

# İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi

Cilt 6 Sayı 2 Mayıs 2021

[dergipark.org.tr/ikcusbfd](http://dergipark.org.tr/ikcusbfd)



## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<b>EDİTÖRDEN</b> Derya ÖZER KAYA	1
<b>SAYI EDİTÖRÜNDEN</b> <b>Kadın Sağlığı Sorunları ve Bilimsel Araştırma Alanları</b> Women Health Problems and Scientific Research Areas Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ	3-6
<b>ARAŞTIRMA MAKALELERİ</b> <b>İnfertil Kadınların Bitkisel Ürün Kullanım Durumları</b> Herbal Product Use of Infertile Women Yağmur YAŞAR FIRAT, Didem KAYA, Neriman İNANÇ	7-13
<b>Hemşirelik Süreci Eğitiminin Hemşirelik Tanılarını Algılama Üzerine Etkisi</b> The Effect of Nursing Process Education on Perception of Nursing Diagnosis Nursing Melek ŞAHİN, Leyla KHORSHID	15-19
<b>Gebelikte Bulantı Kusma Yaşama Durumu, Etkileyen Faktörler ve Baş Etme Yöntemlerinin Belirlenmesi</b> Evaluation of Nausea and Vomiting During Pregnancy, Affecting Factors and Coping Methods Didem KIRATLI, Tülay YAVAN	21-29
<b>Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Gören Bebeklerin Annelerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Evde Bebek Bakım Bilgisi ile İlişkisi</b> The Relationship between Health Literacy Levels of Mothers of Infants Treated in the Neonatal Intensive Care Unit with their Knowledge of Baby Care at Home Dicle ERTAN, Medine YILMAZ	31-38
<b>Premenstrual Sendromu Olan Kadınlarda Yeme Bağımlılığı: Bulmacanın Yeni Parçası</b> Food Addiction in Women with Premenstrual Syndrome: New Piece of the Puzzle Dilek ONGAN, Ayşe Nur SONGÜR BOZDAĞ, Merve KULELİ, Beyza ÜNSAL, Elif YILDIRIM	39-46
<b>"Lokma" Kızartma İşlemi Sırasında Palm Olein ve Ayçiçeği Yağının Kızartma Performansının Karşılaştırılması</b> Comparison of Frying Performance of Palm Olein and Sunflower Oil During "Lokma" Frying Deniz ÇATAR, Dilek ONGAN, Ebru KARACAN, Fahri YEMİŞÇİOĞLU	47-55
<b>Hemşirelik Öğrencileri Bakış Açısıyla "Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet"</b> "Violence Against Healthcare Professionals" From the Perspective of Nursing Students Nurten TERKEŞ, Güldali BEDİR, Kader DEĞİRMENCİ	57-62
<b>Annelerin Postpartum Hemogloblin Düzeyinin Doğum Sonu Yaşam Kalitesi, Yorgunluk ve Depresyon Üzerine Etkisi</b> The Effect of Postpartum Hemoglobin Level of the Mother's on the Postnatal Life Quality, Fatigue and Depression Ayca HACILAR, Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ	63-70
<b>Hemşirelerin Kimlik Doğrulama Uygulamalarının Belirlenmesi</b> Determination of Identity Verification Practices of Nurses Gülay GÖÇMEN AVCI	71-76
<b>Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerin Bağışıklama Durumlarının Belirlenmesi</b> Determination of Immunization Status of Pregnant Women Who Attending The Family Health Center Feyza DERELİ, Gamze KUNDAKÇI, Jülide Gülizar YILDIRIM, Gülçin UYANIK, Medine YILMAZ	77-83
<b>Ebeveynlerin Okul Sağlığı Hemşiresinin Rollerini Algılamaları</b> Parents' Perceptions of School Nurse Roles Jülide Gülizar YILDIRIM, Melek ARDAHAN, Aşkın KURT	85-91

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<b>Hemşirelerin Ağrı Yönetimi Hakkında Davranışları ve Bilgi Seviyelerini Etkileyen Faktörler</b>	<b>93-97</b>
Factors Affecting the Knowledge Level and Attitudes of Nurses about Pain Management Esra ACAR, Yasemin TOKEM, Yahya Ayhan ACAR, Banu KARAKUS YILMAZ	
<b>Hemşirelik Bakımında Sabır, Farklılıkları Kabul ve Duyarlı Sevgi</b>	<b>99-107</b>
Patience, Acceptance of Diversity, and Compassionate Love in Nursing Care Özlem İBRAHİMOĞLU, Sevinç MERSİN, Merve ÇAĞLAR	
<b>Hemşirelik Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Prevalansı ve Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri Kullanımı</b>	<b>109-115</b>
Prevalence of Premenstrual Syndrome and Using Traditional and Complementary Medicine Therapies Among Nursing Students Merve ÇAĞLAR, Ümran YEŞİLTEPE OSKAY	
<b>DERLEMELER</b>	
<b>Üst Servikal Omurga: Anatomi, Patofizyoloji ve Klinik Tablo</b>	<b>117-120</b>
Upper Cervical Spine: Anatomy, Pathophysiology and Clinic Picture Mehmet ÜNAL	
<b>Çocuk Sağlığı Bağlamında Savaş, Göç ve Pediatri Hemşireliği</b>	<b>121-126</b>
War, Migration in the Child Health Context and Pediatrics Nursing Meltem PEPE, Rana YIĞIT	
<b>COVID-19 Pandemisinde Transfüzyona Bağımlı Talasemili Çocukların Kan Transfüzyon Süreci ve Hemşirelik Yönetimi</b>	<b>127-130</b>
Blood Transfusion Process and Nursing Management of Children with Transfusion Dependent Thalassemia in COVID-19 Pandemic Atiye KARAKUL, Raziye ÇOBAN	
<b>Pediatri Hemşireliğinde Önemli Bir Girişim: Atravmatik Bakım ve Yaklaşımları</b>	<b>131-135</b>
An Important Initiative in Pediatric Nursing: Atraumatic Care and Approaches Pınar DOĞAN, Nurdan AKÇAY DİDİŞEN, Hatice BAL YILMAZ	
<b>Solumun Problemi Olan Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Egzersiz</b>	<b>137-142</b>
Physical Activity and Exercise in Children with Respiratory Problems İlknur NAZ	
<b>Kanıt Temelli Yaklaşım Perspektifinde Postpartum Bakımın Optimizasyonu</b>	<b>143-151</b>
Optimizing Postpartum Care in the Evidence-Based Approach Perspective Duygu DİŞLİ, Meltem MECDİ KAYDIRAK	
<b>COVID-19 Pandemi Sürecinde Neonatal Sağlık ve Anne Sütü ile Beslenme</b>	<b>153-156</b>
Breastfeeding and Neonatal Health During COVID-19 Pandemic Gamze GÜNEY, Gizem TURAN	
<b>Çocuk Bakımında Önemli Bir Konu: Güvenli Uyku ve Uyku Eğitimi</b>	<b>157-161</b>
An Important Subject in Child Care: Safe Sleep and Sleep Education Onur İŞSEVER, Nurdan AKÇAY DİDİŞEN, Hatice BAL YILMAZ	
<b>OLGU SUNUMLARI</b>	
<b>Fitzpatrick Ritim Kuramına Göre Bir COVID-19 Pandemi Servisi Sorumlu Hemşiresinin Deneyimleri: Nitel bir çalışma</b>	<b>163-167</b>
Experiences of a Charge Nurse of a COVID-19 Pandemic Department According to Fitzpatrick's Rhythm Theory: A Qualitative Research Filiz DİLEK, Serap ÜNSAR	



## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

---

- Diyabetes Mellitus'lu Periferik Nöropatili Hastalarda Postüral Denge ve Koordinasyon Problemlerinin Tele-Değerlendirme Sonuçları: İki Olgu Sunumu** **169-173**  
Tele-Assesment Results of Postural Balance and Coordination Problems in Patients with Peripheral Neuropathy with Diabetes Mellitus-Two Case Report  
İlknur MAZI, Ayşe ZENGİN ALPÖZGEN, Ceren BAYRAK, Ahmet AKGÜL

# İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ

Dergi İletişimi

Posta adresi : İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çiğli Ana Yerleşkesi, 35620 Çiğli – İzmir

Web : <http://dergipark.gov.tr/ikcusbfd>

Telefon : 0 232 329 35 35 / 4820 ve 4827

Faks : 0 232 325 33 57

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi yayınıdır.

ISSN:2458-9799

## Sahibi

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi adına  
Prof. Dr. Derya ÖZER KAYA

## Onursal Editör

Prof. Dr. Bumin Nuri DÜNDAR

## Editör

Prof. Dr. Derya ÖZER KAYA

## Konuk Alan Editörü

Doç. Dr. Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ, Hemşirelik

## Bölüm Editörleri (Soyadına göre alfabetik sırayla)

Prof. Dr. Yasemin TOKEM, Hemşirelik

Prof. Dr. Gözde AKOĞLU, Çocuk Gelişimi

Doç. Dr. Turhan KAHRAMAN, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Doç. Dr. Melike TEKİNDAL, Sosyal Hizmet

Doç. Dr. Gülşah KANER TOHTAK, Beslenme ve Diyetetik

## Yayın Kurulu

Pınar SERÇEKUŞ AK, Pamukkale Üniversitesi

Ayşe AKBİYYİK, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Leyla BAYSAN ARABACI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Melek ARDAHAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Elif ÜNSAL AVDAL, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Gül BALTAÇI, Güven Hastanesi

Deniz BAYRAKTAR, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Murat BEKTAŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi

Ayşe BÜYÜKBAYRAM, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Burcu CEYLAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Gülay OYUR ÇELİK, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Betül ÇİÇEK, Erciyes Üniversitesi

Arzu İCAĞASIOĞLU ÇOBAN, Başkent Üniversitesi

Dilek AYAKDAŞ DAĞLI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Nurhak Cem DEDEBALI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Jülide Gülizar YILDIRIM DUMAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Ahmet EGE, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Fatma ELİBOL, Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Ferman ERİM, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Melike ERTEM, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

## Yayın Kurulu (Devamı)

Funda GÜMÜŞ, Dicle Üniversitesi

İknur NAZ GÜRŞAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Arzu İLÇE, Bolu İzzet Baysal Üniversitesi

Hasibe KADIOĞLU, Marmara Üniversitesi

Bedriye Tuğba KARAASLAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Mağfiret KARA KAŞIKÇI, Atatürk Üniversitesi

Umut ZİYA KOÇAK, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Ezgi BELLİKÇİ KOYU, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Nilgün SEREMET KÜRKLÜ, Akdeniz Üniversitesi

Dilek ONGAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Simge EVRENOL ÖÇAL, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Ekin TOPALOĞLU ÖREN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Zeynep CANLI ÖZER, Akdeniz Üniversitesi

Beste ÖZGÜVEN ÖZTORNACI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Esra AKIN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Hatice YILDIRIM SARI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Sema SAVCI, Dokuz Eylül Üniversitesi

Guy SIMONEAU, Marquette University

Habibe ŞAHİN, Erciyes Üniversitesi

Fatih ŞAHİN, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Deniz ŞANLI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Figen TURAN, Hacettepe Üniversitesi

Sevtap GÜNAY UÇURUM, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Derya UZELLİ YILMAZ, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Tuba YALÇIN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

İlknur YEŞİLİNAR, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Medine YILMAZ, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

# İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ

Dergi İletişimi  
Posta adresi : İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çiğli Ana Yerleşkesi, 35620 Çiğli – İzmir  
Web : <http://dergipark.gov.tr/ikcusbfd>  
Telefon : 0 232 329 35 35 / 4820 ve 4827  
Faks : 0 232 325 33 57

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi yayınıdır.

ISSN:2458-9799

## Dergi Sekreteryası

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe AKBIYIK  
Öğr. Gör. Feyza Dereli  
Arş. Gör. Dr. Gülçin UYANIK  
Arş. Gör. Buse BAKIR  
Arş. Gör. Büşra DALFİDAN  
Arş. Gör. Elvan FELEKOĞLU  
Arş. Gör. Damla KARABAY  
Arş. Gör. Orhan ÖZTÜRK  
Arş. Gör. Gülsenay TAŞ  
Arş. Gör. Senemhan YILMAZ

## Derleme ve Mizanpaj

Arş. Gör. Esra ARDAHAN AĞGÜL  
Arş. Gör. Sinem ESKİDEMİR  
Arş. Gör. Gülşen IŞIK  
Arş. Gör. Merve KESKİN  
Arş. Gör. Melissa KÖPRÜLÜOĞLU  
Arş. Gör. Ece MUTLU

## Derginin Yayınlanması ve Web Sitesi Yönetimi

Arş. Gör. Çağla AYER  
Arş. Gör. Nurullah BÜKER  
Arş. Gör. Müge KIRMIZI

## Yabancı Dil Danışmanı

Doç. Dr. Jülide Gülizar YILDIRIM DUMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Deniz BAYRAKTAR  
Dr. Öğr. Üyesi İlknur YEŞİLİNAR  
Öğr. Gör. Dr. Tahir Enes GEDİK

## Biyoistatistik Danışmanı

Prof. Dr. Medine YILMAZ  
Doç. Dr. Ferhan ELMALI

## Grafik Tasarım Danışmanları

Prof. Dr. Fikri SALMAN  
Doç. Dr. Uğur BAKAN

## **İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi**

### **Editöryal Politikalar**

- Odak ve Kapsam
- Hakem Değerlendirme Süreci
- Açık Erişim Politikası

### **Odak ve Kapsam**

İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından yılda üç kez yayımlanan multidisipliner, hakemli, süreli bir e-dergidir. İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi sağlık bilimleri ile ilgili klinik ve deneysel özgün araştırma, derleme, olgu sunumu şeklinde hazırlanan makale türünde güncel çalışmaları ve yayınlanmış yazılara ilişkin değerlendirmeleri içeren editöre mektupları kapsar. Dergi sağlık bilimlerinin tüm alanlarında sağlık profesyonellerine ve diğer araştırmacılara yöneliktir. Dergi; yayınladığı makalelerde, konu ile ilgili etik kurallara ve bilimsel standartlara uygun olma ve ticari kaygı gözetmeme şartını aramaktadır.

### **Bilimsel Danışma Değerlendirme Süreci**

Makale gönderimi ve Bilimsel Danışma Kurulu Üyelerinin değerlendirmeleri DergiPark üzerinden elektronik ortamda gerçekleştirilmektedir. Yayılanmak için gönderilen makalelerin daha önce başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Eğer makalede daha önce yayınlanmış; alıntı yazı, tablo, resim mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır.

Bilimsel toplantılarda sunulan özetler, makalede belirtilmesi koşulu ile kabul edilir. Ayrıca, dergilerin özel sayılarında özetleri yayınlanan bildirimlere ait ayrıntılı bilginin bildirilmesi gerekmektedir. Dergiye gönderilen makale, biçimsel esaslara uygun ise danışman incelemesinden geçirilip, gerek görüldüğü takdirde, istenen değişiklikler yazarlarca yapıldıktan sonra yayınlanır.

Başvuruyu takiben, makale bir (1) ay içerisinde alanında uzman iki (2) danışman tarafından değerlendirilir. Düzeltme istendiği takdirde yazarlar, gözden geçirilmiş makaleyi iki (2) hafta içerisinde yeniden dergiye gönderirler. Gerekli takdirde bu süre editörün kararıyla uzatılabilir. Hakemler tarafından yapılması istenen düzeltmelerin niteliğine bağlı olarak düzeltilerek tekrar dergiye gönderilen makale üç (3) hafta içerisinde hakemler tarafından değerlendirilir veya editör tarafından hakemlere gönderilmeksizin değerlendirme tamamlanır.

Makale yayınlanmak üzere dergiye gönderildikten sonra yazarlardan hiçbiri, tüm yazarların yazılı izni olmadan yazar listesinden silinemez, ayrıca hiçbir isim, yazar olarak eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez.

### **Açık Erişim Politikası**

Bu dergi yayınlanma ile birlikte açık erişimi sağlama politikasını benimsemiştir.

## EDİTÖRDEN

Değerli Okuyucularımız,

2021 yılı ikinci sayımızda aldığımız yayınların bu dönem içerisinde “Kadın ve Çocuk” odaklı olması tamamını “Kadın ve Çocuk Sağlığı” olarak belirlememize vesile olmuştur. Bu kapsamda, sayının kapak resminde, Prof. Dr. Fikri Salman’ın çizimi ile anne ve çocuk sevgisi yansıtılmıştır.

Bu sayıda, orijinal kapak tasarımı yanında pek çok araştırma makalesi, derleme ve olgu raporuna yer verilmiştir. Bu sayımızın Konuk Sayı Editörlüğünü Doç. Dr. Nuray Egelioğlu Çetişli yapmıştır. Bu kapsamda, Konuk Editörümüzün “**Kadın Sağlığı Sorunları ve Bilimsel Araştırma Alanları**” isimli yazısı kadın sağlığının geçmişten günümüze var olan sorunlarını ve değişen bilimsel araştırma süreçlerini gündeme alarak tartışmıştır.

Bu sayıda 11 adet Türkçe ve 3 adet İngilizce olmak üzere **14 adet araştırma makalesi** yayınlıyoruz. Kadın sağlığının önemli konularına değinen; “**İnfertil Kadınların Bitkisel Ürün Kullanım Durumları, Gebelikte Bulantı Kusma Yaşama Durumu, Etkileyen Faktörler ve Baş etme Yöntemlerinin Belirlenmesi, Premenstrual Sendromu Olan Kadınlarda Yeme Bağımlılığı: Bulmacanın Yeni Parçası, Annelerin Postpartum Hemoglobin Düzeyinin Doğum Sonu Yaşam Kalitesi, Yorgunluk ve Depresyon Üzerine Etkisi, Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerin Bağışıklama Durumlarının Belirlenmesi**” isimli çalışmalar önemli araştırma sonuçları ortaya koymaktadır. “**Yenidoğan Yoğun Bakımda Tedavi Gören Bebeklerin Annelerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Evde Bebek Bakım Bilgisi ile İlişkisi**” isimli çalışma anne ve çocuk sağlığı açısından annelere yol göstermektedir. “**Hemşirelik Süreci Eğitiminin Hemşirelik Tanılarını Algılama Üzerine Etkisi**” araştırması Hemşirelik eğitimi ile ilgili alan yazına katkılar sunmaktadır. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet “**Hemşirelik Öğrencileri Bakış Açısıyla Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet Nedenleri**” isimli çalışmada irdelenmiştir. “**Özel Bir Hastanede Çalışan Hemşiresinin Kimlik Doğrulama Uygulamalarının Değerlendirilmesi**” ve “**Ebeveynlerin Okul Sağlığı Hemşiresinin Rollerini Algılamaları**” hemşirelik mesleğinin sahada çalışma alanları, kullanılan sistemler, okul sağlığında alınan rollere vurgu yapmaktadır. Sağlıklı beslenme hususunda katkı veren bir diğer araştırma “**Lokma Kızartma İşlemi Sırasında Palm Olein ve Aycıçeği Yağının Kızartma Performansının Karşılaştırılması**” ismi ile bu sayıda yer almıştır.

İngilizce yayınladığımız makalelerden birincisi ağrı ile baş etme konusunda hemşirelerin bilgi seviyesini etkileyen faktörleri ve yaklaşımlarını irdeleyen sonuçları paylaşırken, ikincisi hemşirelik bakımında sabır, çeşitliliği kabul etme ve şefkatli sevgi üzerinde durmaktadır. Üçüncü çalışma ise üniversite öğrencilerinde premenstrüel sendrom yaygınlığı, tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı üzerine bilgi vermektedir.

Bu sayımızda **sekiz adet derleme** türünde makale bulunmaktadır. “**Çocuk Sağlığı Bağlamında Savaş, Göç ve Pediatri Hemşireliği, Covid 19 Pandemisinde Transfüzyona Bağımlı Talasemili Çocukların Kan Transfüzyon Süreci, Pediatri Hemşireliğinde Önemli Bir Girişim: Atravmatik Bakım ve Yaklaşımları, Solunum Problemi Olan Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Egzersiz, Çocuk Bakımında Önemli Bir Konu: Güvenli Uyku ve Uyku Eğitimi, Kanıt Temelli Yaklaşım Perspektifinde Postpartum Optimal Bakım, Covid 19 Pandemi Sürecinde Neonatal Sağlık ve Anne Sütü ile Beslenme**” çocuk sağlığı konularındaki önemli sorunlara yol gösterici olacaktır. Diğer bir derleme “**Üst Servikal Omurga: Anatomi, Patofizyoloji ve Klinik**” olarak paylaşılmıştır.

Bu sayımızda **iki adet olgu sunumu** türünde çalışmaya yer verilmiştir. “**Fitzpatrick Ritim Kuramına Göre Bir Covid19 Pandemi Servisi Sorumlu Hemşiresinin Deneyimleri**” ve “**Diyabetes Mellitus’lu Periferik Nöropatili Hastalarda Postür Denge ve Koordinasyon Problemlerinin Tele-Değerlendirme Sonuçları-İki Olgu Sunumu**” isimli çalışmalar dikkat çekicidir.

Bu sayıya katkı veren tüm araştırmacılarımıza ve derginin hazırlanmasında özveriyle çalışan ekibimize teşekkürlerimi sunuyorum. Anne değişirse, çocuk değişir, çocuk değişirse de toplum değişir anlayışı ile bu sayıda paylaştığımız çalışmaların anne ve çocuk sağlığının iyileştirilmesine katkılar sağlamasını ve bu alandaki araştırmalara destek vermesini diliyorum. “Anne ve Çocuk Sağlığı” temalı bu sayıyı, şehit ve gazilerimizin anneleri başta olmak üzere, sevgi ve şefkatlerini her daim yüreğimizde hissettiğimiz, yaşamlarını çocuklarına adayan annelerimize ve yüreği sevgiyle, merhametle çarpan Türk kadınlarımıza ithaf etmekten mutluluk duyuyorum.

Prof. Dr. Derya ÖZER KAYA

Editör





## SAYI EDITÖRÜNDEN / ISSUE EDITORIAL

## Kadın Sağlığı Sorunları ve Bilimsel Araştırma Alanları

## Women Health Problems and Scientific Research Areas

Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ 

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Geliş tarihi/Received: 23.05.2021

Kabul tarihi/Accepted: 25.05.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ, Doç. Dr.

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD, Çiğli Ana Yerleşke Merkezi Ofisler, I.Blok 35620, Çiğli, İZMİR

E-posta: nurayegelioglu@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6194-3131

## Öz

Dünya nüfusunun yaklaşık yarısını oluşturan kadınların, pek çok toplumda doğumda beklenen yaşam süresi erkeklere kıyasla daha uzun olmasına rağmen, sağlıklı yaşam süreleri daha kısa, hastalık yaşama oranları daha yüksektir. Bu farklılığın en önemli nedeni, kadının doğurganlık özelliğidir. Kadın sağlığı alanındaki sorunları inceleyen ve bu sorunların çözümüne yönelik öneriler geliştiren bilimsel araştırmalar, kadınların yaşamlarını ve sağlıklarını etkileyen çeşitli faktörlere ilişkin değişiklik yapmaya ve bu değişiklikleri gerçekleştirecek eylemleri teşvik etmeye odaklanmaktadır. Bu derleme kadın sağlığı sorunlarını inceleyerek, araştırmacılara bu sorunlara yönelik yapılabilecek çalışma önerileri sunmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın sağlığı, kadın sağlığı sorunları, bilimsel araştırma.

## Abstract

Although women, who make up about half of the world's population, have a longer life expectancy at birth compared to men in many societies, their healthy life expectancy is shorter and their rate of disease is higher. The most important reason for this difference is the fertility of the woman. Scientific researches, which examines the problems in the field of women's health and develops suggestions for the solution of these problems, aims to make changes regarding various factors affecting the lives and health of women and to focuses that encourages actions to make these changes. This review aims to examine women's health problems and offer research suggestions that can be made to address these problems to researchers.

**Keywords:** Women health, women health problems, scientific research.

## 1. Giriş

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (United Nations Population Fund-UNFPA) 2021 verilerine göre dünya nüfusu 7,875 milyar olup, nüfusun %49,6'sı kadın, %50,4'ü erkektir ve doğumda beklenen yaşam süresi kadınlar için 75 yıl, erkekler için ise 71 yıldır (1). Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan 2020 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre nüfusun %49,9'unu kadınların, %50,1'ini ise erkeklerin oluşturduğu, doğumda beklenen yaşam süresininin 2017-2019 sonuçlarına göre toplam nüfusta 78,6 yıl olduğu; genel olarak kadınların (81,3 yıl) erkeklerden (75,9 yıl) daha uzun süre yaşadığı, fakat sağlıklı yaşam süresinin kadınlarda (55,4 yıl) erkeklerden (59,1 yıl) 3,8 yıl daha kısa olduğu belirtilmiştir (2,3). Pek çok toplumda kadınların doğumda beklenen yaşam süresi erkeklere kıyasla daha uzun olmasına rağmen, hastalık yaşama oranları daha yüksektir. Cinsiyete göre sağlıklı yaşam süresindeki farklılığın nedeni, kadın ve erkeklerde sağlık ve hastalık örüntülerinin farklı olmasıdır. Kadınların doğurganlık özellikleri nedeniyle, üreme sistemine bağlı hastalık yüklerini erkeklere oranla üç kat daha fazla deneyimledikleri bilinmektedir (2-4).

Doğurganlık özelliğine sahip olan kadınların; kendisinin sağlıklı olması, sağlıklı bir çocuk dünyaya getirmesine, sağlıklı anne ve çocuklar sağlıklı ailelerin ve sonuç olarak sağlıklı aileler sağlıklı bir toplum ve neslin oluşumuna katkı sağlar (4,5). Hem bireysel hem de çocuk, aile ve toplum

sağlığı üzerindeki etkilerinden dolayı toplumun diğer kesimlerine göre farklı bir öneme sahip olan kadın sağlığı alanında yürütülen bilimsel araştırmalar ve bu alanda üretilen bilimsel bilgi özelde kadın sağlığını genelde de aile ve toplum sağlığını yükseltir (6,7).

Bilimsel bilgi, akıl, deney ve gözleme dayalı objektif, sistemli, tutarlı ve eleştiriye açık bilgidir. Bilimsel bilgiye ulaşmak amacıyla yürütülen bilimsel araştırma ise, problemlere güvenilir çözümler aramak amacıyla; planlı ve sistemli olarak, verilerin toplanması, analiz edilmesi, yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilmesi sürecidir (8,9). Bir meslekte profesyonelleşmenin başta gelen koşulu, kuşkusuz bilimi ve bilimsel yöntemi yeterince anlamak ve mesleğe yansıtmasıdır (9). Bilimsel yöntem kullanılarak yapılan araştırmalar, profesyonel meslek üyelerini deneyimlere dayalı kararlardan, kanıta dayalı karar verme bilincine taşır ve kendi bilgisini üreten, bilginin bilimsel değeri ve kullanımı konusunda daha fazla sorumluluk alan kişiler haline getirir. Sağlık profesyonelleri tarafından uygulama ortamlarında yapılan araştırmalar, hem yaptıkları uygulamaları eleştirel olarak değerlendirme becerilerini geliştirmelerine hem de sağlık hizmetlerinin sürdürülmesi için gerçekleştirdikleri tüm uygulamaların bilimsel bilgiye dayanmasına olanak sağlar. Sağlık alanında yürütülen bilimsel çalışmalar, sağlık profesyonellerinin mesleki gelişimine katkı sağladığı gibi toplum sağlığı üzerinde yarattığı etki nedeni ile de önemlidir (8,9).

Kadın sağlığı alanında yürütülen bilimsel araştırmalar, kadınların yaşamlarını ve sağlıklarını etkileyen çeşitli faktörlere ilişkin değişiklik yapmayı ve bu değişiklikleri gerçekleştirecek eylemleri teşvik eden bilgiyi üretmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle bu alanda yürütülen araştırmalar; bilimsel araştırmaların doğası gereği, öncelikle sorunun ortaya konmasına, sonrasında da soruna yönelik çözüm önerilerinin üretilmesine yöneliktir (4-7,10,11). Sağlık profesyonelleri tarafından kadın sağlığı alanında yürütülen bilimsel çalışmalar; daha çok kadının toplumsal statüsü, doğurganlık ve doğurganlığa bağlı ortaya çıkan sorunlara ve kadının yaşam dönemlerine göre ortaya çıkan sağlık sorunlarına (menopoz, jinekolojik kanserler) odaklanmaktadır. Bu derleme kadın sağlığı sorunlarını inceleyerek, araştırmacılara bu sorunlara yönelik yapılabilecek çalışma önerileri sunmayı amaçlamaktadır.

### 1.1. Toplumsal Statü Göstergeleri ve Bilimsel Çalışma Alanları

Bir toplumun gelişmişlik düzeyini gösteren en önemli faktör o toplumdaki kadınların ve çocukların statüsüdür. Toplumsal statü, bireyin toplum içerisindeki yeridir. Toplumsal statü ya doğumla doğuştan kazanılır ya da bireysel özellik ve uğraşlarla daha sonra kazanılır. Cinsiyet doğumla kazanılan değiştirilemeyen bir özelliktir. Bu nedenle içinde yaşadığı toplumun özellikleri kadınların daha sonra kazanacağı toplumsal statüsü açısından çok önemlidir (5,6).

Kadın sağlığı göstergeleri, kadının sağlık sorunlarının belirlenmesine yardım etmesinin yanı sıra kadının toplum içerisindeki statüsü hakkında da bilgi verir. Kadının sahip olduğu doğurganlık özelliği yaşadığı toplum içerisinde statüsünün de belirlenmesine neden olan önemli bir faktördür. Toplumsal statünün en önemli göstergeleri eğitim ve sağlık düzeyi ile istihdama katılımıdır (4-6). Türkiye’de 2020 yılı verilerine göre 25 yaş ve daha üzeri kadın nüfusu içerisinde okuryazar olmayanların oranı %6,9, ilkokul mezunu olanların oranı %85,7, lise mezunu olanların oranı %36 ve üniversite mezunu olanların oranı %18,5’tir (2). Kadınların okullaşma sürelerinin istenilen düzeyde olmaması, gebelik ve gebeliğe bağlı ortaya çıkan sorunlar/durumları, istihdama katılımını ve/veya yönetici pozisyonlarında yer almasını etkilemektedir. İşverenler çoğu zaman aynı özelliklere sahip farklı cinsiyetleri olan kişiler arasında seçim hakkını doğurganlık özelliği nedeni ile kadın cinsiyetten yana kullanmamaktadır. Bu durum kadının evlilik içerisinde ekonomik olarak erkeğe bağımlı hale gelmesine ve diğer pek çok soruna (ekonomik problemler, eşler arasında iletişim sorunları, aile içi şiddet gibi) yol açmaktadır (5). TÜİK tarafından yayınlanan 2020 yılı verilerine göre 15 yaş üstü toplam nüfusun istihdam oranı %45,7, bu oranın içerisinde kadınların istihdam oranı ise sadece %28,7 olarak belirtilmiştir (2). Kadının çalışma yaşamına katılımını arttırmaya yönelik yapılacak çalışmalarda da özellikle işverenlerin görüşlerini inceleyen çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca kadının toplumsal statüsünü yükseltmeye yönelik yapılacak çalışmalarda öncelik kadının eğitim düzeyini arttırmayı hedefleyen çalışmalar olmalıdır. Sağlık profesyonelleri bu konu ile ilgili yürütecekleri çalışmalarda aileler, toplumun ileri gelenleri, devlet kurumları ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içerisinde olmalı ve bu ekip içerisinde anahtar role sahip olduklarını unutmamalıdır.

### 1.2. Doğurganlık ile İlgili Göstergeler ve Bilimsel Çalışma Alanları

Toplam doğurganlık hızı, bir kadının doğurduğu 15-49 yaş aralığında doğurabileceği ortalama çocuk sayısını ifade etmektedir. Doğurganlık hızının yüksek olması anne ve çocuk sağlığı açısından tehdit oluşturmaktadır. Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat)’nin 2019 yılı verilerinde Türkiye’nin toplam doğurganlık hızının 1,88 ile Avrupa Birliği üyesi 27 ülkenin toplam doğurganlık hızlarından daha yüksek olduğu açıklanmıştır. Dünya genelinde bu oranın 2021 yılı verilerine göre 2,4, Türkiye’de TÜİK tarafından yayınlanan 2020 yılı verilerine göre ise 1,76 olduğu bildirilmiştir. Doğurganlık hızındaki artış kadın sağlığı açısından risk teşkil ettiği gibi, bu hızın nüfusun yenilenme düzeyi olan 2,10’un altında kalması da istendik bir durum değildir (3). Dünya genelinde doğurganlık hızındaki bu düşüş eğilimi yaşam süresinin de uzaması ile birlikte yaşlı nüfus oranında artışa neden olmaktadır. Yaşlanan nüfus nedeniyle ekonomik ve sosyal sorunlar ortaya çıkmaktadır (4,10). Günümüze kadar doğurganlık hızı ile ilgili uluslararası ve ulusal çapta yapılmış olan çalışmalar, yüksek doğurganlığın anne, çocuk ve toplum sağlığı üzerine olumsuz etkilerine odaklanırken bu aşamadan sonra yürütülecek çalışmalarda, araştırmacılar ülkemizde doğurganlık hızındaki bu azalmayı multidisipliner araştırmalar ile inceleyebilir ve elde ettikleri sonuçlara dayalı olarak doğurganlık hızının yenilenme düzeyinde sabitlenmesi için çözüm önerileri getirebilirler.

Ülkemizde toplam doğurganlık hızındaki azalmaya bağlı olarak kadınların hem anne ölüm hızında hem de doğurganlık yaşında değişiklikler ortaya çıkmıştır (11). DSÖ, UNFPA, UNICEF, Dünya Bankası ve Birleşmiş Milletler Nüfus Birimi’nin öngörülleri ile hazırlanan Anne Ölümündeki Eğilimler (Trends in Maternal Mortality: 2000-2017) raporunda 2000-2017 yılları arasında dünya çapında anne ölüm hızının %38 oranında azaldığı, tüm anne ölümlerinin %94’ünün düşük ve orta gelirli ülkelerde genellikle yoksulluk ve yeterli sağlık hizmetinin alınamamasına bağlı olarak ortaya çıktığı bildirilmiştir. Aynı raporda anne ölüm hızının dünya genelinde yüz bin canlı doğumda 211 olduğu, Sahra altı Afrika’da bu oranın yüz binde 542, Güney Asya’da 157, Batı Asya’da 55, Doğu Asya’da 28, Kuzey Amerika’da 18, Avrupa’da 10 ve Avustralya’da 7 olduğu açıklanmıştır (12). Türkiye’de de TÜİK verilerine göre 2010 yılında yüz binde 16,7 olan bu oran, 2017 yılında 14,5’e, 2018 yılında da 13,6’ya gerilemiştir (3). Anne ölüm hızı ülkemizde dünya ortalamasının altında olsa da, çoğunlukla önlenemez nedenlerle gerçekleşen bu ölümler alınacak önlemler ile daha da azalabilir. Anne ölümlerine en sık neden olan faktörler arasında gebeliğe bağlı ortaya çıkan hipertansif hastalıklar, obstetrik kanamalar tromboembolik olaylar ve enfeksiyon yer almaktadır (11). Bu alanda planlanacak çalışmaların özellikle bu konularla ilişkili olması anne ölümlerini azaltmada etkili olacaktır.

Toplam doğurganlık hızındaki azalma ile düşüş eğilimine geçen, belli bir yaş grubunda bin kadın başına düşen ortalama canlı doğan çocuk sayısını ifade eden yaşa özel doğurganlık hızı; 2001 yılında binde 144 ile 20-24 yaş grubunda iken, 2019 yılında binde 122 ile 25-29 yaş grubunda görülmüştür. Doğurganlığın yıllar içerisinde daha ileri yaşlarda gerçekleşmesi ilk evlenme yaşı ile de ilişkilidir. Kadınlarda 2015 yılında 24,4 olan ortalama ilk evlenme yaşı 2019 yılında 25’e yükselmiştir. Evlenme ve

doğurganlık yaşının yükselmesi beraberinde adölesan doğurganlık hızının azalmasına yol açsa da ülkemizde bu oranın hala yüksek olduğu söylenebilir (3). Dünya genelinde son 20 yılda %11,6 azalmış olsa da bölgeler arasında büyük farklılıklar vardır. Doğu Asya'da binde 7,1 olan adölesan doğurganlık hızı, Orta Afrika'da binde 129,5, Avrupa Birliği üyesi ülkeler arasında binde 9'dur (13). Ülkemizde ise 2001 yılında binde 49 olan bu oran, 2020 yılında binde 15'e gerilemiştir (3). Adölesan annelerin (10-19 yaş) hem kendilerinin hem de bebeklerinin hastalık ve ölüm riskiyle karşı karşıya kalma riskleri daha yüksektir. Literatürde adölesan dönem ile ilgili yürütülen çalışmalar genellikle, bu dönemdeki riskli davranışlara (güvensiz cinsel ilişki, sigara alkol ve madde kullanımı), akran veya partner/ flört şiddetine, istenmeyen gebeliklere, adölesan doğumların sonuçlarına, doğum sonrası dönemde yaşadıkları depresyon, emzirme ve bağlanma problemlerine ve kontraseptif yöntem kullanımına odaklanmaktadır (4,10,11). Adölesan doğurganlık oranlarını ve riskli davranışları azaltmak için araştırmacıların, adölesanların ailelerinin de dâhil edileceği çalışmalar yürütmesinin sorunların çözümüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Doğurganlığın planlanması ve aile planlaması yöntemlerinin kullanımı, doğurganlığa bağlı kadın sağlığında ortaya çıkan problemlerin önlenmesinde önemli bir girişimdir. Dünya genelinde 15-49 yaş arasındaki evli kadınların %63'ü herhangi bir yöntem kullanırken, yöntem kullananların %57'si modern yöntem kullanmakta ve karşılanmamış aile planlaması ihtiyaçları da %11'dir (1). Ülkemizde ise, Türkiye Nüfus Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2018 sonuçlarına göre, 15-49 yaş arasındaki evli kadınlardan %70'i herhangi bir yöntem (%49'u modern, %21'i geleneksel yöntem) kullanmaktadır. Daha önceki yıllar ile karşılaştırıldığında, en fazla kullanılan gebeliği önleyici yöntem olan geri çekme yöntemi %26'dan %20'ye düşerken, toplam modern yöntem (kondom, Hap, RIA vb) kullanımı %1,5'lik bir artış göstermiştir. Ülkemizde aile planlamasına ilişkin en önemli sorun karşılanmamış aile planlaması ihtiyacının yüksek olmasıdır. TNSA 2013'te %6 olarak gerçekleşen karşılanmamış aile planlaması ihtiyacının (halen sahip olduğundan başka çocuk sahibi olmak istemediği halde hiçbir yöntem ile de korunmayan kadınların yüzdesi) 2018 sonuçlarında ikiye katlanarak %12'ye çıktığı görülmüştür. Oldukça önemli olan bu artışın nedeni son yıllarda aile planlaması hizmetlerine erişimin azalmış olmasıdır (4). Aile planlamasına ilişkin literatürdeki çalışmalar genellikle kadınların ve erkeklerin ayrı ayrı yöntem tercihlerini ve bunları etkileyen faktörleri, tercih ettikleri yöntemlerin etkilerini incelemektedir. Bu alanda yürütülecek çalışmaların karşılanmamış aile planlaması ihtiyacını azaltmaya yönelik, aile planlaması hizmetlerinin ulaşılabilirliğini arttırmayı hedefleyen, çiftleri birlikte inceleyen çalışmalar olması aile planlaması yöntemi kullanım oranlarının artmasına ve kullanılan yöntemlere bağlı ortaya çıkan olumsuzlukların azalmasına katkı sağlayacaktır.

### 1.3. Kadınların Yaşam Dönemlerine Göre Ortaya Çıkan Sorunların Göstergeleri ve Bilimsel Çalışma Alanları

Kadının doğumda beklenen yaşam süresinin 80 yılın üzerine çıkması ve uzun bir yaşam sürmesi, kaliteli bir yaşam sürdürdüğü anlamına gelmemektedir. Kadınlar özellikle yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen üreme sistemlerine özgü sağlık sorunlarını, doğurgan çağda (15-49 yaş aralığı)

gebelik ve ilişkili faktörler nedeniyle deneyimlerken, 49 yaş sonrası dönemde de yaşlanma sürecinin de etkisiyle erkeklere oranla daha fazla yaşamaktadırlar. Özellikle menopoz öncesi ve sonrası dönemde tüm vücutta ve özellikle üreme sisteminde ortaya çıkan değişiklikler kadını fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak etkilemektedir (15). Menopoz alanında yürütülen uluslararası ve ulusal çalışmalar sıklıkla, pre ve postmenozal dönemde kadınların deneyimledikleri semptomlara, semptomların neden olduğu fiziksel ve sosyal problemlere (cinsel sorunlar, evlilik sorunları, psikolojik sorunlar gibi), semptomlar ile baş etmelerini sağlamada etkili olacak yöntemlere (geleneksel ve tamamlayıcı yöntemler, bilişsel- davranışçı terapiler, yaşam tarzı değişiklikleri, hormon replasman tedavileri gibi), menopozun tetiklediği sağlık sorunlarına (prolapsuslar, osteoporoz gibi) odaklanmaktadır. Menopoz dönemi kadının rol kaybı yaşadığı önemli bir yaşam dönemi olup, bu döneme özgü yapılacak çalışmalarda özellikle eş desteğinin ele alınmasının, menopoz dönemindeki kadınların yaşam kalitesini arttırmada önemli bir fark yaratacağı düşünülmektedir.

Kadının hem doğurganlık çağında hem de sonrası dönemde üreme organlarına bağlı ortaya çıkan ve yaşamını en olumsuz etkileyen durumlardan biri jinekolojik kanserlerdir. Jinekolojik kanserlerin görülme sıklığı ve kadın sağlığı açısından neden olduğu olumsuz sağlık sonuçları da son yıllarda artış göstermektedir (4,16). Global Kanser İstatistikleri (Global Cancer Statistics-GLOBACAN 2020) verilerine göre dünyada her yıl 9,2 milyon kadın yeni kanser tanısı alırken, 4,2 milyon kadın kanser nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Kadınlarda görülme sıklığı açısından birinci sırada meme kanseri (%24,5) yer alırken, dördüncü sırada serviks kanseri (%6,5), altıncı sırada uterin korpus kanseri (%4,5) ve sekizinci sırada over kanseri (%3,4) yer almaktadır. Mortalite açısından incelendiğinde de meme kanseri %15,5 ile birinci sırada, serviks kanseri %7,7 ile dördüncü sırada %4,7 ile over kanseri sekizinci sıradadır (17). Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019 verilerine göre de serviks kanseri ülkemizde kadınlarda en sık görülen ilk 10 kanser türü içerisinde yer almaktadır (18). Önlenebilir bir jinekolojik kanser türü olan serviks kanserini elimine etmek amacıyla Dünya Sağlık Örgütü 2018 yılında küresel eylem çağrısında bulunmuş, Üçlü Müdahale Stratejisi'ni açıklamıştır. Bu stratejiye göre 2030 yılına kadar ülkelerin (1) 15 yaş kadınların HPV aşılmasını %90'a çıkartması, (2) 35-45 yaş kadınların servikal kanser tarama oranını %70'e çıkartması ve (3) Pre-invaziv lezyon ve invaziv kanser tedavi oranını %90'a çıkartması hedeflenmiştir (19,20). Kanserın erken belirtilerinin kadın tarafından fark edilmesi, düzenli jinekolojik muayene alışkanlığının kazanılması ve sürdürülmesi, koruyucu uygulamaların yapılması bu hedeflere ulaşılmasını sağlayacaktır. Bu nedenle araştırmacıların erken yaşlardan itibaren kadının kendi bedenini tanınmasını ve bedeninde ortaya çıkacak değişiklikleri fark edip, önlemler almasını amaçlayacak çalışma konularına odaklanması önerilebilir.

### 2. Sonuç ve Öneriler

Kadın sağlığı alanında yürütülen çalışmalar, genellikle kadının doğurganlık özelliği ile ilişkili sorunlarına odaklanmaktadır ve bu alanda yürütülecek uluslararası ve ulusal çaptaki bilimsel çalışmalar için kadının sağlık göstergeleri önemlidir. Geçmiş yıllarda doğurganlık

hızındaki artış nedeniyle bilimsel çalışmalar çok ve sık doğumların kadın, çocuk ve toplum sağlığı üzerine olumsuz etkilerini incelemektedir, küresel ölçekte değişen doğurganlık hızı ve yaşlanan nüfus ile birlikte çalışmaların yön değiştirmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca kadının doğurganlık sonrası dönemde devam eden yaşamı için kalitenin artırılmasında, yaşamın ilk yıllarından itibaren kendi bedenini ve bedeninde ortaya çıkan değişiklikleri tanımaya odaklanan çalışmaların planlanması daha etkili sonuçlar elde edilmesini de sağlayacaktır.

### 3. Alana Katkı

Bu derlemede güncel literatür ışığında kadın sağlığı alanındaki en temel sorunlar incelenmiş olup, kadın sağlığı alanında araştırmalar yapan araştırmacılar için yeni araştırma konularının planlanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

### Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** NEC; **Tasarım:** NEC; **Denetleme:** NEC; **Kaynak ve Fon Sağlama:** Yok; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Yok; **Analiz/Yorum:** NEC; **Literatür Taraması:** NEC; **Makale Yazımı:** NEC; **Eleştirel İnceleme:** NEC.

### Kaynaklar

1. United Nations Population Fund (UNFPA). World Population Dashboard [internet]. 2021 [cited 2021 May 19] Available from: <https://www.unfpa.org/data/world-population-dashboard>
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Dünya Nüfus Günü [internet]. 2021 [cited 2021 May 10] Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dunya-Nufus-Gunu-2020-33707>
3. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Doğum İstatistikleri [internet]. 2021 [cited 2021 May 18] Available from: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2020-37229&fbclid=IwAR2tHqv36sODGO-ipSeOKTC\\_a-n3ZxdfLIUUXURPFvF5\\_FEnC0xj0iknY](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2020-37229&fbclid=IwAR2tHqv36sODGO-ipSeOKTC_a-n3ZxdfLIUUXURPFvF5_FEnC0xj0iknY)
4. Langer A, Meleis A, Knaul FM, Atun R, Aran M, Arreola-Ornelas H, et al. Women and health: the key for sustainable development. *The Lancet*. 2015;386(9999):1165-1210.
5. Heise L, Greene ME, Opper N, Stavropoulou M, Harper C, Nascimento M, et al. Gender inequality and restrictive gender norms: framing the challenges to health. *The Lancet*. 2019;393(10189):2440-2454.
6. Weber AM, Cislighi B, Meausoone V, Abdalla S, Mejia-Guevara I, Loftus P, et al. Gender norms and health: insights from global survey data. *The Lancet*. 2019;393(10189):2455-2468.
7. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü. Türkiye'de Kadın [internet]. 2021 [cited 2021 May 12] Available from: <https://ailevecalisma.gov.tr/media/67346/turkiye-de-kadin-2021-ocak.pdf>
8. Büyüköztürk Ş, Çakmak EK, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel, F. Bilimsel araştırma yöntemleri. 26. Baskı. Pegem Akademi; 2017.
9. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Hemşirelikte Araştırma Süreç Kritik ve Uygulama. Nobel Tıp Kitabevleri; 2020.
10. Peters SA, Woodward M, Jha V, Kennedy S, Norton R. Women's health: a new global agenda. *BMJ Global Health*. 2016;1(3):e000080.
11. İlçioğlu K, Keser N, Çınar N. Ülkemizde kadın sağlığı ve etkileyen faktörler Women's Health and Affecting Factors in Turkey. *J Hum Rhythm*. 2017;3(3):112-119.

12. UNICEF Data: Monitoring the situation of children and women. Trends in Maternal Mortality [internet]. 2021 [cited 2021 May 15] Available from: <https://data.unicef.org/resources/trends-maternal-mortality-2000-2017/>

13. World Health Organization. Adolescent pregnancy [internet]. 2020 [cited 2021 May 18] Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>

14. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [internet]. 2018 [cited 2021 May 12] Available from: <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/>

15. Deotale MK, Ranganathan U, Mankeshwar R, Akarte SV. Study of epidemiological features of health problems in perimenopausal and postmenopausal women in an urban community. *Int J Med Public Health*. 2015;5(2):147-151.

16. Ginsburg O, Bray F, Coleman MP, Vanderpuye V, Eniu A, Kotha SR, et al. The global burden of women's cancers: a grand challenge in global health. *The Lancet*. 2017;389(10071):847-860.

17. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-249.

18. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı [internet]. 2021 [cited 2021 May 18] Available from: <https://dosyab.saglik.gov.tr/Eklenti/40564,saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf?0>

19. Canfell K, Kim JJ, Brisson M, Keane A, Simms KT, Caruana M, et al. Mortality impact of achieving WHO cervical cancer elimination targets: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries. *The Lancet*. 2020;395(10224):591-603.

20. Vale DB, Teixeira JC, Bragança JF, Derchain S, Sarian LO, Zeferino LC. Elimination of cervical cancer in low- and middle-income countries: Inequality of access and fragile healthcare systems. *Int J Gynaecol Obstet*. 2021;152(1):7-11



## ARAŞTIRMA / RESEARCH

## İnfertil Kadınların Bitkisel Ürün Kullanım Durumları

## Herbal Product Use of Infertile Women

Yağmur YAŞAR FIRAT,<sup>1</sup> Didem KAYA<sup>2</sup>, Neriman İNANÇ<sup>3</sup><sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kayseri<sup>2</sup> Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kayseri<sup>3</sup> Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Geliş tarihi/Received: 12. 10. 2020

Kabul tarihi/Accepted: 13. 12. 2020

## İletişim/Correspondence:

Yağmur YAŞAR FIRAT, Arş. Gör.  
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Melikgazi/Kayseri  
E-posta: yagmuryasarrr@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-9028-5182

Didem KAYA, Dr. Öğr. Üyesi  
ORCID: 0000-0001-6723-9321

Neriman İNANÇ, Prof. Dr.  
ORCID: 0000-0002-9894-9331

## Öz

**Amaç:** Bu tanımlayıcı-kesitsel çalışma, Kayseri’de infertil kadınlarda bitkisel ürün kullanım oranı, süresi ve kullanım yöntemlerini belirlemek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya 77 infertil kadın dahil edildi. Veri toplama aracı olarak kullanılan anket formu yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı. Araştırmacılar tarafından katılımcıların antropometrik ölçümleri alınarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) standartlarına göre sınıflandırıldı.

**Bulgular:** Katılımcıların yarısından fazlasının (%62.3) bitkisel ürün kullandığı belirlendi. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da bitkisel ürün kullananların Beden Kütle İndeksi (BKİ), bel çevresi, kalça çevresi ve bel/kalça oranı ortalamaları bitkisel ürün kullanmayanlara göre daha yüksekti ( $p>.05$ ). İnfertilite sebebi, bitkisel ürün kullananların %39.6’ünde kadınlardan kaynaklanırken, kullanmayanlarda idiyopatik olduğu saptandı (%75.9). Bitkisel ürün kullanan katılımcılar kullanmayanlara göre bitkisel ürün dışında aşılama, hormon, in vitro fertilizasyon (IVF) ve tübel operasyon gibi tıbbi tedavi yöntemlerini anlamlı olarak daha fazla kullanmaktaydı ( $p=.006$ ). Bitkisel ürün kullananlar en fazla soğan suyunu (%75.0) daha sonra sırasıyla, aslan pençesi (%31.2), civanperçemi (%27.1), çörek otu (%20.8) ve ısırgan otunu tercih etmekteydi (%10.4). Bitkisel ürünler daha çok demleme yöntemi ile (%85.4) tüketilmekte ve bu ürünlerin kullanımı ile ilgili bilgiler akraba (%41.6) ve medya (%50.0) aracılığı ile edinilmekteydi.

**Sonuç:** Bu çalışma sonucunda infertil olanların çoğunluğunun bitkisel tedavi yöntemlerini kullanma eğiliminde olduğu saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** İnfertilite, bitkisel ürün, alternatif tıp, tamamlayıcı tedavi.

## Abstract

**Objective:** This cross-sectional descriptive study was conducted to determine the rate, duration and usage methods of herbal products in infertile women in Kayseri.

**Material and Method:** Seventy-seven infertile women were included in the study. The questionnaire form, which was used as a data collection tool, was applied by face to face interview method. Anthropometric measurements of the participants were taken by the researchers and classified according to the World Health Organization standards.

**Results:** More than half of the participants (62.3%) used herbal products. Although it was not statistically significant, the mean Body Mass Index, waist circumference, hip circumference, and waist/hip ratio of herbal products users were higher than those who did not use herbal products ( $p>.05$ ). Infertility reason in the 39.6% of herbal product users were due to the women, while those who did not use it were idiopathic (75.9%). Medical treatment methods such as vaccination, hormones, in vitro fertilization (IVF), and tubal surgery significantly were used in herbal product users more than those who did not ( $p=.006$ ). Herbal products users mostly preferred onion juice (75%) followed by lady’s mantle (31.2%), yarrow (27.1%), black cumin (20.8%), and stinging nettle (10.4%), respectively. Herbal products were consumed mostly by the brewing method (85.4%) and the information about the usage of these products was obtained through relatives and media (41.6% and 50%, respectively).

**Conclusion:** As a result of this study, it was determined that most of the infertile patients tend to use herbal treatment methods.

**Keywords:** Infertility, herbal product, alternative medicine, complementary treatment.

## 1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) infertiliteyi bir yıl ya da daha fazla süre ile herhangi bir doğum kontrol yöntemi kullanılmaması ve düzenli cinsel ilişkiye rağmen hamileliğin gerçekleşmemesi durumu olarak tanımlamıştır (1).

İnfertilite, üreme çağındaki kadınların yaklaşık %8-10’unu

ilgilendiren, ciddi bireysel ve aile içi problemlere neden olabilen, bölgeden bölgeye sıklığı ve nedenleri farklılık gösteren bir sorundur. Son yıllarda infertilitenin bir üreme sağlığı sorunu olduğu düşünülmektedir. DSÖ’nün tahminine göre, dünyada 60-80 milyon infertil çift bulunmaktadır. Buna göre dünyada infertilite prevalansının %15 olduğu, yani her altı çiftten birinin etkilendiği bildirilmektedir (2).

Türkiye’de ise bu oran evli çiftlerin %10-20’si kadardır (3). Sağlık Bakanlığının 2009 yılı verilerine göre Türkiye’de 2 milyon kişi infertildir. Ayrıca toplumda sıklığının %6-10 olduğu bilinen ve anovulasyona neden olan polikistik over sendromunun (PKOS) kadın infertilitesinin ilk sıralarda gelen nedenlerinden biri olduğu belirtilmektedir (4).

Kadının doğurganlığı biyolojik bir gerçek olmasının yanı sıra, aynı zamanda toplumdaki cinsiyet rolünün belirleyicisidir. Çoğu kültürde ebeveynlik ve gebelik, yaşamdaki önemli gelişimsel basamaklardan biri olarak düşünülmekte ve üremedeki yetersizlik çoğunlukla sosyal bir damga oluşturmaktadır. Çocuk sahibi olmak, birçok kültürde psikolojik, ekonomik ve sosyal boyutları olan, bireylere imtiyaz ve itibar kazandıran bir durumdur. Ebeveynler çocuklarına, toplumdaki cinsiyet rollerini ve sosyal normları doğdukları andan itibaren öğretirler. Bu kültürel aktarımlarla yetişen bireyler infertiliteyi, erkekler için erkekliğin gereğini yerine getirememek, kadınlar için ise toplumda oluşan annelik beklentisini karşılayamamak olarak algılamaktadır (5).

İnfertilitenin %80’i endometriozis veya PKOS gibi durumlarla ilişkili olabilirken, Batı Tıbbında %20’si “açıklanamaz” olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, infertilitede cerrahi, ilaç tedavisi ve in vitro fertilizasyon (IVF) veya diğer yardımcı üreme teknolojileri (ART) ile tedavi, her zaman gebelik ve canlı doğumla sonuçlanmamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’de 2011 yılında 170.000’den fazla yardımcı üreme tedavilerinin kullanıldığı kaydedilmiş, bunların %29’u canlı doğumlarla sonuçlanmıştır (6). Ancak mevcut tedavi yöntemlerinin sebepsiz infertilite konusunda yeterli sonuç vermediği de bilinmektedir. Bu konuda infertil bireyler bitkisel ürün kullanımı, akupunktur, aküpresür, enerji iyileştirmesi, diyetler ve psikososyal müdahaleleri içeren Doğu Tıbbı ya da Alternatif Tıp olarak adlandırılan tedavi yöntemlerine başvurmaktadır. Son 30 yılda bu eğilimin artışı alternatif tıba ilişkin bilgilerin bilimsel temellerini aramaya yönelmiştir. Daha sonrasında ise Doğu Tıbbı ile Batı Tıbbı birlikte kullanılmaya başlanmıştır (7).

Bitkilerin teröpatik olarak kullanımları insanlık tarihi ile beraber başlamıştır. Modern tıpta kullanılan birçok ilacın içeriğinde de bitkiler yer almaktadır. Birçok kültürde farklı yaklaşımlarla da olsa geleneksel bitkisel terapi mevcuttur. Bitkisel terapiyi Batı toplumları sıklıkla tek bir bitkiyi kullanarak gerçekleştirirken, Çin Tıbbı’nda bitkiler karışım olarak kullanılmaktadır. Bitkiler Nöropati, Çin Tıbbı, Homeopati, Ayurveda, Unani ve Kampo’da sıklıkla kullanılmakta, Osteopatide de ise seyrek kullanılmaktadır. Hindistan, Çin, Kanada, Kore, Nijerya, Endonezya gibi birçok ülke geleneksel tıbbi sağlık sistemlerinde tanımlanmış ve bitkisel tedavi için ulusal düzenlemeler geliştirmiştir (8). Maliyetinin düşük olması, ulaşılabilirliğinin kolay olması, kullanılan ilaçlara bağlı oluşabilecek yan etkilere karşı duyulan endişe ve invaziv girişime ihtiyaç olmaması, bitkisel terapinin infertilitede yaygın olarak kullanılmasını sağlamıştır. Bitkisel tedaviyi kullananlar genellikle düşük eğitim düzeyine sahip, düşük gelirli ve genç çiftlerdir (9). Zini ve ark. (10) yaptıkları çalışmada infertil erkeklerin %31’inin tamamlayıcı terapiyi kullandığını belirlemiş ve kullanılan terapilerin %64’ünün multivitamin tabletleri,

%20’sinin ise bitkisel ürünler olduğunu göstermişlerdir. Yine yapılan başka bir çalışmada da infertil kadınların %27’si tamamlayıcı tedaviye başvurmuş, bunların %68’inin bitkisel karışım kullandığı belirlenmiştir. Katılımcılar bitkisel ürün kullanım nedeni olarak “umut” ve “ilaçların yan etkileri” şeklinde belirtmişlerdir (11). Yapılan çalışmalarda medikal tedaviye ek olarak alternatif tedavi yöntemlerinin kullanılmasının infertil kadınlarda olumlu sonuçlar sağladığı gösterilmiştir (7,12). Kırk randomize kontrollü çalışmayı içeren bir meta-analizde, infertil kadınlarda Geleneksel Çin Bitkisel Tıbbı (ÇBT) ile tedavinin, Batı tıbbi ilaç tedavisine kıyasla 3-6 aylık bir süre içinde gebelik oranlarını 2 kat artırabileceği gösterilmiştir. Ayrıca, yumurtlama oranları, servikal mukus skoru, bifazik bazal vücut sıcaklığı ve endometriyal astarın kalınlığının uygun olması gibi doğurganlık göstergelerinin ÇBT tedavisinden olumlu bir şekilde etkilendiği, bunların da canlı bir gebelik için elverişli bir iyileştirici fizyolojik etki gösterdiği belirtilmiştir (6). Ried ve Stuart’ın (13) meta-analizinde, Geleneksel Çin Bitkisel Tıbbı’nda, standart tıbbi tedavi ve IVF uygulamasına göre gebe kalma oranı 3 kat daha fazla olarak bulunmuştur. İlk dört ayda gebe kalma oranı ilaç tedavisi ile %30 iken, bitkisel tedavi ile %60 olarak bulunmuştur. Bunların aksine, IVF uygulaması ile 12 aydan önce gebe kalan kadın olmamıştır (13). Devi ve ark. (14) idiopatik oligospermisi olan hastaları iki gruba ayırmıştır. Birinci gruba on üç hafta süresince Testosterone Undecanoate gibi ilaçlar, ikinci gruba ise tek başına ya da kombinasyon halinde hint kuşkonmazı, demir diken, kakule ve tarçın sarmaşığını içeren bitkisel ürünler verilmiştir. Üçüncü ayın sonunda her iki grubun da sperm sayısı ve motilitesinde artış gözlenmiştir, ancak, bitkisel tedavi uygulanan gruptaki artış anlamlı bir şekilde daha fazla olarak bulunmuştur. Bunların yanında uygulanan alternatif ya da geleneksel tedavinin tıbbi tedaviyi olumsuz yönde etkilediğini gösteren çalışmalar da vardır (15,16).

Fertilizasyonun sağlanmasında destek olarak kullanılan bitkisel ürünler kayıt altına alınmaya çalışılmaktadır, aynı zamanda bu ürünlerin muhtemel yan etkileri bilimsel çalışmalarla araştırılmaktadır. Telefo ve ark. (17) yaptıkları çalışmada, Kameronda kadınların infertilite tedavisinde kullandıkları 46 farklı bitkiyi belirlemişlerdir. Bunlardan en yaygın şekilde kullanılanlar cinsiyet organlarının matürasyonunu sağlayan *Senecio biafrae* ve menstrüel siklusun düzenlenmesine yardımcı olan *Eremomastax speciosa*’dır. Bunların dışında *Actaea racemosa* (karayılan otu), *Angelica sinensis* (melekotu), *Oenothera biennis* (çuha çiçeği yağı), *Viburnum opulus* (gilaburu), *Urtica dioica* (ısırgan otu), *Chamaelirium luteum* (yanlış unicorn kökü), *Rehmannia glutinosa* (çin yüksük otu), *Hypericum perforatum* (sarı kantaron) ve *Ligusticum chuanxiong* kadınlar arasında fertilitede kullanıldığı bildirilen diğer bitkilerdir (17).

Bitkiler ve bitkisel ürünler sağlık açısından tamamen risksiz değildir. Bazı bitkiler düşük dozlarda bile olumsuz etkiler gösterebilirken, bazıları düşük dozlarda yan etki göstermeyebilir. Ancak, bitkilerin kullanım süresinin uzaması da olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle bu çalışma Kayseri ilinde infertilite tanısı konmuş hastaların bitkisel ürün kullanım oranı, süresi ve kullanım yöntemlerini belirlemek amacı ile planlanıp yürütülmüştür.

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Çalışma Planı

Kayseri Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Doğum Polikliniği, Türkiye'de Orta Anadolu'da hizmet veren en büyük kadın doğum merkezlerinden biridir. Bu merkezde takip edilen hastalar sadece Kayseri ilinde ikamet etmemekte, yakın iller olan Nevşehir, Kırşehir, Yozgat ve Sivas illerinden de hasta kabul edilmektedir.

Bu tanımlayıcı-kesitsel çalışma infertil kadınlarda bitki kullanım oranı, süresi ve kullanım yöntemlerini belirlemek amacı ile 1 Mart 2017-31 Nisan 2017 tarihleri arasında Kayseri Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Doğum Polikliniği'nde yapılmıştır. Tanımlayıcı-kesitsel tipteki bu çalışma tanı aldıkları infertilite etiyolojisi dikkate alınmadan, dahil edilme kriterlerine uyan ve basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen gönüllü 77 infertil kadın üzerinde yürütülmüştür. Çalışmanın gücü  $\alpha=0.05$  hata payı ve 0.5 etki büyüklüğü ile 0.80 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcılar bitkisel ürün kullanan ve kullanmayan olarak kategorize edilmiştir. Çalışmanın yürütülebilmesi için Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun onayı (No:2017/100 ve 17.02.2017) alınmıştır. Doktor tarafından infertilite tanısı alan, sorulan soruları anlayabilip cevap verebilecek düzeyde iletişim kurabilen kadınlar çalışmaya dahil edilmiştir. İç Anadolu dışında ikamet edenler, 18 yaşından küçükler ve iletişim problemi bulunan kadınlar çalışma dışı bırakılmıştır. Rutin kontrollere gelen her kadınla muayene öncesi yaklaşık 8-10 dk aynı araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yapılmıştır. Görüşme öncesi her hasta standart görüşmenin yapısı doğrultusunda bilgilendirilmiş; yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Veri toplama aracı olarak yüz yüze görüşme tekniği ile araştırma değişkenlerini ölçmeye yönelik hazırlanmış yirmi beş sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formu ile katılımcılara infertilite tanısının ne zaman konulduğu, tedavi amacı ile bitkileri kullanılıp kullanmadığı, bitkilerin kimin tarafından önerildiği ve kullanım süresi vb sorulmuştur. Yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik bilgiler her hasta için kaydedilmiştir. Katılımcıların kullandıkları bitkisel ürünlerin bilimsel botanik adları vikipedi aracılığı ile yazılmıştır (18). Araştırmacılar tarafından katılımcıların vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve kalça çevresi ölçümleri yapılmış, beden kütle indeksi (BKİ) ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) ve bel/kalça oranı hesaplanmıştır. Ölçümler alınırken bireylerin ince kıyafetli ve ayakkabısız olmalarına dikkat edilmiştir. Vücut ağırlığı elle taşınabilen 0.1 kg'a duyarlı, dijital baskül (Beurer BF 600, Almanya) ile boy uzunluğu ise duvara dayalı, ayaklar bitişik, baş Frankfort düzleminde iken, ayaklar çıplak, omuzlar-sırt-kalça serbest olacak şekilde stadiometre (Seca213, Almanya) ile ölçülmüştür. Daha sonra kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boy uzunluğunun karesine ( $\text{m}^2$ ) bölünmesi ile BKİ (vücut ağırlığı ( $\text{kg}$ )/ boy uzunluğu ( $\text{m}^2$ ) hesaplanmıştır. Bireylerin bel ve kalça çevresi ölçümleri de 0.1 cm'ye duyarlı esnemeyen mezura (Seca 201, Almanya) ile alınmıştır. Bel çevresi ölçümleri; ayaklar bitişik, kollar yanlarda, abdomen gevşek pozisyonunda iken, en alt kaburga kemiği ile krista iliaka arasının orta noktası alınarak çevre ölçümü yapılmıştır. Kalça çevresi ölçümü birey ayakta ve dik durumda, bacakları bitişik pozisyonunda, mezura kalçanın çevresine arka taraftan maksimum genişlik yaptığı bölgeye yatay olarak yerleştirilerek ölçüm alınmıştır. BKİ,

bel çevresi ve bel/kalça değerleri DSÖ standartlarına göre değerlendirilmiştir (19,20).

### 2.2. İstatistiksel Değerlendirme

Veriler SPSS 24.0 paket programı (Statistical Package for the Social Sciences, Versiyon 24.0, Amerika Birleşik Devletleri) kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edilmiştir ve verilerin normal dağılım gösterdikleri belirlenmiştir. Kategorik verilerin tanımlayıcı istatistiği sayı ve yüzde olarak verilmiş ve bu verilerin analizinde ki-kare testi kullanılmıştır. Sayısal değişkenler normal dağılıma sahip olduğu için, tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma olarak verilmiş ve analizlerde bağımsız iki örnekleme t-testi kullanılmıştır. Tüm verilerin analizinde  $p<.05$  anlamlı olarak kabul edilmiştir.

## 3. Bulgular

Çalışmaya gönüllü olarak katılan 77 infertil kadının yaşları ortalama  $30.65 \pm 5.74$  yıldır. Katılımcıların %62.3'ü ( $n=48$ ) bitkisel ürün kullanırken, %37.7'si ( $n=29$ ) bitkisel ürün kullanmamaktaydı. Bitkisel ürün kullanan ve kullanmayan katılımcıların eğitim ve gelir durumu, evlilik yılı, sigara kullanımı, vitamin, mineral, gıda takviyesi kullanım durumları benzer olarak bulunmuştur ( $p>.05$ ) (Tablo 1).

**Tablo 1. Katılımcıların bitkisel ürün kullanım durumlarına göre sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı**

Sosyo-demografik Özellikler	Bitkisel Ürün Kullananlar (n=48)		Bitkisel Ürün Kullanmayanlar (n=29)		P
	Sayı	%	Sayı	%	
Eğitim durumu	İlköğretim	17	35.4	11	37.9
	Ortaöğretim	16	33.3	10	34.5
	Ön lisans	2	4.2	3	10.3
	Lisans	13	27.1	4	13.8
	Lisansüstü	-	-	1	3.5
Gelir durumu	1200-1800	22	45.8	13	44.8
	1800-2400	11	22.9	9	31.0
	2400-3000	4	8.4	1	3.5
	3000 ve üzeri	11	22.9	6	20.7
Evlilik yılı	<1	-	-	2	6.9
	1-5	19	39.6	14	48.3
	6-10	18	37.5	10	34.5
	≥11	11	22.9	3	10.3
Sigara kullanım durumu	Hiç	41	85.4	21	72.4
	Günde 1-10	3	6.2	5	17.2
	Günde 11'den fazla	2	4.2	-	-
	Bırakmış	2	4.2	3	10.4
Vitamin, mineral, gıda takviyesi kullanma durumu	Evet	16	33.3	7	24.1
	Hayır	32	66.7	22	75.9

Bitkisel ürün kullanan (%41.7) ve kullanmayan (%55.2) katılımcıların yaklaşık yarısının BKİ değerleri normal (18.5-24.99) aralıkta bulunmuştur. Ayrıca her iki grubun da yarıya yakınının bel çevresi ölçümleri 88 cm'den fazla olarak belirlenmiştir (%43.7 ve %41.4, sırasıyla) (Tablo 2).

**Tablo 2. Katılımcıların bitkisel ürün kullanım durumlarına göre antropometrik ölçümlerinin dağılımı**

Özellikler	Bitkisel Ürün Kullananlar (n=48)		Bitkisel Ürün Kullanmayanlar (n=29)		P
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
Yaş(yıl)	31.6	5.7	29.0	5.5	.054
Boy(cm)	162.4	6.3	163.5	6.4	.435
Ağırlık(kg)	69.6	17.8	64.3	17.6	.204
BKİ(kg/m <sup>2</sup> )	26.5	5.0	24.7	5.2	.120
Bel çevresi(cm)	85.5	14.8	79.7	20.4	.154
Kalça çevresi(cm)	104.5	10.9	99.0	21.5	.147
Bel/kalça oranı	0.8	0.1	0.8	0.1	.702
<b>BKİ sınıflandırması *</b>					
Zayıf	1 (%2.1)		1 (%3.4)		.349
Normal	20 (41.7)		16 (%55.2)		
Hafif şişman	14 (%29.2)		9 (%31.0)		
Obez	13 (%27.0)		3 (%10.4)		
<b>Bel çevresi sınıflandırması*</b>					
<80 cm	18 (%37.5)		13 (%44.8)		.768
80-88 cm	9 (%18.8)		4 (%13.8)		
≥88 cm	21 (%43.7)		12 (%41.4)		
<b>Bel/kalça sınıflandırması *</b>					
<0.80	20 (%41.7)		15 (%51.7)		.692
0.80-0.85	12 (%25.0)		6 (%20.7)		
>0.85	16 (%33.3)		8 (%27.6)		

\*Kategorik verilerin tanımlayıcı istatistikleri olarak sayı ve yüzde verilmiştir. Kategorik verilerin analizinde ki-kare testi, sayısal verilerin analizinde ise t-testi kullanılmıştır.

Bitkisel ürün kullanan ve kullanmayan katılımcıların ailede infertilite hikayesi olma durumu, yaşanan menstrüel rahatsızlık, infertilite süresi ve etiyolojileri ve tedavi süresi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>.05$ ). Bitkisel ürün kullanan katılımcıların çoğunluğu (%66.7) menstrual sikluslarında herhangi bir rahatsızlık yaşamazken, bitkisel ürün kullanmayanların yarısının (%51.7) ağrı şikayeti bulunmaktadır ( $p>.05$ ). Bitkisel ürün kullanan katılımcılar içerisinde infertilite sebebi daha çok kadınlardan kaynaklanmakta iken (%39.6), bitkisel ürün kullanmayan katılımcıların infertilite sebepleri ise idiyopatik olarak bulunmuştur (%75.9) ( $p>.05$ ). Bitkisel ürün kullanan katılımcıların kullanmayan katılımcılara göre bitkisel ürün dışında aşılama, hormon, IVF ve tübel operasyon gibi tıbbi tedavi yöntemlerini tercih etmeleri de anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur ( $p=.006$ ). Bitkisel ürün kullanan katılımcıların tıbbi tedavi süreleri kullanmayanlara göre daha uzun bulunmuştur, ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>.05$ ) (Tablo 3). Bitkisel tedavi kullanan katılımcılar arasında en fazla tercih edilen bitkisel ürünler sırasıyla soğan suyu (%75.0), aslan pençesi (%31.2), civanperçemi (%27.1), çörek otu (%20.8) ve ısırgan otu (%10.4) olarak belirlenmiştir. Bu katılımcıların bu bitkisel ürünleri daha çok demleme yöntemi ile (%85.4) tüketmekte olduğu ve bu ürünlerin kullanımı ile ilgili bilgileri akraba ve medya aracılığı ile (sırasıyla %41.6, %50.0) edindikleri bulunmuştur (Tablo 4).

**Tablo 3. Katılımcıların bitkisel ürün kullanım durumlarına göre infertiliteye ilişkin bazı özelliklerinin dağılımı**

Özellikler	Sayı	Bitkisel Ürün Kullananlar (n=48)		Bitkisel Ürün Kullanmayanlar (n=29)		P
		%	Sayı	%	Sayı	
Tanısı konmuş sağlık sorunu	Var	18	37.5	5	17.2	.060
	Yok	30	62.5	24	82.8	
Ailede infertilite durumu	Var	16	33.3	9	31	.835
	Yok	32	66.7	20	69	
Menstrüel rahatsızlık	Yok	32	66.7	13	44.8	.054
	Fazla kanama	4	8.3	1	3.4	
Ağrı	12	25	15	51.7		
İnfertilite süresi	1-2 yıl	13	27.1	8	27.6	.535
	3-5 yıl	14	29.2	10	34.5	
	6-10 yıl	12	25	9	31	
	≥11 yıl	9	18.8	2	6.9	
İnfertilite etiyolojisi	Kadın	19	39.6	6	20.7	.305
	Her iki eş	3	6.3	1	3.4	
	İdiyopatik	26	54.1	22	75.9	
Kullanılan tedavi	Yok	17	35.4	16	55.2	.006
	Aşılama	17	35.4	5	17.2	
Yöntemleri	Hormon	3	6.2	-	-	.006
	Aşılama+Hormon	1	2.1	4	13.8	
Tedavi süresi	IVF+Hormon+Tübel Operasyon	2	4.2	4	13.8	.006
	Aşılama+Hormon+IVF+Tübel Operasyon	8	16.7	-	-	
Tedavi süresi	<1 yıl	14	29.2	12	41.4	.458
	1-2 yıl	8	16.7	6	20.7	
	3-5 yıl	16	33.3	7	24.1	
	6-10 yıl	5	10.4	4	13.8	
≥11 yıl	5	10.4	-	-		

**Tablo 4. Katılımcıların kullandıkları bitkisel ürünler, kullanım şekilleri ve tavsiye alınan kaynaklar**

		Sayı (n=48)	Yüzde (%)
<b>Kullanılan Bitkisel Ürün</b>			
<b>Türkçe adı</b>	<b>Botanik adı</b>		
Civanperçemi	Achillea millefolium	13	27.1
Aslan pençesi	Alchemilla alpina	15	31.2
Isırgan otu	Urtica dioica	5	10.4
Soğan suyu	Allium cepa	36	75.0
Çörek otu	Nigella arvensis	10	20.8
Karadut yaprağı	Morus nigra	3	6.2
Diğer		26	54.2
<b>Bitkisel Ürün Kullanım Şekli</b>			
Kendisini tüketerek		14	29.1
Demleme		41	85.4
Tablet		3	6.25
Diğer (macun)		1	2.1

**Tablo 4. Katılımcıların kullandıkları bitkisel ürünler, kullanım şekilleri ve tavsiye alınan kaynaklar - devamı**

Bitkisel Ürünü Tavsiye Eden		
Akraba	20	41.6
Medya	24	50.0
Eczacı	5	10.4
Aktar	14	29.1
Kendisi	14	29.1

Katılımcıların bu tabloda yer alan sorulara birden fazla cevap vermelerine izin verilmiştir.

#### 4. Tartışma

Bitkisel tedaviler doğurganlıkla ilgili sorunları çözmek için uzun zamandır kullanılmaktadır (21). Infertilite tedavisi ve tedavide kullanılan kimyasallar hastalara hem masraf hem de psikolojik stres yarattığından, bu tedaviler hastaların psiko-sosyal sağlıkları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir (22). Bitkisel terapiler ekonomik, ulaşılır, invaziv girişimin olmaması sebebiyle infertilitede sık olarak kullanılmaktadır (8). Çalışmamızdaki infertil kadınların %62.3'ünün bitkisel ürün kullandığı belirlenmiştir. Coulsun ve Jenkins (23)'in Birleşik Krallık'ta 338 kişinin katılımı ile yaptıkları çalışmada özel bir kliniğe giden infertil erkeklerin %13.0'ü, kadınların %40.0'ı, ulusal sağlık hizmetlerine giden infertil erkeklerin %12.0'si, kadınların %23.0'ü tamamlayıcı tedavileri kullandıklarını, en sık olarak da beslenme takviyeleri, refleksoloji ve akupunktur kullandıkları belirlenmiştir. Uganda'da yapılan bir çalışmada infertil kadınlar arasında bitkisel ilaç kullanım yaygınlığının %76.2 olduğu bildirilmiştir (24). James ve ark. (25) Sierra Leone'de yaptıkları çalışmaya katılan kadınların %36.5'i infertilite tedavisi için bitkisel ilaç kullandığını bildirmiştir. Kurt ve Arslan'ın (26) ülkemizdeki çalışmasında infertil çiftlerin %47.3'ünün tıbbi infertilite tedavilerine ek olarak tamamlayıcı ve alternatif tıp tedavi yöntemlerini de kullandıkları belirlenmiştir. Çalışmada çiftler daha çok bitkisel yöntemleri ve spiritual uygulamaları kullandıklarını bildirmişlerdir. Çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre infertil kadınlar arasında bitkisel ürün kullanımının bazı çalışmalarda bizim çalışmamızdan yüksek, bazılarında düşük olmasının sosyo-kültürel farklılıklardan dolayı iller arasında olduğu gibi ülkeler arasında da değişiklik gösterdiği düşünülmüştür.

Infertilite tedavisine çözüm arayan kadınların kullandıkları birçok bitkisel ürün bulunmaktadır. Çalışmamızdaki infertil kadınların %75.0'i soğan suyu, %31.2'si aslan pençesi, %27.1'i civanperçemi kullanmaktadır. Stankiewicz ve ark. (27) yaptıkları çalışmada katılımcıların yaklaşık %29.0'unun bitkisel ilaç kullandığını belirtmişlerdir. Otlar arasında papatya %13.0, ekinezya %8.0, nane %7.0, ginseng %4.2, yaban turpu %4.0 oranında kullanılmıştır. Sis Çelik ve Kırca'nın (28) yaptıkları çalışmada kadınların %65.0'inin bitkisel karışımı yediğini veya bu karışımın suyunu içtiğini saptamıştır. Genellikle soğan kürü/suyu (%37.9), harnup pekmezi (%17.1), incir kürü/suyu (%8.3) ve aslanpençesi kürü/suyu (%7.1) tükettiklerini belirtmişlerdir. Kurt ve Arslan'ın (26) çalışmasındaki kadınların %49.3'ünün soğan kürü, %25.4'ünün bal, %9.9'unun keçi boynuzu suyu, %7.0'ünün arı sütü, %5.6'sının havuç ve çörek otu tüketmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Alay ve ark. (29) jinekoloji polikliniğine başvuran hastalarda tamamlayıcı alternatif tıp kullanımını araştırdıkları çalışmada kadınların %26.9'unun soğan kürü, %17.5'unun maydanoz kürü, %11.5'inin testere

dişi aslan pençesi kullandıklarını belirlemiştir. Jaradat ve Zaid (30) Filistin'in Batı Şeria bölgesinde infertilite tedavisi için kullanılan bitkisel ilaçları incelemişlerdir. Çalışmada infertilite tedavisinde kadınların en sık kullandığı bitkisel ilaçların Ceratonia siliqua polen taneleri (%98.0), Anastatica hierochuntica meyveleri (%88.2) ve Parietaria judaica yaprakları (%84.3) olduğu, erkeklerin en sık kullandığı bitkisel ilaçların ise Ferula hermonis kökleri (%96.1), Phlomis brachyodon yaprakları (%88.2) ve Phoenix dactylifera polen taneleri (%86.3) olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda yer alan kadınların bitkisel ürün kullanımı ile ilgili bilgiyi %50.0'si medyadan, %41.6'sı akrabadan, %29.1'i aktardan aldıklarını ifade etmişlerdir. Kurt ve Arslan'ın (26) çalışmasında çiftlerin tamamlayıcı alternatif tedavi bilgi kaynağı olarak %35.2'si akraba, %29.6'sı medya cevabını vermişlerdir. Sis Çelik ve Kırca'nın (28) yaptıkları çalışmada kadınların tamamlayıcı ve destekleyici bakım uygulamalarına yönelik bilgiyi %48.9'u televizyon programlarından, %45.0'i akrabalarından, %44.3'ü komşu ve arkadaşlarından almışlardır. Farklı çalışmalar da olsa bilgi kaynağı olarak en yaygın medya ve akrabalar gelmektedir.

Obezite infertilite etiyolojisinde majör katkısı olan bir durumdur (31). Normal ağırlıktaki kadınlara göre obez kadınlarda doğurganlığın daha düşük olmasının nedeni obezite ile birlikte meydana gelen; hormonal, oosit, endometriyal ve metabolik bozukluklardır (32). Wise ve ark. (33) yaptıkları çalışmada antropometrik ölçümler ile gebelik zamanı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada hafif şişman ve obez kadınların normal ağırlıktaki kadınlara göre gebe kalma zamanının daha uzun olduğu bulunmuştur. Ayrıca bel çevresi 88 cm üzerine çıktığında da doğurganlık oranının azaldığı bulunmuştur. Fichman ve ark. (34) obezite ve fertilitate arasında anlamlı bir negatif korelasyon bulmuşlardır. Infertil kadınlarda obezite oranını fertil kadınlara göre 7.5 kat fazla bulmuşlardır. Bu çalışmalarda infertil bireylerde obezite oranının ve bel çevresi değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda da bu çalışmalara benzer olarak infertil kadınların %29.9'u hafif şişman ve %20.8'i obez olarak bulunmuştur. Buna ek olarak katılımcıların %42.9'unun bel çevresi 88 cm'den fazladır. Ancak çalışmamızda katılımcılar bitkisel ürün kullanan ve kullanmayanlar olarak gruplandırıldığında katılımcıların BKİ ve bel çevresi değerleri ve sınıflamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bitkisel ürün kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık olmamasının nedeninin infertil bireylerdeki yüksek BKİ ve bel çevresi değerlerinin olması düşünülmüştür.

Hwang ve ark. (35) çalışmasında alternatif tıp tedavisi alan katılımcıların %56.3'ünün IVF tedavisi aldığını ve kalan kişilerin IVF dışında bir tedavi aldığını belirtmiştir. Bizim çalışmamızda ise bitkisel ürün kullanan katılımcıların %35.4'ü aşılama tedavisi alırken, %35.4'ü herhangi bir tedavi almamaktadır. Bizim çalışmamızda bitkisel ürün kullananlarda IVF tedavisi diğer tedavilerle birlikte kullanılmakta ve kullanım oranı çok düşük (%4.2) bulunmuştur.

Çalışmamızdaki bitkisel ürün kullanan katılımcıların %29.2'si en az bir yıldır infertilite tedavisi almakta iken, %16.7'si 1-2 yıldır infertilite tedavisi almaktadır. Kurt ve Arslan (26) 'ın yaptığı çalışmada tamamlayıcı tıp tedavisi kullanan katılımcılar ortalama 4.2 yıldır infertilite tedavisi



almaktadır. Güney Kore'de 263 infertil kadın ile yapılan bir çalışmada ise doğal ürünlerin kullanımını içeren tamamlayıcı alternatif tedavi alan katılımcıların %60.5'i 2 yıldan az süredir infertilite tedavisi alırken, %27.5'i 2-4 yıldır infertilite tedavisi almaktadır (35). Asya toplumlarında bitkisel ürünlerin kullanımı yaygın olduğu için bu çalışmada kısa süreli infertilite tedavisine rağmen bitkisel ürün kullanım yüzdesi fazla bulunmuş olabilir.

Çalışmaya alınan infertil kadınlardan bitkisel ürün kullananlarda kadına bağlı nedenlerden infertil tanısı alan %39.6, her iki eşe ait nedenler %6.3, açıklanamayan nedenler %54.1'dir. Kurt ve Arslan'ın (26) çalışmasında tamamlayıcı alternatif tedavi kullanan çiftlerde açıklanamayan nedenler %28.2, her iki eşe ait nedenler %12.7, kadına ait nedenler %32.4'tür.

### 5. Sonuç ve Öneriler

Bitkisel tedavilerin etkinliği, yeterliliği, kalitesi ve güvenilirliği konusunda birçok soru işareti bulunmaktadır. Bu nedenle, kullanımı hakkında yeterli kanıt olmayan ve içeriği tam olarak bilinmeyen bitkilerden kaçınmak gerekmektedir. Aynı zamanda, düşük doz kullanımda toksik etki göstermeyen birçok bitki, uzun vadede ve yüksek doz olarak kullanılması halinde zararlı etkiler oluşturabilmektedir. Nitekim patentli birçok ürün hakkında yeterli sayıda klinik çalışma bulunmamaktadır ve bu durum önemli bir halk sağlığı sorunudur. Tüm bunların ışığında öncelikle bölgesel, ulusal çapta infertilitede kullanılan bitkilerin neler olduğunun tespit edilmesi ve bitkilerin etkinliği ve güvenilirliği hakkında bilimsel araştırmaların yapılabilmesi için gerekli desteğin sağlanması ve denetlenmesi gerekmektedir. Bitkisel ürünlerin bilinçsiz kullanımının olumsuz sağlık etkileri olabileceği için, toplumda bitkisel ürün kullanımının tespit edilmesi ve bilgilendirilmesinin önemli olduğu görülmektedir. Bu çalışma sonucunda, Kayseri ilinde infertil kadınların bitkisel ürün kullanım durumunun yüksek olduğu, bu konu ile ilgili bilgileri daha çok medyadan elde ettikleri saptanmıştır. Bu nedenle özellikle bitkilerin içerikleri, dozları ve kullanım şekilleri ile ilgili eğitimlerin verilmesi ve halkın bilinçlendirilmesi gerekliliği ortaya konmuştur.

### 6. Alana Katkı

Çalışmada infertil kadınların bitkisel ürün kullanımına eğilimli olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın ışığında infertil kadınların kullandıkları bitkisel ürünlerin etkileri değerlendirilebilir. Ayrıca bitkisel ürünlerin bilinçsiz kullanımını önlemek adına gerekli önlemlerin alınması için çalışmaların yürütülmesine katkı sağlayabilir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yürütülebilmesi için Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun onayı (No:2017/100 ve 17.02.2017) alınmıştır. Bütün katılımcılar araştırma konusunda bilgilendirilmiş; yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.

### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

### Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** YYF, Nİ; **Tasarım:** YYF, Nİ; **Denetleme:** YYF, Nİ; **Kaynak ve Fon Sağlama:** YYF, Nİ; **Malzemeler:** YYF, Nİ;

**Veri Toplama ve/veya İşleme:** YYF, Nİ; **Analiz/Yorum:** YYF, DK, Nİ; **Literatür Taraması:** YYF, DK, Nİ; **Makale Yazımı:** YYF, DK, Nİ; **Eleştirel İnceleme:** YYF, DK, Nİ.

### Kaynaklar

1. World Health Organization. Sexual and reproductive health: multiple definitions of infertility. 2016. Available from <https://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/multiple-definitions/en/>
2. World Health Organization. Infecundity, infertility, and childlessness in developing countries. DHS Comp Reports No.9. 2004. Available from [https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/DHS\\_9/en/](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/DHS_9/en/)
3. Kuş C. İnfertilite durumunda kadınların yaşam kalitesi ve algıladıkları sosyal desteğin belirlenmesi [master's thesis]. [İstanbul]: Marmara Üniversitesi; 2008.
4. Kuşçu NK, Tamay AG. Polikistik Over Sendromlu İnfertil Hastaya Yaklaşım. Türkiye Klin Jinekoloji Obstet Konular. 2012; 5(2):65-72.
5. Karaca A, Ünsal G. İnfertilitenin Kadın Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri ve Psikiyatri Hemşiresinin Rolü. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2012; 3(2): 80-85.
6. Ried K. Chinese herbal medicine for female infertility: an updated meta-analysis. Complement Ther Med. 2015; 23(1): 116-128.
7. Clark NA, Will M, Moravek MB, Fisseha S. A systematic review of the evidence for complementary and alternative medicine in infertility. Int J Gynecol Obstet. 2013; 122(3): 202-206.
8. Beşen ÖGMA, Beji NK. Fertilite ve bitkiler. Androloji Bülteni. 2014; 59: 286-289.
9. Ekşi B. Evliliğe hazırlık aşamasındaki karı-koca adaylarının evlilik ve anne-baba olma üzerine düşünceleri. Aile ve Toplum Derg. 2005; 2(8): 75-85.
10. Zini A, Fischer MA, Nam RK, Jarvi K. Use of alternative and hormonal therapies in male infertility. Urology. 2004; 63(1): 141-143.
11. Ayaz S, Efe SY. Traditional practices used by infertile women in Turkey. Int Nurs Rev. 2010; 57(3): 383-387.
12. Guo J, Li D, Liu C, Ji X, Li R, Du X. Effects of Chinese Herbs Combined with in Vitro Fertilization and Embryo Transplantation on Infertility: A Clinical Randomized Controlled trial. J Tradit Chin Med. 2014; 34(3): 267-273.
13. Ried K, Stuart K. Efficacy of Traditional Chinese Herbal Medicine in the management of female infertility: A systematic review. Complement Ther Med. 2011; 19(6): 319-331.
14. Devi PR, Laxmi V, Charulata C, Rajyalakshmi A. "Alternative medicine"—a right choice for male infertility management. In: International Congress Series. Elsevier; 2004. p. 67-70.
15. Sami N, Ali TS. Health seeking behavior of couples with secondary infertility. J Coll Physicians Surg Pakistan. 2006; 16(4): 261-264.
16. Widge A. Sociocultural attitudes towards infertility and assisted reproduction in India. Curr Pract Controv Assist Reprod. 2002; 60-74.
17. Telefo PB, Lienou LL, Yemele MD, Lemfack MC, Mouokeu C, Goka CS, et al. Ethnopharmacological survey of plants used for the treatment of female infertility in Baham, Cameroon. J Ethnopharmacol. 2011; 136(1): 178-187.
18. <https://tr.wikipedia.org/wiki/> [Internet]. Available from: <https://tr.wikipedia.org/wiki/>
19. World Health Organisation. Global Database on Body Mass Index. 2008. Available from <https://www.who.int/nutrition/databases/bmi/en/>
20. World Health Organisation. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio. 2008. Available from <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241501491>

21. Kashani L, Akhondzadeh S. Female infertility and herbal medicine. *J Med Plants*. 2017; 16(61): 3-7.
22. Farahbod F, Soureshjani H. Medicinal Herbs Affecting Gonadotropin Hormones In Women: An Updated Systematic Review. *Int J Life Sci Pharma Res*. 2018; 8(1): 20-28.
23. Coulson C, Jenkins J. Complementary and alternative medicine utilisation in NHS and private clinic settings: a United Kingdom survey of 400 infertility patients. *J Exp Clin Assist Reprod*. 2005; 2(1): 1-3.
24. Kaadaaga HF, Ajeani J, Ononge S, Alele PE, Nakasujja N, Manabe YC, et al. Prevalence and factors associated with use of herbal medicine among women attending an infertility clinic in Uganda. *BMC Complement Altern Med*. 2014; 14(1): 27-3.
25. James PB, Taidy-Leigh L, Bah AJ, Kanu JS, Kangbai JB, Sevalie S. Prevalence and correlates of herbal medicine use among women seeking Care for Infertility in Freetown, Sierra Leone. *Evidence-Based Complement Altern Med*. 2018; 2018: 9493807.
26. Kurt G, Arslan H. İnfertilite tedavisi alan çiftlerin kullandıkları tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları. *Cukurova Med J*. 2019; 44(19): 329-338.
27. Stankiewicz M, Smith C, Alvino H, Norman R. The use of complementary medicine and therapies by patients attending a reproductive medicine unit in South Australia: a prospective survey. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol*. 2007; 47(2): 145-149.
28. Sis Çelik A, Kirca N. İnfertil Kadınların Uyguladıkları Tamamlayıcı Ve Destekleyici Bakım Uygulamaları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Derg*. 2018; 21(3): 178-188.
29. Alay İ, Dagdeviren H, Kanawati A, Eren E, Kaya C, Cengiz H. Jinekoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda Tamamlayıcı Alternatif Tıp Uygulamalarının Kullanımı. *Ahi Evran Tıp Derg*. 2018; 2(3): 53-57.
30. Jaradat N, Zaid AN. Herbal remedies used for the treatment of infertility in males and females by traditional healers in the rural areas of the West Bank/Palestine. *BMC Complement Altern Med*. 2019; 19(1): 194-206.
31. Talmor A, Dunphy B. Female obesity and infertility. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2015; 29(4): 498-506.
32. Yılmaz FÇ, Yardımcı H. Beden Kütle İndeksinin İnfertilite Üzerine Etkisi. *Hacettepe Univ Fac Heal Sci J*. 2015; 2.
33. Wise LA, Rothman KJ, Mikkelsen EM, Sørensen HT, Riis A, Hatch EE. An internet-based prospective study of body size and time-to-pregnancy. *Hum Reprod*. 2010; 25(1): 253-264.
34. Fichman V, Costa R de SS da, Miglioli TC, Marinheiro LPF. Association of obesity and anovulatory infertility. *Einstein (São Paulo)*. 2020;18: 1-5.
35. Hwang JH, Kim YY, Im H Bin, Han D. Complementary and alternative medicine use among infertile women attending infertility specialty clinics in South Korea: does perceived severity matter? *BMC Complement Altern Med*. 2019; 19(1): 301-310.



## ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Hemşirelik Süreci Eğitiminin Hemşirelik Tanılarını Algılama Üzerine Etkisi

## The Effect of Nursing Process Education on Perception of Nursing Diagnosis Nursing

Melek ŞAHİN<sup>1</sup>, Leyla KHORSHID<sup>2</sup><sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakımı Programı, Muğla  
<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İzmir

Geliş tarihi/Received: 02.11.2020

Kabul tarihi/Accepted: 10.01.2021

## İletişim/Correspondence:

Melek ŞAHİN, Öğr. Gör. Dr.  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye Sağlık  
Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Cumhuriyet  
Mah. Karakaklık Mevki (Karaçalha) MSKÜ Fethiye  
Yerleşkesi A Blok, Kat:2 48300 Fethiye /Muğla  
E-posta: meleksahinn26@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-2368-747X

Leyla KHORSHID, Prof. Dr.  
ORCID: 0000-0001-7101-9014

## Öz

**Amaç:** Bu çalışma, hemşirelik tanılarının hemşireler tarafından nasıl algılandığını belirlemek ve hemşirelik süreci ve hemşirelik tanılarına ilişkin verilen eğitimin hemşirelik tanıların algılama üzerine etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma, tek gruplu ön test- son test tasarımı, yarı deneysel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Araştırma, Türkiye'nin batısında yer alan bir ilçe devlet hastanesinde Haziran- Ekim 2016 tarihleri arasında görev yapmakta olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 56 hemşire ile yürütülmüştür. Hemşirelere, hemşirelik süreci ve hemşirelik tanılarına ilişkin eğitim verilmiştir. Veriler, Kişisel Bilgi Formu ve Hemşirelik Tanılarını Algılama Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin yaş ortalamasının  $39 \pm 6,39$  yıl olduğu, %96,4'ünün kadın, %94,6'sının evli, %51,8'inin ön lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerden %83,9'unun klinikte çalıştığı, %82,1'inin klinik hemşiresi olarak görev yaptığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası ölçek ve alt boyutları puan ortalamaları incelendiğinde; Hemşirelik Tanılarını Algılama Ölçeği genel puan ortalamasının eğitim öncesi  $2,44 \pm 0,45$  iken, eğitim sonrası puan ortalamasının  $1,79 \pm 0,46$  olduğu, verilen eğitimin öncesi ve sonrası bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $p < 0,001$ ). Analiz sonuçlarına göre hemşirelerin eğitim sonrası ölçek alt boyut puanlarının, eğitim öncesi puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p > 0,001$ ).

**Sonuç:** Araştırma sonucunda hemşirelik süreci ve hemşirelik tanıları hakkında verilen eğitimin hemşirelerin hemşirelik tanıların algılamalarını olumlu yönde arttırdığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim, hemşire, hemşirelik süreci, hemşirelik tanısı.

## Abstract

**Objective:** This study aimed to determine nurses' perceptions regarding nursing diagnosis and to analyse the effects of training given about nursing diagnosis and nursing process on the perceptions of nursing diagnosis.

**Material and Methods:** The study was designed as a quasi-experimental study, with a single group pretest-posttest design. The research was carried out with 56 nurses working in a state hospital located in a city in the west of Turkey from June to October, 2016. The nurses were trained on the nursing process and nursing diagnoses. The data were collected via Personal Information Form and Perceptions of Nursing Diagnosis Survey.

**Results:** It was determined that the average age of the nurses participating in the study was  $39 \pm 6.39$ , 96.4% of them were females, 94.6 % of them were married, and 51.8% of them were graduates of associate degree program. It was detected that among the nurses participating in the study, 83.9% of them worked in a clinic and 82.1% of them worked as a clinic nurse. When the participant nurses' mean scores for Perceptions of Nursing Diagnosis Survey and sub-dimensions before and after the training were examined, the overall mean scores for Perceptions of Nursing Diagnosis Survey were  $2.44 \pm 0.45$  before the training and  $1.79 \pm 0.46$  after the training and it was found that there were highly statistically significant differences between them ( $p > 0.001$ ). According to the analysis results, it was revealed that nurses' scores for sub-dimensions after the training were statistically and significantly higher than their scores before the training ( $p > 0.001$ ).

**Conclusion:** As a result of the study, it was found that the training given to the nurses about nursing process and nursing diagnosis increased nurses' perceptions positively regarding nursing diagnosis.

**Keywords:** Education, nurse, nursing process, nursing diagnosis.

## 1. Giriş

Hemşirelik süreci, bireyin ve ailesinin sağlık sorununun çözümlenmesinde, sistematik bir yöntem aracılığıyla bakım verilmesini sağlayan tanılama, uygulama ve değerlendirme basamaklarını içeren hemşirelik aktivitesidir (1,2). Hemşirelik uygulamalarının temelini oluşturan hemşirelik süreci, hemşirelik eğitiminde ve hastanedeki hemşirelik uygulamalarının planlanması, değerlendirilmesi ve kaydedilmesinde sistematik bir yöntem olarak kullanılmaya başlanmıştır (3,4). Hemşirelik süreci, teorik bilginin uygulamaya aktarılmasında önemli bir araç olmasının yanı sıra bakımı bireyselleştirdiği için sorunun belirlenmesini ve çözümünü kolaylaştırarak bakım kalitesinin yükseltilmesine olanak sağlar (5,6). Hemşirelerden, hemşirelik sürecini benimsemeleri ve uygulamada sürecin kullanımı konusunda yeterli beceri düzeyine ulaşmaları beklenmektedir (2).

Hemşirelik tanısını belirleme ise hemşirelik sürecinin ikinci ve en önemli aşamasıdır. Hemşirelik tanısı terimi 1950'li yıllarda Virginia Fry tarafından ilk defa kullanılmış ve bakım planı oluşturmada en önemli basamağın hemşirelik tanısının formüle edilmesi olduğu bildirilmiştir (7). 1973 yılında Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (North American Nursing Diagnoses Association-NANDA) hemşirelik tanıların adlandırılması ile ilgili ilk toplantıyı yapmış ve 1982'de yine NANDA tarafından "Hemşirelik Tanıları Terminolojisi" oluşturulmuştur (3). NANDA 2002'de ismini Kuzey Amerika dışında yaygın üyesi olduğu için resmi olarak NANDA International (NANDA-I) olarak güncellenmiştir (NANDA International, 2020). Tanılama aşamasında hemşirelerin hastadan sağlık sorunları, risk oluşturabilecek durumlar ve sağlığı koruma ve geliştirme ile ilgili toplamış olduğu veriler yorumlanır (2,9).

Hemşirelik tanısı, mevcut ya da potansiyel sağlık problemlerine karşı birey, aile, grup ya da toplumun tepkileri hakkında klinik bir hemşirelik karardır (1,10). Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri arasında standart bir dil oluşmasında ve klinik olguların adlandırılması sırasında iletişimi kolaylaştırması bakımından hemşirelik tanıları sınıflaması kullanılmaktadır (4). Hemşirelik tanısı, hemşirelerin bağımsız rollerini tanımlayarak, hemşirelik bilgisi ve uygulamalarının belirlenmesine katkı sağlar (2,11). Ayrıca, hemşirelik tanıların kullanımı, hemşirelik girişimlerinin ve hasta sonuçlarının kalitesinin iyileştirilmesiyle hemşirelerin daha iyi bir bakım planlamasına katkıda bulunur (10).

Hemşirelik tanıların hemşireler tarafından algılanış şekli kullanımını etkilediği gibi hemşireler arası iletişimde ortak dil kullanımını ve uygulamalarını da olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir (2,12). Hemşirelerin hemşirelik tanıları kullanımları arttıkça hemşirelik tanılarına karşı daha olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir (13).

8 Mart 2010 tarihinde 27515 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Hemşirelik Yönetmeliği ile hemşirelik uygulamalarında hemşirelik sürecini kullanmaları zorunlu hale getirilmiştir (14). Bu yönetmelikle ülkemizdeki tüm hemşirelerin hemşirelik sürecini ve aşamalarını tam olarak bilmesi ve uygulama zorunluluğu doğmuştur (1).

Yapılan çalışmalarda hemşirelerin hemşirelik sürecine ilişkin bilgileri (6,15,16), hemşirelerin hemşirelik sürecini kullanırken yaşadıkları güçlükler (17,18), hemşirelerin belirlediği tanımlara (4,19) odaklanmıştır. Hemşirelik tanıların olumlu algılanması hasta bakımının kalitesini arttırmaktadır (2).

### 1.1. Amaç

Bu araştırmanın amacı, hemşirelik tanıların hemşireler tarafından nasıl algılandığını belirlemek ve yapılan hemşirelik süreci ve hemşirelik tanılarına ilişkin eğitimin hemşirelerin hemşirelik tanıları algılamaları üzerine etkisini incelemektir.

### Araştırma soruları

1. Hemşirelerin hemşirelik tanıları algılamaya ilişkin bilgi düzeyleri nedir?

2. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri ve meslekte çalışma sürelerine göre hemşirelik tanıları algılamaya ilişkin bilgi düzeyleri arasında fark var mı?

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Tipi

Araştırma, Türkiye'nin batısında yer alan bir ilçe devlet hastanesinde Haziran-Ekim 2016 tarihleri arasında yürütülmüştür. Bu araştırmanın evrenini, ülkemizin batısında bir ilçe devlet hastanesinde görev yapmakta olan 131 hemşire oluşturmuştur. Araştırmaya katılmaya kabul etmeyen ve çalışmanın yürütüldüğü tarihlerde izinli olduğu için ulaşılamayan hemşireler araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırmaya katılan ancak veri toplama formunu eksik dolduran üç kişi araştırma kapsamı dışında bırakıldı. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup hastanede çalışan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 56 hemşire araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırma, tek gruplu ön test-son test tasarımı, yarı deneysel bir çalışma olarak tasarlanmıştır.

### 2.2. Veri Toplama Aracı

Verilerin toplanmasında; Kişisel Bilgi Formu ve Hemşirelik Tanılarını Algılama Ölçeği (HTAÖ) kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formu, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olup katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini içine alan 13 sorudan oluşmuştur. 1991 yılında Olsen, Frost ve Orth'un geliştirdiği HTAÖ'nün, 2013 yılında Korhan ve ark. tarafından Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Ölçek, hemşirelik mesleğinin tanımı ve tanıtımı (9 madde), hastanın durumunun açık bir şekilde tanımlanmasında kolaylaştırıcılığına ilişkin algılamaların değerlendirilmesi (7 madde), tanıların kullanım kolaylığına ilişkin algılamaların değerlendirilmesi (6 madde) ve tanıların kavramsal yönünün (4 madde) yer aldığı dört alt alanda toplam 26 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, 5'li likert (tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, tamamen katılmıyorum) tiptedir. Ölçek puanı, tamamen katılıyorum 5 puan, tamamen katılmıyorum 1 puan olacak biçimde hesaplanarak ölçeğin madde sayısına bölünerek elde edilmiştir. Toplam ölçek puanı 1- 5 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın düşük olması hemşirelerin hemşirelik tanıları pozitif



yönde algılandığını göstermektedir. Ölçeğin alt alanları da ölçek toplam puanı gibi hesaplanmaktadır. Yirmi altı maddelik HTAÖ'nin Türkçe güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık Cronbach Alpha puanı 0,841 iken alt ölçeklerin 0,312 ile 0,914 arasında değiştiği saptanmıştır (2). Bu çalışmada genel ölçek Cronbach Alpha puanı ön testte 0.854 olup alt ölçek puanları 0,393 ile 0,902 arasında değişmekte iken son testte genel ölçek Cronbach Alpha puanı 0.917 olup alt ölçek puanları 0,563 ile 0,919 arasında değişmektedir.

### 2.3. Verilerin Toplanması

Çalışmaya katılan hemşirelere araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verilerek, katılımla ilgili onayları alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan tüm hemşirelere iki hafta içinde, 15'er kişilik toplam 4 grup olacak şekilde, her gruba 45 dakika süren görsel sunum aracılığıyla eğitim düzenlenmiştir. Katılımcılardan eğitim öncesi yaklaşık 10- 15 dk. süren Kişisel Bilgi Formu ve HTAÖ'ni doldurmaları istenmiştir. Sözel sunumun ardından 15 dakika ara verilmiştir ve sonrasında 40 dakika boyunca örnek bir vaka üzerinden uygulama yapılmıştır. İlgili literatür doğrultusunda hazırlanan hemşirelik süreci ve hemşirelik tanıları eğitimi 110 slayttan oluşmuştur (1,7,14). Eğitim içeriğinde hemşirelik sürecinin tanımı, tarihçesi, hemşirelik sürecinin yararları, hemşirelik sürecinin aşamaları, hemşirelik tanıları ve tanı türleri, bakım planı örnek vaka çalışması yer almıştır. Örnek vaka çalışmasında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Ölümleri Modeli ve NANDA-I hemşirelik tanıları kullanılmıştır. Katılımcılara Hemşirelik süreci ve hemşirelik tanıları hakkında verilen eğitimin ardından tekrar HTAÖ'ni doldurmaları istenmiştir.

### 2.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin SPSS 21.0 istatistik paket programı kullanılarak değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak yüzde, aritmetik ortalama, frekans, standart sapma kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesinde Tek Örneklem Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi, Wilcoxon testi, ilişki analizleri için ise Spearman's korelasyon katsayıları kullanıldı.

### 2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Etik Kurulu'ndan etik onay alındıktan sonra (2016-178), hemşirelerin çalıştığı kurumdan yazılı izin alındı. Hemşirelere çalışmanın amaç ve yararları, çalışmadaki rolleri açıklanarak sözel onamı alındı.

## 3. Bulgular

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin yaş ortalamasının  $39 \pm 6,39$  yıl olduğu, %96,4'ünün kadın, %94,6'sının evli, %51,8'inin ön lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerden %83,9'unun klinikte çalıştığı, %82,1'inin klinik hemşiresi olarak görev yaptığı tespit edilmiştir. Hemşirelerin toplam çalışma sürelerinin ortalama  $18,3 \pm 7,86$  yıl, buldukları birimdeki çalışma sürelerinin ise  $4,67 \pm 4,64$  yıl olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=56)**

Özellik	Kategori	n	%
Yaş	Ortalama: $39 \pm 6,39$ (min: 28-max:56)		
Cinsiyet	Kadın	54	96,4
	Erkek	2	3,6
Medeni durum	Evli	53	94,6
	Bekâr	3	5,4
Eğitim düzeyi	Sağlık Meslek Lisesi	4	7,1
	Ön lisans	29	51,8
	Lisans	23	41,1
Çalıştığı Birim	Yoğun bakım	9	16,1
	Klinikler	47	83,9
Çalıştığı birimdeki görevi	Sorumlu hemşire	7	12,5
	Klinik hemşiresi	49	87,5
Toplam çalışma süresi	Ort: $18,3 \pm 7,86$ (Aralık: 4-37 yıl)		
Bulunduğu Birimde Çalışma Süresi	Ort: $4,67 \pm 4,64$ (Aralık: 1-27 yıl)		

Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası HTAÖ ve alt ölçek puan ortalamaları incelendiğinde; Hemşirelik Mesleğinin Tanımı ve Tanıtımı alt ölçeği eğitim öncesi puan ortalamasının  $1,91 \pm 0,63$  olduğu, eğitim sonrası ise puan ortalamasının  $1,43 \pm 0,46$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $Z = -5,350$ ,  $p = 0,000$ ). Hastanın Durumunu Açık Bir Şekilde Tanımlama alt ölçeği eğitim öncesi puan ortalamasının  $2,74 \pm 0,51$ , eğitim sonrası ise puan ortalamasının  $2,03 \pm 0,59$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $Z = -5,470$ ,  $p = 0,000$ ). Kullanım Kolaylığı alt ölçeği eğitim öncesi puan ortalamasının  $2,82 \pm 0,51$ , eğitim sonrası ise puan ortalamasının  $2,00 \pm 0,62$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $Z = -5,915$ ,  $p = 0,000$ ). Kavramsal Yön alt ölçeği eğitim öncesi puan ortalamasının  $2,55 \pm 0,58$ , eğitim sonrası puan ortalamasının ise  $1,84 \pm 0,56$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $Z = -5,161$ ,  $p = 0,000$ ). HTAÖ puan ortalamasının eğitim öncesi  $2,44 \pm 0,45$ , eğitim sonrası puan ortalamasının ise  $1,79 \pm 0,46$  olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $Z = -5,890$ ,  $p = 0,000$ ) (Tablo 2). Analiz sonuçlarına göre hemşirelerin eğitim sonrası HTAÖ ve alt ölçek puanları, eğitim öncesi puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 2).

**Tablo 2. Hemşirelerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Hemşirelik Tanılarını Algılama Ölçeği Puan Ortalamaları (n=56)**

Ölçek ve alt ölçekler	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		Z*	p
	X±SD	Min-Max	X±SD	Min-Max		
Hemşirelik Mesleğinin Tanımı ve Tanıtımı	$1,91 \pm 0,63$	1-5	$1,43 \pm 0,46$	1-4	-5,350	0,000
Hastanın durumunu açık bir şekilde tanımlama	$2,74 \pm 0,51$	1-5	$2,03 \pm 0,59$	1-4	-5,470	0,000
Kullanım kolaylığı	$2,82 \pm 0,51$	1-5	$2,00 \pm 0,62$	1-5	-5,915	0,000
Kavramsal yön	$2,55 \pm 0,58$	1-5	$1,84 \pm 0,56$	1-5	-5,161	0,000
HTAÖ puanı	$2,44 \pm 0,45$	1-5	$1,79 \pm 0,46$	1-5	-5,890	0,000

\* Wilcoxon Signed Ranks Test

HTAÖ, hemşirelerin çalıştıkları birime göre karşılaştırdığında, ön testte Hemşirelik Mesleğinin Tanımı ve Tanıtımı, Kavramsal Yön alt ölçekleri ve HTAÖ genel puanı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<.0,05$ ). Analiz sonuçlarına göre yoğun bakımda çalışan hemşirelerin Hemşirelik Mesleğinin Tanımı ve Tanıtımı, Kavramsal Yön alt ölçekleri ve HTAÖ genel puanları, klinikte çalışan hemşirelerin puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

HTAÖ, hemşirelerin çalıştıkları birimdeki pozisyonlarına göre karşılaştırıldığında, ön testte Kullanım Kolaylığı puanı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $Z_{mwu}=-2,245$ ,  $p=0,02$ ). Analiz sonuçlarına göre sorumlu hemşirelerin hemşirelik tanılarının kullanımını klinik hemşirelere göre daha kolay olarak bulmaktadırlar.

HTAÖ puanları ile hemşirelerin yaşı arasındaki ilişki incelendiğinde, arasında istatistiksel açıdan negatif yönde zayıf bir ilişki saptandı ( $r_s=-0,272$ ,  $p=0,042$ ). Hemşirelerin yaşlarının arttıkça hemşirelik tanılama düzeylerinin de azaldığı belirlenmiştir.

HTAÖ ön test ve son test puanları ile cinsiyet, öğrenim durumu, hemşire olarak çalışma süreleri ve buldukları klinikteki çalışma süreleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3. Hemşirelik Tanılarının Algılama Ölçeği Puanlarının Hemşirelerin Çalışma Yerlerine Göre Karşılaştırılması (n=56)**

Ölçek ve alt ölçekler	Çalışma yeri	N	Eğitim Öncesi			Eğitim Sonrası		
			Sıra Ort,	Zmwu*	p	Sıra Ort,	Zmwu*	p
Hemşirelik Mesleğinin Tanımı ve Tanıtımı	Klinik	47	26,38			28,89		
	Yoğun Bakım	9	39,56	-2,232	,026	26,44	-420	,674
Hastanın Durumunu Açık Bir Şekilde Tanımlama	Klinik	47	27,32			28,57		
	Yoğun Bakım	9	34,67	-1,244	,214	28,11	-078	,938
Kullanım Kolaylığı	Klinik	47	27,51			28,63		
	Yoğun Bakım	9	33,67	-1,044	,296	27,83	-135	,893
Kavramsal Yön	Klinik	47	26,50			28,29		
	Yoğun Bakım	9	38,94	-2,119	,034	29,61	-226	,821
HTAÖ Puanı	Klinik	47	26,47			28,73		
	Yoğun Bakım	9	39,11	-2,132	,033	27,28	-246	,806

\*Mann-Whitney U Test

#### 4. Tartışma

Hemşirelik mesleğinin bilimsel temelini oluşturan hemşirelik süreci, hastalara etkin, koordineli ve organize bir şekilde kaliteli bakım sağlamak amacıyla kullanılan bir çerçevedir (20). Hemşirelerin hemşirelik tanılarının algılamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin ve hemşirelik süreci ile ilgili verilen eğitimin hemşirelik tanılarının algılama üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptığımız bu araştırma sonucunda; araştırmaya dâhil olan hemşirelerin yaş ortalaması  $39\pm 6,39$  yaş olup, büyük çoğunluğunu kadın hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmamızda hemşirelerin

eğitim öncesi hemşirelik tanılarının algılama durumlarının orta düzeyde olduğu, ancak hemşirelik süreci ile ilgili verilen eğitim ile birlikte bu algının yükseldiği görülmüştür. Korhan ve ark. (2013) çalışması ile eğitim öncesi çalışmamızdan elde edilen bulgular benzerlik göstermektedir (2). Miksir ve ark.(2018)'nin yaptığı çalışmada hemşirelerin hemşirelik sürecini uygulamasını engelleyen etkenler arasında en çok bilgi eksikliği (% 83,3) ve hemşirelik süreciyle ilgili hizmet içi eğitimin olmaması (% 75,5) olduğu saptanmıştır (20). Yurtsever ve ark.(2020)'nin yaptığı bir çalışmada ise hemşirelerin bakım planı kullanımının iyileştirilmesine ilişkin çözüm önerilerine bakıldığında hemşirelerin çoğunluğunun (% 94,2) periyodik hizmet içi eğitim verilmesini istediği belirlenmiştir (21).

Hemşirelerin hemşirelik tanılarının algılama durumlarının, hemşirelerin eğitim düzeyine göre karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamazken lisans ve üzeri düzeyde olanların, ön lisans ve sağlık meslek lisesi mezunlarına göre daha iyi olduğu görülmüştür. Korhan ve ark. (2012) da çalışmamızın sonuçlarıyla benzer şekilde bu konuda fark tespit etmemişlerdir. Seçer'in (2018) yaptığı çalışmada da hemşirelerin eğitim düzeyleri ve hemşirelik tanılarının algılamaları arasında fark tespit edilememiştir (22). Olmaz ve ark. (2019) yaptıkları bir çalışmada da eğitim düzeyi lisans ve üzeri olanlarda hemşirelik sürecini bilme ve uygulamanın olumlu yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Hemşirelik eğitiminde lisans ve üzeri düzeydeki eğitimlerde ders programlarında hemşirelik sürecine daha çok önem verilmesinden kaynaklanırken çalışmamız sonucunda elde edilen veriler ise hemşirelerin kliniklerde hemşirelik sürecini aktif olarak kullanıyor olmasından dolayı hemşirelik tanılarının pozitif yönde algılamalarını sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Hemşirelerin çalıştıkları birimdeki pozisyonlarına göre hemşirelik tanılarının algılama durumları incelendiğinde sorumlu hemşirelerin hemşirelik tanılarının kullanım kolaylığı yönünden klinikte çalışan hemşirelere göre algıları daha yüksektir. Sorumlu hemşirelerin çalışma ortamında hemşirelik sürecini aktif bir şekilde kullanmıyor olmaları ya da sorumlu hemşirelerin en az lisans mezunu hemşireler tarafından seçilmiş olması gibi nedenlerle kullanım kolaylığı yönünde algılarının yüksek olabileceği düşünülebilir. Korhan ve ark.(2012) çalışmasında çalışma pozisyonları açısından fark olmadığı belirtilmiştir.

Hemşirelik mesleğinde mesleki deneyim çok önemli bir konudur. Mesleki deneyim arttıkça bilgi düzeyinin de artacağı düşünülmektedir. Düşünülen aksine araştırmamıza katılan hemşirelerin yaşları arttıkça hemşirelik tanılarının algılamalarının azaldığı saptanmıştır. Hemşirelik süreci ile ilgili verilen diğer çalışma bulguları da araştırmamızı destekler niteliktedir (16,17). 1989 yılında Leman Birol'un Hemşirelik Süreci- Hemşirelik Bakımında Planlı Yaklaşım kitabı ile ülkemizde hemşirelik sürecinin eğitimde uzun yıllardır kullanılmasına karşın sahadaki kullanımı 2010 yılındaki Hemşirelik yönetmeliği ile zorunlu hale gelmiş olması ileri yaştaki hemşirelerin genç hemşirelere göre hemşirelik tanılarının algılamalarını negatif yönde etkilediği düşünülmektedir (3).

#### 5. Sonuç

Hemşirelik tanılarının hemşireler tarafından nasıl algılandığının belirlemek ve hemşirelik süreci eğitiminin hemşirelik tanılarının algılama üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmanın sonucunda;

- Hemşirelerin hemşirelik tanılarını algılamalarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.
- Yaş ilerledikçe hemşirelik tanıların algılanmanın azaldığı saptanmıştır.
- Hemşirelik süreci eğitiminin hemşirelik tanıların algılanmayı arttırdığı tespit edilmiştir.

## 6. Alana Katkı

Hemşirelikte profesyonelliğin artırılması, kaliteli bakımın sağlanması, hemşireler arası iletişimin geliştirilmesi amacıyla hemşirelik süreci konusunda hemşirelere planlı hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:**MŞ;**Tasarım:**MŞ,LK;**Denetleme:**LK;**Kaynak ve Fon Sağlama:**MŞ,LK;**Malzemeler:**Yok;**Veri Toplama ve/veya İşleme:**MŞ;**Analiz/Yorum:** MŞ,LK;**Literatür Taraması:** MŞ,LK; **Makale Yazımı:** MŞ; **Eleştirel İnceleme:** MŞ, LK.

## Kaynaklar

1. Dikmen Y, Ak B, Yorgun S. Teorikten pratiğe: bilgisayar destekli hemşirelik süreci uygulaması. *J hum Rhythm*. 2015;1(4):162–7.
2. Korhan EA, Yönt GH, Ak B, Erdemir F. Hemşirelik tanıların algılama ölçeğinin türkçe geçerlik ve güvenilirliği. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derg*. 2013;15(3):13–25.
3. Erer MT, Akbaş M, Yıldırım G. Hemşirelik sürecinin evrimsel gelişimi. *Lokman Hekim Derg*. 2017;7(1):1–5.
4. Korhan EA, Yönt GH, Demiray A, Akça A, Eker A. Yoğun bakım ünitesinde hemşirelik tanıların belirlenmesi ve nanda tanılarına öre değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg*. 2015;5(1):16–21.
5. Avşar G, Ögünç AE, Taşkın M, Burkaç ÖF. Hemşirelerin hasta bakımında kullandıkları hemşirelik süreci uygulamalarının değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Derg*. 2014;17(4):216–21.
6. Kaya N, Babadağ K, Kaçar GY, Uygur E. Hemşirelerin hemşirelik model/kuramlarını, hemşirelik sürecini ve sınıflama sistemlerini bilme ve uygulama durumları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Derg*. 2010;3(3):24–33.
7. Birol L. Hemşirelik Süreci. 10.Baskı. İzmir: Etki Yayınları; 2011. 133–156 p.
8. NANDA International, IncOur Story | NANDA International, Inc [Internet]. [cited 2020 Dec 25]. Available from: <https://nanda.org/who-we-are/our-story/>
9. Keski Ç, Karadağ A. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin hemşirelik süreci hakkındaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derg*. 2010;1:20–4.
10. D'Agostino F, Pancani L, Romero-Sánchez JM, Lumillo-Gutierrez I, Paloma-Castro O, Vellone E, et al. Nurses' beliefs about nursing diagnosis: A study with cluster analysis. *J Adv Nurs*. 2018;74(6):1359–70.
11. Wilkinson JM, Barcus L. Pearson Hemşirelik tanıları el kitabı. 11. Baskı. Kapucu S, Akyar I, Korkmaz F, editors. Ankara: Pelikan Yayınevi; 2018.
12. Halverson EL, Beetcher EL, Scherb CA, Olsen G, Frost M, Orth K. Minnesota nurses' perceptions of nursing diagnoses. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011;22(3):123–32.

13. Romero-Sánchez JM, Paloma-Castro O, Dueñas-Rodríguez M, Paramio-Cuevas JC, Pastor-Montero SM, Frandsen AJ, et al. The relationship between characteristics of nurses and their attitude towards nursing diagnosis: A cluster analysis. *J Clin Nurs*. 2014;23(17–18):2681–4.

14. T.C. Sağlık Bakanlığı. Hemşirelik Yönetmeliği [Internet]. 2010 [cited 2019 Jul 31]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13830&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

15. Korhan EA, Yönt GH, Erdemir F, Müller-Staub M. Nursing diagnosis in intensive care unit: the Turkey experience. *Crit Care Nurs Q*. 2014;37(2):219–24.

16. Olmaz D, Karakurt P. Hemşirelerin bakım verirken hemşirelik sürecini bilme ve uygulama durumları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Derg*. 2016;12(1):3–14.

17. Andsoy II, Güngör T, Dikmen Y, Nabel E. Hemşirelerin bakım planını kullanırken yaşadıkları güçlükler. *Çağdaş Tıp Derg*. 2013;3(2):88–94.

18. Zaybak A, İsmailoğlu EG, Özdemir H. Hemşirelerin hemşirelik süreci uygulamasında yaşadıkları güçlüklerin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Derg*. 2016;19(4):269–77.

19. Bayındır SK, Ünsal A. Kronik hastalıkları olan bireylerde en sık ele alınan hemşirelik tanıları ve girişimleri. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi Derg*. 2015;3(1):31–9.

20. Miskir Y, Emishaw S. Determinants of nursing process implementation in north east Ethiopia: cross-sectional study. *Nurs Res Pract*. 2018;2018:1–9.

21. Yurtsever İ, Karagözoğlu Ş. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin hastanede kullanılan hemşirelik bakım planını iyileştirme konusundaki görüş ve önerileri: karma modelde bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg*. 2020;7(3):215–25.

22. Seçer S. Hemşirelerin hemşirelik tanıları ve hemşirelik sürecini uygulamaya ilişkin algıları ve düşüncelerinin değerlendirilmesi (dissertation on the internet). İstanbul Bilim Üniversitesi; 2018. Available from <https://tezarsivi.com/hemşirelerin-hemşirelik-tanilari-ve-hemşirelik-surecini-uygulamaya-iliskin-algilari-ve-dusuncelerinin-degerlendirilmesi>



## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Gebelikte Bulantı Kusma Yaşama Durumu, Etkileyen Faktörler ve Baş Etme Yöntemlerinin Belirlenmesi***Evaluation of Nausea and Vomiting During Pregnancy, Affecting Factors and Coping Methods*Didem KIRATLI<sup>1</sup>, Tülay YAVAN<sup>2</sup><sup>1</sup>S.B.Ü Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Kalite Yönetim Birimi<sup>2</sup>İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Geliş tarihi/Received: 05.01.2021

Kabul tarihi/Accepted: 02.02.2021

## Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Didem KIRATLI, Dr.

S.B.Ü Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Konak/İZMİR

E-posta: didemkiratli@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1508-2884

Tülay YAVAN, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0003-3287-1487

Bu çalışma, 18-21 Ekim 2018 tarihinde düzenlenen "1. Uluslararası 3. Ulusal Doğum Hazırlık Eğitimi ve Eğiticiliği Kongresi"nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## Öz

**Amaç:** Bulantı ve kusma gebeliğin en sık bildirilen semptomudur. Genellikle birinci ve ikinci trimester döneminde görülen, gebeliğin hoş olmayan ancak normal bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmanın amacı; gebelerde bulantı-kusma sıklığı, bulantı ve kusmayı etkileyen faktörler ve bu durumla baş etme yöntemlerinin belirlenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamız Ankara ilinde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinin Kadın Hastalıkları ve Doğum poliklinik ve kliniğinde takip edilen 233 gebe ile yapılmıştır. Veri toplamak amacıyla sosyo-demografik özellikler, obstetrik özellikler ve gebelikte bulantı ve kusma değerlendirme formu olmak üzere 3 bölümden oluşan soru formu kullanılmış, kategorik değişkenler karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Gebelerin büyük bir kısmı (%75,1) bulantı ve kusma yaşamış ancak çoğu herhangi bir farmakolojik tedaviye başvurmamıştır. Bulantı şikayetin en sık gün boyunca, kusmanın ise en sık sabah saatlerinde olduğu saptanmıştır. Bulantı ve kusmayı en çok yemek, parfüm ve deterjan kokularının tetiklediği gözlenmiştir. Bulantı ve kusmanın günlük rutin aktiviteleri, eş ile olan ilişkiyi etkilediği ifade edilmiştir. Önceki gebeliklerinde bulantı kusma yaşayan gebelerin ( $p<0,001$ ), anne/kız kardeşinin gebeliğinde de benzer yakınmaları yaşadıklarını ifade eden gebelerin ( $p=0,030$ ) bu gebeliğinde de daha fazla oranda bulantı ve kusma yaşadığı; sigara kullananların ( $p=0,050$ ) ve ev hanımı olanların ( $p=0,006$ ) ise bu gebeliklerinde daha fazla oranda kusmanın görüldüğü saptanmıştır.

**Sonuç:** Erken gebelikte bulantı ve kusmanın yüksek prevalansı göz önüne alındığında, bu alandaki uygulamaya rehberlik edecek kanıtların artırılması, sağlık profesyonellerinin gebelere baş etme yöntemleri ile ilgili önerdikleri uygulamalarda kanıtlardan haberdar olmaları gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bulantı, kusma, baş etme, gebelik.

## Abstract

**Objective:** Nausea and vomiting are the most frequently reported symptoms of pregnancy. It is regarded an unpleasant but normal part of pregnancy, which is usually seen during the first and second trimesters. The aim of this study is to determine the frequency of nausea-vomiting in pregnant women, the factors affecting nausea and vomiting and the methods of coping with this situation.

**Material and Method:** Our study was conducted with 233 pregnant women followed in the Obstetrics and Gynecology polyclinic/clinic of a hospital in Ankara. In order to collect data, a questionnaire consisting of 3 parts: socio-demographic characteristics, obstetric characteristics and an evaluation form for nausea and vomiting during pregnancy was used, and categorical variables were compared.

**Results:** Although most of the pregnant women (%75.1) experienced nausea/vomiting, but most of them did not take any pharmacological treatment. It has been determined that the complaint of nausea was most common during the day and vomiting was most common in the morning hours. It has been observed that nausea and vomiting are mostly triggered by the odours of food, perfumes and detergents. It has been stated that nausea and vomiting affect daily routine activities and the relationship with the spouse. Pregnant women who experienced nausea/vomiting in their previous pregnancies ( $p<0.001$ ) and those who stated that they experienced similar complaints in their mother/sister's pregnancy ( $p=0.030$ ) also experienced more nausea/vomiting in present pregnancy. Women who smoke ( $p=0.050$ ) and housewives ( $p=0.006$ ) were found to have more vomiting in their pregnancies.

**Conclusion:** Considering the high prevalence of nausea and vomiting in early pregnancy, it is necessary to increase the evidence to guide the practice in this area, and health professionals should be aware of the evidence in the practices they suggest about coping methods for pregnant women.

**Keywords:** Nausea, vomiting, coping with, pregnancy.



## 1. Giriş

Bulantı ve kusma (BK), gebeliğin ilk haftalarında çok sık görülen şikayetlerdir. Gebelikte görülen BK, genellikle sabah hastalığı (her ne kadar günün veya gecenin herhangi bir döneminde gerçekleşebilir de) olarak adlandırılır ve gebelerin yaklaşık %80-90'ını etkilemektedir (1). Kadınların çoğu hem mide bulantısı hem de kusmayı bir arada yaşayabilmekte, bazılarında ise kusma veya öğürme olmaksızın sadece mide bulantısı olabilmektedir, ancak tek başına kusma nadirdir (2). Semptomlar genellikle gebeliğin 4-9. haftasında ortaya çıkar, 7-12. haftada zirveye ulaşır ve 16. hafta itibarıyla azalır. Gebelerin yaklaşık %15-30'unun semptomları 20. haftayı geçmekte, bazı durumlarda ise doğuma kadar devam edebilmektedir (3). Gebelikte görülen BK'nın tıbbi tedavi gerektiren en ciddi formu hiperemesis gravidarumdur (HG) ve gebelerin yaklaşık %2'sinde görülmektedir. Hiperemesis gravidarum, annede dehidratasyon, venöz tromboz ve depresyon, fetüste ise büyüme-gelişme geriliği ve nöro-gelişimsel gecikme gibi önemli morbiditelere yol açabilmektedir. Bu riskler göz önüne alındığında HG göz ardı edilmeyecek derecede anne ve çocuk morbiditesine sebep olmaktadır (4).

Gebelikte BK için risk faktörleri kesin olarak bilinmemektedir. İnsan koryonik gonadotropin hormon ve östrojenlerin kandaki artışı olası neden gibi görünürken, buna muhtemelen prostaglandin E2, tiroksin ve prolaktin gibi hormonal faktörler eklenmektedir. Bazı araştırmalar, gebelikte BK'nın varlığının, ileri anne yaşı, sigara içme ve bebek cinsiyeti ile ilişkili olduğunu rapor etmiştir. Hipertansiyon, karaciğer ve böbrek hastalıkları, vitamin kullanımı ve stresin gebelikte BK riski ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Yardımcı üreme teknikleri ile gebelik, çoğul gebelik ve birden fazla düşük hikayesine sahip olan kadınlarda BK riskinin arttığı bildirilmiştir. Sigara veya uyuşturucu madde kullanılması, düşük eğitim seviyesi, ileri yaş, yüksek parite ve gebelik sırasında daha az kilo almak; geç veya gecikmiş başlangıçlı semptomlar ile ilişkili bulunmuştur (5-7).

Gebelikte görülen BK'nın (HG hariç) hastalık olmadığına dair görüşler de mevcuttur ve bu düşüncenin savunucuları; gebelikte BK yaşayanlarda daha az abortus/fetal ölüm olduğunu, annenin BK sayesinde dışarıdan alabileceği birçok zararlı maddeyi almayarak, hem kendini hem de fetüsü koruduğunu savunmaktadırlar (8). Benzer şekilde; bazı çalışmalarda, gebelik sırasında BK olan gebelerde semptomsuz kadınlara göre olumlu sonuçlar alındığı bildirilmiştir. Bunlar arasında daha düşük oranlarda düşükler, prematürite, düşük doğum ağırlığı, gestasyonel yaşa göre küçük fetüs olması ve konjenital malformasyonlar sayılmaktadır. Bununla birlikte, BK yaşayan gebelerde pelvik ağrı, proteinüri, yüksek tansiyon ve preeklampsi, plasenta dekolmanı ve spontan preterm eylem gibi komplikasyonların gelişme olasılığı daha yüksek olduğu bulunmuştur (9).

Erken gebelikte BK'nın farmakolojik tedavisi, gebelik sırasında gastrointestinal motilite, plazma hacmi ve glomerüler filtrasyon dahil olmak üzere birçok fizyolojik değişikliğin meydana gelmesi nedeniyle karmaşıktır. Bu faktörlerin hepsi ilaçların dağılımını, emilimini ve atılımını etkiler ve bu nedenle ilaçların çoğu gebelik sırasında güvenli değildir. Birçok ilaç plasentayı basit bir difüzyonla geçerek fetüsü doğrudan etkileyebilmektedir (10). Farmakolojik

tedaviler (B6 vitamini, antihistaminik) ve farmakolojik olmayan yaklaşımlar (akupunktur gibi) bulantı ve kusmayı tedavi etmek için önerilmiştir. Bununla birlikte, gebelik sırasında bulantı ve kusma önleyici ilaçları almakla ilişkili olduğu bildirilen uyuşukluk, huzursuzluk, ağız kuruluğu, kabızlık, peptik ülser veya aritmi gibi yan etkiler nedeniyle, bazı gebeler bu tür ilaçları almaya isteksiz olmakta (11) ve birçok anne ilaç kullanmamayı tercih ederek bu yüke karşı çaresiz kalmaktadır (3).

BK çoğu durumda fizyolojik ve kendi kendini sınırlayan bir süreç olarak kabul edilse de, bu semptomları yaşayan gebeler önemli fiziksel, sosyal ve psikolojik sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar (1). Bazı kadınlar mide bulantısına, gebeliğin ilk belirtilerinden biri olduğu için katlanmaktadır. Ancak BK'nın kadınların yaşam kalitesini ciddi şekilde azalttığı, toplumdaki soyutlanma ve çaresizliğe neden olduğu raporlanmaktadır (12). Bu durum ek olarak, sağlık hizmetlerinde kaynak tüketimine ve artan sosyo-ekonomik maliyetlere yol açmaktadır (13). Sağlık profesyonellerinin gebelikte BK yaşayan kadınları desteklemesi, bu sorunun sadece gebeliğin bir parçası gibi kabul edilmemesi ve "katlanılması" gereken bir durum olarak ele alınmaması çok önemlidir. Gebelerin, bilinçli seçimler yapabilmeleri için farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavilerin güvenliği ve etkinliği hakkında bilgilendirilmeleri gerekir. Bu çalışmanın amacı; bir eğitim hastanesinde takip edilen gebe kadınlarda meydana gelen BK yaşama sıklığının, bunu etkileyen faktörlerin ve bu durumla baş etme yöntemlerinin belirlenmesidir.

## 2. Gereç ve Yöntem

Araştırma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırma Ankara ilinde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinin Kadın Hastalıkları ve Doğum poliklinik ve kliniğinde takip edilen gebelerde yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan soru formu kullanılmıştır (5,14,15). Soru formu; sosyo-demografik özellikler (yaş, sigara kullanımı, eğitim durumu, gelir durumu, aile tipi vs.), obstetrik özellikler (gebelik haftası, gebelik sayısı, düşük/kürtaj yaşama durumu vs.) ve gebelikte bulantı ve kusma değerlendirme (bulantı varlığı, kusma varlığı, aile hikayesi olma durumu, bulantı kusmanın günlük yaşantıya ve eş ile olan ilişkilere etkisi, bulantı kusma varlığında baş etme yöntemleri vs.) olmak üzere 3 bölümden oluşmuştur. Araştırmanın örneklemini, 01 Kasım 2013- 31 Mayıs 2014 tarihleri arasında araştırmanın yapıldığı hastanenin Kadın Hastalıkları ve Doğum poliklinik ve kliniğinde takip edilen, araştırma kriterlerine uyan, çalışmaya kabul eden 233 gebe oluşturmuş ve veriler yüz yüze görüşme tekniğiyle araştırmacı tarafından toplanmıştır.

İstatistiksel analiz: Araştırma verileri SPSS 15.0 (Statistical Package for Social Sciences) programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzdelikler, aritmetik ortalama, standart sapma olarak verilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Önemlilik için  $p < 0,05$  değeri kabul edilmiştir.

## 3. Bulgular

Araştırmaya katılan 233 gebenin yaş ortalaması  $31 \pm 4,6$ , gebelik haftası ortalaması ise  $28,53 \pm 9,3$ 'tür. Araştırmaya katılan gebelerin sosyodemografik ve obstetrik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1. Kadınların Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı**

Sosyo-Demografik Özellikleri (n=233)		n	%
Yaş	18-24	16	6,9
	25-29	80	34,3
	30-34	75	32,2
	35 yaş ve üstü	62	26,6
Sigara kullanma durumu	Evet	18	7,7
	Hayır	215	92,3
Öğrenim durumu	İlköğretim mezunu	21	9,0
	Lise mezunu	57	24,5
	Üniversite ve üzeri	155	66,5
Gelir getiren bir işte çalışma durumu	Çalışıyor	102	43,8
	Çalışmıyor	131	56,2
Sağlık güvencesi	Var	226	97,0
	Yok	7	3,0
Aile tipi	Çekirdek	227	97,4
	Geniş	6	2,6
Aylık gelir durumu	Geliri giderinden az	24	10,3
	Geliri giderine eşit	145	62,2
	Geliri giderinden daha fazla	64	27,5
Obstetrik Özellikler (n=233)		n	%
Gebelik haftası	1.trimester	23	9,9
	2.trimester	75	32,2
	3.trimester	135	57,9
Gebelik sayısı	İlk gebelik	72	30,9
	2. gebeliği	99	42,5
	3. ve üzeri	62	26,6
Düşük/kürtaj yaşama durumu	Evet	58	24,9
	Hayır	175	75,1
Ölü doğum yapma durumu	Evet	4	1,7
	Hayır	229	98,3
Yaşayan çocuk sayısı	0	91	39,1
	1	111	47,6
	2-3	31	13,3
İlk çocuk doğum şekli (*n=146)	Vajinal	94	64,4
	Sezaryen	52	35,6
Mevcut gebeliğine ilişkin düşünceleri	Gebe kalmayı istiyor ve planlıyordum	173	74,3
	Gebe kalmayı istiyordum ama ileri bir zamanda	40	17,2
	Gebe kalmayı istemiyordum	20	8,5
Mevcut gebeliği eşin isteme durumu	Gebe kalmamı istiyor ve planlıyordu	188	80,7
	Gebe kalmamı istiyordu ama ileri bir zamanda	31	13,3
	Gebe kalmamı istemiyordu	14	6,0
Yardımcı üreme tekniği kullanma durumu	Evet	17	7,3
	Hayır	216	92,7
Gebelik öncesi tanısı konmuş hastalığın varlığı	Var	40	17,2
	Yok	193	82,8
Gebelikte tanısı konmuş hastalığın varlığı	Var	20	8,6
	Yok	213	91,4

\*Canlı veya ölü doğum yapmış gebe sayısı

Gebelerin %75,1'nin bulantı, %51,5'inin ise kusma deneyimlediği tespit edilmiştir. Anne/kız kardeşinin gebeliğinde bulantı kusma öyküsü oranı %62,7; daha önceki gebelikte (n=161) bulantı oranı %65,8 ve kusma oranı %51,5 olarak belirlenmiştir.

Bulantı ve kusma ile ilgili özelliklere bakıldığında; bulantı süresinin en fazla oranda bir saate kadar yaşandığı (%44,2) ve gün boyu herhangi bir saatte yaşanabildiği (%48,6), kusma sıklığının en çok 1-5 arasında (%39,9) ve en sıklıkla sabah saatlerinde (%40,8) olduğu ifade edilmiştir. Bulantı ve kusma şikayetinin en çok gebeliğin 3-14. haftaları arasında olduğu (bulantı %98,3, kusma %97,5), semptomların bitişinin ise 15-20. haftalar arasında olduğu (bulantı %60,8, kusma %59,8) saptanmıştır. Gebelerin %41,1'i bulantı kusma nedeniyle gün içindeki alışılmış aktivitelerini yapamadığını, %61,7'si semptomların eşi ile olan ilişkisini etkilediğini, %54,9'u ise psikolojik durumunu etkilediğini belirtmiştir (Tablo 2). Bulantı ve kusmayı en çok yemek kokusunun (%57,1), ikinci sıklıkta ise parfüm ve deterjan kokusunun (%54,3) tetiklediği belirlenmiştir (Tablo 3).

Bulantı ve kusma ile baş etmede alınan önlemlere bakıldığında; yataкта uzanmak %92,8 (n=90), açık havaya çıkmak %91,3 (n=94), uyumak %90,2 (n=83), tuzlu şeyler tüketmek %87,9 (n=102), az ve sık yemek %75,3 (n=58), ekşi gıdalar tüketmek %74,2 (n=46), egzersiz %30,8 (n=8) ve ilaç alımının %49 (n=25) oranında rahatlatıcı belirlenmiştir (Tablo 4).

Önceki gebeliğinde bulantısı olanların %86,8'inin bu gebeliğinde bulantı, %62,3'ünün bu gebeliğinde kusma yaşadığı, önceki gebeliğinde kusması olanların %88'inin bu gebeliğinde bulantı, %74,7'sinin ise bu gebeliğinde de kusma yaşadığı belirlenmiştir. Anne/ kız kardeşinin gebeliğinde de bulantı kusma öyküsü ifade eden gebelerin %82,2'sinin bu gebeliğinde bulantı, %59,6'sının bu gebeliğinde kusma yaşadığı belirlenmiştir. Önceki gebelikteki bulantı kusma öyküsünün olması ( $p<0,001$ ) ve anne/kız kardeş gebeliğinde bulantı kusma öyküsü olması ( $p=0,030$ ) ile şimdiki gebelikte bulantı kusma yaşanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca sigara kullanımı ile kusma arasında ( $p=0,050$ ), ev hanımı olmak ile kusma arasında ( $p=0,006$ ) anlamlı ilişki saptanmıştır. Sigara kullanımı ile bulantı; çalışma durumu ile bulantı; yardımcı üreme teknikleri ile gebelik, gebenin veya eşin gebeliği istemesi, yaş ve eğitim durumu ile bulantı ve kusma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 5).

#### 4. Tartışma

Gebelikte görülen BK ve HG'nin patogenezi belirsiz olsa da; maternal genetik, endokrin ve gastrointestinal faktörler muhtemel risk faktörleri olarak gözükmektedir. Önceki gebelikte BK veya HG öyküsü olanlar, sonraki gebelik için daha önce BK yaşamayan gebelerden daha fazla nüks riskine sahiptirler (16).

Çalışmamızdaki gebelerin %75,1'inde bulantı, %51,5'inde kusma şikayeti olduğu saptanmıştır. BK şikayetinin en çok gebeliğin 3-14. haftaları arasında (bulantı %98,3, kusma %97,5) başladığı, semptomların bitişinin ise çoğunluğunu 15-20. haftalar arasında olduğu saptanmıştır. Choi ve ark.nın (16) yaptığı çalışmada; 472 gebenin %80,7'si mevcut gebeliklerinde BK yaşadığını belirtmiştir. Mevcut

gebeliklerinde BK bildiren gebelerin, semptomları ortalama  $6,6\pm 2,1$ . haftada başlamış,  $9,5\pm 2,5$ . haftada en yüksek seviyelere çıkmış ve  $14,7\pm 3,8$ . haftada ise semptomlar gerilemiştir.

Gebelikte BK yakınmaları genellikle gündüz erken zaman dilimlerinde yaşandığından literatürde sabah hastalığı olarak bilinmektedir (17). Timur ve ark.larının (18) yaptığı çalışmada gebelerin yaklaşık %75'inin BK semptomlarını sabah saatlerinde yaşadığı saptanmıştır. Bir diğer çalışmada ise bu oran %43,6 olarak rapor edilmiştir (19). Çalışmamızda bulantı şikayetinin gün içindeki durumuna bakıldığında en yüksek oranda gün boyunca olduğu (%48,6), ikinci sırada sabah saatlerinde olduğu (%33,7); kusmanın ise en çok sabah saatlerinde (%40,8) olduğu saptanmıştır.

Önceki gebelikte yaşanan BK semptomları, şimdiki gebelik için risk faktörü olmaktadır (20). Yapılan bir çalışmada; gebelik esnasında kendisinde, ailesinde veya birinci derece akrabalarında BK öyküsü olan kadınların şimdiki gebeliklerinde BK'ya olan duyarlılığının arttığı ve bu bilgilerin gebelik öncesi danışmanlıkta verilmesinin yararlı olduğu tespit edilmiştir (21). Timur ve ark.nın (18) yaptıkları çalışmada; gebelerin %60,6'sında BK semptomları olduğu ve bunların %69'unun önceki gebeliğinde BK yaşadığı saptanmıştır. BK yaşayan gebelerin %50'sinin anne veya kardeşinin de benzer şikayetleri yaşadığı gözlenmiştir. Araştırmada, önceki gebeliğinde BK olması, bazı sistemik hastalıkların varlığı, demir ilacı kullanımı ile BK yakınması arasında anlamlı ilişki saptanırken; planlı gebelik, vücut kitle indeksi, sigara tüketimi veya bir önceki doğum şekli açısından anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Yapılan başka çalışmalarda ise önceki gebeliklerinde BK semptomu yaşayanların oranı %50-83 olarak saptanmıştır (22, 19). Bir diğer çalışmada; gebelerin %28'inin annesinde, %19'unun da kız kardeşinde BK semptomlarının olduğu belirtilmiştir (23). Çalışmamızda multipar olan 161 gebenin %65,8'i daha önceki gebeliklerinde bulantı yaşadığını, %51,5'i önceki gebeliklerinde kusma yaşadığını belirtmiştir. Önceki gebeliğinde bulantı ve kusma yaşayan gebelerin bu gebeliklerinde de daha yüksek oranlarda BK yaşadıkları belirlenmiştir ( $p<0,001$ ), Annesi ve kız kardeşinin gebeliklerinde BK öyküsü olan gebelerin bu gebeliklerinde BK yaşama oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p=0,030$ ).

Literatür, gebelikte görülen BK'nın tedavisinin hala belirsiz olduğunu göstermektedir. Anneler ve sağlık profesyonelleri, geleneksel ilaçların doğmamış fetüse olası yan etkileri nedeniyle, BK semptomlarını hafifletmek için alternatif seçeneklere yönelmektedirler (10). Gebelerde BK tedavisinde tıbbi tedavilerin haricinde geleneksel/ nonfarmakolojik yöntemlerin de etkili olduğu ispatlanmıştır (24). Gebelikte görülen bulantı kusmaya yönelik yemek alışkanlıkları ve yaşam tarzına ait değişiklikler yapılması gerekmektedir (25). Küçük, sık öğünler, protein ve karbonhidrat oranlarının artırılması, baharatlı ve yağlı yiyeceklerden kaçınmanın semptomlarda bir miktar rahatlatma sağladığı bildirilmiştir (23, 26). Gebelerin sebze ve lifli yiyeceklerden, portakal suyu, limonata ve demir içeren ilaçlardan uzak durması gerektiği önerilmektedir (26). Açlığın mide bulantısını artırdığı kaydedilmiştir. Bu nedenle öğünler arasında elektrolit içeren sıvılar da tavsiye edilmektedir. Yorgunluğun neden olduğu mide bulantısının alevlenmesi ile mücadele etmek için diyet değişikliklerine ek olarak yeterli dinlenme tavsiye edilmektedir (23).

**Tablo 2. Gebelikte Bulantı-Kusma Şikayetlerinin Değerlendirilmesi**

		n	%
<b>Bulantı şikayeti (n=233)</b>	Evet	175	75,1
	Hayır	58	24,9
<b>Kusma şikayeti (n=233)</b>	Evet	119	51,1
	Hayır	114	48,9
<b>Bulantının ne kadar sürdüğü (n=233)</b>	Bulantı yaşamayan	58	24,9
	1 saate kadar	103	44,2
	1-5 saat	26	11,1
	6-10 saat	2	0,9
	Gün boyunca	44	18,9
<b>En yoğun bulantı-kusmayı yaşadığı dönemde kusma sıklığı (n=233)</b>	Kusma yaşamayan	113	48,5
	Günde 1-5 arasında	93	39,9
	Günde 6-10 arasında	16	6,9
	Haftada 1-5 arasında	11	4,7
<b>Bulantı şikayetinin başladığı gebelik haftası (n=175)</b>	3-14 hafta arası	172	98,3
	15-32 hafta arası	3	1,7
<b>Bulantı şikayetinin sonlandığı gebelik haftası (n=175)</b>	8-14 hafta arası	39	31,2
	15-20 hafta arası	76	60,8
	21-28 hafta arası	10	8,0
<b>Bulantının günün hangi vaktinde olduğu (n=175)</b>	Sabah	59	33,7
	Öğle	19	10,9
	Akşam	12	6,8
	Gün boyunca	85	48,6
<b>Kusma şikayetinin başladığı gebelik haftası (n=120)</b>	3-14 hafta arası	117	97,5
	15-32 hafta arası	3	2,5
<b>Kusmanın sonlandığı gebelik haftası (n=87)</b>	10-14 hafta arası	24	27,6
	15-20 hafta arası	52	59,8
	21-28 hafta arası	10	11,5
	29-37 hafta arası	1	1,1
<b>Kusmasının günün hangi vaktinde olduğu (n=120)</b>	Sabah	49	40,8
	Öğle	15	12,5
	Akşam	15	12,5
	Gün boyunca	41	34,2
<b>Anne ve kız kardeşinin gebeliğinde bulantı kusma öyküsü (n=233)</b>	Evet	146	62,7
	Hayır	57	24,4
	Bilmiyorum	30	12,9
<b>Daha önceki gebelikte bulantı şikayeti (n=161)</b>	Evet	106	65,8
	Hayır	55	34,2
<b>Daha önceki gebelikte kusma şikayeti (n=161)</b>	Evet	83	51,5
	Hayır	78	48,5

**Tablo 2. (Devam) Gebelikte Bulantı-Kusma Şikayetlerinin Değerlendirilmesi**

		n	%
Bulantı kusma durumunun günlük işlerini etkilemesi (n=175)	Etkilemedi	56	32,0
	Tüm alışılmış aktivitelerimi yaptım bazılarını erteledim	47	26,9
	Alışılmış aktivitelerimi yapamadım	72	41,1
Bulantı kusma durumunun eşi ile ilişkilerini etkilemesi (n=175)	Evet	67	38,3
	Hayır	108	61,7
Bulantı kusma durumunun psikolojik durumunu etkilemesi (n=175)	Evet	96	54,9
	Hayır	79	45,1

**Tablo 3. Gebelikte Bulantı Kusma Şikayetlerinin Değerlendirilmesi**

Bulantı kusmayı artıran faktörler (n=175)	n	%
Yemek kokusu	100	57,1
Parfüm, Deterjan Kokuları	95	54,3
Yemek yemek	62	35,4
Sigara	55	31,4
Çay	39	22,3
Yumurta	38	21,7
Yorgunluk	20	11,4

**Tablo 4. Bulantı Kusma ile Baş Etmede Alınan Önlemler**

	n	%
<b>Uzanmak (n=97)</b>		
Rahatlattı	90	92,8
Rahatlatmadı	7	7,2
<b>Açık havaya çıkmak (n=103)</b>		
Rahatlattı	94	91,3
Rahatlatmadı	9	8,7
<b>Kraker türü tuzlu şeyler yemek (n=116)</b>		
Rahatlattı	102	87,9
Rahatlatmadı	14	12,1
<b>Az ve sık yemek (n=77)</b>		
Rahatlattı	58	75,3
Rahatlatmadı	19	24,7
<b>İlaç almak (n=51)</b>		
Rahatlattı	25	49,0
Rahatlatmadı	26	51,0
<b>Uyumak (n=92)</b>		
Rahatlattı	83	90,2
Rahatlatmadı	9	9,8
<b>Ekşi gıdalar tüketmek (n=62)</b>		
Rahatlattı	46	74,2
Rahatlatmadı	16	25,8
<b>Egzersiz (n=26)</b>		
Rahatlattı	8	30,8
Rahatlatmadı	18	69,2

**Tablo 5. Gebelikte Bulantı Kusma Şikayetlerini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi**

Değişkenler	Bulantı (+)	Bulantı (-)	X <sup>2</sup>	Kusma (+)	Kusma (-)	X <sup>2</sup>
	n (%)	n (%)	p	n (%)	n (%)	p
<b>Sigara Kullanımı</b>						
Evet	14 (77,8)	4 (22,2)	0,074	13 (72,2)	5 (27,8)	3,492
Hayır	161 (74,9)	54 (25,1)	0,520	106 (49,3)	109 (50,7)	0,050
<b>Yardımcı Üreme Teknikleri ile Gebelik</b>						
Evet	11 (64,7)	6 (35,3)	1,061	6 (35,3)	11 (64,7)	1,187
Hayır	164 (75,9)	52 (24,1)	0,224	113 (52,3)	103 (47,7)	0,136
<b>Çalışma Durumu</b>						
Evet	76 (74,5)	26 (25,5)	0,035	42 (41,2)	60 (58,8)	7,111
Hayır	99 (75,6)	32 (24,4)	0,490	77 (58,8)	54 (41,2)	0,006
<b>Önceki Gebelikte Bulantı</b>						
Evet	92 (86,8)	14 (13,2)	26,292	66 (62,3)	40 (37,7)	14,555
Hayır	26 (49,1)	27 (50,9)	0,000	16 (30,2)	37 (69,8)	0,000
<b>Önceki Gebelikte Kusma</b>						
Evet	73 (88)	10 (12)	16,727	62 (74,7)	21 (25,3)	37,645
Hayır	44 (59,5)	30 (40,5)	0,000	19 (25,7)	55 (74,3)	0,000
<b>Anne/Kız Kardeşle Semptom</b>						
Evet	120 (82,2)	26 (17,8)	11,623	87 (59,6)	59 (40,4)	11,348
Hayır	34 (59,6)	23 (40,4)	0,030	21 (36,8)	36 (63,2)	0,030
Bilmiyorum	21 (70,0)	9 (30,0)		11 (36,7)	19 (63,3)	
<b>Gebeliğin İstenme Durumu</b>						
Evet	160 (75,1)	53 (24,9)	0,000	109 (51,2)	104 (48,8)	0,010
Hayır	15 (75,0)	5 (25,0)	0,580	10 (50,0)	10 (50,0)	0,550

Psikososyal faktörlerin de gebelikte gözlenen BK'da etkili olduğu düşünülmektedir. Bunlardan en önemlileri; stres, planlanmamış gebelik, sosyal destek azlığı, gebeliğin kabul edilmemesi ve evlilikteki uyum problemleridir. Gebelikteki BK; gebelerin günlük aktivitelerini, iş verimliliğini, aile ve sosyal hayatını, yemek yeme alışkanlıklarını ve psikolojik uyumunu negatif yönde etkilemektedir. BK'nın sebebi veya artmasına yol açan etmenler çok geniş bir yelpazede karşımıza çıkmaktadır. Bazı gebeler için gıdalar veya yemek kokusu bulantı kusmayı tetiklerken, diğer gebeler için uykusuzluk veya yaşadığı stresli bir durum bunun nedeni olabilmektedir (27). Bununla birlikte, araştırmalar gebelik sırasında BK'nın aile hayatı üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu; yaşam kalitesi, günlük aktiviteleri, sosyal işlevselliği, stres düzeyini ve başka çocuğa sahip olma isteğini etkilediğini göstermiştir. Gebelikte görülen BK, bazı durumlarda depresif duygulara ve gebeliği elektif sonlandırmaya dahi yol açabilmektedir (16). Çalışmamızda BK'sı olanlardan %41,1'i günlük alışılmış aktivitelerini yapamadığını, %26,9'u bazı işlerini ertelediğini ifade etmişlerdir. Ayrıca BK'sı olanların %38,3'ü eşi ile olan ilişkisinin ve %54,9'u ise psikolojik durumunu etkilediğini ifade etmişlerdir.

Gebelikte BK, annelik rolü ve gebeliğin kabulü arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, gebelerin %77,7'sinin BK yaşadığı ve bununla gebeliğin kabulünün azalması arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (28). Başka bir çalışmada,

gebelerin %87,4'ü BK'nın günlük aktivitelerini, %67,9'u ruh halini ve %55,3'ü ise eşi ile olan ilişkilerini etkilediğini ifade etmiştir (15). Shallow ve ark. (29) gebelikte yaşanan BK'nın temelinde anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik problemler olduğunu raporlamışlardır. Çalışmamızda tüm gebelerin %74,2'si isteyerek ve planlı bir şekilde gebe kaldığını belirtmiştir. Planlı gebeliklerde BK görülme oranı ise sırasıyla %75,1 ve %51,2 olarak tespit edilmiştir. Gebeliğin planlı olması ile BK yaşama arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Yapılan çalışmalarda da gebelerin BK ile baş edebilmek için çeşitli yöntemler kullandıkları görülmektedir. Özgöli ve ark.nın (24) BK semptomu olan gebelerle yaptıkları çalışmada zencefilin şikayetleri azaltmada etkili olduğu saptanmıştır. HG olan hastalarla yapılan bir çalışmada, gebelerin BK semptomları için dinlenmeyi ve tuzlu şeyler yemeyi tercih ettikleri görülmüştür (15). Köken ve ark.nın (30) yaptığı çalışmada gebelikte görülen BK'nın yorgunluk ile ilişkili olduğu, gebelerin bunu önlemek için uyumayı ve dinlenmeyi seçtikleri saptanmıştır. Timur ve ark.nın (18) çalışmasında; gebelerin %82,6'sı yemek kokularının, %41'i yorgunluk ve halsizliğin BK şikayetlerini tetiklediğini, BK'yı azaltmak için başvurulan yöntemler içinde en çok açık havaya çıkmak (%59), uyumak (%45,1), dinlenmek (%43,6), az/sık yeme (%38,7) ve ilaç almak (%14,4) olduğunu belirtmiştir. Ege ve ark. nın (19) yaptığı araştırmada; gebelerin %97,4'ünün kokulardan, %39,1'inin ise gürültüden etkilendiği saptanmıştır.



BK ile baş etmede uyguladıkları yöntemler ise, yere uzanma (%76,3), açık havaya çıkma (%67,5), kraker gibi tuzlu bir şeyler yeme (%53,5) olarak belirlenmiştir. Gebelerin sadece %10,3'ü ilaç tedavisine başvurmuştur. Büyükkurt ve ark.nın (31) yaptığı çalışmada; benzer şekilde yağlı/baharatlı yiyeceklerden sakınmak, az/sık beslenme, yatmadan önce (1-2 saat öncesi) yememek ve bulantı kusma varlığında demir içeren ilaçların bırakılması önerilmiştir. Çalışmamızda BK'yı en çok yemek kokularının (%42,5), ikinci sıklıkta ise parfüm ve deterjan kokusunun (%40,3) tetiklediği saptanmıştır. Gebelerin %41,1'i gün içindeki alışılmış aktivitelerini yapamadığını ifade etmişlerdir. BK ile mücadelede alınan önlemlere bakıldığında; uzanmanın %92,8, açık havaya çıkmanın %91,3, uyumanın %90,2, tuzlu şeyler yemenin %87,9, az/sık yemenin %75,3, ekşi gıdalar tüketmenin %74,2, egzersizin %69,2 ve ilaç alımının ise %49 oranında gebeleri rahatlattığı belirlenmiştir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızda gebelerin  $\frac{3}{4}$ 'ünde bulantı, yarısında ise kusma şikayeti varlığı tespit edilmiştir. Bulantı ve kusma şikayetinin en çok birinci trimesterde yaşandığı saptanmıştır. Daha önceki gebeliğinde BK'sı olan gebelerin bu gebeliklerinde de daha yüksek oranlarda BK yaşadığı belirlenmiştir. Anne ve kız kardeşlerinde de benzer şikayetler yaşandığını ifade eden gebelerin yarısından fazlasının şimdiki gebeliğinde BK yaşadığı belirlenmiştir. Önceki gebelikteki BK öyküsünün olması, anne/kız kardeşlerin de gebeliğinde BK öyküsü olması ile şimdiki gebelikte BK yaşanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca sigara kullanımı ve ev hanımı (çalışmıyor) olmak ile kusma arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Sigara kullanımı ve çalışma durumu ile bulantı arasında; yardımcı üreme teknikleri ile gebe kalma, gebenin veya eşin gebeliği istemesi, yaş ve eğitim durumu ile BK arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Bulantının günün her saatinde yaşanabildiği, kusmanın ise en çok sabah saatlerinde olduğu; BK'yı en çok yemek kokusunun, ikinci sıklıkta ise parfüm ve deterjan kokusunun tetiklediği belirlenmiştir. Gebelerin bir kısmı BK'nın günlük aktivitelerini ve eşleri ile olan ilişkisini etkilediğini belirtmiştir. BK ile baş etmede alınan önlemler arasında uzanmak, açık havaya çıkmak, uyumak, tuzlu şeyler tüketmek, az ve sık yemek, ekşi gıdalar tüketmek, egzersiz ve ilaç alımının yer aldığı belirlenmiştir.

Erken gebelikte BK'nın yüksek prevalansı göz önüne alındığında, bu alandaki uygulamaya rehberlik edecek kanıtların artırılması, sağlık profesyonellerinin gebelere baş etme yöntemleri ile ilgili önerdikleri uygulamalarda kanıtlardan haberdar olmaları gerekmektedir.

## 6. Alana Katkı

Çalışmamızda elde edilen sonuçların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gebelikte bulantı ve kusma kadınların fiziksel, sosyal ve aile yaşantılarında olumsuz etkilere yol açan önemli bir sağlık sorunudur; hekimlerin/hemşirelerin gebenin bu sağlık sorununu dikkate alıp etkileyen faktörleri ve baş etmede etkili yöntemler konusunda gebe ve yakınlarını bilinçlendirmeye çalışması önemlidir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülmesi için Gülhane Askeri Tıp Akademisi Etik Kurulundan 06.11.2013 tarihli 50687469-1491-2366-13/1648.4-2527 nolu kararı ile etik kurul izni alınmıştır. Katılımcılardan yazılı olarak bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** DK, TY; **Tasarım:** DK, TY; **Denetleme:** DK, TY; **Kaynak ve Fon Sağlama:** DK, TY; **Malzemeler:** DK, TY; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** DK, TY; **Analiz/Yorum:** DK, TY; **Literatür Taraması:** DK, TY; **Makale Yazımı:** DK, TY; **Eleştirel İnceleme:** DK, TY.

## Kaynaklar

1. Matthews A, Haas DM, O'Mathúna DP, Dowswell T. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Sep;9 :CD007575. doi: 10.1002/14651858.CD007575.pub4.
2. Badell ML, Ramin SM, Smith JA. Treatment options for nausea and vomiting during pregnancy. *Pharmacotherapy*. 2006; 26(9):1273–1287.
3. Ebrahimi N, Maltepe C, Einarson A: Optimal management of nausea and vomiting of pregnancy. *Int J Women's Health*. 2010; 2:241–248.
4. Fiaschi L, Nelson-Piercy C, Tata LJ. Hospital admission for hyperemesis gravidarum: a nationwide study of occurrence, reoccurrence and risk factors among 8.2 million pregnancies. *Human Reproduction*. 2016 Aug; 31(8):1675-84.
5. Chan RL, Olshan AF, Savitz DA, Herring AH, Daniels JL, Peterson HB, Martin SL, Maternal Influences on Nausea and Vomiting in Early Pregnancy, *Matern Child Health J*. 2011 Jan; 15(1):122-7.
6. Bustos M, Venkataraman R, Caritis S. Nausea and vomiting of pregnancy - What's new? *Auton Neurosci*. 2017 Jan; 202: 62-72. doi: 10.1016/j.autneu.2016.05.002.
7. Festin M. Nausea and vomiting in early pregnancy. *BMJ Clin Evid*. 2014; 2014: 1405.
8. Sherman PW, Flaxman SM. Nausea and vomiting of pregnancy in an evolutionary perspective. *Am J Obs Gynecol*. 2002; 186(5):190-7.
9. Chortatos A, Haugen M, Iversen PO, Vikanes Å, Eberhard-Gran M, Bjelland EK, et al. Pregnancy complications and birth outcomes among women experiencing nausea only or nausea and vomiting during pregnancy in the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *BMC Pregnancy Child birth* 2015; 15:138.
10. Viljoen E, Visser J, Koen N, Musekiwa A. A systematic review and meta-analysis of the effect and safety of ginger in the treatment of pregnancy-associated nausea and vomiting. *Nutr J*. 2014 Mar; 19:13-20.
11. Negarandeh R, Eghbali M, Janani L, Dastaran F, Saatchi K. Auriculotherapy as a means of managing nausea and vomiting in pregnancy: A double-blind randomized controlled. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2020; 05-04. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101177>.
12. Dekkers G, Broeren MAC, Truijens SEM, Kop WJ, Pop VJM. Hormonal and psychological factors in nausea and vomiting during pregnancy. *Psychological Medicine*. 2019; 50(2):1-8.
13. Heitmann K, Svendsen HC, Sporsheim IH, Holst L. Nausea in pregnancy: attitudes among pregnant women and general practitioners on treatment and pregnancy care. *Scand J Prim Health Care*. 2016; 34(1):13-20. doi: 10.3109/02813432.2015.1132894.

14. Lacasse A, Rey E, Ferreira E, Morin C, Bernard A. Nausea and vomiting of pregnancy: what about quality of life? BJOG. 2008; 115:1484–1493.
15. Yanikkerem E, İldan Çalim S, Göker A, Oruç Koltan S, Koyuncu FM. Hiperemesis gravidarum'lu gebelerin hastalıkları hakkında düşünceleri ve gereksinimleri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri. 2012; 1(4), 269-83.
16. Choi HJ, Bae YJ, Choi JS, Ahn HK, An HS, Hong DS et al. Evaluation of nausea and vomiting in pregnancy using the Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea scale in Korea. *Obstet Gynecol Sci.* 2018 Jan; 61(1):30-37. doi: 10.5468/ogs.2018.61.1.30.
17. Davis M. Nausea and vomiting of pregnancy: an evidence-based review. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2004; 18(4): 312-328.
18. Timur S, Kızıllırmak A. Erken Gebelikte bulantı-kusma sıklığı ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. *TAF Prev Med Bull* 2011; 10(3): 281-286.
19. Ege E, Eryılmaz G. Erken gebelik dönemi bulantı ve kusması olan gebelerin günlük yaşam aktivitelerinin etkilenme durumunun incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi.* 2000; 3(1):1-9.
20. ACOG Practice Bulletin. Nausea and vomiting of pregnancy. *ACOG Practice Bulletin.* 2004; 103(4): 803-815.
21. Laitinen L, Nurmi M, Ellilä P, Rautava P, Koivisto M, Kantola PP. Nausea and vomiting of pregnancy: associations with personal history of nausea and affected relatives. *Archives of Gynecology and Obstetrics.* 2020; 302, 947–955.
22. Sucu M, Büyükkurt S, Evrûke İC, Demir SC, Özgünen FT, Kadayıfçı O. Gebelikte Bulantı-kusması olan hastaların hastaneye yatış endikasyonlarının değerlendirilmesinde PUQE (pregnancy-unique quantification of emesis and nausea) testinin yeri. *Türkiye Klinikleri J GynecolObst.* 2009; 19(6): 317-321.
23. Fejzo MS, Ingles SA, Wilson M, et al. High prevalence of severe nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum among relatives of affected individuals. *Europ J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2008; 141: 13–17.
24. Ozgoli G, Goli M, Simbar M. Effects of ginger capsules on pregnancy, nausea and vomiting. *Altern Complement.* 2009; 15(3):6-243.
25. Mecdi M, Rathfisch G, Gebelikte oluşan rahatsızlıklarda kanıta dayalı uygulamalar, *F.N. Hem. Derg.* 2013; 21(2): 129-138.
26. Cevrioğlu AS. Hiperemesis gravidarum: Tanı ve tedavide güncel yaklaşımlar. *TJOD Uzmanlık Sonrası Eğitim Derg.* 2004, 8: 203-210.
27. Lane, CA. Nausea and vomiting of pregnancy: A tailored approach to treatment. *Clinical Obstetrics and Gynecology.* 2007; 50(1):100-111.
28. Mutlugüneş E. Gebelikte bulantı, kusma, annelik rolü ve gebeliğin kabulü arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi.* 2013; 2(1):8-14.
29. Swallow BL, Lindow SW, Masson EA, Hay DM. Psychological health in early pregnancy: Relationship with nausea and vomiting. *J Obstet Gynaecol.* 2004; 24(1):28-32.
30. Köken G, Coşar E, Kır Şahin F, Arıöz TD, Yeşildağ E, Yilmazer M. Erken gebelikte bulantı ve kusmaya etki eden faktörler. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (TJOD Derg),* 2009; 6(2) Sayfa: 92- 6.
31. Büyükyurt S, Cansun Demir S, Özgünen Tuncay F, Evrûke İC, Kadayıfçı O, Güzel AB. Gebelikte bulantı-kusma yakınması olan hastanın değerlendirilmesi ve tedavi seçenekleri. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst.* 2008, 18:106-116.



## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Gören Bebeklerin Annelerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Evde Bebek Bakım Bilgisi ile İlişkisi***The Relationship between Health Literacy Levels of Mothers of Infants Treated in the Neonatal Intensive Care Unit with their Knowledge of Baby Care at Home*Dicle ERTAN<sup>1</sup>, Medine YILMAZ<sup>2</sup><sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi<sup>2</sup>Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı**Geliş tarihi/Received:** 02.03.2021**Kabul tarihi/Accepted:** 23.03.2021**İletişim/Correspondence:**

**Medine YILMAZ**, Prof. Dr.  
Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı  
Hemşireliği Anabilim Dalı, Balatçık, Çiğli - İzmir  
**E-posta:** medine.yilmaz@ikcu.edu.tr  
**ORCID:** 0000 0001 9409 6282

**Dicle ERTAN**, Uzman Hemşire  
**ORCID:** 0000-0002-1275-4892

**Öz**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bebeklerin annelerinin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile evde bebek bakımı bilgi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve analitik tipteki bu araştırma yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bebeği yatan toplam 129 anne ile yürütülmüştür. Veriler Yenidoğan Evde Bakım Bilgisi Anketi ve Yeni Yaşamsal Bulgu Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Annelerin %65,1'i sınırlı (0-1 puan), %16,3'ünün olası sınırlı (2-3 arası puan) ve %18,6'sı yeterli (4-6 arası puan) düzeyde sağlık okuryazarlığına sahiptir. Annelerin Yenidoğan Evde Bakım Bilgisi Anketi puan ortalaması  $17,79 \pm 4,66$ 'dır. Lise ve üniversite mezunu annelerin ( $p=0,000$ ), ek doz ateş düşürücü vermeyi ve uygun meyve suyu miktarı vermeyi bilen annelerin ( $p=0,017$ ), sınırlı sağlık okuryazarlığına sahip annelerin Yenidoğan Evde Bakım Bilgisi Anketi puan ortalamalarının, yeterli okuryazar grupta olan annelerinkinden daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $p=0,000$ ). Annelerin Yeni Yaşamsal Bulgu Ölçeği puan ortalamaları ile Yenidoğan Evde Bakım Bilgisi Anketi puan ortalamaları ilişkili bulunmuştur ( $r=0,37$ ;  $p=0,000$ ).

**Sonuç:** Bebek bakım bilgisine yönelik eğitimlerin süre ve içerik olarak genişletilmesi, annelerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenerek eğitim içerik ve materyallerinin oluşturulması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık okuryazarlığı, yenidoğan bakımı, primipar anneler, evde bakım, yeni yaşamsal bulgu ölçeği

**Abstract**

**Objective:** The aim of this study is investigating the relationship between health literacy levels of mothers of infants treated in the neonatal intensive care unit with their knowledge of baby care at home.

**Materials and Methods:** This descriptive and analytical study was conducted with 129 mothers whose babies were hospitalized in neonatal intensive care units. Data were obtained using the Neonatal Home Care Knowledge Questionnaire and the Newest Vital Signs (NVS) Scale.

**Results:** Of the mothers participating in the study, 65.1% had a limited, 16.3% had a possibly limited and 18.6% had an adequate level of health literacy. The mean score the mothers obtained from the Neonatal Home Care Knowledge Questionnaire was  $17.79 \pm 4.66$ . The high school and university graduate mothers ( $p = 0.000$ ), the mothers who were knowledgeable about when and how to give additional doses of antipyretic and appropriate amount of fruit juice ( $p = 0.017$ ) and the mothers with limited health literacy obtained lower mean scores from the the mothers with sufficient literacy ( $p = 0.000$ ). There was a correlation between the mean scores obtained from the Neonatal Home Care Knowledge Questionnaire and the Newest Vital Signs ( $r = 0.37$ ;  $p = 0.000$ ).

**Conclusion:** It is recommended that the duration and content of the training given to expectant mothers on baby care information should be extended, and that educational content and materials should be developed by determining their health literacy levels.

**Keywords:** Health literacy, neonatal care, primipar mothers, home care, the newest vital sign test.

## 1. Giriş

Bireyin sağlığı için sağlık bilgisine ulaşması, anlaması ve bu bilgiye uygun davranış geliştirmesi sağlık okuryazarlığını ifade etmektedir (1). Sağlık okuryazarlığı önemli bir halk sağlığı hedefi olup, ülkenin ve toplumun sağlık düzeyinin artmasında kişilerin sağlık okuryazarlık düzeyinin önemi büyüktür. Dünyada yetişkin bireylerin ortalama %12'si temel sağlık okuryazarlığı konusunda yetersiz, %35'i sorunlu sağlık okuryazarlığı düzeyindedir (2). Sağlık okuryazarlığı farklı sosyodemografik özelliklere sahip toplumun tüm kesimleri için önceliklidir. Bununla birlikte sağlık okuryazarlığı becerilerini bebek/ çocuklarına bakım verirken kullanıcı, sağlık okuryazarlık düzeylerinin yenidoğan/ çocuk sağlığı açısından önemli etkilerinin olması nedeniyle kadınlar için de öncelikli bir kavramdır (3,4). Genel bebek/çocuk bakımının yanı sıra sıvı ilaçların dozlarını ayarlamak, mama hazırlamak, uygun porsiyon büyüklüğünü belirlemek, beslenme etiketlerini yorumlamak gibi niceliksel veya sayısal becerileri içeren sağlık okuryazarlığı görevleri, özellikle ebeveynler için zor olabilmektedir (5-7). Sağlık okuryazarlığı düşük olan ebeveynlerin, çocuk bakımlarında öz-etkililiklerinin (8-11), ve erken bebek bakım uygulamalarını yapma oranlarının da düşük olduğu bildirilmiştir (9). Düşük sağlık okuryazarlığı olan ebeveynlerin çocuklarında emzirme oranlarının düşük, pediatrik yaralanmaların fazla, ilaç uyumlarının düşük olduğu, acile başvuruların fazla olduğu ve astım gibi kronik hastalıkların yönetilemediği bilinmektedir (12-16). Acil servis veya yenidoğan yoğun bakım servisi gibi alanlardan taburcu edilen bebek ve çocukların ebeveynleri, çocukların bakımıyla ilgili kompleks bakımı içeren durumları yönetmek durumunda kalabilmektedirler. Bu süreçte eksik bilgi, yanlış anlaşılmalara bebek ve çocuk sağlığı açısından riskleri beraberinde getirmektedir. Yapılan sistematik derlemede ebeveynler açısından ilaç dozunu ayarlama ve ilaca uyum hataları en sık bulunan sorun olmuştur (5).

Alanyazında yenidoğan yoğun bakımdaki bebeklerin annelerinin sağlık okuryazarlığını inceleyen çalışmalar mevcuttur (3,7). Hem yabancı hem de Türkçe alanyazında ise, yenidoğan bebeklerin annelerinin evde bebek bakım bilgisini sağlık okuryazarlığı boyutuyla ele alan çalışmaya rastlanmamıştır. Ülkemizde halen evde bebek bakımı birinci derecede annelerin sorumluluğunda olması nedeniyle, annelerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin ele alınması önemlidir. Bu noktada bebek bakımına ilişkin bilginin çocuğun yaşamını sağlıklı sürdürebilmesi açısından önemi dikkate alındığında, annenin sağlık okuryazarlığı düzeyi de gündeme gelmektedir. Bu araştırmanın amacı yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bebeklerin annelerinin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile evde bebek bakım bilgileri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırma soruları şunlardır; Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bebeklerin annelerinin;

1. Bebeklerin evde bakımına ilişkin bilgi düzeyleri nedir?
2. Sağlık okuryazarlıkları hangi düzeydedir?
3. Sağlık okuryazarlık düzeyleri ile evde bebek bakım bilgi düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı ve analitik tiptedir.

### 2.2. Araştırma Evren ve Örneklemi

Bu araştırma bir özel ve bir bölge eğitim hastanesinin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yürütülmüştür. Farklı sosyodemografik özelliğe sahip annelerin temsiliyetini sağlamak amacıyla özel ve kamu hastanesinden birer ünite alınmıştır. Araştırmanın evrenini Aralık 2018- Haziran 2019 tarihleri arasında iki hastanenin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bebeği yatan, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan anneler oluşturmuştur (N:129, özel hastane n=67: bölge eğitim hastanesi n=62). Post hoc yapılan G power analizinde örneklem gücü 0.82 olarak belirlenmiştir (17). Özel hastanenin yenidoğan yoğun bakım ünitesi 15 kuvüzlüdür (13 normal, 2 izole). Bölge eğitim hastanesi 1. ve 2. basamak düzeyde yoğun bakım üniteleri olup her iki düzeyde toplam 18 yatak bulunmaktadır. Her iki yoğun bakım ünitesinden taburcu olmadan önce annelere emzirme ve taburculuk eğitimleri yapılmaktadır.

Amaçlı örneklem yöntemine göre araştırmanın yürütüldüğü tarihlerde hastanede yatan, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan yenidoğanların anneleri ile görüşülmüştür. Annenin Türkçe okuma-yazma bilmesi, anlayabilmesi ve araştırmaya katılmaya gönüllü olması, ilk çocuğunun olması (primipar anneler), annenin kurumun rutin uygulaması olan eğitimleri almamış olması çalışmaya dâhil olma kriterleridir. Annenin psikiyatrik sorunu ya da zihinsel engelinin olması araştırmaya dahil edilmeme kriteridir. Araştırmanın bağımsız değişkenlerini annenin yaşı, eğitim durumu, gebelik öncesi bilgi alma durumu, sağlık okuryazarlık düzeyi ile hizmet alınan hastane tipi oluşturmuştur. Araştırmanın bağımlı değişkeni ise annelerin Yenidoğan Evde Bakım Bilgisi Anketi puanlarıdır.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Sosyo-demografik Bilgi Formu: Form iki alt bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde sosyo-demografik bilgilere ilişkin sorular yer almıştır (annelerin yaşları, eğitim düzeyleri, medeni durumları, doğumdaki gebelik haftaları ve doğum öncesi eğitim almaları). İkinci bölümde alanyazından yararlanılarak annelerin bebek /çocuk bakımı ile ilgili sağlık okuryazarlığı düzeylerini belirlemeye yönelik dört soru (ikisi ilaç bilgisi, ikisi beslenme ile ilgili) sorulmuştur (4). İlaç bilgisi olarak bir ateş düşürücü şurup ve meyve suyu tüketimi ile ilgili kısa birer vaka örneği verilerek şu soruları cevaplamaları istenmiştir: "Bebeğinizin ateşi olduğunda ne kadar ateş düşürücü vermelisiniz? Bebeğinizin ateşi düşmediğinde ek doz olarak üç saat sonra ne kadar ateş düşürücü vermelisiniz? Çocuğunuz için en büyük ve içeriği en uygun besin kaynağı ne olmalı? Ve iki yaşında bir çocuk için günlük önerilen meyve suyu miktarı ne olmalı?". Sorular için bir cevap anahtarı oluşturulmuş, doğru ve yanlış cevaplanmasına göre yüzdelik olarak değerlendirilmiştir.

Yenidoğan Evde Bakım Bilgisi Anketi (YEBBA): Bebeğin evde bakımıyla ilgili annelerin bilgisini belirlemek amacıyla alanyazına dayanarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır (16-18,19). Uygulamaya geçmeden önce altı uzmandan (halk sağlığı hemşireliği ile çocuk sağlığı hastalıkları ve hemşireliği alanlarındaki akademisyen ve klinisyen hemşireler) görüş alınmıştır. Uzmanların görüşleri

doğrultusunda sorularda düzenlemeler yapılmıştır. Düzenleme sonrası uzmanların verdikleri cevaplara göre kapsam geçerlik indeksi hesaplanmış, maddelerin %80'nin 3 ile 4 arasında değerlendirildiği görülmüştür (20). Ankette "beslenme, emzirme, bebek banyosu, cilt bakımı, göbek bakımı, ateş yönetimi" alanlarına yönelik 36 soru yer almıştır. Doğru cevaplanan sorulara 1 puan, doğru cevaplanmayan sorulara 0 puan verilerek toplam puan üzerinden hesaplama yapılmıştır. En az 0 en fazla 36 puan alınmaktadır. Puan arttıkça annenin evde bebek bakımına ilişkin bilgi düzeyinin arttığı şeklinde yorumlama yapılmıştır.

Yeni Yaşamsal Bulgu Ölçeği (YYBÖ) (New Vital Sign Test-NVS): Weiss ve arkadaşları tarafından 2005 yılında geliştirilmiş, sağlık okuryazarlığının belirlenmesinde kullanılmaktadır (21). Yanıtlanması yaklaşık 3-5 dakika süren kısa bir ölçektir. İngilizce ve İspanyolca dillerinde olan ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği Özdemir ve arkadaşları tarafından 2010 yılında yapılmıştır (22). Ölçek hesap okuma ve kavrama becerilerini ölçen altı sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin ilk dört sorusu sayısal beceri gerektirirken, kalan iki sorusu bilgi gerektirmektedir. Değerlendirmede doğru cevaplar 1 puan, yanlış ve boş bırakılan cevaplar 0 puan olarak kabul edilmektedir. Sıfır veya 1 doğru cevap verilmesi "sınırlı sağlık okuryazarlığı", 2-3 doğru cevap verilmesi "sınırlı okuryazarlık olasılığı", dört ve üzeri doğru cevap verilmesi "yeterli sağlık okuryazarlığı" göstermektedir. Orijinal testin Cronbach alpha değeri 0,76, Türkçe uyarlamasının 0,70 olup, bu çalışmada 0,88 bulunmuştur (21,22).

#### 2.4. Veri Toplama

Araştırma verileri toplanmadan önce 10 anne ile görüşülerek ön uygulama yapılmıştır. Soruların anlaşıldığı görülmüş, veri toplama araçlarında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Veriler annelerden aydınlatılmış onam alındıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemi ile haftanın her günü ziyaret saatinde yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin bekleme/emzirme odalarında kağıt-kalem yöntemi ile toplanmıştır. Kurumun rutin uygulaması olan anne eğitimlerinden önce veri toplama araçları annelere verilmiştir. Her bir anket yaklaşık 25-30 dakika sürmüştür. Veri toplama sonrası anne herhangi bir konuya ilişkin soru sorduyorsa cevaplanmıştır.

#### 2.5. Etik Uygulamalar

Araştırma için etik kurul izni (25.12.2018; 2018.360. IRB3.255), özel hastane yönetimi ile İl Sağlık Müdürlüğü'nden de kurum izinleri alınmıştır. Araştırma ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra gönüllü olan annelerden yazılı onam alınmıştır. Araştırma süreci boyunca araştırmaya katılmak istemeyen anne olmamıştır. Ölçek kullanımı için ilgili yazardan kullanım izni alınmıştır.

#### 2.6. İstatistiksel Yöntem

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi SPSS 25.0 istatistik paket programında gerçekleştirilmiştir (23). Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama, medyan, standart sapma olarak verilmiştir. Nicel verilerin normal dağılıma uygunluk göstermesi nedeniyle (Kolmogrov-Smirnov değeri > 0,050) ilişki analizler için t-testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizinde anlamlı çıkan bulguların ileri analizinde Scheffe ve Tamhanes' 2 testi kullanılmıştır. Güven aralığı %95 olarak  $p < 0,050$  anlamlı kabul edilmiştir.

### 3. Bulgular

Annelerin yaş ortalaması  $30,34 \pm 5,36$  yıldır. Annelerin %30,2'si lise mezunu, %97,7'si evli olup, %55,8'i çalışmamaktadır. Annelerin %59,7'si gebelik öncesi bebek bakımına ilişkin bilgi aldıklarını belirtmiştir (Tablo 1). Annelerin bilgi kaynakları sırasıyla aile büyükleri (%67,5), sosyal medya (%58,4) sağlık çalışanları (%44,1) ve kitap/broşürlerdir (%36,3) (Tablo 2).

Annelerin bebek bakımı ile ilişkili sağlık okuryazarlığını belirlemek amacıyla dört açık uçlu soru sorulmuştur. Bunlardan ilki "bebeklerin ateşi olması durumunda ateş düşürücü şuruptan ne kadar vermesi" gerektiğidir. Annelerin %73,6'sı bebeklerine verilecek uygun ateş düşürücü dozunu hesaplayamamıştır. Yine "ateşin düşmemesi halinde ek doz olarak üç saat sonra ne kadar ateş düşürücü dozu vermeleri gerektiği" sorulmuş ve annelerin yalnızca %34,6'sı bu soruya doğru yanıt vermiştir. Annelere "bebekler için en büyük ve besin içeriği en uygun besin kaynağının ne olduğu" sorulmuş, yalnızca %7'si doğru yanıt vermiştir. Annelere sorulan "iki yaşındaki bir çocuk için günlük önerilen meyve suyu miktarı"nın ne olduğu sorusuna %55,8'i doğru cevap vermiştir (Tablo 1).

Annelerin yenidoğan bakımı ve beslenmesine ilişkin en fazla doğru yanıt verdikleri sorular yenidoğanın besin kaynağı (%97,7), ilk emzirme zamanı (%80,6), sadece anne sütü alma zamanı (%75,2), ilk ne zaman su verilmesi gerektiği (%93,8), boğulma tehlikesi karşısında ne yapılması gerektiği (%87,6), alt temizliği yöntemi (%76,6) ve sırası (%79,8), göbek enfeksiyonu gelişirse yapılması gerekenler (%72,1) ve bebeğin ateşi yükseldiğinde yapılacaklar (%86) olmuştur. Anneler en çok uygun beslenme şeklinin ne olması gerektiği (%99,2), banyo zamanı (%96,9) ve gaz molasının ne zaman verileceği (%96,1) sorularını yanlış cevaplamışlardır. Bunları emzik kullanımı (%82,9), gaz sancısının belirtileri (%81,4), gaz sancısı olursa yapılması gerekenler (%89,1), pişik bakımı (%93), göbek enfeksiyon bulguları (%80,6), yüksek ateş sınırı (%79,1) ve uyuma pozisyonu (%77,5) soruları izlemiştir (Tablo 3).

Annelerin verdikleri doğru cevaplara göre YEBBA puan ortalaması  $17,79 \pm 4,66$ 'dır (Medyan 19, min-maks: 3-28). Annelerin bazı özelliklerine göre YEBBA puanlarının dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. Eğitim düzeylerine göre YEBBA puanlarının değiştiği, Scheffe testi ile yapılan ileri analizde ilköğretim mezunu annelerin YEBBA puan ortalamalarının ( $14,09 \pm 5,71$ ), lise ( $18,33 \pm 4,12$ ) ve üniversite ( $19,85 \pm 3,27$ ) mezunu annelerin puan ortalamalarından daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $F=11,45$ ,  $p=0,000$ ). Gebelik öncesi ve sırasında bilgi alma durumuna göre YEBBA puan ortalamaları arasında fark olmadığı görülmüştür ( $p>0,050$ ). Özel hastanede tedavi gören bebeklerin annelerinin YEBBA puan ortalaması ( $19,92 \pm 3,32$ ), bölge eğitim hastanesinde tedavi gören bebeklerin annelerinin YEBBA puan ortalamasından ( $15,48 \pm 4,83$ ) yüksektir ( $t=6,11$ ;  $p=0,000$ ).

Annelerin ilaç verme ve besin bilgisini bilme durumuna göre YEBBA puan ortalamalarının dağılımı incelenmiştir (Tablo 1). Buna göre ilaç verme dozunu bilmeyen annelerin YEBBA puan ortalamaları ( $17,32 \pm 5,08$ ), bilen annelerin puan ortalamalarına ( $19,08 \pm 2,93$ ) göre daha düşüktür ( $t=-1,90$ ,  $p=0,017$ ). Ek ilaç dozu verme sorusunu doğru bilenlerin YEBBA puan ortalaması ( $20,11 \pm 3,01$ ), bilmeyen annelerin puan ortalamasına ( $16,58 \pm 4,92$ ) göre daha yüksektir ( $t=-4,33$ ,  $p=0,017$ ). En uygun besin kaynağını



bilen ve bilmeyen annelerin YEBBA puan ortalamaları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Uygun meyve suyu miktarı sorusuna doğru cevap veren annelerin YEBBA

puan ortalaması ( $16,58 \pm 4,92$ ), bilmeyen annelerin puan ortalamasına ( $19,62 \pm 4,35$ ) göre daha düşüktür ( $t=-5,57$ ,  $p=0,000$ ).

**Tablo 1. Annelerin Bazı Sosyodemografik ve Sağlık Özellikleri ile İlaç ve Besin Bilgi Düzeylerine Göre YEBBA Puan Ortalamaları ve Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin Karşılaştırılması**

Özellik	n (%)	YEBBA* Puanı		Sınırlı SOY**		Olası Sınırlı SOY**		Yeterli SOY**	
		Ortalama $\pm$ SS		n	%	n	%	n	%
<b>Eğitim Durumu</b>									
İlkokul <sup>a</sup>	21 (16,3)	14,09 $\pm$ 5,71		39	46,4	2	9,5	1	4,2
Ortaokul <sup>b</sup>	21 (16,3)	15,76 $\pm$ 4,45							
Lise <sup>c</sup>	39 (30,2)	18,33 $\pm$ 4,12		24	28,6	10	47,6	5	20,8
Üniversite <sup>d</sup>	48 (27,3)	19,85 $\pm$ 3,27		21	25,0	9	42,9	18	75,0
Analiz (Test, p)		F= 11,45; p=0,000; a<c,d		$\chi^2= 29,96$ ; p=0,000					
<b>Gebelik/ Doğumdan Önce Bilgi /Eğitim Alma</b>									
Almayan	52 (40,3)	17,73 $\pm$ 5,22		33	39,3	8	38,1	11	45,8
Alan	77 (59,7)	17,83 $\pm$ 4,29		51	60,7	13	61,9	13	54,2
Analiz (Test, p)		t=-,119; p=0,90		$\chi^2= 0,38$ ; p=0,82					
<b>Hastane Tipi</b>									
Özel Hastane	67 (51,9)	19,92 $\pm$ 3,32		27	32,1	17	81,0	23	95,8
Bölge eğitim hastanesi	62 (48,1)	15,48 $\pm$ 4,83		57	67,9	4	19,0	1	4,2
Analiz (Test, p)		t=6,11; p=0,000		$\chi^2= 38,79$ ; p=0,000					
<b>Bebeğin ateşi olması durumunda ne kadar ateş düşürücü verilmeli?</b>									
Bilmeyen	95 ( 73,6)	17,32 $\pm$ 5,08		65	68,4	11	52,4	19	79,2
Bilen	34 (26,4)	19,08 $\pm$ 2,93		19	22,6	10	47,6	5	20,8
Analiz (Test, p)		t=-1,90; p=0,017		$\chi^2= 5,87$ ; p=0,005					
<b>Ateşin düşmemesi halinde ek doz olarak üç saat sonra ne kadar doz ateş düşürücü verilmelidir?</b>									
Bilmeyen	85 (63,4)	16,58 $\pm$ 4,92		67	79,8	10	47,6	8	33,3
Bilen	44 (34,6)	20,11 $\pm$ 3,01		17	20,2	11	52,4	16	66,7
Analiz (Test, p)		t =-4,33; p=0,000		$\chi^2= 21,63$ ; p=0,000					
<b>Çocuğunuz için besin değeri en büyük ve içeriği en uygun besin kaynağı ne olmalıdır?</b>									
Bilmeyen	120 (93,0)	17,97 $\pm$ 4,42		77	91,7	20	95,2	23	95,8
Bilen	9 (7,0)	15,33 $\pm$ 7,12		7	8,3	1	4,8	1	4,2
Analiz (Test, p)		t=1,64; p=0,30		$\chi^2= 0,68$ ; p=0,70					
<b>İki yaşında bir çocuk için günlük önerilen meyve suyu miktarı ne olmalıdır?</b>									
Bilmeyen	57 (44,2)	15,47 $\pm$ 3,99		54	64,3	2	9,5	1	4,2
Bilen	72 (55,8)	19,62 $\pm$ 4,35		30	35,7	19	90,5	23	95,8
Analiz (Test, p)		t=-5,57; p=0,000		$\chi^2= 39,57$ ; p=0,000					
Toplam				84	100,0	21	100,0	24	100,0

\*YEBBA:Yenidoğan Evde Bakım Bilgisi Anketi

\*\*SOY:Sağlık Okuryazarlığı

Annelerin YYBÖ puan ortalaması 1,53 olup %65,1'i 0-1 düzeyinde sınırlı, %16,3'ü olası sınırlı (2-3 arası puan) ve %18,6'sı yeterli (4-6 arası puan) sağlık okuryazarlık düzeylerine sahiptir (Tablo 2). Ayrıca annelerin %51,9'unun YYBÖ ölçek puanı sıfırdır. Eğitim durumlarına göre annelerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri incelendiğinde ilkököl mezunu annelerin daha çok "sınırlı", lise mezunu olanların "olası sınırlı" üniversite mezunu annelerin "yeterli" sağlık okuryazarlık düzeyine sahip oldukları görülmüştür ( $\chi^2= 29,96$ ,  $p=0,001$ ) (Tablo 1). Çalışan annelerin yeterli sağlık okuryazarı olduğu, çalışmayan annelerin daha çok sınırlı sağlık okuryazarı düzeyinde olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2= 13,02$ ,  $p=0,001$ ). Gebelik öncesi ve sırasında bebek bakımı ile ilgili bilgi alma durumuna göre annelerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin değişmediği belirlenmiştir ( $p>0,050$ ). Bölge eğitim hastanesinde yatan bebeklerin annelerinin daha çok

"sınırlı" sağlık okuryazarlığına sahip olduğu, özel hastanede yatan bebeklerin annelerinin "yeterli" sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2= 21,47$ ;  $p=0,000$ ) (Tablo 1).

Annelerin ilaç bilgisi düzeylerini belirlemek için sorulan "ateş düşürücü şuruptan ne kadar verirsiniz" sorusuna doğru cevap veremeyen annelerin okuryazarlık düzeylerinin "sınırlı" olduğu ancak gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ( $\chi^2= 5,87$ ;  $p=0,050$ ) (Tablo 1). İkinci soru olan "ateşin düşmemesi halinde ek doz olarak üç saat sonra ne kadar doz ateş düşürücü vermeleri gerektiği" sorusuna doğru cevap veremeyen annelerin okuryazarlık düzeylerinin daha çok "sınırlı", doğru cevap veren annelerin "yeterli" sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip oldukları görülmüştür ( $\chi^2= 21,63$ ;  $p=0,000$ ). "Besin değeri en büyük ve içeriği en uygun

besin kaynağı" sorusunu bilen ve bilmeyen annelerin sağlık okuryazarlık düzeyleri farklılık göstermemiştir ( $p>0,050$ ). "İki yaşındaki bir çocuk için günlük önerilen meyve suyu miktarı" sorusuna doğru cevap veren annelerin daha çok "yeterli"; bilmeyen annelerin "sınırlı" sağlık okuryazarlığına sahip olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2= 39,57$ ;  $p=0,000$ ) (Tablo 1).

**Tablo 2. Annelerin Bebek Bakımına İlişkin Bilgi Alma Kaynakları ve Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Dağılımı**

Özellik	Bilen	
	n	%
Annelerin Bilgi Alma Kaynakları*		
Aile büyükleri	52	67,5
Sağlık Çalışanı	34	44,1
Kitap/Broşür	28	36,3
Sosyal Medya	45	58,4
Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin		
Yok (0-1 puan)	84	65,0
Sınırlı (2-3 puan)	21	16,0
Yeterli	24	19,0

\*Birden fazla cevap verilmiştir

Sağlık okuryazarlık durumuna göre annelerin YEBBA puan ortalamalarının değiştiği, yapılan ileri analizde (Tamhane's 2) sınırlı sağlık okuryazarlığına sahip annelerin YEBBA puan ortalamalarının ( $16,60 \pm 4,90$ ), yeterli okuryazarlık düzeyine sahip olan annelerinkinden ( $21,08 \pm 2,68$ ) daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $F= 10,46$ ;  $p=0,000$ ). Annelerin YEBBA puan ortalamaları ile YYBÖ ölçek puan ortalamaları arasındaki korelasyon analizine göre iki ölçek arasında pozitif yönlü, ileri düzeyde anlamlılık olduğu görülmüştür ( $r=0,37$ ;  $p=0,000$ ) (Tablo 4).

#### 4. Tartışma

Bu çalışmanın amacı yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bebeklerin annelerinin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile evde bebek bakım bilgisi arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Yazarların bilgisine göre bu çalışma annelerin sağlık okuryazarlığı ile evde bebek bakım bilgisi arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmadır. Bu yönüyle araştırma bulgularının annelere yönelik eğitim materyallerinin oluşturulması ve eğitimlerin planlanmasına veri sağlayacağı düşünülmektedir.

Annelerin YEBBA puanı ortalaması ( $17,79 \pm 4,66$ ) dikkate alındığında evde bebek bakımına ilişkin bilgilerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Yapılan bir çalışmada da annelerin yenidoğan bakımı konusunda bilgi puan ortalamalarının ortanın üstünde ( $71,7 \pm 1,8$ ; min:0- maks:100) olduğu bildirilmiştir (24). YEBBA'daki sorulardan annelerin en çok bildikleri ( $>90$ 'dan fazla doğru cevap) konuların "yenidoğanın besin kaynağı ve ilk ne zaman su verilmesi gerektiği" olduğu görülmüştür. En az bildikleri konular ise ( $>90$ 'dan fazla yanlış cevap), "uygun beslenme şeklinin ne olması gerektiği, pişik bakımı, banyo zamanı ve gaz molasının ne zaman verileceğine" ilişkin sorulardır. Anneler tarafından %60-%80 arasında yanlış bilinen konular ise "emzik kullanımı, gaz sancısının belirtileri, pişik bakımı, göbek enfeksiyon bulguları, yüksek ateş sınırı ve uyuma pozisyonu" konularındır. Bu çalışma sonuçlarında olduğu gibi diğer çalışmalarda da yenidoğan bebeği olan annelerin emzirme, banyo, beslenme, kolik ağrısıyla başatma, banyo yaptırma, ağız /pamukçuk bakımı (24,25,26) konularında

bilgi almak istedikleri, kendilerini yeterli görmedikleri belirlenmiştir. Tüm çalışma sonuçları dikkate alındığında her ne kadar annelerin bilgileri orta düzeyde olsa da sadece iki başlıkta bilme oranının %90'dan fazla oranda olduğu, diğer önemli konuları bilen anne oranının düşük olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar doğum sonu süreçte her alanda bebek bakımı ile ilgili annelerin desteklenmesi gerektiğine dikkati çekmektedir. Bu noktada annelerin desteklenmesi sürecinde bilgi aldıkları kaynaklar gündeme gelmektedir. Bu araştırmaya katılan annelerin yarısından fazlası doğumdan önce bebek bakımı ile ilgili bilgi aldığını ifade etmelerine karşın annelerin bilgi kaynaklarının diğer çalışmalarda olduğu gibi (27,28) büyük oranda aile büyükleri olduğu, sağlık çalışanlarından bilgi alanların oranının düşük olduğu görülmüştür. Ülkemizde yapılan çalışmalarda yenidoğan bakımı ile ilgili eğitim alan annelerin oranları düşüktür (%13,6; %21,9) (24, 29). Bu sonuçlar yenidoğan bakımına ilişkin gebelik sürecinde izlenen anne adaylarına yönelik birinci basamak hizmetler kapsamında doğum sonrası bakıma ilişkin eğitimler verilmesinin önemini göstermektedir. Aile Hekimliği sistemi içerisinde gebe takipleri zorunlu bir performans göstergesidir. Bu takipler sırasında gebelerin doğum sonrası bebek bakımına yönelik eğitimleri hem bebek sağlığı hem de annenin bu süreci rahat geçirmesi açısından son derece önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada annelerin eğitim seviyeleri arttıkça evde bakım bilgi düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Alanyazında (30) annelerin eğitim düzeyi arttıkça, daha fazla oranda doğum öncesi bakımdan yararlandıkları, bebeklerini doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirdikleri bildirilmiştir. Anne eğitim düzeyinin bebek sağlığını olumlu yönde etkileyen bir değişken olarak etkisi görülmektedir.

Annelerin değişen sağlık koşullarında sahip oldukları bilgiyi rahatlıkla kullanabilmeleri, sağlık hizmetlerinden yararlanabilmeleri, kendilerine verilen eğitim ve sağlık eğitim materyallerini anlayabilmeleri, bildiklerini uygulamaya koyabilmeleri için sağlık okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması gerekir (7,31). Türkiye'de yapılan sağlık okuryazarlığı araştırmasında iyileştirilebilecek faktörler olarak düşük eğitim düzeyi ve sosyoekonomik düzey, sorunlu sağlık okuryazarlığının nedenleri olarak bildirilmiştir (32). Daha önce yürütülen çalışmalarda (3, 4, 7, 9, 31) olduğu gibi bu çalışmada da annelerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin düşük (1,53) ve daha çok sınırlı (%65,1) düzeyde olduğu görülmüştür. Annelerin yarısının sağlık okuryazarlığı ölçek sorularının hiçbirisine doğru cevap verememiş olması diğer dikkat çekici bir bulgudur. Annelerin yarısından fazlasının lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olmasına rağmen sağlık okuryazarlık düzeyleri düşük/sınırlıdır. Bu sonuç diğer çalışmalarda da olduğu gibi bireylerin eğitim düzeyi yüksek olsa bile, sağlık okuryazarlıklarının düşük olabileceğini göstermektedir (4,31).

Sağlık okuryazarlığı bireylerin sahip olduğu sosyodemografik özelliklerinden etkilenmektedir (7,31). Bunlardan birisi de bireyin eğitim düzeyidir. Eğitim düzeyinin sağlık okuryazarlığında önemli olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (9,10,16,30). Bu araştırmaya katılan annelerin eğitim düzeyleri arttıkça sağlık okuryazarlık düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Ayrıca özel hastanede tedavi gören bebeklerin annelerinin sağlık okuryazarlığı düzeyi "yeterli", bölge eğitim hastanesinde yatan bebeklerin annelerinin sağlık okuryazarlığı "sınırlı" düzeydedir. Hastane tipine

göre oluşan bu fark sosyoekonomik düzey ile yakından ilişkili olması nedeniyle beklenen bir durumdur. Sağlık okuryazarlığı, sağlıktaki eşitsizlikleri etkileyen sağlığın önemli belirleyicilerinden birisidir (1,31). Bu noktada araştırma

bulguları farklı eğitim düzeyine sahip, farklı kurumlardan sağlık hizmeti alan bireylere yönelik sunulacak hizmetlerin planlanmasında sağlık okuryazarlığının dikkate alınmasının önemini ortaya koymuştur.

**Tablo 3. Annelerin Evde Bakıma İlişkin Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı**

Özellik	Bilen		Bilmeyen	
	n	%	n	%
Bebek için en iyi besin kaynağı	126	97,7	3	2,3
Bebek için olması gereken ilk emzirme zamanı	104	80,6	25	19,4
Bebeğin aç olmasının nasıl anlaşılacağı	71	55,0	58	45,0
Bebek için en uygun beslenme şekli	1	0,8	128	99,2
Anne sütü alınması gereken süre	97	75,2	32	24,8
Bebeklere su verilmesine başlama zamanı	121	93,8	8	6,2
Bebeklerde doğru emzik kullanımı	22	17,1	107	82,9
Anne sütünün saklanma koşulları	73	56,6	56	43,4
Sağlanmış sütün verilmesi	78	60,5	51	39,5
Doğru mama hazırlama yöntemi	36	27,9	93	72,1
Gaz molası verme sıklığı	5	3,9	124	96,1
Gazın belirtileri	24	18,6	105	81,4
Gaz sancısı olması durumunda yapılacaklar	14	10,9	115	89,1
Besleme sırasında boğulma tehlikesi durumunda yapılacaklar	113	87,6	16	12,4
Alt temizleme yöntemi	98	76,0	31	24,0
Alt değişim sıklık ve zamanı	59	45,7	70	54,3
Alt temizliği sırası	103	79,8	26	20,2
Pişik bakımı	9	7,0	120	93,0
Göbek bakımı	74	57,4	55	42,6
Göbekte enfeksiyon gelişme durumunda yapılacaklar	93	72,1	36	27,9
Banyo sıklığı	90	69,8	39	30,2
Banyo sıralaması	73	56,6	56	43,4
Banyo su sıcaklığını ölçme yöntemi	37	28,7	92	71,3
Banyo suyu derecesi	34	26,4	95	73,6
Göz bakımı	53	41,1	76	58,9
Yüksek ateş sınırı	27	20,9	102	79,1
Ateş yükselirse yapılacaklar	111	86,0	18	14,0
Olması gereken uyku süresi	59	45,7	70	54,3
Uyuma pozisyonu	29	22,5	100	77,5
Pamukçuğu önleme girişimleri	76	58,9	53	41,1
Pamukçuk varlığında yapılacaklar	32	24,8	97	75,2
Biberon/ emzik temizliğinin yapılma yöntemi	44	34,1	85	65,9
Tırnak kesim zamanı	33	25,6	96	74,4

Araştırmada uygun ateş düşürücü ilacın dozunu doğru hesaplayan, ek doz verilmesi gereken ateş düşürücü miktarını, bebekleri için en büyük ve besin içeriği en uygun besin kaynağını bilen anne oranı oldukça düşüktür. Her iki soruya doğru cevap vermeyen annelerin sağlık okuryazarlık düzeyi de sınırlıdır. İki yaşındaki bir çocuk için alması gereken, günlük önerilen meyve suyu miktarını bilen anne oranı ise, yarıdan fazla olup, bu annelerin sağlık okuryazarlık düzeyleri yeterlidir. Tüm bu bulgular dikkate alındığında annelerin ilaç bilgisi ve doz hesaplama bilgi düzeyleri düşüktür. Skeens ve arkadaşlarının (4) çalışmasında bu araştırma bulgularının aksine doğru cevaplayan anne oranı yüksektir. Ailelerin ateşli çocuğa yaklaşımı üzerine yapılan çalışmada (33), ailelerden sadece yarıya yakınının uygun dozda ilaç kullanabildiği belirlenmiştir. Araştırmadan elde

edilen sonuçlar sağlık okuryazarlığı için önemli ipuçları vermektedir. Kişi yüksek eğitim düzeyine sahip olsa bile, sağlık ile ilgili konularda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmayabilir. Bu noktada sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik çabaların önemi ortaya çıkmaktadır.

Annelerin sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça YEBBA puan ortalamalarının arttığı görülmüştür. Bu sonuçlar sağlık okuryazarlık düzeyinin annelerin bebek bakım bilgisi ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Alanyazında annelerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile bebek bakım bilgilerini karşılaştıran çalışmaya rastlanmadığı için bu bulgu literatür doğrultusunda tartışılmamıştır. Bununla birlikte altı çizilecek nokta şudur; annelerin sağlık okuryazarlığı, evde bebek bakım gereksinimlerini karşılayacak şekilde eğitim

ve danışmanlık hizmetlerinin uyarlanabilmesi için göz önünde bulundurulmalıdır.

**Tablo 4. Annelerin Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri ile YEBBA\* Puanlarının Karşılaştırılması**

Sağlık Okuryazarlık Düzeyi	YEBBA*	
	Ortalama ± SS	Analiz
Sınırlı <sup>a</sup>	16,60 ± 4,90	F= 10,46 p=0,000 (c>a)
Olası Sınırlı <sup>b</sup>	18,76 ± 3,38	
Yeterli <sup>c</sup>	21,08 ± 2,68	

\*Yenidoğan Evde Bakım Bilgisi Anketi

#### 4.1. Sınırlılıklar

Bu çalışmada sağlık okuryazarlığı standardize edilmiş, ebeveynlerde kullanımı önerilen ve test edilmiş, geçerli ve güvenilir bir araç ile ölçülmüştür. Araç, verilen bir etiketi okuma ve anlama üzerinden bireyin sağlık okuryazarlığını ölçmektedir. Araştırma bulguları bu ölçüm aracı üzerinden annelerin sağlık okuryazarlık düzeyini vermiştir. Elde edilen veriler annelerin özbidirimine dayalı olup gerçek oldukları varsayılmıştır. Gelecekte yürütülecek çalışmalarda sağlık okuryazarlığını farklı örnek ve sorularla ölçecek araçların geliştirilmesi yararlı olabilir. Sağlık okuryazarlığı ile ilişkili olabilen birçok etken vardır. Bu çalışmada annelerin sağlık okuryazarlığının bilgi düzeyi ile olan ilişkisi ele alınmıştır. İleride sağlık okuryazarlığının farklı değişkenler ile ilişkisini inceleyen çalışmalar yürütülebilir. Son olarak araştırmaya ilk çocuk sahibi olan anneler seçilmiştir. Multipar annelerin çocuk bakım deneyimlerinden kaynaklı olarak bilgi ve sağlık okuryazarlık düzeyleri farklılık gösterebilir. Bu bağlamda primipar ve multipar anneleri kapsayan araştırmaların gelecekte yürütülmesi de alanyazına önemli katkı sağlayacaktır.

#### 5. Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulguları ilk çocuk sahibi olan annelerin evde sağlıklı bebek bakımı sağlayabilmelerinde sağlık okuryazarlık düzeylerinin önemli olduğunu göstermiştir. Bu noktada annelere yönelik sunulacak eğitimlerde annenin eğitim durumunun göz önüne alınması ve sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenerek, bu doğrultuda eğitim içeriklerinin oluşturulması ve yürütülmesi, postpartum ev ziyaretlerinin gerçekleştirilmesi önem kazanmaktadır. Özellikle ilk çocuk sahibi olacak annelere yönelik oluşturulacak eğitim materyallerinde düşük/sınırlı sağlık okuryazarlığı olan bireyler de dikkate alınarak girişimlerde bulunmak önemlidir. Aile hekimi tarafından yürütülen gebelik izlemleri sürecinde bebek bakım bilgisine yönelik eğitimlerin süre ve içerik olarak genişletilmesi, hemşirelerin gebe/annelere yönelik eğitimleri etkin şekilde yürütebilmeleri için zaman ayırabilecekleri şekilde iş planlamalarını yapmaları ve bu merkezlerde çalışan hemşirelerin iş yüklerinin gözden geçirilmesi de diğer önemli noktalar.

#### 6. Alana Katkı

Yazarların bilgisine göre bu çalışma annelerin sağlık okuryazarlığı ile evde bebek bakım bilgisi arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmadır. Bu yönüyle araştırma bulgularının annelere yönelik eğitim materyallerinin oluşturulması ve eğitimlerin planlanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için etik kurul izni (25.12.2018;2018.360.IRB3.255) özel hastane yönetimi ile İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izinleri alınmıştır. Araştırma ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra gönüllü olan annelerden yazılı onam alınmıştır. Araştırma süreci boyunca araştırmaya katılmak istemeyen anne olmamıştır.

#### Teşekkür

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde destek olan yenidoğan yoğun bakım ünitesi ekiplerine ve araştırmaya katılan annelere teşekkür ederiz.

#### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

#### Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:**MY, DE; **Tasarım:**MY, DE; **Denetleme:**DE, MY; **Kaynak ve Fon Sağlama:**DE, MY; **Malzemeler:**DE; **Veri Toplama ve/veya İşleme:**DE, MY; **Analiz/Yorum:**DE, MY; **Literatür Taraması:**DE, MY; **Makale Yazımı:**MY, DE; **Eleştirel İnceleme:** MY.

#### Kaynaklar

1. Nutbeam D, Lloyd JE. Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annu Rev Public Health.* 2021;42:3.1-3.15.
2. World Health Organization. Regional Office for Europe. Health literacy: the solid facts. 2013. Available from:https://apps.who.int/iris/handle/10665/326432
3. Alinejad-Naeini M, Razavi N, Sohrabi S, Heidari-Beni F. The association between health literacy, social support and self-efficacy in mothers of preterm neonates. *J Mater Fetal Neonatal Med.* 2019;1-8.
4. Skeens K, Logsdon MC, Stikes R, Ryan L, Sparks K, Hayes P, et al. Health literacy and preferences for sources of child health information of mothers with infants in the neonatal intensive care unit. *Adv Neonatal Care.* 2016;16(4):308-14.
5. Glick AF, Farkas JS, Nicholson J, Dreyer BP, Fears M, Bandera C, et al. Parental management of discharge instructions: A systematic review. *Pediatrics.* 2017;140(2):e20164165.
6. Yin HS, Dreyer BP, Vivar KL, MacFarland S, van Schaick L, Mendelsohn AL. Perceived barriers to care and attitudes towards shared decision-making among low socioeconomic status parents: Role of Health literacy. *Acad Pediatr.* 2012;12(2):117-24.
7. Enlow E, Gray MM, Wallace-Keeshen S, D'agostino JA, Abbasi S, Lorch SA. Health literacy of parents of very preterm infants at NICU admission and discharge: A prospective cohort study. *J Perinatol.* 2019;39:866-75.
8. Fong HF, Rothman EF, Garner A, Ghazarian SR, Morley DS, Singerman A, et al. Association between health literacy and parental self-efficacy among parents of newborn children. *J Pediatr.* 2018;202:265-271.e3.
9. Lee JY, Murry N, Ko J, Kim MT. Exploring the relationship between maternal health literacy, parenting self-efficacy, and early parenting practices among low-income mothers with infants. *J Health Care Poor Underserved.* 2018;29(4):1455-71.
10. Aydın D, Aba Y. Annelerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile emzirme öz-yeterlilik algıları arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi.* 2019;12:31-9.
11. Khorasani EC, Peyman N, Esmaily H. Relations between breastfeeding self-efficacy and maternal health literacy among pregnant women. *Evidence Based Care J.* 2017;6(4):18-25.

12. Cheng ER, Bauer NS, Downs SM, Sanders LM. Parent health literacy, depression, and risk for pediatric injury. *Pediatrics*. 2016;138(1):e20160025
13. Harrington KF, Zhang B, Magruder T, Bailey WC, Gerald LB. The impact of parent's health literacy on pediatric asthma outcomes. *Pediatr Allergy, Immunol Pulmonol*. 2015;28(1):20-6.
14. Morrison AK, Schapira MM, Gorelick MH, Hoffmann RG, Brousseau DC. Low caregiver health literacy is associated with higher pediatric emergency department use and nonurgent visits. *Acad Pediatr*. 2014;14(3):309-14.
15. Paschal AM, Mitchell QP, Wilroy JD, Hawley SR, Mitchell JB. Parent health literacy and adherence-related outcomes in children with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2016;56:73-82.
16. Güzel A, Uçan Yamaç S, Kara F. İlk kez bebek sahibi olan annelerin bebek bakımında kullandıkları uygulamaların değerlendirilmesi. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;6(3):108-17.
17. Faul F, Erdfelder E, Lang A.-G, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39:175-91.
18. Özkan B, Çeber Turfan E, Yaşaroğlu Toksoy S. Ebelik Uygulama Standartları. İzmir: Vize Basın Yayın; 2016.
19. Wang L, He JL, Fei SL. Perceived needs of parents of premature infants in NICU. *West J Nurs Res*. 2018;40(5):688-700.
20. Zamanzadeh V, Rassouli M, Abbaszadeh A, Majd HA, Nikanfar A, Ghahramanian A. Details of content validity and objectifying it in instrument development. *Nurs Pract Today*. 2014;1(3):163-71
21. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: The Newest Vital Sign. *Ann Fam Med*. 2005;3(6):514-22.
22. Özdemir H, Alper Z, Uncu Y, Bilgel N. Health literacy among adults: A study from Turkey. *Health Educ Res*. 2010;25(3):464-77.
23. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp. 2017. Available from <https://www.ibm.com/support/pages/how-cite-ibm-spss-statistics-or-earlier-versions-spss>
24. Yıldız H, Boyacı B. Postpartum dönemde annelerin taburculuk öncesi yenidoğan bakımına ilişkin bilgi düzeyleri, gereksinimleri ve ilişkili faktörler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;12(1);1-10.
25. Arslan FT, Turgut R. Prematüre bebek annelerinin evdeki bakım gereksinimleri ve bakım verme yeterliliklerini algılama durumları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 2013;6(3):119-24
26. Yılmaz A, Bayar A, Esenay FI. Annelerin doğum sonrası bebek bakım gereksinimlerinin belirlenmesi: Nitel bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;11(2):147-56.
27. Aşut G, Gözen D. Determination the Habits of mothers to make bath to their infants. *BSJ Health Sci*. 2020;3(1):1-7.
28. Teskereci ÜA, Evgin D. 1-12 Aylık bebeklerde sık karşılaşılan ağrı durumları ve annelerin bebeklerinin ağrısına yönelik geleneksel uygulamaları. *Jinekoloji Obstetrik Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2020;17(4):592-98.
29. Önsüz MF, Köse OÖ, Demir F. Hastanede takipli gebelerin yenidoğan bakımı ile ilgili bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Adnan Menderes Tıp Fakültesi Dergisi*. 2014;15(3):99-104
30. Çalışkan ZI, Bayat M. Annelerin bebek bakımı uygulamaları ve bu uygulamaları etkileyen faktörler: Bir Kapadokya örneği. *Anadolu Hemşirelik Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2011;14(2):23-30.
31. Brandstetter S, Atzendorf J, Seelbach-Göbel B, Melter M, Kabesch M, Apfölbacher C. Sociodemographic factors associated with health literacy in a large sample of mothers of newborn children: Cross-sectional findings from the KUNO-Kids birth cohort study. *Eur J Pediatr*. 2020;179(1):165-69.
32. Durusu Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray Ready N, Çakır B, Akalın HE. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması (s. 96). Ankara: Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası; 2014.
33. Çöl Araz N. Parents' Approach to fever in childhood: Knowledge, attitudes and applications. *Turkish Journal of Pediatric Disease*. 2013;7(1):27-32.



## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Premenstrual Sendromu Olan Kadınlarda Yeme Bağımlılığı:  
Bulmacanın Yeni Parçası***Food Addiction in Women with Premenstrual Syndrome: New Piece  
of the Puzzle*Dilek ONGAN<sup>1</sup>, Ayşe Nur SONGÜR BOZDAĞ<sup>1</sup>, Merve KULELİ<sup>2</sup>, Beyza ÜNSAL<sup>2</sup>, Elif YILDIRIM<sup>2</sup><sup>1</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü<sup>2</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Mezunu

Geliş tarihi/Received: 28.03.2021

Kabul tarihi/Accepted: 08.05.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Dilek ONGAN, Dr. Öğr. Üyesi

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ana  
Yerleşke, İzmir, Türkiye

E-posta: dkatranci@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8948-9057

Ayşe Nur SONGÜR BOZDAĞ, Arş. Gör.

ORCID: 0000-0001-6412-8650

Merve KULELİ, Diyetisyen

ORCID: 0000-0003-2778-4485

Beyza ÜNSAL, Diyetisyen

ORCID: 0000-0002-1345-6790

Elif YILDIRIM, Diyetisyen

ORCID: 0000-0002-8538-6250

**Öz****Amaç:** Bu kesitsel çalışma premenstrual sendrom (PMS) ve yeme bağımlılığı arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile yapıldı.**Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın verileri Mart 2020-Haziran 2020 tarihleri arasında toplandı. Araştırmanın örneklemini 20-45 yaşlarında olan, İzmir'de yaşayan, gebe/emzikli olmayan ve postmenopozal dönemde bulunmayan 155 kadın oluşturdu. Veriler sosyo-demografik özelliklere dair soruların, Premenstrual Sendrom Ölçeği'nin ve Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği'nin yer aldığı bir anket formu ile toplandı.**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 23,32±5,13 yılı, %89,7'si bekârdı ve %65,2'si ortaöğretim (lise) mezunuydu. Premenstrual Sendrom Ölçeği toplam puan ortalaması 121,68±37,96 olarak bulundu ve kadınların %61,3'ünde PMS varlığı saptandı. Beden Kütle İndeksine (BKİ) göre %16,1'i zayıf, %71,6'sı normal vücut ağırlığında, %9,7'si fazla kilolu ve %2,6'sı şişmandı. BKİ sınıflandırmaları ile PMS arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak önemli olduğu tespit edildi (p<0,05). Katılımcıların %56,8'inde yeme bağımlılığı bulunmaktaydı. Premenstrual sendrom olan kadınların %64,2'sinde yeme bağımlılığı vardı (p=0,019). Yeme bağımlılığı olan kadınlarda, PMS alt boyutlarından; depresif duygulanım (p=0,010), yorgunluk (p=0,002), sinirlilik (p=0,000), depresif düşünceler (p=0,035), iştah değişimleri (p=0,005), uyku değişimleri (p=0,021) ve şişkinlik (p=0,003) puanlarının daha yüksek olduğu saptandı.**Sonuç:** Bu çalışmada kadınların yarısından fazlasında PMS varlığı saptanmış ve PMS ile yeme bağımlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ek olarak, yeme bağımlılığı olanlarda PMS semptomlarının çoğu yüksek puanlara sahiptir. Her iki durum da birbirini etkileyebileceğinden bu ilişkiyi derinlemesine araştırmak kadın sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu sonuçlara göre PMS varlığında kadınların yeme davranışlarının dikkatli bir şekilde izlenmesi ve değerlendirilmesi önerilmektedir.**Anahtar Kelimeler:** Premenstrual sendrom, kadın sağlığı, yeme bağımlılığı, beden kütle indeksi.**Abstract****Objective:** This cross-sectional study was conducted to examine the relationship between premenstrual syndrome (PMS) and food addiction.**Materials and Methods:** The data of the study were collected between March 2020 and June 2020. The sample of the study consisted of 155 women who were 20-45 years old, living in İzmir, not pregnant/breastfeeding and not in postmenopausal period. The data were collected with a questionnaire form including questions about socio-demographic characteristics, Premenstrual Syndrome Scale, and Yale Food Addiction Scale.**Results:** Mean age of the participants was 23.32±5.13 years, 89.7% of them were single and 65.2% were graduated from secondary education (high school). Mean total score of Premenstrual Syndrome Scale was found to be 121.68±37.96 and 61.3% of the women had PMS. According to Body Mass Index (BMI), 16.1% were underweight, 71.6% were normal body weight, 9.7% were overweight, and 2.6% were obese. It was found that the relationship between BMI classifications and PMS was statistically significant (p<0.05). 56.8% of the participants had food addiction. Among women with PMS, 64.2% had food addiction (p=0.019). The PMS sub-dimensions; depressive affect (p=0.010), fatigue (p=0.002), irritability (p=0.000), depressive thoughts (p=0.035), changes in appetite (p=0.005), sleep changes (p=0.021), and swelling (p=0.003) scores were found to be higher in women with food addiction.**Conclusion:** In the present study, PMS was detected in more than half of the women and a significant relationship was determined between PMS and food addiction. Additionally, most of the PMS symptoms had high scores in those having food addiction. Since both situations may affect each other, investigating this relationship in depth has great importance for female health. Based on these results, it is recommended to carefully monitor and evaluate the eating behaviours of women in the presence of PMS.**Keywords:** Premenstrual syndrome, female health, food addiction, body mass index.

## 1. Giriş

Premenstrual sendrom (PMS), üreme çağındaki kadınlarda en sık görülen bozukluklardan biridir. Adet döngüsünün luteal evresi sırasında ortaya çıkan ve bir sonraki foliküler fazda veya adet döngüsünün bitmesiyle kaybolan, fiziksel, psikolojik ve/veya davranışsal semptomların periyodik yaşanmasıyla PMS teşhisi konmaktadır (1). Menstrual siklusun luteal fazında görülen, menstruasyonun başlamasıyla düzelen, sinirlilik, depresif ruh hali, gerginlik, anksiyete gibi ruhsal/psikolojik; kas-eklem, baş ağrıları, ağırlık artışı, ödem gibi fiziksel; yorgunluk, iştah değişiklikleri gibi davranışsal belirtilerle seyreden PMS, semptomlarıyla doğurganlık döneminde çoğu kadında görülen bir durumdur. Ülkemizde PMS prevalansının %5,9-76 gibi geniş aralıktaki oranlarda görüldüğü bildirilmiştir (2). Menstrual siklusla görülen hormonal dalgalanmalar iştah ve yeme davranışını etkileyebilir, besin tercihleri değişebilir; bu dönemde serotonin, magnezyum veya endojen opioidlerle ilişkili olarak çikolata, şeker oranı yüksek besin ve atıştırma tüketme isteğinde ve tüketiminde artış, enerji ve makro besin öğelerinin alımında yükselme olduğu bilinmektedir (2). Son yapılan bir çalışmada, bu hormonlardan progesteronun, adet döngüsünün sonunda artan bağırsak komensal gram-negatif bakteri yükü ile ilişkili olarak PMS'de yorgunluk, anksiyete ve yeme isteğindeki değişiklikleri yönlendirebileceği gösterilmiştir (3). Yiyeceklere duyulan aşırı istek (aşerme) PMS yaşayan kadınların ortak şikâyetlerinden biridir ve aşermeler genellikle karbonhidrat içeriği yüksek besinlere, ağırlıklı olarak da şeker karşı hissedilmektedir (1). PMS'li kadınlarda, premenstrual dönemde "yeme epizotlarının" sayısının daha fazla olduğu da dikkat çekicidir (4).

Yeme davranışlarındaki bu değişim PMS yaşayan bireylerde yeme davranışı bozuklukları şeklinde kendini gösterebilmektedir. PMS olan kadınlarda yeme davranışlarında bozulma görülme durumlarının yaygınlığına dikkat çekilmekte, PMS olan bireylerin 2,7 kat yüksek Bulimia Nervosa riski altında oldukları belirtilmektedir (5). Ayrıca PMS semptomlarının şiddeti ile yeme bozukluğu davranışlarının artışı ilişkili bulunmuştur (6, 7). Birçok kadın menstrual siklusun fazları arasında yeme alışkanlıklarını değiştirir ve sinirliliği hafifletme etkisi gördüğü enerji, karbonhidrat, sodyum içeriği yüksek olan çikolata ve tuzlu atıştırma tüketir (8). Sağlıklı bir diyet tüketmek, PMS yönetiminin en önemli kısmıdır. Ancak, bu dönemde yeme bağımlılığı ve diğer yeme bozukluğu sorunları yaşama olasılığının yüksekliği, bu kadınlar için sağlıklı beslenme önerilerine uymayı daha da zorlaştırabilir. Yeme davranışlarının, yeme bağımlılığı düzeyinde olup olmadığını araştırmak ve PMS ile ilişkisini incelemek amacıyla bu çalışma yürütülmüştür.

Bu çalışmada, PMS varlığının ve semptomlarının yeme bağımlılığı ile ilişkili olup olmadığı araştırma sorusu olarak araştırılmıştır.

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, kesitsel, tanımlayıcı bir çalışma olup, Mart-Haziran 2020 tarihleri arasında, 20-45 yaşlarındaki, İzmir'de yaşayan, gebe/emzikli, postmenopozal dönemde olmayan gönüllü kadınlar ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem hacmi; %80 güç ile minimum etki büyüklüğü 0,10, tip I hata %5, tip II hata %20 olarak alındığında 163 kişi olarak belirlenmiş olup, çalışma sonunda 155 kişiye ulaşılmıştır. Post power analizine

göre yeme bağımlılığı puanı ile Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ) puanı arasında pozitif yönde korelasyon ( $r=0,399$ ;  $p<0,001$ ) saptanmış olup, istatistiksel güç %99 olarak elde edilmiş ve örneklemedeki birim sayısının yeterli olduğu belirlenmiştir.

### 2.2. Verilerin Toplanması

Çalışmanın başında katılımcılarla yüz-yüze görüşme tekniği kullanılarak anket formu doldurulması planlanmışken, ülkemizde ve tüm dünyada gelişen Covid-19 Pandemisi nedeniyle araştırma verileri Google Formlar aracılığıyla çevrimiçi anket formu kullanılarak toplanmıştır. Google Formlar aracılığıyla oluşturulan çevrimiçi anket formu araştırmacıların sosyal medya hesaplarından (Facebook, Instagram) paylaşılmıştır. Çevrimiçi anketi yanıtlayanlar arasından çalışmaya alınma kriterlerine uyan bireylerin verileri analiz edilmiştir. Ankette bireylerin yaş, medeni durum, eğitim durumu gibi sosyo-demografik özelliklerini içeren genel bilgileri sorgulanmıştır. Bireylerin, premenstrual süreçte yaşadığı semptomlar PMSÖ kullanılarak, besinlere karşı bağımlılık benzeri yeme davranışları yaşama durumu ise Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Bireylerin kendi bildirimlerine göre en son ölçülen vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm) öğrenilmiş, Beden Kütle İndeksi (BKİ,  $kg/m^2$ ) hesaplanmıştır.

#### 2.2.1. Premenstrual Sendrom Ölçeği

Premenstrual Sendrom Ölçeği, Gençdoğan (9) tarafından 2006 yılında DSM III ve DSM IV-R'ye göre geliştirilen premenstrual semptomların şiddetini ölçmeyi amaçlayan bir ölçektir. Türkiye'de yaygın olarak kullanılan bu ölçekte bireyin "adetten bir hafta önceki süre içinde olma durumunu" düşünerek işaretlediği 44 ifade yer almaktadır. İfadelere verilen cevaplar "Hiç" ise 1 puan, "Çok az" ise 2 puan, "Bazen" ise 3 puan, "Sık sık" ise 4 puan ve "Sürekli" ise 5 puan olarak skorlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 44, en yüksek puan 220'dir. Beşli likert tipindeki PMSÖ, 9 alt boyuttan (depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişiklikleri, uyku değişiklikleri, şişkinlik) oluşmaktadır. Alt boyutlardaki ifadelerin toplanmasıyla alt boyut puanı, alt boyut puanlarının toplamı ile PMSÖ toplam puanı bulunmaktadır. PMSÖ toplam puanının ve alt boyutlardan alınabilecek en yüksek puanın yarısından fazla puan alanlar PMS pozitif olarak değerlendirilmektedir Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,75 olarak bulunmuştur (9). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,97'dir (yüksek derecede güvenilir).

#### 2.2.2. Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği (YALE)

Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği bağımlılık gibi yemek yeme davranışının göstergelerini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir araçtır. Spesifik besinlere bağımlılığı saptamak amacıyla DSM-IV'teki madde bağımlılığı kriterlerinin yeme bağımlılığına uyarlanmasıyla 2009 yılında Gearhardt ve ark. (10) tarafından geliştirilmiş olan Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği (Yale Food Addiction Scale-YFAS)'nin, 2012 yılında Bayraktar ve ark. (11) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği çalışılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,93 olarak bulunmuştur (11). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,60'tır (oldukça güvenilir).

Ölçekte yer alan soruların puanlaması şu şekildedir: 19., 20., 21. ve 22. sorulara katılımcıların verdiği '0' cevabı 0 puan; '1'

cevabı 1 puanı ifade etmektedir. 24. soruda katılımcıların '0' cevabı 1 puan; '1' cevabı 0 puan olarak puanlandırılmaktadır. 8., 10., 11. sorularda '0' veya '1'in işaretlenmesi ile 0 puan; '2, 3 veya 4'ün işaretlenmesi ile 1 puan verilmektedir. Katılımcıların 3., 5., 7., 9., 12., 13., 14., 15., 16. soruları '0, 1 veya 2' olarak cevaplaması durumunda 0; '3 veya 4' olarak cevaplaması durumunda 1 puan verilmektedir. 1., 2., 4., 6. sorular için '0, 1, 2 veya 3' cevapları 0 puan, '4' cevabı 1 puandır. 25. soru için ise '0, 1, 2, 3, 4' cevaplarına 0 puan, '5' cevabına 1 puan verilmektedir. 17., 18. ve 23. sorular puanları hesaplanmayan sorulardır. Ölçeğin puanlanması sekiz madde bağımlılığı kriterinin ilgili olduğu soruların puanlarının toplanmasıyla elde edilmektedir. Kriter skoru  $\geq 1$  ise kriter karşılanmış, kriter skoru 0 ise kriter karşılanmamıştır. Klinik anlamlılık skorunu veren 15. veya 16. sorulardan 1 puan almış olma şartıyla ve diğer semptomların puanı 3 ve üzerindeyse yeme bağımlılığı olduğuna karar verilmektedir (10).

### 2.3. Etik Onay

Araştırma için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2020/669 sayılı karar ile onay alınmış, çevrimiçi anket formunun başında bireylerden bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

### 2.4. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Veriler SPSS 25,0 istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler sayı (S), yüzde (%), ortalama  $\pm$  standart sapma ( $\bar{x} \pm SS$ ), en düşük değer, en büyük değer olarak verilmiştir. Değişkenlerin homojenliği Kolmogrov-Smirnov testiyle belirlenerek, verilerin normal dağılımı durumunda iki grup için bağımsız iki örneklem t testi, verilerin normal dağılmaması durumunda iki grup için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Sürekli değişkenlerin ikiden fazla grup karşılaştırmaları için Kruskal Wallis analizi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler için gruplar arası karşılaştırmalar Ki-kare testinin Fisher exact yöntemi ile yapılmıştır.  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

## 3. Bulgular

Kadınların yaş ortalaması 23,32 $\pm$ 5,13 yıl olup, %89,7'si bekâr, %65,2'si ortaöğretim (lise) mezunu ve %63,8'i öğrenci iken %19,4'ü çalışmaktadır (öğretmen, muhasebeci, mühendis, bankacı). Kadınların %81,9'unun geçmişte hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir hastalığının bulunmadığı, %18,1'inin jinekolojik bir hastalık tanısı aldığı ve bu tanıyı alanların %39,3'ünün ağrılı adet gördüğü, %39,3'ünün ise polikistik over sendromu olduğu öğrenilmiştir (Tablo 1). İlk menarş yaşı ortalaması 13,05 $\pm$ 1,39 yıl olan kadınların yaklaşık yarısı (%49,0) 28-32 gün arasında menstruasyon görmektedir ve %73,5'inin menstruasyon süresi 2-6 gün arasındadır. Kadınların %87,7'sinin menstruasyona dair daha önce bilgi aldığı, bilgi verenin çoğunlukla anne (%62,6) ve sağlık personeli (%57,4) olduğu belirlenmiştir.

Kadınların PMSÖ'den aldıkları toplam puan ortalaması 121,68 $\pm$ 37,96 olup, %61,3'ünde PMS varlığı saptanmıştır. PMSÖ'nde depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, iştah değişimleri ve uyku değişimleri alt boyutlarından aldıkları ortalama puan sırasıyla; 20,66 $\pm$ 6,95, 14,52 $\pm$ 6,11, 17,61 $\pm$ 6,01, 9,74 $\pm$ 3,78 ve 7,76 $\pm$ 3,63'tür. Ölçeğin alt boyutlarının kesme noktalarına göre; kadınların %69,0'unda depresif duygulanım, %29,7'sinde anksiyete, %63,9'unda yorgunluk, %68,4'ünde iştah değişimleri ve %50,3'ünde uyku değişimleri görülmektedir (Tablo 2).

**Tablo 1. Bireylerin Sosyo-Demografik Özellikleri ve Hastalık Bilgileri (n=155)**

Genel Özellikler	$\bar{x} \pm SS$	En Düşük-En Yüksek
Yaş (yıl)	23,32 $\pm$ 5,13	19-45
	S	%
<b>Medeni Durum</b>		
Bekâr	139	89,7
Evlî	16	10,3
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar	1	0,6
İlköğretim	2	1,3
Ortaöğretim (lise)	20	65,2
Ön Lisans	10	6,5
Lisans	116	22,5
Lisansüstü	6	3,9
<b>Çalışma Durumu</b>		
Çalışıyor	30	19,4
Çalışmıyor	26	16,8
Öğrenci	99	63,8
<b>Meslek</b>		
Memur	10	33,3
İşçi	13	43,3
Serbest Meslek + Diğer	7	23,4
<b>Çocuk Sahibi Olma Durumu</b>		
Evet	12	7,7
Hayır	143	92,3
<b>Çocuk Sayısı</b>		
1	4	33,3
2	6	50,0
3	2	16,7
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>		
Evet	27	17,4
Hayır	128	82,6
<b>Geçmişte Hekim Tarafından Tanısı Konulmuş Herhangi Bir Jinekolojik Hastalık Varlığı</b>		
Evet	28	18,1
Hayır	127	81,9
<b>Hastalıklar*</b>		
Vajinit	5	17,9
Ağrılı adet görme	11	39,3
Endometriozis	2	7,1
Miyom	3	10,7
Over kistleri	7	25,0
Polikistik over sendromu	11	39,3
Hpv enfeksiyonu	-	-

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

**Tablo 2. Kadınların PMSÖ ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanlar ve Kesme Noktalarına Göre Semptom ve PMS Varlığı (n=155)**

PMSÖ Alt Boyutlar	PMSÖ'den Alınabilecek En Düşük-En Yüksek Puanlar	PMSÖ'den Alınan En Düşük-En Yüksek Puanlar	PMSÖ'den Alınan Ortalama Puanlar ( $\bar{x}\pm SS$ )	Semptom Varlığı*	
				S	%
Depresif duygulanım	7,00-35,00	7,00-35,00	20,66±6,95	107	69,0
Anksiyete	7,00-35,00	7,00-35,00	14,52±6,11	46	29,7
Yorgunluk	6,00-30,00	6,00-30,00	17,61±6,01	99	63,9
Sinirlilik	5,00-25,00	5,00-25,00	16,10±5,23	117	75,5
Depresif düşünceler	7,00-35,00	7,00-35,00	16,89±7,49	64	41,3
Ağrı	3,00-15,00	3,00-15,00	8,37±3,41	93	60,0
İştah değişimleri	3,00-15,00	3,00-15,00	9,74±3,78	106	68,4
Uyku değişimleri	3,00-15,00	3,00-15,00	7,76±3,63	78	50,3
Şişkinlik	3,00-15,00	3,00-15,00	9,99±3,81	108	69,7
<b>PMSÖ Toplam</b>	<b>44,0-220,0</b>	<b>46,00-216,00</b>	<b>121,68±37,96</b>	<b>95</b>	<b>61,3</b>

\*Semptom VAR olanlar gösterilmiştir.

Kadınların %16,1'inin zayıf, %71,6'sının normal vücut ağırlığında, %9,7'sinin fazla kilolu ve %2,6'sının 1. derece şişman olduğu saptanmıştır. BKİ'ne göre zayıf kadınların %44,0'ünde, normal vücut ağırlığına sahip olanların %64,0'ünde, fazla kilolu kadınların %80,0'ünde ve şişman kadınların %25,0'ünde PMS belirtilerinin olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=7,918$ ,  $p=0,048$ ). PMSÖ'nin sinirlilik ( $p=0,017$ ) ve iştah değişimleri ( $p=0,004$ ) alt boyutlarından

aldıkları puan fazla kilolu kadınlarda, diğerlerine göre istatistiksel olarak önemli düzeyde yüksektir (Tablo 3).

Kadınların %56,8'inde (n=88) yeme bağımlılığı var iken, %43,2'sinde (n=67) yeme bağımlılığı yoktur. Tablo 4'te yeme bağımlılığı alt boyutlarından alınan ortalama puanlar ile yeme bağımlılığı arasındaki ilişki verilmiştir. Yiyeceğin aşırı miktarlarda ve uzun süre tüketilmesi, bırakma isteği ve başarısız bırakma girişimleri, iyileşme, besine erişim ve kullanıma yönelik geçirilen zaman ve etkinlik düzeyi, azalan veya vazgeçilen sosyal hayat, iş hayatı ve boş zaman aktiviteleri, kötü etkileri ve sonuçları olduğunu bilmesine rağmen kullanıma devam etme, yoksunluk belirtileri ve yoksunluk belirtilerini azaltmak amacıyla kullanıma devam etme ve klinik ölçüde bozukluklar alt boyutları ile yeme bağımlılığı arasında istatistiksel olarak önemli ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

Kadınların aşırı yeme isteği uyandırdığı için veya aşırı yemekten dolayı sorun yaşadığı başlıca yiyeceklerin çikolata/gofret (%57,4), cips (%38,7), pasta/kek (%35,5) ve patates kızartması (%31,0) olduğu bulunmuştur. PMS varlığı olan kadınlarda da benzer şekilde aşırı tüketme ile ilgili sorun yaşanan başlıca besinler çikolata/gofret (%61,1), pasta/kek (%42,1) ve patates kızartmasıdır (%37,9).

PMS olan kadınların %64,2'sinde (n=61) ve PMS olmayan kadınların %45,0'ünde (n=27) yeme bağımlılığı vardır ( $\chi^2=5,530$ ,  $p=0,019$ ). Yeme bağımlılığı olan kadınların, PMS alt boyutlarından; depresif duygulanım ( $p=0,010$ ), yorgunluk ( $p=0,002$ ), sinirlilik ( $p=0,000$ ), depresif düşünceler ( $p=0,035$ ), iştah değişimleri ( $p=0,005$ ), uyku değişimleri ( $p=0,021$ ) ve şişkinlik ( $p=0,003$ ) puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

**Tablo 3. Kadınların BKİ Sınıflandırmalarına Göre PMSÖ, Alt Boyutları Puan Ortalamalarının ve PMS Varlığının Karşılaştırılması**

PMSÖ ve Alt Boyutları	Zayıf $\bar{x}\pm SS$		Normal $\bar{x}\pm SS$		Fazla kilolu $\bar{x}\pm SS$		Şişman $\bar{x}\pm SS$		p*
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Depresif duygulanım	19,68±6,17		20,78±7,09		23,13±6,75		14,25±4,78		0,093
Anksiyete	12,84±5,32		14,74±6,24		16,60±6,09		11,25±5,43		0,173
Yorgunluk	17,08±6,06		17,75±6,21		18,40±4,77		14,25±4,11		0,555
Sinirlilik	14,04±4,51		16,60±5,33		17,26±4,58		10,75±3,77		<b>0,017</b>
Depresif düşünceler	14,92±6,54		17,36±7,67		18,53±7,15		9,75±4,85		0,071
Ağrı	7,92±3,83		8,42±3,35		9,13±3,46		7,00±2,16		0,536
İştah değişimleri	7,48±2,84		10,04±3,85		11,40±3,77		9,50±1,00		<b>0,004</b>
Uyku değişimleri	6,72±3,39		7,84±3,75		9,06±2,86		7,00±3,16		0,185
Şişkinlik	9,20±3,60		10,04±3,92		11,26±3,17		8,50±3,69		0,315
<b>PMSÖ Toplam</b>	<b>109,88±31,31</b>		<b>123,62±39,36</b>		<b>134,80±34,43</b>		<b>92,25±21,39</b>		<b>0,051</b>
<b>PMS Durumu</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	
Yok	14	56,0	40	36,0	3	20,0	3	75,0	$\chi^2=7,918$
Var	11	44,0	71	64,0	12	80,0	1	25,0	<b>p=0,048**</b>

\*Kruskal-Wallis, \*\*Pearson ki-kare

**Tablo 4. Kadınların Yeme Bağımlılığı Durumlarına Göre Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması**

Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği Alt Boyutları	$\bar{x}\pm SS$ (En Düşük-En Yüksek)	Yeme Bağımlılığı	Sıra Ortalaması	p*
Yiyeceğin aşırı miktarlarda ve uzun süre tüketilmesi	0,39±0,80 (0,00-3,00)	Var	88,78	<b>0,000</b>
		Yok	63,84	
Bırakma isteği ve başarısız bırakma girişimleri	1,10±0,84 (0,00-4,00)	Var	92,57	<b>0,000</b>
		Yok	58,86	
İyileşme, besine erişim ve kullanıma yönelik geçirilen zaman ve etkinlik düzeyi	0,32±0,66 (0,00-3,00)	Var	89,54	<b>0,000</b>
		Yok	62,84	
Azalan veya vazgeçilen sosyal hayat, iş hayatı ve boş zaman aktiviteleri	0,37±0,94 (0,00-4,00)	Var	87,48	<b>0,000</b>
		Yok	65,54	
Kötü etkileri ve sonuçları olduğunu bilmesine rağmen kullanıma devam etme	0,57±0,49 (0,00-1,00)	Var	84,58	<b>0,015</b>
		Yok	69,36	
Tolerans (miktarla gözlenen artış ve etkideki azalma durumu)	1,11±0,75 (0,00-2,00)	Var	80,31	0,432
		Yok	74,97	
Yoksunluk belirtileri ve yoksunluk belirtilerini azaltmak amacıyla kullanıma devam etme	0,26±0,68 (0,00-3,00)	Var	86,70	<b>0,000</b>
		Yok	66,57	
Klinik ölçüde bozukluklar	0,11±0,37 (0,00-2,00)	Var	81,98	<b>0,014</b>
		Yok	72,77	

\*Mann Whitney U

**Tablo 5. Kadınların PMSÖ Toplam ve Alt Boyut Puanları ile Yale Yeme Bağımlılığı Ölçeği'ne Göre Yeme Bağımlılığı Durumu Arasındaki İlişki**

PMSÖ Alt Boyutları	Yeme Bağımlılığı	$\bar{x}\pm SS$	p*
Depresif duygulanım	Var	21,85±7,54	<b>0,010</b>
	Yok	19,10±5,78	
Anksiyete	Var	15,14±6,77	0,349
	Yok	13,71±5,05	
Yorgunluk	Var	19,03±6,11	<b>0,002</b>
	Yok	15,76±5,36	
Sinirlilik	Var	17,38±5,21	<b>0,000</b>
	Yok	14,41±4,80	
Depresif düşünceler	Var	18,20±8,24	<b>0,035</b>
	Yok	15,16±6,00	
Ağrı	Var	8,76±3,76	0,130
	Yok	7,86±2,82	
İştah değişimleri	Var	10,51±3,87	<b>0,005</b>
	Yok	8,74±3,44	
Uyku değişimleri	Var	8,34±3,68	<b>0,021</b>
	Yok	7,00±3,42	
Şişkinlik	Var	10,70±3,99	<b>0,003</b>
	Yok	9,04±3,34	
<b>PMSÖ Toplam</b>	Var	129,94±40,24	<b>0,002</b>
	Yok	110,82±31,88	

\*Mann Whitney U

#### 4. Tartışma

Üreme çağındaki kadınların yaklaşık %80'inin adet döngüsünden önce yaşadığı bazı semptomların, kadınların %20-30'unda PMS olarak sınıflandırıldığı bilinmektedir. PMS'nin, ağırlıklı olarak daha genç yaş gruplarında yaygın olduğu için genç kadınlarda önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edildiği görülmektedir (1). Bu çalışmada yer alan kadınların, yaş ortalaması, medeni ve çalışma durumu ve menstrual hikâyesi (menarş yaşı, menstruasyon süresi, menstrual aralık) itibarıyla, diğer çalışmalarda yer alan ve PMS varlığı saptanan kadınlarla benzer olduğu, katılımcıların PMS olan kadınların sosyo-demografik ve menstrual özelliklerini yansıttıkları bulunmuştur (1, 8, 12, 13).

Bu çalışmada kadınların PMSÖ'ne göre %61,3'ünde PMS varlığı saptanmıştır. Kore'de üniversite öğrencilerinde PMS görülme oranı %67,2 bulunmuştur (14). Türkiye'de üniversitede okuyan öğrencilerin %44'ünde orta-şiddetli düzeylerde PMS varlığı saptanmıştır (6). 8694 birey ile yürütülmüş olan epidemiyolojik bir çalışmanın sonuçlarına göre bireylerin %44,2'sinde PMS görülmüştür (5). Ankara'da PMS prevalansı lise öğrencilerinde %59,0 iken, üniversite öğrencilerinde %63,6 olarak belirlenmiştir (15). Türkiye'de yapılan bir başka çalışma da hafif, orta ve şiddetli düzeylerde olmak üzere kadınların toplam %67,8'inde PMS bildirmiştir (13). Hemşirelik öğrencilerinde yürütülen bir çalışmada ise öğrencilerin %50,2'si PMS'li olup, %64,1'i iştah değişimleri, %53,3'ü depresif duygulanım ve %63,6'sı sinirlilik yaşamaktadır (16). Başka bir çalışmada menstruasyon öncesinde en sık yaşanan semptomların benzer şekilde iştah (%85,8), depresyon (%72,2), sinirlilik (%75,0), uyku hali (%79,1), iritabilite (%77,6) olduğu bildirilmiştir (17). Bu çalışma, diğer çalışmalardakine benzer prevalansta PMS ve sık yaşanan semptomlarda benzerlik nedeniyle literatürle uyumludur.



Bu çalışmada fazla kilolu kadınlar arasında PMS görülme oranı daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ), ayrıca PMSÖ'nün sinirlilik ( $p<0,05$ ) ve iştah değişimleri ( $p<0,05$ ) alt boyutlarından alınan puanlar fazla kilolu kadınlarda istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksektir. BKİ ile PMS ve PMS semptomları arasında güçlü ilişki olduğu, BKİ'deki artışla PMS semptomlarının şiddetinde ve sayısında artış gözlemlendiği bildirilmektedir (2). Elgar ve Ibrahim (1), PMS'nin sinirlilik semptomunu da içeren psikolojik semptomlarının fazla kilolu kadınlarda daha fazla görüldüğünü belirlemiştir. BKİ  $\geq 27,5$  kg/m<sup>2</sup> olan kadınlarda PMS riskinin ve fiziksel ve duygusal semptomların, BKİ  $< 20$  kg/m<sup>2</sup> olanlara göre daha yüksek olduğu, BKİ'deki her 1 kg/m<sup>2</sup>lik artışın PMS riskini %3,0 arttırdığı 10 yıllık bir izlem çalışmasında ortaya konmuştur (18). PMS hormonal ve nörokimyasal faktörlerin karmaşık etkileşiminden kaynaklanmaktadır ve adipozite de çeşitli mekanizmalar aracılığıyla bu riski arttırabilmektedir. PMS başlangıcının nedenlerinden biri olarak gösterilen östrojen ve progesteron dalgalanmalarının, BKİ  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> olan kadınların bir kısmında kendini düşük foliküler estradiol, luteal estradiol, progesteron seviyeleri ile gösterebileceği görülmektedir. Ayrıca obeziteyle, PMS'de de etken olduğu bilinen nörotransmitter (serotonin, gamma-amino-bütirik asit/GABA) fonksiyonlarındaki olası değişiklikler PMS oluşumuna sebep olabilir ve fazla kilolu/şişman bireylerdeki düşük progesteron seviyeleri, GABA fonksiyonunu da bozarak, PMS'nin duygusal semptomlarına katkıda bulunabilir (18). PMS riski ve semptomları ile BKİ arasındaki güçlü ilişkide bireylerin enerji alımının fazla olmasının da etkili olduğu bildirilmiştir (15, 19). Nitekim bu çalışmada, premenstrual dönemle ilişkili olarak çikolata, hamur işleri, tuzlu atıştırmalıklar ve tatlıları tüketmeye karşı isteğin arttığı belirlenen diğer çalışmalarda (8, 13, 17) olduğu gibi çikolata, pasta/kek, çips, patates kızartması tüketme isteğinin aşırı olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada çoğunluğu; yüksek yağ, şeker, enerji ve düşük posa içeren hızlı hazır besinlerle beslenme alışkanlıkları olan üniversite öğrencilerinin oluşturması ve katılımcıların premenstrual dönemde aşırı yeme isteği/sorunu yaşadıkları yiyeceklerin enerji alımını arttıran çikolata, çips, patates kızartması olması fazla kilolu olanlarda yüksek PMS oranının görülmesinde diğer bir etken olabilir. Elde edilen verilere göre, artan iştah ve bununla baş etmede yaşanan zorluğun getirebildiği sinirlilik gibi psikolojik ve davranışsal semptomların daha fazla görüldüğü fazla kilolu kadınlarda, PMS tedavisinin başarısının ve beslenme davranışındaki değişikliklerin, bu semptomlardan etkilenebileceğinin dikkate alınması önerilmektedir.

PMS olan kadınların çoğunluğunda yeme bağımlılığı olduğu saptanmıştır. Yeme bağımlılığı olduğu belirlenen kadınların ise PMSÖ puanı ve PMS semptomlarından depresif duygulanım, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, iştah ve uyku değişimleri ile şişkinlik puanları daha yüksektir. PMS olduğu belirlenen bireylerin %16,5'inde, PMS'nin daha şiddetli formu olan Premenstrual Disforik Bozukluğu (PDB) olan bireylerin ise %45,0'inde yeme davranışı bozukluğu olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada orta-şiddetli PMS olanların duygusal yeme ve kontrolsüz yeme alt ölçek puanları PMS olmayanlara göre daha yüksek bulunmuş, PMS semptomları şiddetlendikçe yeme bozukluğu davranışlarının arttığı gösterilmiştir (6). Çevrimiçi veri toplama yöntemi kullanılan başka bir çalışmada da PMS ve yeme bozukluğu semptomları arasında dikkate değer

korelasyonlar olduğu bildirilmiştir (7). Premenstrual semptomlarla kötü yeme alışkanlıklarının ve yeme tutumunun ilişkisi oldukça dikkat çekicidir (17, 20). Luteal fazdaki yeme anormallikleri ile östrojen ve progesteron arasında ilişki olduğu bilinmektedir. Menstrual siklus boyunca PDB'li kadınlar östrojen ve progesteronların normal dalgalanmalarına karşı daha duyarlı olabileceği gibi sağlıklı kadınlarla PDB'li kadınların iştah, yeme davranışı, duygusal yeme durumlarıyla östrojen ve progesteron arasındaki ilişkinin farklılık gösterebileceği vurgulanmaktadır (6). Bununla birlikte, östrojenler ve progesterinler, luteal faz sırasında düzensiz yeme ile ilişkilendirilmiştir (21). Bazı kadınların yumurtalık hormonlarının ve bu hormonların varyasyonlarının etkilerine daha duyarlı olmaları; premenstrual semptomlarla olumsuz yeme davranışları arasındaki ilişkinin nedenleri arasında gösterilmektedir ve bu nedenle PMS, yumurtalık hormonuna duyarlılığı olan kadınlarda yeme bozukluğu riskinin bir göstergesi olarak önerilmiştir. Ayrıca PMS ve PDB'deki aşırı yeme isteği/aşırma gibi semptomların serotonerjik disfonksiyondan kaynaklandığı, bu nedenle karbonhidrata eğilim gösteren kadınların, beyinde serotonin miktarını arttırarak kaygı düzeylerini azaltıp iyi hissetmeye çalıştıkları belirtilmiştir (6). Serotonerjik aktivitedeki azalmanın, geç luteal dönemde gonadal hormon düzeyinin düşmesi sonucunda görülebileceği de ifade edilmektedir (2). Ayrıca sağlıklı kontrol grubuyla, premenstrual iştah düzeyleri karşılaştırılan PDB'li kadınlarda, yüksek şeker içeren yiyecekleri tüketme isteğinde, tatlı besinleri aşırmede ve yüksek şeker içeren yiyeceklerle verilen duygusal beklaplarda geç luteal fazda artış olduğu gösterilmiş, bu kadınlarda premenstrual dönemde dürtüsellüğün artmasıyla yüksek şeker içeren yiyeceklerle olan iştah artışının tetiklendiği vurgulanmıştır (21). Menstruasyon öncesinde görülen semptomlardan sinirlilik, depresyon, uyku hali hem iştah artışı ve hem de tatlı yeme isteğiyle ilişkili bulunmuştur (17). Luteal fazın besin tüketimini ve yüksek şeker içeren yiyecekleri tüketme isteğini arttırdığı PMD'li kadınlarda da gösterilmiştir; Yen ve ark. (22) PMD'li kadınlardaki yüksek tatlı-yağlı yiyecekleri aşırı isteme tepkisini, yüksek ödül duyarlılığı, duygusal tepkiler ve pozitif örtük tutuma bağlamışlardır. Ödül duyarlılığın, bağımlılık davranışına katkıda bulunması nedeniyle PMS'li kadınlarda yüksek olduğu saptanan ödül duyarlılığının, aşırı yeme davranışlarına da katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Nitekim ağızda olumlu duygusal özellikler gösterebilen şekerin, bağımlılıkla sonuçlanan koşullu bir zevk tepkisine neden olabileceği de varsayılmıştır (22). Bu bulgular, bu çalışmada duygusal tepkilerin yoğun olduğu bu dönemde sinirlilik ve depresif düşünce puanlarının yeme bağımlılığı olan kadınlarda daha yüksek olmasının altında yatan olası mekanizmalardan biri olabilir. Yine de PMS'li kadınlarda premenstrual dönemde yeme davranışlarının değişmesi ve spesifik yiyeceklerle olan iştah/istek artışı ile görülebilecek olan yeme bağımlılığının altında yatan mekanizmalar daha detaylı araştırılmalıdır. Ayrıca yeme davranışlarındaki bozuklukların obezite ile yakından ilişkisinin, PMS'li kadınlarda yeme bağımlılığı sorunlarının çözülmesinde göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu çalışmada da bulunan PMS ve yeme bağımlılığı arasındaki güçlü ilişki, iştah artışıyla bazı yiyeceklerle karşı hissedilen aşırı yeme isteğinin bağımlılığa dönüşme olasılığının yüksek olabileceğini ve PMS'li kadınlarda düzensiz yeme davranışlarının varlığını değerlendirmenin klinik uygulamada önemli olabileceğini düşündürmektedir.

Bu çalışmayla elde edilen PMS ile yeme bağımlılığı arasında ilişki olduğunu gösteren bulgular, premenstrual bozukluklarla yeme davranışlarındaki bozukluklar arasındaki ilişkiyi gösteren literatürün genişlemesine katkı sağlamaktadır. Ancak bu çalışmanın, sonuçların genelleştirilmesini kısıtlayacak bazı sınırlılıkları vardır. Bunlar; eşlik eden psikiyatrik bir hastalık varlığının ve PMS'ye etki edebilecek vitamin, mineral veya bitkisel destek kullanımının sorgulanmaması, katılımcıların adet döngüsünün evrelerinin daha uzun vadeli değerlendirilememesidir. Sonraki çalışmalarda bu sınırlılıkların dikkate alınmasına ihtiyaç vardır.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada PMS ölçeğine göre kadınların %61,3'ünde PMS varlığı saptanmış olup, araştırmacıların bilgisine göre bu çalışma ile ilk kez PMS ile yeme bağımlılığı arasında ilişki olduğu ve PMS semptomlarının çoğunun yeme bağımlılığı olanlarda yüksek puanla görüldüğü belirlenmiştir. Her iki durum da birbirini tetikleyebileceğinden, yeme bağımlılığı ile PMS arasındaki ilişkiyi anlamak önemlidir. Çünkü yeme bağımlılığı, PMS bulmacasında sağlık profesyonellerinin kullanabileceği bir diğer parça olabilir. Bu sonuçlara göre kadın sağlığı açısından büyük öneme sahip olan PMS varlığında kadınların yeme davranışlarının dikkatli bir şekilde izlenmesi ve değerlendirilmesi önerilmektedir.

## 6. Alana Katkı

Bu çalışma ile kadın sağlığı açısından yaygın bir sorun olan PMS'un klinik yönetiminde, bireylerin beslenme alışkanlıklarının öğrenilmesine, yeme davranışlarının sorgulanmasına ve yeme bağımlılığı olasılığının daha detaylı irdelenmesine daha fazla dikkat edilebileceği düşünülmektedir. Bunun için ise ekipte diğer sağlık profesyonellerinin yanı sıra diyetisyenin yer almasına özen gösterilerek, PMS olan bireylerin beslenme açısından takibinin yapılması sağlanabilecektir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2020/669 sayılı karar ile onay alınmış, çevrimiçi anket formunun başında bireylerden bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** DO; **Tasarım:** DO; **Denetleme:** DO, ANSB; **Kaynak ve Fon Sağlama:** DO; **Malzemeler:** DO; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** DO, ANSB, MK, BÜ, EY; **Analiz/Yorum:** DO, ANSB, MK, BÜ, EY; **Literatür Taraması:** DO, ANSB; **Makale Yazımı:** DO, ANSB, MK, BÜ, EY; **Eleştirel İnceleme:** DO, ANSB.

## Kaynaklar

1. Elgzar WTI, Ibrahim HA-F. The relationship between dietary habits and severity of premenstrual syndrome among medical college students at Najran University. Merit Research Journal of Medicine and Medical Sciences. 2017; 5(12): 646-53.
2. Işgın K, Büyüktuncer Z. Premenstrual sendromda beslenme yaklaşımı. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi. 2017; 74(3): 249-60.

3. Roomruangwong C, Carvalho A, Geffard M, Maes M. The menstrual cycle may not be limited to the endometrium but also may impact gut permeability. Acta Neuropsychiatr. 2019; 31(6): 294-304.

4. Cross GB, Marley J, Miles H, Willson K. Changes in nutrient intake during the menstrual cycle of overweight women with premenstrual syndrome. Br J Nutr. 2001; 85: 475-82.

5. Nobles CJ, Thomas JJ, Valentine SE, Gerber MW, Vaewsorn AS, Marques L. Association of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder with bulimia nervosa and binge-eating disorder in a nationally representative epidemiological sample. Int J Eat Disord. 2016; 49: 641-50.

6. Çoban ÖG, Karakaya D, Önder A, İşleyen Z, Adanır AS. Association of premenstrual dysphoric disorder and eating behaviors among nursing students: A cross-sectional study. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2021; 34(2): 203-8.

7. Hardin SL, Thornton LM, Munn-Chernoff MA, Baker JH. Premenstrual symptoms as a marker of ovarian hormone sensitivity in eating disorders. Int J Eating Disord. 2020; 53: 296-301.

8. Souza LBD, Martins KA, Cordeiro MM, Rodrigues YDS, Rafacho BPM, Bomfim RA. Do food intake and food cravings change during the menstrual cycle of young women? Rev Bras Ginecol Obstet. 2018; 40: 686-92.

9. Gençdoğan B. Premenstrual sendrom için yeni bir ölçek. Türkiye'de Psikiyatri. 2006; 8(2): 82-7.

10. Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD. Preliminary validation of the Yale food addiction scale. Appetite. 2009; 52(2): 430-6.

11. Bayraktar F, Erkman F, Kurtuluş E. Adaptation study of Yale food addiction scale. Klinik Psikofarmakol Bülteni. 2012; 22(1): 38.

12. Houghton SC, Manson JE, Whitcomb BW, Hankinson SE, Troy LM, Bigelow C, et al. Intake of dietary fat and fat subtypes and risk of premenstrual syndrome in the Nurses' Health Study II. Br J Nutr. 2017; 118(10):849-57.

13. Oral E, Kirkan TS, Yazıcı E, Gulec M, Cansever Z, Aydın N. Premenstrual symptom severity, dysmenorrhea, and school performance in medical students. Journal of Mood Disorders. 2012; 2(4): 143-52.

14. Na H, Jung YE, Kwon H, Hong H, Park MY. Association among premenstrual syndrome, eating habits, and depression in female college students. Mood and Emotion. 2018; 16: 44-49

15. Işgın K, Ede G, Büyüktuncer Z. Farklı yaş grubundaki kadınlarda premenstrual sendrom varlığı ve beslenme durumu ile ilişkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 2016; 44(2):114-21.

16. Selçuk KT, Avcı D, Alp FY. Hemşirelik öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı ve etkileyen etmenler. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2014; 5(2): 98-103.

17. Matsuura Y, Inoue A, Kidani M, Yasui T. Change in appetite and food craving during menstrual cycle in young students. Int J Nutr Metab. 2020; 12(2): 25-30.

18. Bertone-Johnson ER, Hankinson SE, Willett WC, Johnson SR, Manson JE. Adiposity and the development of premenstrual syndrome. J Women's Health. 2010; 19(11): 1955-62.

19. Taheri R, Mesbah Ardekani F, Raeisi Shahraki H, Heidarzadeh-Esfahani N, Hajiahmadi S. Nutritional status and anthropometric indices in relation to menstrual disorders: A cross-sectional study. J Nutr Metab. 2020 Nov; 2020:5980685.

20. Işgın-Atıcı K, Buyuktuncer Z, Akgül S, Kanbur N. Adolescents with premenstrual syndrome: not only what you eat but also how you eat matters! J Pediatr Endocrinol Metab. 2018; 31(11): 1231-39.

21. Yen JY, Liu TL, Chen IJ, Chen SY, Ko CH. Premenstrual appetite and emotional responses to foods among women with premenstrual dysphoric disorder. Appetite. 2018; 125:18-23.

22. Yen JY, Chang SJ, Ko CH, Yen CF, Chen CS, Yeh YC, et al. The high-sweet-fat food craving among women with premenstrual dysphoric disorder: emotional response, implicit attitude and rewards sensitivity. *Psychoneuroendocrinology*. 2010 ; 35(8): 1203-12.

## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**“Lokma” Kızartma İşlemi Sırasında Palm Olein ve Ayçiçeği Yağının Kızartma Performansının Karşılaştırılması***Comparison of Frying Performance of Palm Olein and Sunflower Oil During “Lokma” Frying*Deniz ÇATAR <sup>1</sup>, Dilek ONGAN <sup>1</sup>, Ebru KARACAN <sup>2</sup>, Fahri YEMİŞÇİOĞLU <sup>2</sup><sup>1</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Geliş tarihi/Received: 21.01.2021

Kabul tarihi/Accepted: 08.05.2021

## Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Dilek ONGAN, Dr. Öğr. Üyesi

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çiğli Ana Yerleşke Merkezi Ofisler:1 Kat:2 Çiğli/İZMİR

E-posta: dilek.ongan@ikc.edu.tr

ORCID: 0000-0001-8948-9057

Deniz ÇATAR, Dyt.

ORCID: 0000-0002-3857-7150

Ebru KARACAN, Gıda Müh.-YL Öğr.

ORCID: 0000-0001-7144-8820

Fahri YEMİŞÇİOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi

ORCID: 0000-0003-3957-9921

Bu çalışma, 21-23 Ekim 2020 tarihinde düzenlenen “Türkiye 13. Gıda Kongresi”nde çevrimiçi sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Bu araştırma “İzmir’in Kültürel Mirası Lokma: Çok Seviyoruz ama Sağlıklı mı?” adıyla 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2019/2 kapsamında Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından desteklenmiştir.

## Öz

**Amaç:** İzmir halkının sıklıkla tükettiği lokma tatlısında ve kızartıldığı yağda görülen fiziko-kimyasal değişiklikler sonucu oluşan bileşiklerin miktarının sağlık üzerine olası etkisi hakkında bilgi sahibi olmak halk sağlığı açısından önemlidir. Bu araştırma, İzmir ilinde “lokma” tatlısı yapan bir pastaneden alınan lokma hamurunun, ayçiçeği yağı ve palm olein yağında 8 parti halinde kızartılarak yağların kızartma performanslarının izlenmesi amacıyla yürütülmüştür.**Gereç ve Yöntem:** Kızartma performansları açısından yağların serbest yağ asidi (SYA), toplam polar madde (%TPM) miktarı, toplam oksidasyon değeri (TOTOX), peroksit değeri (PD) ve p-anisidin değeri (p-AV) literatüre uygun yöntemlerle belirlenmiş, son kızartılmış lokmanın yağ çekme oranı ölçülmüştür. Tüm ölçümler iki kez gerçekleştirilmiş, elde edilen değerlerin ortalaması verilmiştir.**Bulgular:** Ayçiçeği yağında kızartılan son lokmanın yağ çekme miktarı (%8,3), palm oleinde kızartılan lokmadakine (%6,5) göre yüksektir. Lokma kızartılan ayçiçeği yağının p-AV: 180 iken, palm oleinin p-AV: 102 olup, her iki yağın %TPM değerleri (ayçiçeği yağında: %18, palm oleinde: %12,5) kızartma yağları için önerilen yasal sınırın altında bulunmuştur. Palm olein yağının %TPM'deki artış hızı ve SYA miktarının artış ivmesi ayçiçeği yağına göre daha düşüktür.**Sonuç:** Sonuçlar palm olein yağının, derin yağda lokma kızartma işleminde, ayçiçeği yağına göre oksidatif olarak daha dayanıklı olduğunu göstermiştir.**Anahtar Kelimeler:** Lokma, ayçiçeği yağı, palm olein yağı, toplam polar madde miktarı, peroksit değeri.

## Abstract

**Objective:** To have information about the possible health impact by knowing the number of compounds that may occur due to the physico-chemical changes seen in the “lokma” dessert and fried oil is important in terms of public health. This research was conducted in order to compare the frying performances of sunflower oil and palm olein oil in which the lokma dough was fried in 8 batches taken from a patisserie that makes “lokma” in İzmir.**Material and Method:** Frying performances were determined by the amounts of free fatty acid (FFA), total polar compounds (TPC%), total oxidation value (TOTOX), peroxide value (PV), and p-anisidine values (p-AV) methods in accordance with the literature, and the oil absorption rate of the last fried “lokma” was also measured. All measurements were carried out twice, and the mean of the obtained values was given.**Results:** Fat absorption rate of the last lokma from sunflower oil (8,3%) was higher than palm olein (6,5%). p-AV of sunflower oil was 180, and p-AV of palm olein was 102. The last TPC values of both oils (sunflower oil: 18%, palm olein: 12.5%) were found below the recommended legal limit for frying oils. The increased rate of TPC% and the acceleration of FFA amount of palm olein oil were lower than sunflower oil.**Conclusion:** The results showed that palm olein oil was more oxidatively stable in deep lokma frying than sunflower oil.**Keywords:** Lokma, sunflower oil, palm olein, the total amount of polar compounds, peroxide value.

## 1. Giriş

Geniş bir coğrafyada farklı tarif ve isimlerle bilinen lokma tatlısı özellikle İzmir'de oldukça benimsenmiş ve sahiplenilmiştir. İzmir'de dini ve kültürel açıdan büyük öneme sahip olan lokma, nesiller boyu vazgeçilmez bir değer ve kültürel bir miras haline gelmiştir. 13.08.2016 tarihli ve 29800 sayılı Resmi Gazete'de Türk Patent Enstitüsü tarafından coğrafi işaretle koruma altına alınan "Lokma" 21.03.2017 tarihinde tescil edilmiştir (1). İzmir Lokması; buğday unu, su, tuz, maya ve toz şeker ile tekniğine uygun olarak hazırlanan hamurun fermantasyonundan sonra şekil verilip kızgın bitkisel rafine yağda kızartılarak şerbetle bekletilmesi ile elde edilen bir üründür. İzmir Lokması olarak bilinen tatlı, ortası delikli yuvarlak şekilde olup, bu şekliyle Türkiye'nin farklı şehirlerinde üretilen lokma ürününden ayrılmaktadır. Lokma, homojen bir hamur elde edilene kadar 10–12 dakika yoğrulur ve 28–32°C sıcaklıkta, 1–1,5 saat fermantasyona bırakılır. Fermantasyon sonunda hamurlara yuvarlak, ortası delikli şekil verilmektedir. Geleneksel lokma üretimi için yağda kızartma işlemi; lokmanın 160–180°C sıcaklıktaki rafine ayçiçeği yağının içine atılması ve hamurun tamamen kızartma yağıyla çevrilmesiyle gerçekleştirilmektedir. Şerbeti oluşturan bileşenler su, şeker ve limon suyudur (1).

Kızartma, besin üretiminde evrensel ve klasik pişirme tekniklerinden biri olarak kabul edilir (2). Kızartma işlemi yiyeceğin kısa sürede istenilen doku, renk ve lezzet özelliklerini kazanması amacıyla ısı transfer ortamı olarak 150°C'yi aşan sıcaklıklardaki yağın kullanılarak uygulandığı ısı ve kütle transferidir (3). Kızartma sırasında ısı transferinin etkinliği, fırınlamaya göre pişirme süresini hızlandırır. Ancak kızartma işleminde ürünün yağ emiliminin fazla olmaması ve besinin tekstür özelliklerinin uygun olması için ısı transfer ortamı olan yağın sıcaklığının 150°C'yi aşması gerekmektedir (2). Bu sıcaklıkların uygulanması sonucu yağda oksidasyon, polimerizasyon ve hidroliz gibi tepkimeler gerçekleşmektedir (4,5). Yapılan incelemeler derin yağda kızartmayla oluşan hidroliz, oksidasyon ve polimerizasyon sonucunda yağ moleküllerinin bölünmesi veya değişmesi ile serbest yağ asidi, trans yağ asitleri gibi sağlığa zararlı maddelerin oluştuğunu göstermektedir (6-8). Trigliseritlerin hidrolizi sonucunda serbest yağ asitleri, gliserol, mono ve digliseritler, hidroperoksit ve konjuge dienoik asitler oluşurken oksidasyon sonucunda okside monomerik, dimerik ve polimerik trigliseritler, aldehitler ve ketonlar, polimerizasyon sonucunda da halkalı yapıda dimerik ve oligomerik trigliseritler oluşmaktadır (5). Kızartma işleminde oluşan zararlı bileşikler arasında 3-monokloropropanol esterleri ve trans yağ asitleri oluşumu da gözlenmektedir (8-10). Serbest yağ asitleri (SYA), yağın yapısında trigliserit yapıya bağlı olmayıp serbest halde bulunan yağ asitleridir. SYA oksidasyona yağın diğer bileşenlerine göre daha yatkındır ve sebep olduğu oksidasyon ile hem üründe (kızartma ile gerçekleşen hidrolitik ransidite sonucu oluşan bütirik, heksanoik, oktanoik, dekanolik asit gibi kısa zincirli SYA tatta acılaşmaya neden olurken oksidasyonu tetikler) ve hem de sağlık üzerine bazı olumsuz etkileri bulunmaktadır (7,11,12). Doğal yağlarda ısı veya oksijenle oluşan bileşikler oksidasyona karşı dayanıksız ve genellikle sağlığa zararlı etkileri olan maddelerdir (13). Konuya özellikle beslenme-sağlık etkileşimi bakış açısıyla yaklaşıldığında; yağda kızartılmış ürünlerin fazla miktarda ve sık tüketilmesi ile dolaşımdaki SYA'nin düzeyi artmakta ve bunun sonucunda da komplikasyonlar oluşmaktadır. Dolaşımdaki SYA düzeyindeki artış insülin reseptör substratlarının fosforilasyonunda ve

yapısında bozukluklara ve glukoz transportunda defektlere neden olmaktadır. Bunun sonucunda insülin aracılı glukoz kullanımı azalır ve glikoneogenezle endojen glukoz üretimi artar. Artmış plazma SYA düzeyi; artmış hipertansiyon, insülin direnci, diyabet, metabolik sendrom, dislipidemi, koagülasyon bozuklukları ve aterosklerotik vasküler hastalık riskleri ile ilişkilendirilmektedir (12). Kızartma işleminde en önemli bozulma reaksiyonlarından olan oksidasyona karşı; fraksiyonunda düşük oranda linoleik asit, linolenik asit ve yüksek oranda oleik asit bulunduran yağların daha stabil olduğu bilinmektedir (5,14). Yapısında %42,5 oleik asit, %11,2 linoleik asit, %0,4 linolenik asit bulundurduğu bilinen palm olein yağı, baskın yağ asidi linoleik asit olduğu bilinen ayçiçeği yağına göre oksidasyona karşı daha stabil olmakla birlikte palm olein yağıyla kızartma sonucu üründe yağ emilimi daha azdır (15-17).

Bu araştırma derin yağda kızartma yöntemiyle yapılan İzmir Lokmasının kızartma süreçlerinde lokmada ve kızartıldığı ayçiçeği yağında gerçekleşen değişiklikleri saptamak ve palm olein yağı ile karşılaştırmak amacıyla yürütülmüştür.

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Gereç

İzmir'de ticari lokma üretimi yapan bir pastaneden lokma hamuru alınmış; yağ olarak piyasadan temin edilen rafine ayçiçeği yağı ve rafine palm olein yağı kullanılmıştır. İki denemede de yağ türlerinden 20'şer litre kullanılarak, bir seferde 2 kg hamur kızartılmıştır.

### 2.2. Yöntem

#### 2.2.1. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma, niteliği bakımından etik izin gerektirmemektedir.

#### 2.2.2. Kızartma İşlemi

Kızartma işlemleri, sıcaklık 190–200°C'de sabit kalacak şekilde sürdürülmüştür. Kızartma sıcaklığı, her iki yağda da polar madde ölçüm cihazının, sıcaklığı ölçme özelliğinden yararlanılarak ölçülmüştür (Testo 265 Cooking Oil Tester, USA). Kızartma işlemleri arasında 5 dakika bekleme süresi verilerek 8 parti kızartma yapılmış, her kızartma işleminin sonunda 10 ml yağ analiz örneği alınmıştır. Alınan yağ örneğini ve lokma ile emilen yağı telafi etmek için her parti öncesi yağ hacmini sabit tutacak şekilde taze yağ ilavesi yapılmıştır. Bir kızartma işlemi için 12 dakika süre verilmiştir ve her iki yağ türünde de eşit sürede ısı işlem uygulanmıştır, toplamda yağın ısı işleme maruz kalma süresi 131 dakika olarak hesaplanmıştır.

#### 2.2.3. Analiz Yöntemleri

Kızartma yağlarında analiz edilen ölçütler; p-anisidin değeri (p-AV), SYA, Toplam Polar Madde (%TPM) miktarı, Peroksit Değeri (PD), Toplam Oksidasyon Değeri (TOTOX), kızartılan son lokmadaki yağ miktarıdır. p-AV sadece kızartma öncesinde ve sonunda, SYA, TPM, PD başlangıç ve her parti kızartmanın sonunda ölçülmüştür. Örnekler, FELDA IFFCO Yağ Analizleri Laboratuvarı'nda araştırmacılar tarafından analiz edilmiştir. Son kızartma işlemi sonucunda yağlar kaba filtre kağıdından süzülerek +4°C'de depolanmıştır. Kızartma denemeleri iki paralel olacak şekilde analiz edilmiştir.



2.2.3.1. SYA: Yağlarda miktarca baskın bileşen olan trigliseritler kızartma sırasında hidrolize uğrayıp, yapısındaki yağ asitleri trigliserit bünyesinden ayrılarak SYA'ni arttırır ve ortamda monogliseritler, digliseritler ve gliserol oluşur (4,7). SYA ölçümü American Oil Chemists' Society (AOCS) Official Method Ca 5a-40'a göre yapılmış ve sonuçlar oleik asit cinsinden % serbest asitlik olarak verilmiştir (18).

2.2.3.2. TPM: Kullanılan kızartma yağlarında oksidatif bozulma ürünlerinin varlığının belirlenmesinde bir indikatör olarak kullanılmaktadır. Dielektrik sabiti prensibiyle çalışan polar madde ölçüm cihazı (Testo 265 Cooking Oil Tester, USA) ile yağın polar madde oranı belirlenmiş ve polar madde oranı için yasal üst limit olan %25 oranı sınır değer olarak kabul edilmiştir (19). Lokma kızartma işlemine başlamadan önce ve kızartma işlemi bittikten sonra hazneden lokmalar alındıktan sonra polar madde ölçüm cihazı yağın içine daldırılmış ve cihazın ölçtüğü değer sabitlenene kadar beklenerek dijital ekranda görünen son değer kaydedilmiştir.

2.2.3.3. PD: Bir kg yağda bulunan peroksit oksijeninin miliekivalan gram olarak miktarına işaret eder ve artışı yağda oksidasyon varlığının bir göstergesi olarak düşünülür (2). Potasyum iyodürün yağda peroksit oksijeni ile okside olarak iyodürün serbest hale geçmesi ve bu serbest iyodürün tiyosülfat ile titre edilerek miktarının bulunması sonucu elde edilmiştir. Sıvı yağda 232 ve 270 nm'de özgül soğurma analizleri AOCS Metot Ch 5-91'e göre, PD analizleri ise AOCS Metot Cd 8-53'e göre yapılmıştır (7).

2.2.3.4. p-AV: Yağdaki aldehit konsantrasyonuna işaret etmektedir. Oksidasyonun ikinci ürünlerinden olan aldehitlerin p-anisidin reaktifi ile tepkimeye girerek oluşturduğu renkli çözeltinin spektrometrede 350 nm dalga boyunda okunarak konsantrasyonunun belirlenmesi ile saptanmıştır (18,20).

2.2.3.5. TOTOX, PD ve p-AV'nin birlikte değerlendirilmesiyle oluşmakta ve oksidasyon düzeyleri hakkında daha doğru

bilgi vermektedir (21). TOTOX: Aşağıda verilen eşitlik yardımıyla hesaplanmıştır (18,21).

$$\text{Totoks Değeri} = (2 \text{ PD} + \text{p-AV})$$

2.2.3.6. Kızartılan Son Lokmadaki Yağ Miktarı: Lokmaların yağ çekme oranını belirlemek amacıyla her iki yağda da son kızartılan lokmadan örnek alınarak soxhlet ile yağ miktarı analiz edilmiştir (7).

### 2.2.4. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 20 paket programı ile yapılmıştır. Elde edilen veriler sayı (S) ve yüzde (%) olarak değerlendirilmiştir. Tüm ölçümler iki kez gerçekleştirilmiş, elde edilen değerlerin ortalaması verilmiştir. İki yağ çeşidinden birer örnek incelendiği için varyasyon bulunmayan bu yağ türlerinde p değeri verilmeden kızartma sürecindeki değişimler izlenmiştir. Hem doğrusal hem de doğrusal olmayan regresyon için, belirleme katsayısı (R2), verilere uyan ampirik modellerin uyum iyiliğini değerlendirmek için en sık kullanılan yöntemdir (22). Dolayısıyla grafiklerin oluşturulmasında Excel programı kullanılmış ve oluşturulan grafiklerin regresyon denkleminde göreceli etkinliğini belirlemede kullanılan belirleme katsayısına (R2) göre yorum yapılmıştır.

### 3. Bulgular

Her iki yağda da SYA, %TPM, PD, p-AV ve TOTOX değerleri artmıştır (Tablo 1). Ayçiçeği yağında kızartılan son lokmanın yağ çekme miktarı (%8,3), palm oleinde kızartılana göre (%6,5); lokma kızartılan ayçiçeği yağının p-AV (180), palm oleine (102) göre; ayçiçeği yağının son TPM miktarı (%18), palm oleine (%12,5) göre daha yüksek bulunmuştur. Ayçiçeği yağı için başlangıç TOTOX değeri 16,4, palm olein yağı için 11,0 iken, son parti bittiğinde yağdan alınan örneklerin TOTOX değerleri; ayçiçeği yağı için 328 ve palm olein yağı için 102 olarak kaydedilmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Ayçiçek Yağı ve Palm Olein Yağının Kızartma Performansı için Analiz Sonuçları**

Deneme Sayıları	AYÇİÇEĞİ YAĞI					PALM OLEİN YAĞI						
	SYA (oleik) %	TPM (%)	PD (meqgr O2 / kg yağ)	p-anisidin değeri (AV)	Kızartılan son lokmadaki yağ miktarı (%)	TOTOX değeri	SYA (oleik) %	TPM (%)	PD (meqgr O2 / kg yağ)	p-anisidin değeri (AV)	Kızartılan son lokmadaki yağ miktarı (%)	TOTOX değeri
<b>Başlangıç</b>	0.00001	10.0	3.2	10		16.4	0.00001	10	1.5	8.0		11.0
<b>1. deneme</b>	0.15	11.5	14.0				0.12	10	2.4			
<b>2. deneme</b>	0.18	12.5	12.0				0.14	10.5	2.8			
<b>3. deneme</b>	0.20	14.0	25.0				0.18	10.5	3.5			
<b>4. deneme</b>	0.25	14.5	32.0				0.16	10.5	5.2			
<b>5. deneme</b>	0.29	16.0	29.0				0.19	11.5	6.5			
<b>6. deneme</b>	0.37	17.0	36.0				0.24	12.0	12.4			
<b>7. deneme</b>	0.41	17.5	62.0				0.30	12.0	12.8			
<b>8. deneme</b>	0.53	18.0	74.0	180	8.3	328	0.34	12.5	14.0	74	6.5	102



### 3.1. Kızartma İşleminin SYA, TPM, PD Üzerine Etkisi

Grafik 1'de; palm olein yağının SYA artışının, ayçiçeği yağına göre daha az olduğu saptanmıştır. Grafik 2'de görülen TPM grafiğinde palm olein yağının TPM artış ivmesinin, ayçiçeği yağına göre daha az olduğu tespit edilmiştir. Palm olein yağının PD, ayçiçeği yağına göre daha düşük bulunmuş olup, PD ve p-AV testi birlikte değerlendirildiğinde; palm olein yağının, ayçiçeği yağına göre oksidasyona karşı daha stabil olduğu saptanmıştır (Grafik 3).

### 3.2. Kızartma İşleminin p-AV ve TOTOX Değerine Etkisi

Kızartma başlangıcında p-AV ayçiçeği yağı için 10, palm olein yağı için 8'dir. Son parti bittiğinde yağdan alınan örneklerin p-AV ayçiçeği yağı için 180, palm olein yağı için 74 bulunmuştur. p-AV yüksek olan ayçiçeği yağının palm olein yağına göre, oksidasyona karşı stabilitesi daha düşük bulunmuştur. Ayçiçeği yağı için TOTOX değeri başlangıçta 16,4 iken, son parti bittiğinde 328'dir. Palm olein yağı için TOTOX değerleri başlangıçta 11 iken, son parti bittiğinde 102 olarak kaydedilmiştir (Tablo 1).

Son üründe yağ emilimi ayçiçeği yağı ile kızartılan lokmada %8,3, palm olein yağı ile kızartılan lokmada %6,5 olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

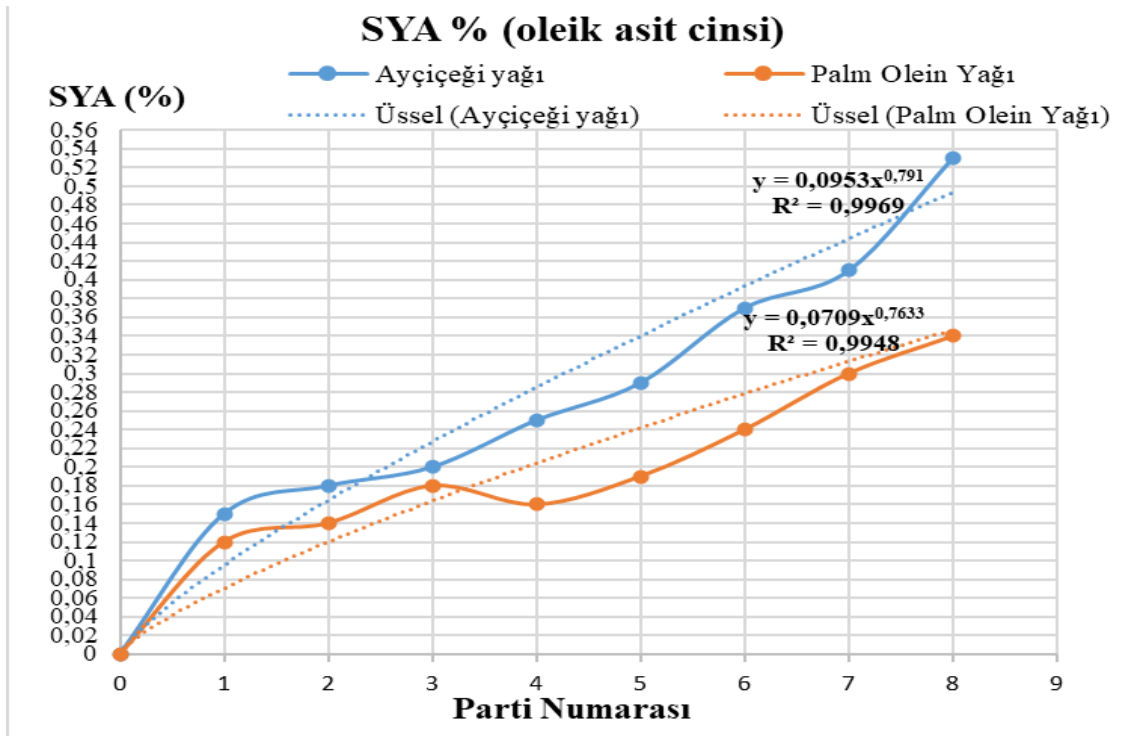
## 4. Tartışma

İzmir Lokması üretiminde kızartma sonucunda oksidasyon ve yağ emilimi süreçlerinde rafine ayçiçeği ve palm olein yağlarının etkisinin karşılaştırıldığı bu çalışmada; her iki yağda da SYA, p-AV, TPM, PD ve TOTOX değerleri artmıştır. Hidroliz reaksiyonunun etkisiyle SYA kızartma işlemleri boyunca artış göstermiştir; palm olein yağının SYA artışının daha az olduğu ve bu nedenle de ayçiçeği yağına göre daha

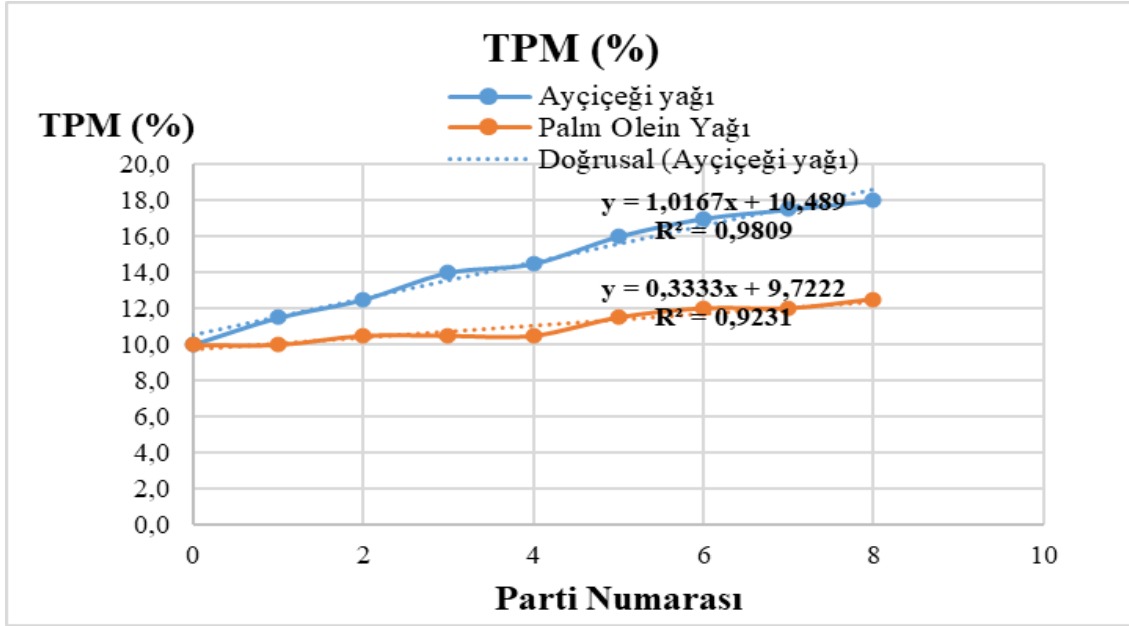
oksidatif stabil olduğu saptanmıştır. Kızartma yağlarında oksidatif bozulma ürünlerinin varlığının göstergelerinden olan TPM her iki yağda da kızartma süresi boyunca artmış, ancak 8. kızartmadan sonra bile, her iki yağda da yasal limit olan %25 değerine ulaşmamıştır. p-AV kızartma süresince eksilen yağ miktarını telafi etmek amacıyla ilave edilen taze yağ rağmen, her iki yağda da artış göstermiştir. Ancak son parti bitiminde ayçiçeği yağından alınan örneklerin p-AV; palm olein yağında saptanan p-AV'nin iki katından fazla bulunmuştur (Tablo 1). Dolayısıyla son p-AV yüksek olan ayçiçeği yağının, oksidasyona karşı stabilitesinin, palm olein yağına göre daha düşük olduğu görülmüştür.

### 4.1. Kızartma İşleminin SYA Üzerine Etkisi

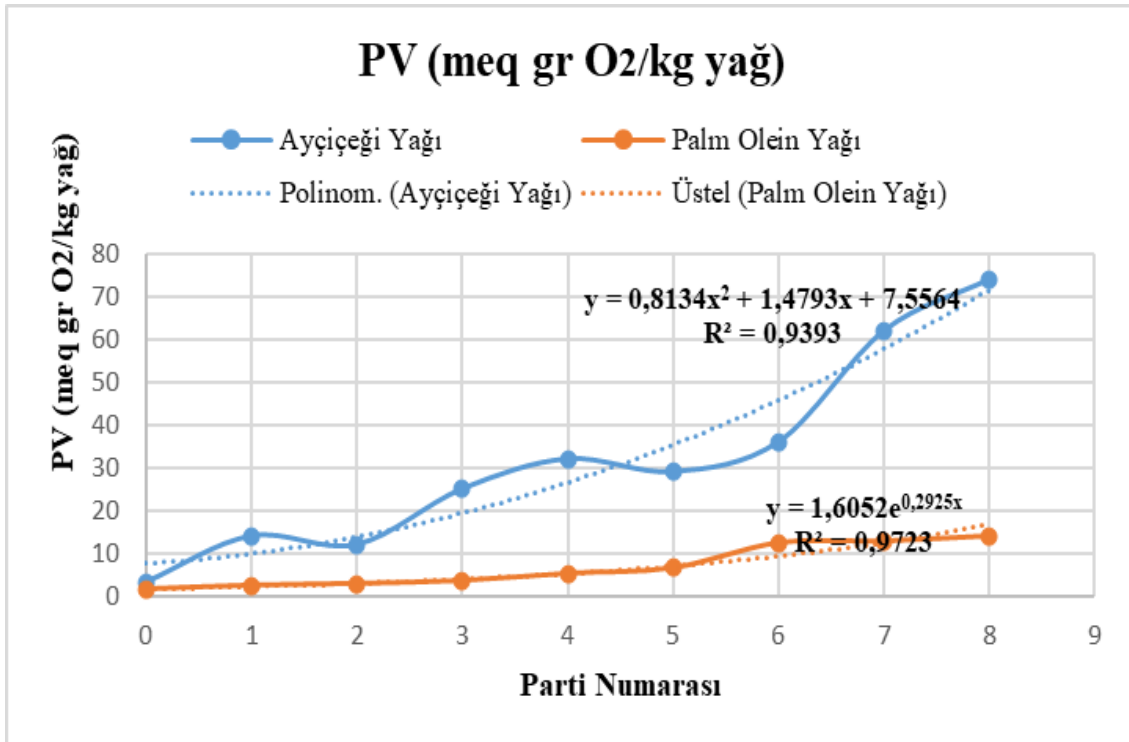
Çalışmada palm olein yağının SYA artışının, ayçiçeği yağına göre daha az olduğu bulunmuştur (Grafik 1). Yağlarda miktarca baskın olan trigliseritlerin; kızartma işleminde, besinden kızartma yağına doğru su transferi olması sonucu hidrolize uğramasıyla, SYA'nin arttığı ve ortamda monogliseritler, digliseritler ve gliserolün oluştuğu bilinmektedir (4,7). Ayrıca kızartma sırasında hidroperoksitlerin bozunması nedeniyle de SYA artışı gözlenmektedir (23). SYA artışı, kızartma yağının sıcaklığına ve besindeki su miktarına bağlı olmakla birlikte bu iki faktörün aynı olduğu durumda; SYA artışı da oleik asit baskınlığında daha az olmaktadır çünkü tekli doymamış yağ asidi baskın olduğunda, çoklu doymamış yağ asidi baskın yağa göre, yağın stabilitesi artmaktadır (21). Yağ asidi oksidasyon tepkimelerinin öncül maddelerinden olan SYA artışının daha az olması; bu tepkimelere karşı yağın daha oksidatif stabil olduğunun göstergesidir (24,25). Bu nedenle Tarmizi ve Lin (26)'in çalışmasında olduğu gibi bu çalışmada da palm olein yağının daha stabil olduğunu görülmüştür.



Grafik 1. Palm Olein Yağı ve Ayçiçeği Yağında Yapılan Kızartma İşleminin SYA Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması



Grafik 2. Palm Olein Yağı ve Ayçiçeği Yağında Yapılan Kızartma İşleminin TPM Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması



Grafik 3. Palm olein yağı ve ayçiçeği yağında yapılan kızartma işleminin PD etkisinin karşılaştırılması

#### 4.2. Kızartma İşleminin TPM Üzerine Etkisi

Kızartma sırasında oluşan ve polaritesi trigliseritten yüksek olan maddelerin göstergesi olan TPM; kızartmadaki bozulma tepkimeleri ürünlerinin miktarlarına dair bilgi vermektedir (27,28). Bu çalışmada TPM miktarının iki yağ türü için de yasal üst limit olan %25 değerini aşmamasında; kızartma sırasında termostat ile sıcaklığın sabit tutulmasının etkili olduğu düşünülmüştür. Palm olein yağının TPM oran artışının ayçiçeği yağına göre daha az olduğu görülmüştür (Grafik 2). Patates kızartmasında kullanılan palm olein yağının ve yüksek oleik asitli ayçiçeği yağının performansının karşılaştırıldığı bir çalışmada; ardışık beş gün boyunca 8'er saat kızartma işlemi yapılmış ve kızartma ilerledikçe palm oleininde TPM artış oranının, yüksek oleik asitli ayçiçeği yağına göre daha yavaş olduğu bildirilmiştir. Yüksek oleik asitli ayçiçeği yağının polar bileşiklerinin içeriği 5. günde palm oleinine göre daha yüksek olmasına rağmen, her iki yağ da TPM %25'in altında kalmıştır (29). Bu sonuçlar, kızartma esnasında palm olein yağının oksidasyon tepkimelerine karşı daha stabil olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte derin yağda kızartma ile hazırlanan ürünlerde kalitenin maksimizasyonu arzulandığından palm olein seçerken diğer bileşenleri (SYA ve PD) daha düşük olan palm olein tercih edilmelidir (30).

#### 4.3. Kızartma İşleminin PD Üzerine Etkisi

Kızartma yağında ısı etkisiyle termal oksidasyon, hidroliz gibi tepkimeler sonucunda oksidasyonun birincil ürünü hidroperoksitler oluşmaktadır (4). PD artışı, peroksitlerin oksidasyonun ileri aşamalarında aldehitler ve ketonlar gibi oksidasyonun ikincil ürünlerine dönüşmesi nedeniyle tek başına oksidasyon göstergesi olarak kullanılmamaktadır (2). Besindeki peroksidasyonun artışı; besinin kimyasında değişikliklere yol açtığı gibi tüketimi insan vücudunda biyokimyasal olarak istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir (31). Peroksidasyon sonucu oluşan malondialdehit (MDA), doymamış yağ asidi aldehitleri, alkanlar, epoksi yağ asitleri, hidroksi yağ asitleri gibi ürünlere yıkılması ile lipid peroksidasyonunun sonlanması sonucunda oluşmaktadır (32-34). Aynı zamanda MDA karsinogenik ve mutajenik olarak da bilinmektedir. Vücutta peroksidasyon sonucunda oluşmasının dışında kızartılmış et ürünlerinin tüketilmesi ile de vücutta artabilmektedir (35). Bu artış sonucu vücutta serbest radikal üretiminin arttığı ve antioksidanlar ile serbest radikaller arasındaki dengenin bozulduğu, endotel disfonksiyonu olduğu ve ateroskleroza neden olabileceği belirtilmektedir (34). Bu nedenle oksidasyon ve oluşturduğu TPM ve PD kontrolü sağlık açısından önem taşımaktadır.

Yağ türlerine göre değerlendirme yapıldığında palm olein yağının PD, ayçiçeği yağına göre daha düşük bulunmuş olup, PD ve p-AV testi birlikte değerlendirildiğinde; palm olein yağının, ayçiçeği yağına göre oksidasyona karşı daha stabil olduğu saptanmıştır (Grafik 3). Palm olein yağı ile muz cipslerinin kızartıldığı bir çalışmada, yağların oksidasyonunun, sadece PD kullanılarak doğru bir şekilde ölçülemeyeceği, bunun başlangıçta oluşan peroksitlerin oldukça kararsız olmasına ve ikincil oksidasyon ürünlerini oluşturmak üzere hızlı bir şekilde reaksiyona girmesine bağlı olduğu belirtilmiştir (36).

#### 4.4. Kızartma İşleminin p-AV'ne Etkisi

p-AV artışı birincil oksidasyon ürünü olan peroksitlerin oksidasyon tepkimelerinin ilerlemesi sonucunda ikincil oksidasyon ürünü olan aldehitlerin (2-alkenal ve 2,4-dienal) artışını göstermektedir (36). Bu çalışmada son parti bittiğinde yağdan alınan örneklerin p-AV ayçiçeği yağı için 180, palm olein yağı için 74 bulunmuştur. p-AV yüksek olan ayçiçeği yağının palm olein yağına göre, oksidasyona karşı stabilitesi daha düşük bulunmuştur (Tablo 1). Kızartma yağlarının atılma noktalarının belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada; tavuk kızartılan yağlarda oksidasyon ürünleri izlenmiştir. Soya fasulyesi yağı ve palm oleinden oluşan yağ karışımı 170 saat boyunca tavuk eklenmeden ısıtılmış ve 180°C'de 130 döngü tavuk kızartması yapılmış, yağlarda p-AV gibi tüm oksidasyon parametreleri artmıştır (37). Bu çalışmada uzun döngüler halinde kızartma işleminin yapılmaması nedeniyle ve kızartma partileri arasında numune alınmaması nedeniyle anlamlı farklılık olmadığı düşünülmektedir. Ancak, Pantzaris'in (38) çalışmasında da zeytinyağı ve palm olein yağı gibi tekli doymamış yağ asitleri baskın olan yağların, çoklu doymamış yağ asitleri baskın olan ayçiçeği yağı ve soya yağına göre daha düşük p-AV'ne sahip olduğu gözlemlenmiştir.

#### 4.5. Kızartma İşleminin TOTOX Değerine Etkisi

Bu çalışmada ayçiçeği yağı için TOTOX değeri başlangıçta 16.4 iken, son parti bittiğinde 328 olarak bulunmuştur. Palm olein yağı için TOTOX değerleri başlangıçta 11 iken, son parti bittiğinde 102 olarak kaydedilmiştir (Tablo 1). Dolayısıyla palm olein yağı ile yapılan lokma kızartma işleminde oksidatif stabilitesi daha yüksek olan yağ palm olein yağı olarak belirlenmiştir. Patates kızartmasının palm olein, zeytinyağı, ayçiçeği yağı ve soya yağı ile gerçekleştirildiği bir çalışmada; palm olein ve zeytinyağının en düşük TOTOX değerine sahip olduğu yani oksidasyona karşı daha stabil yağlar olduğu bildirilmiştir (38). Patates kızartması için elde edilen sonuçlar; lokma kızartması yapılan bu çalışmanın sonuçları ile uyumludur. Bu bulgular yağların çoklu doymamışlıktan tekli doymamışlığa ve doymuşluğa doğru oksidatif stabilitesinin arttığını doğrulamaktadır. Palm olein yağı ile muz cipslerinin kızartılması sürecinde antioksidan kullanımının etkisi üzerine yapılan bir çalışmada; TOTOX değerinin yağa hiç antioksidan ilavesi yapılmayan örnekte en yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla kızartma işlemindeki toplam oksidasyon düzeyinin bir ifadesi olan TOTOX değerinin düşürülmesi ve daha yüksek kaliteli ürün eldesi için palm olein yağıyla birlikte antioksidan katkıları kullanılabilir (36). Lokma kızartılmasında palm olein yağına antioksidan ilavesi yapılarak kızartma işleminin neden olduğu oksidasyonun elimine edilmesi ve bu sayede çok ileri kalitede ve kabul edilir lezzete sahip lokma elde edilebilirliği üzerine ileri çalışmalar yapılması önerilmektedir.

#### 4.6. Yağ Türünün Lokmanın Yağ Emilimine Etkisi

Kanserojen maddeler vücutta yağ içinde birikmekte ve fazla yağ alımı bu maddelerin vücuda girişini arttırmaktadır. Vücuda alınan yağ miktarının artışı cinsiyet hormonlarının çalışma düzenini bozmakta ve kansere yol açmaktadır. Özellikle kalın bağırsak-rektum kanserlerini ilerletici safra tuzları gibi maddelerin vücutta oluşumu yağ alımı arttıkça artmaktadır (39). Dolayısıyla kızartılan üründe yağ emiliminin kontrol altında tutulması sağlık açısından

önem taşımaktadır. Kızartma sonucu ürüne yağ emilim mekanizması; yağda polar madde miktarı arttıkça yağın lokmalarla temasının artması sonucu ürüne yağ emilimini arttırmak şeklindedir (28). Ayrıca kızartma yağının viskozitesi de ürüne yağ emilim miktarını etkilemektedir. Bu çalışmada son üründe yağ emilimi ayçiçeği yağı ile kızartılan lokmada %8,3, palm olein yağı ile kızartılmış lokmada %6,5 olarak belirlenmiştir (Tablo 1). Kita ve Lisinska'nın (40) çalışmasında, yağda doymamış yağ asidi miktarı arttığında ürüne yağ emiliminin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Öte yandan Vitrac (41), pamuk yağı gibi doymamış bir yağda kızartılmış üründe yağ emiliminin, pamuk yağının ürünü soğutma sırasındaki zayıf viskozitesi ve üründen kolay tahliye özelliği nedeniyle palm yağına göre ürüne yağ emiliminin daha az olduğunu göstermiştir. Bu çelişkiler, yağ viskozitesinin yağ emme mekanizmasında çok etkili olması, ancak bu mekanizmada hem adezyon ve hem de difüzyon dinamiklerinin rol oynamasıyla açıklanabilmektedir. Bu iki mekanizma birlikte değerlendirildiğinde; kızartma yağının viskozitesi ne kadar yüksekse ürüne yağ emilimi o kadar yavaş olur (42). Palm olein yağının viskozitesinin ayçiçeği yağının viskozitesine göre yüksek olması nedeniyle üründe yağ emilimi daha az gerçekleşmiştir (15,17,43,44).

#### 4.7. Kızartma Sürecinin Palm Olein Yağı Üzerine Etkisi

Palm olein yağının endüstriyel kızartma için iyi bir seçim olduğu ve kaliteli kızartılmış ürünler ürettiği bulunmuştur (45). Palm olein ve ayçiçeği yağından yapılan yağ karışımları, diğer karışımlara kıyasla oksidatif ve hidrolitik bozunmaya karşı daha yüksek direnç göstermektedir (46). Bu çalışmada palm oleinin polar fraksiyonunun kızartma sayısındaki artışla birlikte artması, daha önceki araştırmaların verileri ile uyumludur (47-49). Bununla birlikte, Gonzalez ve ark. (50) tarafından yapılan bir çalışmada, taze yağ eklenmeden 90 kez kızartmada kullanılan palm oleinin polar madde miktarı kritik seviyeye (%25) ulaşmamıştır. Buna göre palm oleinin yüksek stabilitesini doğrulamakta ve kritik seviyenin aşılmaması halinde kullanıma uygun olduğu düşünülmektedir.

#### 4.8. Kızartma Sürecinin Ayçiçeği Yağı Üzerine Etkisi

Ayçiçeği yağının kızartma işleminde oksidatif stabilitesinin incelendiği bir çalışmada 20 kızartma döngüsü uygulanmıştır ve TPM miktarının %25 sınır değerine ulaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada kızartma döngüsü sayısı arttıkça oksidasyon düzeyini gösteren parametrelerden TPM ve SYA da artış göstermiştir (51). TPM için kritik seviye, daha önce yapılan başka bir çalışmada analiz edilen ayçiçeği yağı için yalnızca 60 kızartmadan sonra aşılmıştır (52). Bu çalışmada TPM sınırının, 8 kez kızartma yapılması ve sıcaklığın stabil tutulması sonucu aşılmadığı düşünülmektedir. Bu çalışma için dizayn edilen 8 kızartma döngüsü, geleneksel lokma kızartma yapan işletmelerdeki sayıya yakınlığı sağlamak amacıyla seçilmiştir (lokma hamurunun temin edildiği ve diğer benzeri işletmelerde 4'e kadar sıklıkta aynı yağ ile kızartma yapılabildiği kişisel görüşmelerle çalışma öncesinde öğrenilmiştir). Geleneksel kızartma işlemlerinde yağ sıcaklığının sabitlenmemesi, bu çalışmadakinin aksine TPM değerinin yükselmesine

neden olabilecek bir uygulamadır. Bu nedenle lokma kızartan işletmelerde kızartma cihazının sıcaklık sabitleyici özelliğe sahip olması ve oksidatif stabilitesi yüksek yağların kullanılması önerilmektedir.

### 5. Sonuç ve Öneriler

İzmir'e özgü "lokma" tatlısının ayçiçeği ve palm olein yağlarında kızartılmasıyla yağların oksidatif stabiliteilerinin karşılaştırılması amacıyla yapılan bu çalışmada; kızartma işlemi sırasında tüm parametreler palm oleinde, ayçiçeği yağına göre daha az artış göstermiştir. Palm olein yağı, lokma kızartma işlemi için ayçiçeği yağına göre daha oksidatif stabil davranış sergilemiştir. Palm olein yağının son ürüne daha az yağ emilmesi nedeniyle lokma tüketimi sonucu alınan yağ miktarı, ayçiçeği yağında kızartılana göre daha az olacaktır. Bu çalışma, daha düşük iyot sayısına sahip yağların kızartma esnasında daha az okside olduğunu destekler niteliktedir, ancak oksidasyon ile oluşan hoş olmayan tat ve kokuya sahip ürünler duyu olarak değerlendirilmemiştir. Bu nedenle iki ayrı yağda kızartılan lokmaların organoleptik özelliklerinin değerlendirilmesi açısından literatüre katkı sağlayamamıştır. Lokma gibi kızartılan ürünlerin fazla miktarda ve sık tüketimi sonucu fazla yağ alımı ve vücuda alınan oksidasyon ürünlerinin sağlık üzerine olası etkileri nedeniyle, kızartma işleminin en sık uygulandığı toplu beslenme sektöründe ve İzmir'de sıklıkla dağıtılan "lokma" üretiminde kızartma işlemlerinde oksidatif stabilitesi yüksek olan yağların kullanılması ve işletmelere alınan yağların diyetisyen ve gıda mühendisi tarafından ürün-sağlık etkileşimi açısından da değerlendirilmesi önerilmektedir.

### 6. Alana Katkı

"Lokma" Türkiye'nin çeşitli illerinde yaygın olarak açıkta satılan ya da dağıtılan geleneksel bir sokak yiyeceğidir. Bu sebeple tüketim oranı yüksek olan lokmanın denetimsiz hazırlama ve saklama koşulları ile halk sağlığı açısından oluşturduğu riski anlamak ve bu risklerin hangi önlemler ile en aza indirilebileceğini saptamak halk sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada sokakta hazırlanan ve halka dağıtılan lokmanın iki farklı yağ türüne göre kızartma aşamasında oluşabilecek değişiklikler analiz edilmiş ve lokma üretiminde dikkat edilmesi gereken noktalara dikkat çekilmiştir.

#### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma, niteliği bakımından etik izin gerektirmemektedir.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar bu yazı için gerçek, potansiyel veya algılanan çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

#### Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** DO; **Tasarım:** DO; **Denetleme:** DÇ, DO; **Kaynak ve Fon Sağlama:** DÇ, DO, FY; **Malzemeler:** EK, FY; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** DÇ, EK, FY; **Analiz/ Yorum:** DÇ, DO, EK, FY; **Literatür Taraması:** DÇ, DO, EK; **Makale Yazımı:** DÇ, EK; **Eleştirel İnceleme:** DO, FY.

**Kaynaklar**

1. Türk Patent Enstitüsü. 555 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname Gereği Coğrafi İşaretlerin Korunmasına İlişkin Tescil Talebi İlanı. Ankara; 2016. Available from: <https://www.ci.gov.tr/Files/GeographicalSigns/210.pdf>
2. Kuek SL, Tarmizi AHA, Abd Razak RA, Jinap S, Norliza S, Sanny M. Contribution of lipid towards acrylamide formation during intermittent frying of French fries. Food Control [Internet]. 2020 Dec [cited 2021 Jan 2];118: 107430. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713520303467> DOI: 10.1016/j.foodcont.2020.107430
3. Devseren E, Tomruk, D, Koç M, Kaymak Ertekin F. Vakum altında kızartma işleminin gıda ve kızartma yağı kalitesi üzerine etkisi. Akademik Gıda. 2016 Mar 1;14(1):43-53.
4. Baltacıoğlu C. Farklı kızartma yöntemlerinin bitkisel yağların oksidatif stabilitesi üzerine etkisi [Internet]. Gıda. 2016 Jan [cited 2020 Sep 28]; 41(6), 387-394. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/gida/issue/43781/537556> DOI: 10.15237/gida.GD16031
5. Yaşdağ T, Tekin A. Ayçiçek ve Pirina Yağlarının Kızartma Stabiliteilerinin Karşılaştırılması. Gıda [Internet]. 2017 Apr [cited 2020 Sep 28];42(2): 105-115. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gida/issue/27484/289031> DOI: 10.15237/gida.GD16071.
6. Xuwei H, Jing L, Zhiliang Y. Changes in PAHs levels in edible oils during deep-frying process. Food Control [Internet]. 2016 Aug [cited 2020 Sep 28];66: 233-240. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713516300585?via%3Dihub> DOI: 10.1016/j.foodcont.2016.02.012
7. Nas S, Gökçalp HY. Bitkisel yağ teknolojisi. Denizli: Sidas Yayınları; 2017. 320 s.
8. Kavaz Yüksel A, Yüksel M. Gıdalarda trans yağ asitlerinin varlığı ve önemi. Aydın Gastronomy [Internet]. 2020 July [cited 2020 Sep 28];4(2): 113-124. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aydingas/issue/56175/727204>, DOI:10.17932/IAU.GASTRONOMY.2017.016/gastronomy\_v04i2005
9. Önal B, Özdikiciler O, Yemişçioğlu F. Türkiye piyasasında satışı sunulan patates cipslerinde 3-MCPD esterleri ve glisidil esterleri miktarları. Akademik Gıda. 2016 Sep;14(3): 267-74.
10. Turan S, Solak R, Keskin Ş. Gıdalarda monokloropropandiol esterlerinin oluşumu ve belirlenmesi. Academic Food Journal [Internet]. 2018 Aug [cited 2020 Sep 28];16(2): 213-214. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akademik-gida/article/449866> DOI: 10.24323/akademik-gida.449866.
11. Azeman NH, Yusof NA, Othman AI. Detection of free fatty acid in crude palm oil. Asian Journal of Chemistry [Internet]. 2015 Feb [cited 2020 Sep 28];27(5): 1569-1573. Available from: [http://www.asianjournalofchemistry.co.in/user/journal/viewarticle.aspx?ArticleID=27\\_5\\_1](http://www.asianjournalofchemistry.co.in/user/journal/viewarticle.aspx?ArticleID=27_5_1) DOI: 10.14233/ajchem.2015.17810
12. Ülger TG, Uçar A. Serbest yağ asitlerinin sağlık üzerine etkileri. Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi [Internet]. 2018 Dec [cited 2020 Sep 28];14: 64-78. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/329742326\\_SERBEST\\_YAG\\_ASITLERININ\\_SAGLIK\\_UZERINE\\_ETKILERI](https://www.researchgate.net/publication/329742326_SERBEST_YAG_ASITLERININ_SAGLIK_UZERINE_ETKILERI) DOI: 10.17362/DBHAD.2018.3.5
13. Baysal A. Beslenme. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2015. 560 p.
14. Bozkurt S, Yazıcı UM, Bozbey S, Yorulmaz A. Mikrodalga ısıtmanın pirina yağının oksidatif stabilite ve yağ asidi bileşimine etkisi. ADÜ Ziraat Dergisi [Internet]. 2017 Oct [cited 2020 Sep 28];14(2):51-55. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/392891> DOI: 10.25308/aduziraat.315284
15. Quinchia LA, Delgado MA, Valencia C, Franco JM, Gallegos C. Viscosity modification of different vegetable oils with EVA copolymer for lubricant applications. Industrial Crops and Products [Internet]. 2010 Nov [cited 2020 Sep 28];32(3): 607-612. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926669010001895> DOI: 10.1016/j.indcrop.2010.07.011
16. Pande, G., Akoh, C.C., & Lai, O.M. (2012). Palm oil: Production, processing, characterization, and uses. In: Oi-Ming Lai, Chin-Ping Tan, Casimir Akoh editors. Food Uses of Palm Oil and Its Components. Urbana: Academic Press and AOCS Press; 2013 p. 561-586
17. Khor YP, Sim BI, Abas F, Lai OM, Wang Y, Nehdi IA, et al. Evaluation of quality parameters for fresh, used and recycled palm olein. Journal of the Science of Food and Agriculture [Internet]. 2019 Aug [cited 2020 Sep 28];99(15): 6989-6997. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jsfa.9989> DOI 10.1002/jsfa.9989
18. Önder Ö. Derin yağda kızartma işleminde adsorbant kullanımının kızartmalık yağların kullanımı süreleri üzerine etkisi [dissertation on the internet]. İzmir: Ege Üniversitesi; 2011 [cited 2020 Oct 1]. Available from: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=uNYo\\_5NXQoND-5NmEWZSqA&no=7V6Ylh4b9DdHrtBZyN7fQ](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=uNYo_5NXQoND-5NmEWZSqA&no=7V6Ylh4b9DdHrtBZyN7fQ)
19. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. Kızartmada Kullanılmakta Olan Katı ve Sıvı Yağlar için Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği. Ankara; 2012. Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120512-5.htm>
20. Bozdoğan Konuşkan D. Hatay'da yetiştirilen halhali, sarı haşebi ve Gemlik zeytin çeşitlerinden çözücü ekstraksiyonuyla elde edilen yağların bazı niteliklerinin belirlenmesi ve mekanik yöntemle elde edilen zeytinyağları ile karşılaştırılması [dissertation on the internet]. Adana: Çukurova Üniversitesi; 2008 [cited 2020 Oct 1]. Available from: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=biL2P3cCsPgUNjVdV2BsGcfvSgsmwJpbEuCnjbpvFh\\_zOXDZ0c\\_docCclo\\_2M02](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=biL2P3cCsPgUNjVdV2BsGcfvSgsmwJpbEuCnjbpvFh_zOXDZ0c_docCclo_2M02)
21. Dedetaş N. Sporopollenin ekzin kapsül ile balık yağı enkapsülasyonuna ultrases teknolojinin etkisinin incelenmesi [dissertation on the internet]. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi; 2016 [cited 2020 Oct 1]. Available from: <https://polen.itu.edu.tr/handle/11527/13658>
22. Cornell JA, Berger RD. Factors that influence the value of the coefficient of determination in simple linear and nonlinear regression models [Internet]. Phytopathology, 1986 Feb [cited 2021 Apr 1]; 77(1), 63-70. Available from: [https://www.apsnet.org/publications/phytopathology/backissues/Documents/1987Abstracts/Phyto77\\_63.htm](https://www.apsnet.org/publications/phytopathology/backissues/Documents/1987Abstracts/Phyto77_63.htm) DOI: 10.1094/Phyto-77-63
23. Maskan M, Nacaroglu S, Göğüş F. Kara kekik (Thymbra spicata) uçuğu yağının kızartma işleminde kullanılan mısır özü yağının kalite değerleri üzerine etkisi. Türkiye 9. Gıda Kongresi; 2006, Mayıs; Bolu, Türkiye.
24. Miyashita K, Takagi T. Study on the oxidative rate and prooxidant activity of free fatty acids. Journal of the American Oil Chemists' Society [Internet]. 1986 Oct [cited 2020 Sep 28];63(10):1380-1384. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02679607> DOI: 10.1007/bf02679607
25. Frega N, Mozzon M, Lercker G. Effects of free fatty acids on oxidative stability of vegetable oil. Journal of the American Oil Chemists' Society [Internet]. 1999 Mar [cited 2020 Sep 28];76(3):325-329. Available from: <https://aocs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1007/s11746-999-0239-4>
26. Tarmizi AHA, Lin SW. Quality assessment of palm products upon prolonged heat treatment. J Oleo Sci [Internet]. 2008 July [cited 2020 Sep 28];57(12): 639-648. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19001776/> DOI: 10.5650/jos.57.639
27. Warner K, Gupta M. Frying quality and stability of low-and ultra-linolenic acid soybean oils. J Am Oil Chem Soc [Internet]. 2003 Mar [cited 2020 Sep 28];80:275-280. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11746-003-0689-x> DOI: 10.1007/s11746-003-0689-x
28. Yılmaz E, Aydeniz B. Farklı doğal antioksidanların kızartma süresince yer fıstığı yağının fiziksel özellikleri üzerine etkileri. Akademik Gıda. 2014 Mar;12(1): 35-42.
29. Fauziah A, Razali I, Aini N. Frying performance of palm olein and high oleic sunflower oil during batch frying of potato crisps. Palm Oil Developments. 2000 Jan;33:1-7.
30. Tarmizi AHA, Ismail R. Comparison of the frying stability of standard palm olein and special quality palm olein. Journal of the American Oil Chemists' Society [Internet]. 2007 Dec [cited 2020 Sep 28];85(3): 245-251. Available from: <https://aocs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1007/s11746-007-1184-8> DOI: 10.1007/s11746-007-1184-8



31. Güven A, Kısaçam S. Gastrit ve mide kanseri hastalarında kan malondialdehit (MDA) ve redükte glutatyon (GSH) düzeylerinin araştırılması. *Caucasian Journal of Science*. 2020 June 28;7(1):1-8.
32. Kiliç N, Malhatun E, Elmali E, Altan N. An investigation into the effects of the sulfonylurea glyburide on glutathione peroxidase activity in streptozotocin-induced diabetic rat muscle tissue. *Gen Pharmacol* [Internet]. 1998 Mar [cited 2020 Sep 28];30(3): 399-401. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9510093/> DOI: 10.1016/s0306-3623(97)00277-2
33. Sinclair AJ, Barnett AH, Lunec J. Free radicals and antioxidant systems in health and diseases. *J Hosp Med*. 1990 May;43(5):334-344.
34. Sayiner S, Gülmez N, Sabit Z, Gülmez M. Effects of deep-frying sunflower oil on sperm parameters in a mouse model: Do probiotics have a protective effect?. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* [Internet]. 2019 June [cited 2020 Sep 28];25(6): 857-863. Available from: <http://vetdergikafkas.org/abstract.php?id=2608> DOI: 10.9775/kvfd.2019.22063.
35. Karabudak E. Etilerdeki Lipid Peroksidasyonun Bir Ürünü Olarak Malonaldehid ve Ölçüm Yöntemleri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2002 June 30;31(1):43-48.
36. Che Man YB, Ammawath W, Rahman RA, Yusof S. Quality characteristics of refined, bleached and deodorized palm olein and banana chips after deep-fat frying. *Journal of the Science of Food and Agriculture* [Internet]. 2003 Mar [cited 2020 Sep 28];83(5):397-400. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jsfa.1391> DOI: 10.1002/jsfa.1391
37. Song JH, Kim MJ, Kim YJ, Lee JH. Monitoring changes in acid value, total polar material, and antioxidant capacity of oils used for frying chicken. *Food Chemistry* [Internet]. 2017 Apr [cited 2020 Sep 28];220(2017):306-312. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27855904/> DOI: 10.1016/j.foodchem.2016.09.174.
38. Pantzaris TP. Comparison of monounsaturated and polyunsaturated oils in continuous frying. *Grasas y aceites* [Internet]. 1998 Aug [cited 2020 Sep 28];49(3-4): 319-325. Available from: <http://grasasyaceites.revistas.csic.es/index.php/grasasyaceites/article/view/733> DOI: 10.3989/gya
39. T.C. Sağlık Bakanlığı. Kanser ve Beslenme. Ankara: Kismet Matbaacılık, Ankara; 2008. Available from: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t58.pdf>
40. Kita A, Lisinska G. The influence of oil type and frying temperatures on the texture and oil content of French fries. *Journal of the Science of Food and Agriculture* [Internet]. 2005 Aug [cited 2020 Sep 28];85(15):2600-2604. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jsfa.2319> DOI: 10.1002/jsfa.2319
41. Vitrac O. Caractérisation expérimentale et modélisation de l'opération de friture [dissertation on the internet]. Massy: Ecole Nationale Supérieure des Industries Agricoles et Alimentaires; 2000 [cited 2020 Oct 1]. Available from: <http://www.theses.fr/2000EIAA0109>
42. Ziaifar AM, Achir N, Courtois F, Trezzani I, Trystram G. Review of mechanisms, conditions, and factors involved in the oil uptake phenomenon during the deep-fat frying process. *International Journal of Food Science & Technology* [Internet]. 2008 July [cited 2020 Sep 28];43(8):1410-1423. Available from: <https://ifst.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2621.2007.01664.x> DOI: 10.1111/j.1365-2621.2007.01664.x
43. Karayiğit T. Ayçiçek yağının rafinasyon aşamalarında meydana gelen fizikokimyasal değişimleri ve nanoboyuttaki safsızlıkların tespit edilmesi [dissertation on the internet]. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi; 2018 [cited 2020 Oct 1]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=Mir2IXQK1dkmQ9lge3PZbiEFOXZnDTrrmXZA3BoTg8kEBEtBmNoGC-M5gqoql8r7>
44. Siddique BM, Ahmad A, Ibrahim MH, Hena S, Rafatullah M. Physico-chemical properties of blends of palm olein with other vegetable oils. *Grasas y aceites* [Internet]. 2010 Dec [cited 2020 Oct 1];61(4):425-426. Available from: <http://grasasyaceites.revistas.csic.es/index.php/grasasyaceites/article/view/1054> DOI: 10.3989/gya
45. Ferreira DR, Beleia ADP, Silva RSDSF. Alterations of palm oil ( *Elaeis guineensis* ) in the continuous industrial par frying of breaded chicken snacks [Internet]. *Food Science and Technology (Campinas)*. 2014 Mar [cited 2021 Apr 1]; 34(1): 32-37. Available from: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-20612014000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612014000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en) DOI: 10.1590/S0101-206120140005000014
46. Tarmizi AHA, Ismail R. Use of pilot plant scale continuous fryer to simulate industrial production of potato chips: Thermal properties of palm olein blends under continuous frying conditions [Internet]. *Food Science & Nutrition*. 2014 May [cited 2021 Apr 1];2(1):28-38 Available from: [https://www.researchgate.net/publication/262113616\\_Use\\_of\\_pilot\\_plant\\_scale\\_continuous\\_fryer\\_to\\_simulate\\_industrial\\_production\\_of\\_potato\\_chips\\_Thermal\\_properties\\_of\\_palm\\_olein\\_blends\\_under\\_continuous\\_frying\\_conditions](https://www.researchgate.net/publication/262113616_Use_of_pilot_plant_scale_continuous_fryer_to_simulate_industrial_production_of_potato_chips_Thermal_properties_of_palm_olein_blends_under_continuous_frying_conditions) DOI: 10.1002/fsn3.76
47. Cuesta C, Sanchez-Muniz FJ, Garrido-Polonio MC, Lopez-Varela S, Arroyo R. Thermoxidative and hydrolytic changes in sunflower oil used in frying with a fast turnover of fresh oil [Internet]. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 1993 Nov [cited 2021 Apr 1]; 70(11):1069-1073. Available from: <https://europemc.org/article/agr/ind20373812> DOI: 10.1007/bf02632144
48. Romero A, Sanchez-Muniz FJ, Tulasne C, Cuesta C. High-performance size-exclusion chromatographic studies on a high-oleic acid sunflower oil during potato frying [Internet]. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 1995 Dec [cited 2021 Apr 1];72(12):1513-1517. Available from: <https://europemc.org/article/AGR/IND20513046> DOI: 10.1007/bf02577845
49. Sanchez-Muniz FJ, Cuesta C, Garrido-Polonio MC. Sunflower oil used for frying: Combination of column, gas and high-performance size-exclusion chromatography for its evaluation [Internet]. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 1993 Mar [cited 2021 Apr 1]; 70: 235-240. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02545301#citeas> DOI: 10.1007/BF02545301
50. Gonzalez-Munoz MJ, Bastida S, Sanchez-Muniz FJ. Short-term in vivo digestibility of triglyceride polymers, dimers, and monomers of thermoxidized palm olein used in deep-frying [Internet]. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 1998 Nov [cited 2021 Apr 1];46(12):5188-5193. Available from: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf980598i> DOI: 10.1021/jf980598i
51. Urbancic S, Kolar MH, Dimitrijevic D, Demsar L, Vidrih R. Stabilisation of sunflower oil and reduction of acrylamide formation of potato with rosemary extract during deep-fat frying [Internet]. *LWT-Food Science and Technology*. 2013 Jan [cited 2021 Apr 1];57(2), 671-678. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/284814867\\_Stabilisation\\_of\\_sunflower\\_oil\\_and\\_reduction\\_of\\_acrylamide\\_formation\\_of\\_potato\\_rosemary\\_extract\\_during\\_deep-fat\\_frying](https://www.researchgate.net/publication/284814867_Stabilisation_of_sunflower_oil_and_reduction_of_acrylamide_formation_of_potato_rosemary_extract_during_deep-fat_frying) DOI: 10.1016/j.lwt.2013.11.002
52. Arroyo R, Sanchez-Muniz FJ, Cuesta C, Burguillo FJ, Sanchez-Montero JM. Hydrolysis of used palm oil and sunflower oil catalyzed by porcine pancreatic lipase [Internet]. *Lipids*. 1996 Nov 31 [cited 2021 Apr 1];31:1133-1139. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02524287#citeas> DOI: 10.1007/BF02524287





## ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Hemşirelik Öğrencileri Bakış Açısıyla "Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet"

## "Violence Against Healthcare Professionals" From the Perspective of Nursing Students

Nurten TERKEŞ , Güldali BEDİR , Kader DEĞİRMENCİ 

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık Yüksekokulu

Geliş tarihi/Received: 06.01.2021

Kabul tarihi/Accepted: 12.05.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

**Nurten TERKEŞ**, Dr. Öğr. Üyesi  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık  
Yüksekokulu, Burdur/Bucak  
E-posta: nurnterkes@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-1644-8382

**Güldali BEDİR**, Öğrenci  
ORCID: 0000-0003-3358-0307

**Kader DEĞİRMENCİ**, Öğrenci  
ORCID: 0000-0003-3026-945X

Bu çalışma, 5-6 Mart 2020 tarihinde İstanbul'da yapılan International Student Congress'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

### Öz

**Amaç:** Çalışma, hemşirelik öğrencilerinin sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma 25 Ocak-26 Şubat 2020 tarihleri arasında bir sağlık yüksekokulunda öğrenim gören ve çalışmaya katılmayı kabul eden 295 hemşirelik öğrencisi ile yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan kişisel bilgilerin ve şiddete ilişkin görüşlerin yer aldığı veri toplama formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi sayı-yüzde dağılımı ve Ki-kare analizleriyle yapılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 20,40±1,52'dir, %63,1'i kadın, %38'inin ikinci sınıf ve %85,4'ünün sağlık çalışanına şiddet ile ilgili eğitim almadığı görülmüştür. Çalışma sonuçlarına göre, sağlık çalışanına yönelik şiddet nedeni hasta/hasta yakınlarının sabırsızlığı ve hastanelerin kalabalık oluşu olarak belirtilmiştir. Öğrencilerin %18,3'ünün sağlık çalışanına yapılan şiddete ilişkin cezai işlemler konusunda bilgi sahibi olduğu, bunların da %77,8'inin bu cezaların caydırıcı olmadığını düşündüğü bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin %52,5'i medyadaki haber ve dizilerin sağlık çalışanına yönelik şiddet eğilimini arttırdığını düşünmektedir.

**Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinin yaklaşık dörtte biri, sağlık çalışanlarına yönelik yapılan şiddet olayına tanık olmuştur ve şiddetin birçok nedeni olduğunu düşünmektedir. Geleceğin hemşireleri olan hemşirelik öğrencilerinin bu nedenlerin farkında olmasının ve şiddet konusunda bilinçlendirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Şiddet, hemşirelik öğrencisi, sağlık çalışanları.

### Abstract

**Objective:** The study was conducted to determine nursing students' views on violence against healthcare workers.

**Material and Method:** The research was conducted with 295 nursing students who attended a health school and agreed to participate in the study between January 25 and February 26, 2020. A data collection form containing personal information and opinions regarding violence, created by the researchers by scanning the literature, was used. The evaluation of the data was made by number-percentage distribution and Chi-square analysis.

**Results:** The mean age of the participants in the study is 20.40 ± 1.52, 63.1% of them are women, 38% of them are second class, and 85.4% of the healthcare workers did not receive training on violence. According to the results of the study, the cause of violence to healthcare workers was stated as impatience of patients/relatives and crowded hospitals. It was found that 18.3% of the students were informed about the criminal proceedings related to the violence against the health workers, and 77.8% of them thought that these punishments were not deterrent. In addition, 52.5% of the students think that the news and serials in the media increase the tendency to violence against healthcare workers.

**Conclusion:** Approximately a quarter of nursing students has witnessed violence against healthcare workers and thinks that the violence has many causes. It is thought that it is important for nursing students, who are the future nurses, to be aware of these reasons and raise awareness about violence.

**Keywords:** Violence, nursing student, health workers.

## 1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) şiddeti, "fiziksel güç veya iktidarın kasıtlı bir tehdit veya gerçeklik biçiminde bir başkasına uygulanması sonucunda maruz kalan kişide yaralanma, ölüm ve psikolojik zarara yol açması ya da açma olasılığı bulunması" durumu olarak tanımlamıştır (1). Toplumda yaygınlaşma eğilimi gösteren şiddet, sağlık kurumlarını ciddi biçimde etkilemektedir (2). Sağlık kurumlarındaki şiddet ise "Hasta, hasta yakınları ya da herhangi bir bireyden gelen, sağlık çalışanı için risk oluşturan; tehdit davranışı, sözel tehdit, ekonomik istismar, fiziksel saldırı, cinsel saldırıdan oluşan durum" olarak tanımlanır (2,3). Son yıllarda dünyada ve ülkemizde sağlık kurumlarında şiddetin arttığı ve şiddete maruz kalan sağlık çalışanlarının her anlamda olumsuz etkilendiği belirtilmektedir (4).

Sağlık sektöründe yaşanan şiddet nedeniyle, sağlık çalışanları için iş yerleri riskli, tehlikeli birer ortam haline dönüşmüştür. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, şiddet olayı sadece sağlık çalışanlarına zarar vermeyip, kuruma, ailelerine ve tedavi hizmeti bekleyen hastalara da zarar verebilmektedir (5). Sağlık sektöründe yaşanan şiddet olaylarının artmasıyla birlikte bu durum yazılı ve görsel basında da yer almaya başlamıştır. Bu haberlere baktığımızda şiddete maruz kalan sağlık çalışanlarının sayısının fazla olduğu, şiddet olgusunun sağlık sektörünün her alanında yaşandığı görülmektedir (6,7).

Son zamanlarda birçok alanında artan şiddet olayı ile karşı karşıya kalan sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti önleme, koruma, azaltma ve erken müdahale konularında sağlık çalışanlarına; etkili iletişim becerilerini kullanma, şiddette eğilimi olan kişileri erken dönemde fark edebilme ve müdahale etme, kendilerini nasıl koruyacaklarını bilme gibi önemli sorumluluklar düşmektedir (8). Özellikle artan şiddetin hem sağlık çalışanlarına hem de bakıma ihtiyacı olan hastalara zarar vermeye başlaması nedeniyle bu sorunun üzerinde daha ciddi bir şekilde durulmalıdır (9). Bu bağlamda, geleceğin sağlık çalışanları olan hemşirelik öğrencilerinin sağlık çalışanlarına yönelik şiddetle ilgili görüşlerinin belirlenmesinin, şiddete karşı farkındalık geliştirme ve şiddeti önleme çalışmalarında önemli katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

### 1.1. Amaç

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin sağlık çalışanlarına yönelik şiddetle ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### 1.2. Araştırma Soruları

- Hemşirelik öğrencileri bakış açısıyla sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ile ilgili düşünceleri nelerdir?
- Hemşirelik öğrencileri bakış açısıyla sağlık çalışanlarına yönelik şiddet nedenleri nelerdir?
- Hemşirelik öğrencilerinin tanıtıcı özellikleri ile kendilerinin sağlık çalışanlarına şiddet uygulamayı düşünme durumları arasında ilişki var mıdır?

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel biçimde tasarlanmıştır.

### 2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma 25 Ocak 2020 - 26 Şubat 2020 tarihleri arasında bir sağlık yüksekokulunda yapılmıştır.

### 2.3. Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünde öğrenim gören 378 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş; "Bir sağlık yüksekokulunun hemşirelik bölümünde öğrenim görme, çalışmaya katılmayı kabul etme ve çalışmanın yapıldığı günlerde okulda bulunma" gibi dahil olma kriterleri doğrultusunda, araştırmaya katılmayı kabul eden tüm öğrenciler örnekleme alınmıştır. Araştırmada öğrencilerin %78'ine (295 öğrenci) ulaşılmıştır. Araştırma verileri katılımcıların öz bildirimlerine dayalı olarak toplanmıştır. Araştırmaya katılmak istemeyen (74 öğrenci), görüşme sırasında tüm sorulara cevap vermeyen (beş öğrenci), formları eksik dolduran (iki öğrenci), araştırmaya katılmaktan vazgeçen (iki öğrenci) öğrenciler çalışma dışı bırakılmıştır.

### 2.4. Araştırmanın Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri literatür bilgisi (2-7) doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiş bir anket formu ile elde edilmiştir. Anket formu, iki bölümden ve toplamda 18 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde yaş, cinsiyet, sınıf, yaşadığı yer gibi hemşirelik öğrencilerinin tanıtıcı bilgilerinin, ikinci bölümde ise daha önce sağlık çalışanına yönelik yapılan şiddete tanık olma durumu, en sık şiddetle karşılaşılan meslek grubunun hangisi olduğu, sağlık çalışanına yönelik şiddetin önlenilme durumu gibi sorular yer almaktadır.

### 2.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayara aktarılarak, SPSS (21.0) istatistik paket programında istatistiksel analizler yapılmıştır. Veriler, sıklık, yüzdeler, ortalama ve ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen p değeri <0,050 olduğunda analiz istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## 3. Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı incelendiğinde; yaş ortalamaları  $20,40 \pm 1,52$ 'dir, %41,7'sinin 21 yaşından büyük ve %63,1'inin kadın olduğu, %38'inin ikinci sınıfa devam ettiği, %85,4'ünün daha önce şiddete yönelik eğitim almadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N=295)**

Tanıtıcı Özellikler	N	%
<b>Yaş (<math>\bar{X} \pm SS</math>)</b>	20,40 ± 1,52	
18-19	83	28,1
20	89	30,2
> 21	123	41,7
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	186	63,1
Erkek	109	36,9
<b>Sınıf</b>		
Birinci sınıf	74	25,1
İkinci sınıf	112	38,0
Üçüncü sınıf	45	15,3
Dördüncü sınıf	64	21,7
<b>Şiddete ilişkin eğitim alma durumu</b>		
Evet	43	14,6
Hayır	252	85,4

Hemşirelik öğrencilerinin şiddet ile ilgili düşünceleri değerlendirildiğinde; öğrencilerin yaklaşık dörtte birinin sağlık çalışanlarına yönelik şiddete tanık olduğu; %55,9'unun hemşire, %38,6'nın hekim ve %3,1'inin destek elemanının şiddete daha çok maruz kaldığını düşündüğü belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %44,4'ü sağlık çalışanına yönelik sözel şiddete tanık olduğunu, 78'si şiddetin en çok uygulandığı birimin acil servis olduğunu, %49,5'i sağlık çalışanına yönelik şiddete sebep olan kişinin hem sağlık çalışanı hem de hasta/hasta yakınları olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin "daha önce kendisinin bir sağlık çalışanına şiddet uygulamayı düşünüp düşünmediği" değerlendirildiğinde; sadece %8,8'inin şiddet uygulamayı düşündüğü saptanmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin %81,7'sinin şiddet uygulayan kişilerin alabileceği cezayı bilmediği; %52,5'inin sağlık çalışanına yönelik şiddete ilişkin yapılan haberler, diziler ve filmlerin şiddet eğilimini artırabileceğini ve %75,9'unun şiddetin önlenilebileceğini düşündüğü belirlenmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2. Öğrencilerin Sağlık Çalışanına Yönelik Şiddet ile İlgili Düşünceleri (N: 295)**

Şiddet ile İlgili Görüşler	N	%
<b>Sağlık çalışanına yönelik şiddete tanık olma durumu</b>		
Evet	70	23,7
Hayır	225	76,3
<b>Hangi meslek grubunun daha çok şiddete maruz kaldığını düşündüğü</b>		
Hemşire	165	55,9
Hekim	114	38,6
Destek elemanı	9	3,1
Sağlık memuru	6	2,0
Ebe	1	0,3
<b>Şahit olunan şiddet türü</b>		
Sözlü	131	44,4
Fiziksel	98	33,2
Psikolojik	66	22,4
<b>Şiddetin en çok uygulandığı yer</b>		
Acil servis	230	78,0
Klinik	27	9,2
Poliklinik	23	7,8
Ameliyathane	9	3,1
Yoğun bakım	6	2,0
<b>Sağlık çalışanına yönelik şiddetin sorumlusu kim</b>		
Her iki grupta	146	49,5
Hasta/Hasta yakını	134	45,4
Sağlık çalışanı	15	5,1
<b>Daha önce hiçbir sağlık çalışanına şiddet uygulamayı düşünme durumu</b>		
Evet	26	8,8
Hayır	269	91,2
<b>Sağlık çalışanına şiddet uygulayan kişilerin alabileceği cezayı bilme durumu</b>		
Evet	54	18,3
Hayır	241	81,7
<b>Sağlık çalışanına yönelik şiddete ilişkin yapılan haberler, diziler ve filmlerin şiddet eğilimini etkileme durumu</b>		
Arttırır	155	52,5
Etkilemez	72	24,4
Azaltır	68	23,1
<b>Şiddetin önlenilebilme durumu</b>		
Evet	224	75,9
Hayır	71	24,1

Araştırmada hasta/hasta yakınlarının sağlık çalışanlarına yönelik uyguladıkları şiddetin nedenleri; sağlık kuruluşu, sağlık çalışanı, hasta/hasta yakını ile ilgili olmak üzere üç farklı alanda incelenmiştir. Buna göre öğrencilerin sağlık kuruluşu ile ilgili görüşleri incelendiğinde; % 38,6'sı sağlık kurumlarının çok kalabalık olmasının, %38'si yeterli sayıda sağlık çalışanı bulunmamasının, %23,4'si sağlık kurumlarının donanımlarının yetersiz olmasının şiddete neden olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin sağlık çalışanına ilişkin görüşleri incelendiğinde; %38,6'sı sağlık çalışanlarının hasta/hasta yakınına bilgilendirmemesi/az bilgilendirme yapmasının, %36,6'sı ilgisizliğinin ve %30,8'i sorulan sorulara yanıt vermemesinin şiddete neden olduğunu belirtmiştir. Dahası öğrencilerin hasta/hasta yakınına ilişkin görüşleri incelendiğinde; %62,7'si hasta ve yakınlarının sabırsız olmasının, % 35,9'u eğitimsizliklerinin ve %25,1'i yapılan açıklamaları dinlememesi/iletişime kapalı olmasının şiddete neden olduğunu belirtmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3. Öğrencilerin Şiddetin Nedenlerine İlişkin Görüşleri (N: 295)**

	n	%
<b>Son yıllarda artan şiddetin sebebi - Sağlık kuruluşuna ilişkin</b>		
Sağlık kurumlarının çok kalabalık olması	114	38,6
Yeterli sayıda sağlık çalışanı bulunmaması	112	38,0
Sağlık kurumlarının donanımlarının yetersiz olması	69	23,4
Medyada sağlık çalışanları aleyhine haberler, yayınlar yapılması	53	18,0
<b>Son yıllarda artan şiddetin sebebi - Sağlık çalışanına ilişkin</b>		
Hasta/hasta yakınına bilgilendirmemesi/ az bilgilendirme yapması	114	38,6
Sağlık çalışanlarının ilgisizliği	108	36,6
Sorulan sorulara yanıt verilmemesi	91	30,8
Sağlık çalışanlarının güler yüzlü ve yeterince kibar olmaması	89	30,2
Sağlık çalışanlarının görevlerini iyi yapmaması	50	16,9
Sağlık personelinin yerinde bulunmaması/yokluğu	48	16,3
Hastalara sıra ile bakmaması	45	15,3
<b>Son yıllarda artan şiddetin sebebi - Hasta/Hasta yakınına ilişkin</b>		
Hasta ve yakınlarının sabırsız olması	185	62,7
Şiddet uygulayanların eğitimsizlikleri	106	35,9
Hasta/hasta yakınına yapılan açıklamaları dinlememesi/ iletişime kapalı olması	74	25,1
Hasta ve hasta yakınının hastane kurallarına uymak istememesi	69	23,4

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin sağlık çalışanlarına şiddet uygulamayı düşünme durumları ile tanıtıcı özellikleri karşılaştırıldığında, cinsiyet ve şuan eğitim gördükleri sınıfa göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ( $p<0,050$ ). Buna göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha fazla şiddet uygulamayı düşündüğü ve sınıf seviyesi arttıkça şiddet uygulamayı düşünme durumunun da arttığı belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin yaş grupları ile şiddet uygulamayı düşünme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0,050$ ) (Tablo 4).

**Tablo 4. Öğrencilerin Sağlık Çalışanlarına Şiddet Uygulamayı Düşünme Durumları ile Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırması (N: 295)**

Tanıtıcı Özellikler		Şiddete Uygulamayı Düşünme Durumu		P
		Evet	Hayır	
Yaş	18-19	5	78	0,009
	20	5	84	
	>20	16	107	
Cinsiyet	Kadın	11	175	0,022
	Erkek	15	94	
Sınıf	Birinci sınıf	5	69	0,012
	İkinci sınıf	4	108	
	Üçüncü sınıf	6	39	
	Dördüncü sınıf	11	53	

#### 4. Tartışma

Hemşirelik öğrencilerinin sağlık çalışanlarına yönelik şiddetle ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmış bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin sadece %14,6'sının şiddet konusunda eğitim aldığı görülmektedir. Kadına yönelik şiddete ilişkin hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin görüşlerinin değerlendirildiği bir çalışmada öğrencilerin yarısından fazlasının (10), Kanbay ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında öğrencilerin yarısına yakınının şiddet konusunda eğitim aldığı (11) belirtilmektedir. Genellikle şiddete ilişkin dersler üst sınıflarda seçmeli olarak verilmektedir. Bu çalışmada şiddete ilişkin eğitim alan öğrencilerin oranının düşük olmasının, öğrencilerin yoğunluklu olarak birinci ve ikinci sınıf olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın yapıldığı üniversitenin müfredatında da doğrudan sağlık çalışanına yönelik şiddetle ilgili bir ders bulunmamaktadır, ancak "hasta hakları" ve "insan hakları" gibi seçmeli derslerin içeriklerinde şiddet olaylarına ilişkin bir kaç konu yer almaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda öğrencilerde özellikle birinci sınıftan başlanarak şiddet ve şiddeti önlemeye yönelik farkındalık temelli çalışmalar yapılmasının ve konu ile ilgili derslerin müfredatta yer almasının önemli ve gerekli olduğu düşünülmektedir.

Sağlık kurumunda çalışmanın şiddete maruz kalma yönünden daha riskli olduğu, sağlık çalışanları arasında şiddet riski en fazla olan meslek gruplarının ise doğrudan hasta bakımı ile ilgilenen hemşireler ve hekimler olduğu belirtilmektedir (12). Bu çalışmada da öğrenciler, en çok şiddete maruz kalan meslek grubunun ilk sırada hemşireler (%55,9), daha sonra hekimler (%38,6) olduğunu belirtmiştir. Literatür bulguları incelendiğinde bir çalışmada araştırmaya katılan hemşirelerin neredeyse tamamının şiddete maruz kaldığı bulunmuştur (13). Diğer taraftan Tetik ve arkadaşlarının (2018) tıp fakültesi öğrencileriyle (14) ve Oral ve arkadaşlarının (2018) sağlık çalışanları ile (15) yaptıkları çalışmada şiddete maruz kalan meslek gruplarının ilk sırada hekimler, ikinci sırada da hemşireler olduğu belirtilmiştir. Buna göre hemşire ve hekimlerin hastaların hastaneye geldikleri andan itibaren hasta ve hasta yakınları ile ilk temasta bulunan sağlık çalışanları olmaları nedeniyle, daha fazla şiddete maruz kaldıkları düşünülebilir.

Çalışmada öğrencilerin yarıya yakınının sağlık çalışanına yönelik sözel şiddete, üçte birinin de fiziksel şiddete tanık oldukları bulunmuştur. Öğrencilerle yapılan bir çok çalışmada sonuçların benzer olduğu görülmektedir

(7,14). Aydemir ve arkadaşlarının (2020) yapmış oldukları çalışmada da sağlık personelinin %52'sinin sözel şiddete maruz kaldıkları saptanmıştır (7). Çalışma bulgularını destekler nitelikte genellikle sözel şiddetin; olağan bir davranış olarak görülmesi, önemsenmemesi, görünürde fiziksel bir sorun olmadığı için şiddetin bir türü olduğunun kabul edilmemesi nedeniyle her alanda daha sık görülebildiği belirtilmektedir (15). Diğer taraftan yapılan bir meta-analiz çalışmasında ise sağlık çalışanlarının en sık maruz kaldığı şiddet türünün fiziksel şiddet olduğu belirtilmektedir (16).

Ayrıca çalışma bulgularına göre öğrenciler şiddetin en çok uygulandığı birimin acil servis (%78) olduğunu düşünmektedir. Birçok çalışma bulgusu da bu sonucu destekler niteliktedir (16-18). Türkmenoğlu ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada da son bir yıl içerisinde acil servis çalışanlarının herhangi bir şiddete maruz kalma oranının %70,6 olduğu belirtilmiştir (17). Acil servise başvuran hasta ve hasta yakınları durumlarının belirsizliği nedeniyle yoğun stres altındadır. Özellikle acil servise başvuranların triyajda bekleme sürelerinin uzaması, triyaj sistemi konusundaki bilgisizlikleri, öncelikli olarak muayene olmak istemeleri, beklentilerinin karşılanmaması gibi nedenlerle aşırı tepki gösterebildikleri belirtilmektedir (3).

Çalışmada hemşirelik öğrencilerinin daha önce sağlık çalışanına şiddet uygulamayı düşünme durumu bakıldığında, öğrencilerin tamamına yakınının şiddet uygulama düşüncesinin olmadığı ancak sadece %8,8'inin şiddet uygulamayı düşündüğü saptanmıştır. Bu bulguları destekler nitelikte birçok çalışma bulunmaktadır (8, 13, 19). Çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun, şiddet içeren davranışlarda bulunmadığı (19), şiddete yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğu, yani şiddetten kaçınma konusunda bakış açısı kazandıkları (8) belirtilmektedir. Bununla birlikte çalışmada öğrencilerin cinsiyet farkı ve sınıf düzeylerine göre şiddet uygulamayı düşünler arasında anlamlı farklılık olduğu ( $p<0,05$ ), erkek ve dördüncü sınıf öğrencilerinin sağlık çalışanına şiddet uygulamayı düşünme oranlarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Tıp fakültesi öğrencileri ile yapılan bir çalışmada da dönem 1 öğrencilerinin %27,5'inin, dönem 6 öğrencilerinin %33,3'ünün sağlık çalışanına şiddet uygulamayı düşündüğü, çalışma bulgularına benzer şekilde dönem arttıkça sağlık çalışanına yönelik şiddet uygulamayı düşünme oranının arttığı belirlenmiştir (13). Dahası çalışma bulgularını destekler nitelikte birçok çalışmada kız öğrencilerin şiddet eğilim düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha düşük olduğu belirtilmektedir (8,20,21). Sağlık çalışanları ile yapılan başka bir çalışmada; sağlık çalışanlarına şiddet uygulayanların %76,2'sinin erkek olduğu gösterilmiştir (21). Toplumda cinsiyete yüklenen roller nedeniyle erkek öğrencilerin şiddete daha yatkın oldukları ve bu nedenle şiddet davranışına eğilimlerinin daha fazla olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada öğrencilerin % 81,7'sinin şiddet uygulayan kişilerin alabileceği cezayı bilmediği görülmektedir. Tıp fakültesi öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, dönem 1 öğrencilerinin %69,3'ünün ve dönem 6 öğrencilerinin %83,9'unun sağlık personeline uygulanan şiddete yönelik ceza uygulamasının olduğunu bilmedikleri belirtilmiştir (13). Öğrencilerin sağlık çalışanlarına şiddet uygulayanların alabileceği cezalar konusunda yeterli bilgilendirilmelerinin, mesleki yaşamlarında karşılaşılabilecekleri şiddet olayında

kendilerini savunmaları ve şiddet uygulayan kişinin cezasız kalmamasını sağlamak adına önemli olduğu düşünülmektedir.

Medyada şiddeti destekler nitelikteki yayınlanan programların (film, haber, dizi vb.) işlenmesinin, kişilere cesaret verdiği bu nedenle bu tür programların yer almaması gerektiği belirtilmektedir (22). Bu noktada, medyanın bu olayları sunarken teşvik etme ve farkındalık yaratma arasındaki ince çizgiyi iyi belirlemeleri gerektiği düşünülmektedir (22). Çalışma bulgularına göre, öğrencilerin yarısından fazlası sağlık çalışanına yönelik şiddete ilişkin yapılan haber, dizi ve filmlerin şiddet eğilimini artırabileceğini düşünmektedir. Benzer şekilde basın da etkisinin incelendiği bir çalışmada tıp fakültesi dönem 1 öğrencilerinin yarıya yakını dönem 6 öğrencilerinin neredeyse tamamı, sağlık çalışanlarına yönelik şiddete basının etkisinin olduğu belirtmiştir (13).

Çalışmada öğrenci hemşirelerin %75,9'unun sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin önlenebileceğini düşündüğü görülmektedir. Çalışmalarda da, öğrencilerin %80,6'nın şiddetin önlenebileceğini düşündüğü (23); caydırıcı cezaların verilmesi, sağlık kurumlarında güvenlik önlemlerinin alınması ve toplum eğitimleri gibi uygulamalarla sağlık çalışanına yönelik şiddetin önlenebileceği ifade edilmektedir (24). Mento ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları sistematik inceleme sonuçlarına göre sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti önlemede temel stratejilerin; şiddetin erken belirtilerinin ve potansiyel olarak şiddet içeren durumların belirlenmesi ve sağlık çalışanlarına şiddeti önlemeye yönelik becerilerin öğretilmesi olduğu vurgulanmıştır (25). Hemşirelik öğrencilerinde şiddetin nasıl önlenebileceğine dair farkındalık oluşturulmasının, sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarını tamamen bitirmese de azaltılabileceği düşünülmektedir.

Diğer taraftan sağlık çalışanlarına uygulanan şiddetin engellenmesi ya da azaltılması için şiddet nedenlerinin belirlenmesi önemlidir. Çalışmada hemşirelik öğrencilerinin sağlık çalışanlarına yönelik yapılan şiddetin nedenleri ile ilgili görüşleri incelendiğinde; öğrenciler sıklıkla sağlık kurumlarının çok kalabalık olmasının, sağlık çalışanlarının hasta/hasta yakınına bilgilendirmemesinin/az bilgilendirme yapmasının ve hasta/hasta yakınlarının sabırsız olmasının şiddeti artıran nedenler olduğunu belirtmiştir. Tetik ve arkadaşlarının (2018) tıp fakültesi öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, şiddet nedenini dönem 1 öğrencilerinin "hastayı dinlememek", dönem 6 öğrencilerinin ise muayene için "hastayı fazla bekletmek" olarak düşündükleri belirlenmiştir (14). Acil servis çalışanları ile yapılan bir çalışmada ise, şiddetin nedenleri acil servislerin yoğun olması nedeniyle bekleme sürelerinin uzun olması ve hastaların sağlık okuryazarlıklarının yetersizliği olarak belirlenmiştir (3).

## 5. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, hemşirelik öğrencilerinin yaklaşık dörtte biri sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olayına tanık olmuştur. Ayrıca öğrencilerin çoğu şiddete maruz kalan kişilerin hemşireler ve hekim olduğu, basının şiddet olaylarının artmasında etkili olduğu; sağlık kurumlarının kalabalık olmasının, hasta/hasta yakınlarının yeterli bilgilendirilmemesinin, hasta/hasta yakınlarının sabırsız ve bekleme sürelerinin uzun olmasının şiddete neden olduğu görüşündedir. Bununla birlikte katılımcıların

çoğunun şiddet olaylarının önlenebileceğini düşünmesi umut vericidir. Çalışma sonuçları doğrultusunda sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti önleyebilmek için özellikle okullarda birinci sınıftan itibaren etkili iletişim teknikleri, şiddet olgusu ile baş etme yöntemleri, durumu yönetebilme becerisi ve şiddet uygulayan kişiye yönelik cezai yaptırımlara ilişkin hukuki hakları ile ilgili derslerin müfredatta yer alması önerilmektedir. Diğer taraftan yazılı ve görsel basın yoluyla sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarının kabul edilebilir olduğunu yansıtabilecek içeriklerden kaçınılmasının, medya aracılığıyla sağlık çalışanlarına yapılan şiddet uygulamalarına yönelik yaptırımlar konusunda bilgi verilmesinin önemli ve gerekli olduğu düşünülmektedir.

## 6. Alana Katkı

Sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin önüne geçmede toplumun bilinçlendirilmesinin yanı sıra sağlık çalışanlarının şiddetten korunma konusunda eğitilmesinin de önemli olduğu düşünülmektedir. Bu eğitimlerin özellikle lisans düzeyinde verilmesi gerekmektedir. Bu çalışma ile geleceğin sağlık çalışanları olarak hemşirelik öğrencilerinin şiddete yönelik düşünceleri ve şiddetin nedenleri ile ilgili görüşleri belirlenmiştir. Sonuçlarımızın literatüre kaynak oluşturmasının yanı sıra, bu çalışma ile hemşirelik öğrencilerinin şiddetle mücadele konusunda gereksinimlerinin saptanmasının; ders müfredatında yer alması gereken konuların belirlenmesi açısından etkili olabileceği düşünülmektedir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için, araştırmaya başlamadan önce Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (04.03.2020. Karar No: GO 2020/3), araştırmanın yapıldığı hastaneden ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden yazılı ve sözlü bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** NT, GB, KD; **Tasarım:** NT, GB, KD; **Denetleme:** NT, GB, KD; **Kaynak ve Fon Sağlama:** NT, GB, KD; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** NT, GB, KD; **Analiz/Yorum:** NT, GB, KD; **Literatür Taraması:** NT, GB, KD; **Makale Yazımı:** NT, GB, KD; **Eleştirel İnceleme:** NT.

## Kaynaklar

1. Yöyen EG. Şiddet türleri ve kişilik özellikleri. Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi. 2017;1(1):35-50.
2. Cenger CD, Börtüoğlu A, Tüzün B, Göktepe MC, Sezgin AU, Fincancı ŞK. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Olgu serisi. Adli Tıp Bülteni. 2018;23(2):133-7.
3. Davey K, Ravishankar V, Mehta N, Ahluwalia T, Blanchard J, Smith J, et al. A qualitative study of work place violence among health care providers in emergency departments in India. Int J Emerg Med. 2020;13(1):1-9.
4. Liu J, Gan Y, Jiang H, Li L, Dwyer R, Lu K, et al. Prevalence of workplace violence against health care workers: A systematic review and meta-analysis. Occup Environ Med. 2019;76(12):927-37.



5. Boyle MJ, Wallis J. Working towards a definition for workplace violence actions in the health sector. *Safety in Health*. 2016;2(4):1-6.
6. Silahsızoğlu B. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*. 2018;1(1):10-9.
7. Aydemir I, Guclu R, Aydoğan A. According to the emergency room staff the reasons for violence. *J Ist Faculty Med*. 2020;83(1):60-8.
8. Sinan Ö, Tosun B, Ünal N. Hemşirelik öğrencilerinin şiddete bakışı. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri Hemşireliği-Özel Konular*. 2017;3(2):108-14.
9. Uludağ A, Zengin N. Sağlıkta şiddete hasta şikayetlerinde yer alan olumsuz ifadeler açısından bir bakış: Konya örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2016;16(3):71-86.
10. Dağlar G, Bilgic D, Demirel G. Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin kadına yönelik şiddete ilişkin tutumları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2017;10(4):220-8.
11. Kanbay Y, Işık E, Yavuzaslan M, Keleş S. Hemşirelik öğrencilerinin kadına yönelik aile içi şiddetle ilgili görüş ve tutumlarının belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;1(2):107-19.
12. Kibar FA, Oturak G, Ekerbiçer HÇ, Berberoğlu U. Sağlıkta şiddet bir iş güvenliği sorunu mudur: Sakarya'da görev yapan bir grup sağlık çalışanınin sağlıkta şiddet ile ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2019;9(4):612-8.
13. Şahin Ö, Yıldırım E. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ve neden olan faktörler: Üniversite hastanesi örneği. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020;3(1):7-14.
14. Tetik BK, Paksoy N, Tural C, Sertkaya S. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. ve 6. sınıf öğrencilerinin gözünden hekime şiddet nedenleri. *ACU Sağlık Bil Derg*. 2018;9(4):390-4.
15. Oral R, Günaydin H, Mazi Mİ. Çalışan hakları ve güvenliği birimlerinin işleyişi ile beyaz kod başvurularının retrospektif olarak değerlendirilmesi (Konya İli Örneği). *Sağlık Akad Derg*. 2018;5(2):142-53.
16. Liu J, Gan Y, Jiang H, Li L, Dwyer R, Lu K, et al. Prevalence of workplace violence against health care workers: A systematic review and meta-analysis. *Occup Environ Med*. 2019;76(12):927-37.
17. Türkmenoğlu B, Sümer HE. Sivas il merkezi sağlık çalışanlarında şiddete maruziyet sıklığı. *Ankara Med J*. 2017;17(4):216-25.
18. Aktaş E, Aydemir İ. Şiddete maruz kalan sağlık çalışanlarının beyaz kod uygulamasına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;3(1):32-47.
19. Turgut EÖ, Yüksel A, Engin E. Hemşirelik öğrencilerinin şiddet eğilimlerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2015;8(41):1-7.
20. Gölbaş B. Öğrencilerin şiddet eğilimi düzeyleri ve değer algıları. *TÜBAV Bilim*. 2015;8(4):1-15.
21. Akca N, Yılmaz A, Işık O. Sağlık çalışanlarına uygulanan şiddet: Özel bir merkezi örneği. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2014;13(1):1-12.
22. Dağ E, Baysal H. Hasta ve yakınlarını şiddete yönelten sebeplerin araştırılması-Burdur ili örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 2017;4(11):95-118.
23. Ergöl Ş, Kürtüncü M. Hemşirelik öğrencilerinin uygulama alanlarında karşılaştıkları şiddet. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. 2013;3(1):65-9.
24. Takak SÖ, Artantaş AB. Hastalar ve yakınlarının sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin nedenleri konusunda görüş ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Ankara Medical Journal* 2018;18(1):103-16.
25. Mento C, Silvestri MC, Bruno A, Muscatello MRA, Cedro C, Pandolfo G, et al. Workplace violence against healthcare professionals: A systematic review. *Aggress Violent Behav*. 2020;51(101381):1-8.

## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Annelerin Postpartum Hemogloblin Düzeyinin Doğum Sonu Yaşam Kalitesi, Yorgunluk ve Depresyon Üzerine Etkisi***The Effect of Postpartum Hemoglobin Level of the Mother's on the Postnatal Life Quality, Fatigue and Depression*Aycan HACILAR<sup>1</sup>, Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ<sup>2</sup><sup>1</sup>Bursa Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi<sup>2</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Geliş tarihi/Received: 07.03.2021

Kabul tarihi/Accepted: 13.05.2021

## Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ, Doç. Dr.  
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın  
Hastalıkları Hemşireliği AD, Çiğli Ana Yerleşke  
Merkezi Ofisler, I.Blok 35620, Çiğli, İZMİR  
E-posta: nurayegelioglu@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-6194-3131

Aycan HACILAR, Bilim Uzmanı  
ORCID: 0000-0001-9433-464X

## Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, annelerin postpartum hemogloblin düzeyinin doğum sonu yaşam kalitesi, yorgunluk ve depresyon düzeyleri üzerine etkisini incelemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki araştırma, Mart 2019-Şubat 2020 tarihleri arasında Bursa Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi'ne spontan vajinal doğum yapmak amacıyla başvuran ve örneklem kriterlerine uyan 141 gebe ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında Birey Tanıtım Formu, Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form-36, Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası ve Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği kullanılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından anneler ile üç görüşme (hastaneye kabul sırasında, postpartum 24. saat ve postpartum 40.gün) yapılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, nonparametrik testler ve korelasyon analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada annelerin yorgunluk ve enerji düzeylerinin, hastaneye kabul sırasındaki değerler ile karşılaştırıldığında postpartum 24. saat ve 40. günde artış gösterdiği, postpartum 40. günde depresyon düzeylerinin postpartum 24. saate göre daha düşük olduğu ve depresyon riskinin gerilediği belirlenmiştir. Ayrıca annelerin hemogloblin düzeyinin artması ile yorgunluk düzeylerinin düştüğü, enerji düzeylerinin arttığı, depresyon düzeylerinin azaldığı bulunurken hemogloblin düzeyi ile yaşam kaliteleri arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir.

**Sonuç:** Sağlık çalışanları hem gebelik hem de postpartum dönemde anne sağlığını olumsuz etkileyen aneminin önlenmesi için uygun girişimleri ve bütüncül bakımı planlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Postpartum anemi, yaşam kalitesi, yorgunluk, postpartum depresyon, hemşirelik.

## Abstract

**Objective:** The aim of this study is to examine the effects of postpartum hemoglobin level of the mothers on the postnatal life quality, fatigue and depression levels.

**Material and Method:** The descriptive study was conducted with 141 pregnant women who applied to Bursa Mustafakemalpaşa State Hospital for giving spontaneous vaginal delivery between March 2019 and February 2020 and have the sampling criteria. The data were collected by using the Personal Description Form, Short Form-36 Quality of Life Scale, Visual Analogue Scale for Fatigue and Edinburgh Postpartum Depression Scale by the researcher by conducting three interviews with the mothers (at the time of admission to the hospital, postpartum 24<sup>th</sup> hour and postpartum 40<sup>th</sup> day). To evaluate the data descriptive statistics, nonparametric tests and correlation analysis were used.

**Results:** In the study, it was determined that fatigue and energy levels of mothers increased at the postpartum 24<sup>th</sup> hour and 40<sup>th</sup> days when compared with the values at the time of admission to the hospital, depression levels were lower on the postpartum 40th day compared to the postpartum 24th hour and the risk of depression decreased. In addition, it was found that with the increase in hemoglobin level of the mothers, fatigue levels decreased, energy levels increased, and depression levels decreased, while there was no relationship between hemoglobin level and quality of life.

**Conclusion:** Healthcare professionals should plan appropriate interventions and holistic care to prevent anemia that negatively affects maternal health both during pregnancy and postpartum periods.

**Keywords:** Postpartum anemia, quality of life, fatigue, postpartum depression, nursing.

## 1. Giriş

Gebelik ve doğum, doğal bir süreç olmasına rağmen, kaygı ve stres oluşturabilecek birçok etmenle karşılaşma riskinden dolayı kadın yaşamındaki önemli ve anlamlı dönemlerden biridir. Fetal büyüme ve gelişme için uygun ortamın sağlanması, annenin ve bebeğin doğuma kadar olan süreçte ortaya çıkabilecek bazı risklerden korunmasının sağlanması ve anne vücudunun doğum eylemine hazırlanması için, fertilizasyon dönemi ile başlayan ve gebelik boyunca devam eden fizyolojik değişimler ortaya çıkmaktadır. Gebelik ve doğumun neden olduğu tüm bu değişikliklerin, doğumdan sonraki altı ile sekiz hafta içinde gebelikten önceki duruma dönmesi beklenmektedir. Bebeğin doğumundan hemen sonra başlayan ve doğumdan sonra altı haftaya (42 gün) kadar uzayan bu süreç, Dünya Sağlık Örgütü tarafından postpartum dönem olarak tanımlanmaktadır. Postpartum dönem annede bir takım yeni fizyolojik ve psikolojik değişikliklerin ortaya çıktığı, rol ve sorumlulukların üstlenildiği, yeni bir bireyin aileye katılmasıyla var olan düzenin değiştiği zor bir dönemdir (1-4).

Kadınların çoğu, gebelik ve doğum süreçlerinin neden olduğu fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlere kolay uyum sağlayabilirken, uyum sağlayamayan kadınlar çeşitli düzeylerde ruhsal problemlerle karşı karşıya kalabilmektedir. Bu dönemde yaşanan sorunların şiddetlenmesinin en önemli nedenlerinden birisi de postpartum maternal anemidir. Yapılan bazı çalışmalar maternal hemoglobin (Hb) seviyesinin yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır (5-7).Yorgunluğun başlı başına yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir faktör olduğu bilinmekle birlikte, aneminin yol açtığı bilinen geniş semptom yelpazesinin de dâhil olduğu bu tabloda postpartum yaşam kalitesinin etkilenmesi kaçınılmazdır (8). Zamanında teşhis edilemeyen postpartum aneminin özellikle psikolojik açıdan kötüleşmiş yaşam kalitesi ile ilgili olduğu; bu durumun kadınlarda duygusal dengesizliği tetikleyebileceği, bilişsel problemlerin yanı sıra psikiyatrik bozuklukların gelişmesine zemin hazırlayabileceği ve depresyon riskini arttırarak kısa ve uzun süreli morbiditelere neden olabileceği de literatürde belirtilmektedir (5-8). Postpartum anemisi olan kadınlar çoğu zaman semptomatik olmalarına rağmen bu semptomlar genellikle önemsenmemekte ve yeni doğum yapmış olmanın getirdiği rol değişikliği, zorlu annelik süreci ve yaşam tarzının değişmesi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle genellikle tıbbi konsültasyona gerek görülmemektedir (6,7,9). Postpartum aneminin neden olduğu geniş semptom spektrumunun (yorgunluk, nefes darlığı, çarpıntı ve özellikle idrar yolları enfeksiyonlarının artmış prevalansı), kadının iyileşme sürecini, sosyal çevre ile ilişkilerini ve öz bakımını olumsuz yönde etkileyerek; zayıflamış anne-bebek ilişkisi, artmış depresyon oranları ve fiziksel ve psikolojik açıdan bozulmuş yaşam kalitesi ile ilişkili olabileceği birçok çalışmada belirtilmektedir (9-13).

Postpartum dönemde verilen bakım, kadının fizyolojik, psikolojik ve sosyal bakım ihtiyaçlarını karşılamayı ve riskli durumları önlemeyi hedeflemelidir. Postpartum dönemde, kadınlar birçok yeni deneyimi aynı anda yaşamakta ve bu deneyimlere çeşitli duygusal cevaplar verebilmektedirler (2). Bu dönemde meydana gelen hemoglobin düzeyindeki değişimlerin kadınlardaki olumsuz fiziksel sonuçlarının

yanı sıra doğrudan ya da dolaylı olarak zihinsel sağlık ve yaşam kalitesi üzerindeki etkileri göz önünde bulundurulmalı ve kadın bir bütün olarak değerlendirilip, gerekli önlemler alınarak kadına destek sağlanmalıdır. Bu çalışma, annelerin postpartum hemoglobin düzeyinin doğum sonu yaşam kalitesi, yorgunluk ve depresyon düzeyleri üzerine etkisini incelemek amacıyla yürütülmüş ve şu sorulara cevap aranmıştır;

1. Annelerin postpartum hemoglobin düzeyinin doğum sonu yaşam kalitesine etkisi var mıdır?

2. Annelerin postpartum hemoglobin düzeyinin yorgunluk düzeyleri üzerine etkisi var mıdır?

3. Annelerin postpartum hemoglobin düzeyinin doğum sonu depresyon düzeyleri üzerine etkisi var mıdır?

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı araştırma türüne uygun olarak yürütülmüştür.

### 2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Bursa Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi'ne spontan vajinal doğum için başvuran kadınlar oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü tek grupta orta etki büyüklüğünde (0,5) anlamlılık düzeyi 0,01 gücü %99 baz alındığında G Power 3.0 programında 134 olarak belirlenmiştir.

Araştırmada örneklem seçiminde, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden amaçlı ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya Mart 2019 - Şubat 2020 tarihleri arasında, Bursa Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi'ne spontan vajinal doğum için başvurmuş, 20-49 yaş grubunda olan, Türkçe konuşabilen ve anlayabilen, bilinen herhangi bir kan hastalığına (hemoglobinopatiler, talasemiler, kanama bozuklukları), şiddetli maternal veya obstetrik komplikasyonlara sahip olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 141 gebe dâhil edilmiştir. Verilerin toplandığı tarihlerde toplam 292 spontan vajinal doğum gerçekleşmiş, doğumların 104'ü araştırmanın dâhil edilme kriterlerine (54'ü Suriye vatandaşı olup Türkçe bilmedikleri, 18'i obstetrik komplikasyonlara sahip olduğu, 32'si araştırmaya katılmayı kabul etmediği ve/veya çalışmadan kendi isteği ile ayrıldığı için) uymadığı, 23 gebe tam açıklıkla hastaneye başvurduğu ve travay süresi değerlendirmeleri yapılamadığı, 24 gebe araştırmacının hastane içerisinde bulunmadığı süre zarfında doğum yaptığı için araştırmaya dâhil edilememiştir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma için gerekli verilerin toplanması amacı ile Birey Tanıtım Formu, Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form (Short Form-SF)-36, Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası (YİGBS) ve Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDÖ) kullanılmıştır.

#### 2.3.1. Birey Tanıtım Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan form, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ve obstetrik özelliklerine ilişkin toplam 11 sorudan oluşmaktadır (5-13).

### 2.3.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, yaş, hastalık veya tedaviye özel olmayan genel olarak bakım sonuçlarını ölçmek, sağlıkla ilgili yaşam kalitesini incelemek için Ware tarafından 1987 yılında geliştirilmiş, 36 sorudan ve sekiz alt ölçekten oluşan bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin ikinci sorusu son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını içermekte, diğer sorular son dört hafta göz önüne alınarak değerlendirilmektedir. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin alt ölçeklerini içeren soruların skorları ağırlıklı toplanarak Fiziksel ve Mental Sağlık Özet Skoru elde edilir. Toplam puan hesaplaması söz konusu değildir. Elde edilen özet skorlar ve alt ölçek puanları 0 ile 100 arasında değişen sürekli değişken olarak ifade edilmektedir. Sıfır kötü sağlığı, 100 iyilik durumunu göstermektedir. Ölçeğin kesme noktası yoktur. Ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği Pınar tarafından 1995 yılında, 50 kardiyoloji, 50 hemodiyaliz ve 80 diyabetes mellitus hastası üzerinde yapılmıştır. Buna göre; hasta grupları dikkate alınmaksızın ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,94, iç tutarlılığı ifade eden Cronbach's Alpha değeri 0,92 bulunmuştur (14). Bu çalışmada ise Cronbach's Alpha değeri 0,89 olarak bulunmuştur.

### 2.3.3. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası (YİGBS)

Lee ve arkadaşları tarafından 1990 yılında, sağlıklı yetişkinler ve kronik hastalığı olanlar da dâhil olmak üzere çeşitli popülasyonlarda yorgunluk düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin ülkemiz için geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2003 yılında Yurtsever ve Bedük tarafından yapılmıştır. YİGBS 18 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerden 13 madde Yorgunluk, beş madde Enerji alt düzeyini ölçmektedir. Ölçeğin, her bir maddesinin bir ucunda olumlu, bir ucunda olumsuz ifadelerin yer aldığı 10 cm'lik yatay bir çizgi bulunmaktadır. Bu ölçeği dolduran kişilerin ölçekte bulunan ifadeleri okuduğunda hissettiği duyguyu en iyi yansıtan noktaya işaret koymaları istenmektedir. Daha sonra işaretlenen yerdeki kesişme noktası, her soru için ayrı ayrı cetvel ile ölçülerek, ölçülen uzunluk o maddenin puanı olarak belirlenip, nesnel olarak değerlendirilmektedir. Yorgunluk alt skalasından alınabilecek en yüksek puan 130, en düşük puan 0'dır. Enerji alt skalasından ise alınabilecek en yüksek puan 50, en düşük puan 0'dır. Yorgunluk alt skalasından alınan yüksek puan ve Enerji alt skalasından alınan düşük puan yorgunluğun şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir (15). Ölçeğin 13 maddelik yorgunluk alt skalasının Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,90, beş maddelik enerji alt skalası için ise 0,74 olarak bu çalışmada ise Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı Yorgunluk alt skalası için 0,87; Enerji alt skalası için 0,81 olarak bulunmuştur.

### 2.3.4. Edinburg Postpartum Depresyon Ölçeği

Cox ve arkadaşları tarafından 1987 yılında geliştirilen ölçek, doğum sonrası dönemdeki kadınlarda depresyon riskini belirlemek amacıyla hazırlanmış bir tarama aracıdır. Hem gebelikte hem de doğum sonrası dönemde, depresyon yönünden riski belirlemek amacıyla en yaygın kullanılan, 10 sorudan oluşan, 4'lü likert biçiminde kendini değerlendirme ölçeğidir. Her biri dört seçenekten oluşan yanıtlar 0-3 arasında puanlanmakta olup, ölçekten alınabilecek en düşük puan 0 ve en yüksek puan 30'dur. Ölçeğin toplam

puanı bu madde puanlarının toplanması ile elde edilir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirliği 1996 yılında Engindeniz tarafından yapılmıştır. Türkiye'de yapılan geçerlilik çalışmasında kesme puanının 12-13 olduğu gösterilmiştir. Ölçekten 13 puan ve üzeri puan alan kişiler risk grubu olarak değerlendirilir. Engindeniz'in yaptığı geçerlilik güvenilirlik çalışmasında bu ölçeğin iç tutarlılık kat sayısı 0,79 (16), bu çalışmada ise 0,82'dir.

### 2.4. Verilerin Toplanması

Çalışma, Mart 2019–Şubat 2020 tarihlerinde Bursa Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi'nde, örnekleme alınan gruptaki anneler ile üç aşamada yürütülmüş ve veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Her bir görüşmede Hb düzeyleri kayıt altına alınmıştır. İlk görüşme anne doğum için doğum salonuna kabul edildiğinde, ikinci görüşme postpartum 24. saatten sonra Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi'nde, üçüncü görüşme ise postpartum 40. günde rutin kontrol için geldiğinde Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'nde yapılmıştır. Birinci görüşmede Birey Tanıtım Formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası; ikinci ve üçüncü görüşmede ise SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası ve EPDÖ tekrar doldurulmuştur. Birinci görüşmede annelerin her biri kendisi için bir rumuz belirlemiş iletişim bilgileri alınmıştır ve yaklaşık dördüncü haftada araştırmacı tarafından aranarak hangi gün poliklinik kontrolüne geleceklerine ilişkin bilgi alınmıştır.

### 2.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi SPSS 25.0 istatistik paket programında gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan kadınların sosyo-demografik özellikleri sayı ve yüzde dağılımları olarak verilmiştir. Veriler normal dağılıma uymadığı için, annelerin hastaneye kabul, postpartum 24. saat ve 40. gün hemoglobin, yaşam kalitesi ve yorgunluk düzeyleri arasındaki farkı incelemek için Friedman testi, postpartum 24. saat ve 40. gün depresyon düzeylerini incelemek için ki kare ve Wilcoxon testi kullanılmıştır. Annelerin hemoglobin düzeyi ile yaşam kalitesi, yorgunluk ve depresyon puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyi temel alınmıştır.

### 2.6. Araştırma Etiği

Veriler İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındıktan sonra (Tarih:23.01.2019, Karar No: 2), araştırmacının yürütüleceği kurumdan yazılı izin ve araştırmaya katılan annelerden sözlü ve yazılı onam alınarak toplanmıştır. Ölçeklerin kullanımı için Türkçe geçerlik güvenilirliğini yapan yazarlardan yazılı izin alınmıştır.

## 3. Bulgular

Araştırma kapsamına alınan annelerin yaş ortalaması  $26,77 \pm 5,38$  yıl olup, %46,8'i ilköğretim mezunu, %95'i çalışmıyor, %73,8'inin geliri giderine eşit ve %80,9'u çekirdek aile yapısına sahiptir (Tablo 1). Annelerin %33,3'ünün gebelik sayısı bir olup, %41,8'inin yaşayan çocuk sayısı ikidir. Katılımcıların %68,8'inin gebeliği planlı iken, %66'sının epizyotomisi vardır ve travay süresi ortalamaları  $7,60 \pm 5,77$  saattir (Tablo 2).

**Tablo 1. Annelerin Sosyodemografik Özellikleri (n=141)**

Değişkenler	Ort±SS	Min-Max
<b>Yaş ortalaması (yıl)</b>	26,77±5,38	18-43
	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Eğitim durumu</b>		
Okur-yazar	21	14,9
İlköğretim mezunu	66	46,8
Ortaöğretim mezunu	45	31,9
Yükseköğretim mezunu	9	6,4
<b>Çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	7	5,0
Çalışmıyor	134	95,0
<b>Gelir durumu</b>		
Gelir giderden az	24	17,0
Gelir gidere denk	104	73,8
Gelir giderden fazla	13	9,2
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek aile	114	80,9
Geniş aile	27	19,1
<b>Sosyal destek varlığı</b>		
Var	132	93,6
Yok	9	6,4
<b>Sosyal desteği aldığı kişi (n=132)</b>		
Eş	83	62,9
Aile	46	34,8
Komşu	3	2,3
<b>TOPLAM</b>	141	100

**Tablo 2. Annelerin Obstetrik Özellikleri (n=141)**

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Gebelik sayısı</b>		
Bir	47	33,3
İki	36	25,6
Üç	37	26,2
Dört ve üzeri	21	14,9
<b>Yaşayan çocuk sayısı</b>		
Bir	50	35,5
İki	59	41,8
Üç	25	17,7
Dört ve üzeri	7	5,0
<b>Gebeliğin planlı olma durumu</b>		
Planlı	97	68,8
Plansız	44	31,2
<b>Epizyotomi varlığı</b>		
Var	93	66,0
Yok	48	34,0
	<b>Ort±SS</b>	<b>Min-Max</b>
<b>Travay süresi ortalaması (saat)</b>	7,60±5,77	1-30

Annelerin hemoglobin düzeyi ortalamaları hastaneye kabul sırasında 11,63±1,22 g/dl, postpartum 24. saatte 10,19±1,13 g/dl ve postpartum 40. günde 11,02±1,15 g/dl'dir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $\chi^2=217,290$ ;  $p=0,001$ ). Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası kullanılarak yapılan değerlendirmede annelerin Yorgunluk alt skalası puan ortalamalarının hastaneye kabul sırasında 43,74±22,70, postpartum 24. saatte 53,75±23,66 ve postpartum 40. günde 60,42±23,48 olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2=37,525$ ;  $p=0,001$ ). Enerji alt skalası puan ortalamalarının ise, hastaneye kabul sırasında 23,07±10,40, postpartum 24. saatte 25,50±10,08 ve postpartum 40. günde 28,32±8,66 olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2=22,592$ ;  $p=0,001$ ). Annelerin hastaneye kabul sırasındaki, postpartum 24. saat ve postpartum 40. gündeki Fiziksel İşlev, Fiziksel Rol, Yaşamsallık, Sosyal İşlev ve Mental Rol alt ölçek puan ortalamalarında fark bulunmazken, Ağrı ( $\chi^2= 37,538$ ;  $p= 0,001$ ), Genel Sağlık Algısı ( $\chi^2= 7,393$ ;  $p= 0,025$ ), ve Mental İşlev ( $\chi^2= 9,456$ ;  $p= 0,009$ ) alt ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark vardır. Ayrıca annelerin Fiziksel Sağlık Özet skorları arasında fark bulunmazken,

Mental Sağlık Özet skorları hastaneye kabul sırasında 41,78±6,77; postpartum 24. saatte 43,25±7,42 ve postpartum 40. günde 44,55±6,39 olarak bulunmuş ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2= 11,759$ ;  $p= 0,003$ ) (Tablo 3).

Araştırma kapsamına alınan annelerin EPDÖ toplam puan ortalamaları postpartum 24. saatte 8,33±4,72; postpartum 40. günde ise 7,17±3,96'dır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $z= -3,173$ ;  $p= 0,002$ ). Annelerin postpartum 24. saatte depresyon riskleri %27 iken, postpartum 40. günde %15,6 olarak belirlenmiştir ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $\chi^2= 27,746$ ;  $p= 0,002$ ) (Tablo 4).

Annelerin hastaneye kabul, postpartum 24. saat ve postpartum 40. günlerde ölçülen hemoglobin düzeylerinin yorgunluk, yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri ile ilişkisi Tablo 5'de verilmiştir. Buna göre annelerin hastaneye kabulleri sırasında ölçülen hemoglobin düzeyi ile Yorgunluk ( $r= -0,200$ ;  $p= 0,018$ ) ve Enerji ( $r= 0,220$ ;  $p= 0,009$ ) alt skalaları arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki vardır. Annelerin hem postpartum 24. saatte hem de 40. günde ölçülen hemoglobin düzeyleri ile yorgunluk, depresyon ve yaşama kalitesi düzeyleri incelendiğinde, annelerin hemoglobin düzeyinin artması ile yorgunluk düzeylerinin düştüğü, enerji düzeylerinin arttığı ve aralarında düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca annelerin hemoglobin düzeyinin artması ile depresyon düzeyinin de azaldığı, aralarındaki ilişkinin negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamına alınan annelerin hastaneye kabul, postpartum 24. saat ve postpartum 40. günlerde ölçülen hemoglobin düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasında ilişki olmadığı da belirlenmiştir (Tablo 5).

#### 4. Tartışma

Annelerin postpartum hemoglobin düzeyinin doğum sonu yaşam kalitesi, yorgunluk ve depresyon düzeyleri üzerine etkilerini incelemek amacıyla yürütülen çalışmada, annelerin hemoglobin düzeyi ortalamalarının hastaneye kabul sırasında 11,63±1,22 g/dl, postpartum 24. saatte 10,19±1,13 g/dl ve postpartum 40. günde 11,02±1,15 g/dl olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Arslan (17)'in yaptığı çalışmada da ortalama hemoglobin düzeyleri travayda 12,19±1,33 g/dl, postpartum 24. saatte 10,98±1,29 g/dl olarak tespit edilmiş ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Başka bir çalışmada hastaneye kabulde ve doğumdan hemen sonra ortalama hemoglobin seviyeleri sırasıyla 12,3±1,2 g/dl ve 10,8±1,4 g/dl olarak tespit edilmiştir (18). Bu çalışmada annelerin ortalama antenatal hemoglobin değerleri normal aralığa yakın veya üzerindedir. Doğum sırasında aşırı kan kaybı yaşayan kadınlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu nedenle de annelerin ortalama postpartum hemoglobin düzeyleri, anemi için kabul edilen sınır değerlerin üzerindedir.

Çalışma kapsamına alınan annelerin Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası kullanılarak yapılan değerlendirmesinde yorgunluk ve enerji düzeyinin hastaneye kabul sırasındaki değerler ile karşılaştırıldığında postpartum 24. saatte ve 40. günde artış gösterdiği belirlenmiştir. Benzer şekilde doğum sonrası ilk altı aydaki maternal yorgunluğun seyri ve buna bağlı faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bir prospektif



**Tablo 3. Annelerin Hemoglobin, Yorgunluk ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri**

	Hastaneye Kabul	Postpartum 24. saat	Postpartum 40. gün	İstatistiksel Analiz
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
Hemoglobin Düzeyleri (g/dl)	11,63±1,22	10,19±1,13	11,02±1,15	$\chi^2=217,290$ $p=0,001$
<b>Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası</b>				
Yorgunluk	43,74±22,70	53,75±23,66	60,42±23,48	$\chi^2= 37,525$ $p=0,001$
Enerji	23,07±10,40	25,50±10,08	28,32±8,66	$\chi^2= 22,592$ $p=0,001$
<b>SF36 Yaşam Kalitesi Puan Ortalaması</b>				
Fiziksel İşlev	76,17±20,02	78,51±22,68	80,31±16,81	$\chi^2= 4,584$ $p= 0,101$
Fiziksel Rol	50,35±29,12	57,70±37,81	55,31±39,73	$\chi^2=5,466$ $p=0,065$
Ağrı	38,51±15,04	45,57±10,14	35,80±13,29	$\chi^2= 37,538$ $p= 0,001$
Genel Sağlık Algısı	72,92±20,16	71,41±16,05	71,23±14,64	$\chi^2= 7,393$ $p= 0,025$
Yaşamsallık	43,26±18,66	46,41±17,74	48,33±18,36	$\chi^2= 2,658$ $p= 0,265$
Sosyal İşlev	45,56±18,54	44,14±16,12	41,84±13,10	$\chi^2= 3,307$ $p=0,191$
Mental Rol	63,38±38,72	65,48±37,24	66,43±38,72	$\chi^2= 0,065$ $p= 0,968$
Mental İşlev	70,43±18,59	74,21±17,49	72,31±12,47	$\chi^2= 9,456$ $p= 0,009$
Fiziksel Sağlık Özet Skoru	43,42±9,42	44,06±8,84	43,92±7,45	$\chi^2= 1,830$ $p=0,401$
Mental Sağlık Özet Skoru	41,78±6,77	43,25±7,42	44,55±6,39	$\chi^2= 11,759$ $p= 0,003$

**Tablo 4. Annelerin Postpartum Depresyon Düzeyleri ve Riskleri**

Depresyon Düzeyleri	Postpartum 24. saat		Postpartum 40. gün
	Ort±SS		Ort±SS
EPDÖ Toplam Puan Ortalamaları	8,33±4,72		7,17±3,96
İstatistiksel Analiz	$z= -3,173$ $p= 0,002$		
<b>Postpartum 40. gün Depresyon Riski</b>			
Postpartum 24. saat Depresyon Riski	Risk Var	Risk Yok	Toplam
Risk Var	16	22	38 (27,0)
Risk Yok	6	97	103 (73,0)
Toplam	22 (15,6)	119 (84,4)	141
İstatistiksel Analiz	$\chi^2 = 27,746$ $p= 0,002$		

\*EPDÖ: Edinburg Postpartum Depresyon Ölçeği

**Tablo 5. Annelerin Hemoglobin Düzeylerinin Yorgunluk, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Düzeyleri ile İlişkisi**

Hemoglobin Düzeyleri (g/dl)	Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası		EPDÖ	SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği	
	Yorgunluk	Enerji		Fiziksel Sağlık Özet Skoru	Mental Sağlık Özet Skoru
Hastaneye Kabul	$r= -0,200$ $p= 0,018$	$r= 0,220$ $p= 0,009$		$r= 0,126$ $p= 0,138$	$r= 0,024$ $p= 0,781$
Postpartum 24. saat	$r= -0,206$ $p= 0,014$	$r= 0,201$ $p= 0,017$	$r= -0,316$ $p= 0,000$	$r= 0,162$ $p= 0,055$	$r= 0,002$ $p= 0,981$
Postpartum 40. gün	$r= -0,290$ $p= 0,001$	$r= 0,178$ $p= 0,035$	$r= -0,341$ $p= 0,001$	$r= 0,152$ $p= 0,071$	$r= 0,142$ $p= 0,092$

\*EPDÖ: Edinburg Postpartum Depresyon Ölçeği



kohort çalışmasında 2697 kadın araştırmaya dâhil edilmiş ve yorgunluk seviyesinin postpartum birinci ayda en yüksek seviyeye ulaştığı ve postpartum dördüncü aya kadar anlamlı şekilde düşüş gösterdiği belirtilmiştir (19). Ülkemizde Çolak, Akın ve Turfan (8) tarafından primipar anneler ile yapılan çalışmada da 269 kadın çalışmaya dâhil edilmiş, kadınların %49,8'i normal spontan doğum yapmış, postpartum 24. saatte ve postpartum dördüncü haftada yorgunluk ve yaşam kalitesi ölçülmüş; yorgunluk puanlarının dördüncü haftada ilk 24 saate göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlardan farklı olarak, İspanya'da %75,5'i vajinal doğum yapan 2990 kadının dâhil edildiği kesitsel çalışmada postpartum birinci haftanın sonunda kadınların %84,6'sının kendisini yorgun hissettiği bildirilmiştir (20). Türkiye'nin doğusunda bir ilde 383 kadının dâhil edildiği ve YİGBS'in kullanıldığı çalışmada, vajinal doğum yapan annelerin %88,5'inin postpartum 24. saatte kendini yorgun hissettiği belirlenmiştir (21). Literatürde yorgunluk düzeyinin farklı zamanlarda yüksek çıkmasının, kullanılan ölçek türüne, uygulanan zamana, çalışmanın yapıldığı coğrafi bölgeye, kadınların sosyal destek sistemlerine, obstetrik ve sosyodemografik özelliklerine bağlı olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda postpartum yorgunluğun doğumdan hemen sonra başladığı ve 40. günde en yüksek düzeye ulaştığını söylemek mümkündür. Elde edilen sonuçları destekleyen diğer çalışmalar da incelendiğinde; travay sürecinde, peripartum ve postpartum dönemde verilen hemşirelik bakımı, annelerin ilk 24 saatini hastanede geçirmesi ile birlikte bebek bakımı, emzirme ve diğer kişisel ihtiyaçlarında sağlık personeli tarafından sağlanan kesintisiz desteğin hem fiziksel hem de mental yorgunluğu azaltabileceği düşünülmektedir. Taburculuk işlemlerinin ardından evine dönen annenin, eş rolünün yanına anne rolünün de eklenmesi, bebek bakımında çoğu zaman desteğinin olmaması, ev işleri ve yeni sürece uyum sağlamaya çalışması ile birlikte artan sorumlulukların, postpartum 40. gün yorgunluk puanlarının diğer ölçüm zamanlarına göre en yüksek bulunmasını açıklayabileceği de düşünülmektedir.

Çalışmada annelerin yaşam kalitesi incelendiğinde fiziksel sağlık alanında fark bulunmazken, mental sağlık alanında annelerin yaşam kalitesinin hastaneye kabul sırasındaki değerler ile karşılaştırıldığında postpartum 24. saatte ve 40. günde anlamlı bir artış gösterdiği belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde postpartum dönemdeki annelerde yaşam kalitesinin ilk günlere göre altıncı hafta ve sonrasında daha da iyileştiği, fiziksel ve mental sağlık alanları karşılaştırıldığı çalışmalarda da mental sağlık alanında daha fazla iyileşme olduğu ve kadınların genel olarak ortalama yaşam kalitesine sahip olduğu görülmektedir (20,22,23). Bu çalışmada da literatür ile uyumlu olarak postpartum 40. günde alınan puanlarda artış gözlenmiş, özellikle mental sağlık alanında daha fazla iyileşme olduğu görülmüştür. Fiziksel ve mental sağlık alanlarındaki bu iyileşme sürecindeki farklılığın, postpartum dönemde annelerin aileye yeni katılan bebeğe ve bakımına alışma süreci, yeni sorumlulukların oluşması ve doğum öncesi günlük yaşam aktivitelerine dönmesinin fiziksel sağlık alanını etkilediği ancak tüm bu yorgunluklara ve fiziksel zorluklara rağmen, annelik duygusunun kadında yarattığı doyumun mental sağlık alanında iyileşmeyi hızlandırdığı düşünülebilir.

Araştırma kapsamına alınan annelerin depresyon düzeylerinin postpartum 40. günde postpartum 24. saate göre daha düşük olduğu, postpartum 24. saatte %27 olan depresyon riskinin postpartum 40. günde %15,6'ya gerilediği belirlenmiştir. Benzer şekilde İspanya'da EPDÖ kullanılarak %70,1'i vajinal doğum yapan 546 kadın ile yürütülen çalışmada, doğumdan sonraki altıncı haftada postpartum depresyon riski %12,1 olarak bulunmuştur (24). Eckerdal ve arkadaşları (25) tarafından yürütülen başka bir çalışmada postpartum depresyon riski altıncı haftada %12,2, altıncı ayda %10,7 olarak bildirilmiştir. Schaffir ve arkadaşları (26) tarafından %75,5'i vajinal doğum yapmış kadınlar ile yapılan bir çalışmada kadınların %14,3'ünde postpartum depresyon riskinin olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarından farklı olarak Mery ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada annelerin EPDÖ puanı sekizinci haftada  $8,4 \pm 4,7$  ve depresyon riski %7 olarak tespit edilmiştir (27). Bu çalışmada postpartum depresyon oranlarının bu şekilde belirlenmesinin, çalışmanın tasarımına, EPDÖ'nin kabul edilen kesme değerine, araştırma için tercih edilen ölçüm zamanlarına, örneklem büyüklüğüne ve çalışmanın yapıldığı bölgeye bağlı olarak farklılık gösterdiği düşünülmektedir.

Çalışmada annelerin hastaneye kabul, postpartum 24. saat ve postpartum 40. günlerde ölçülen hemoglobin düzeylerinin artması ile yorgunluk düzeylerinin düştüğü ve enerji düzeylerinin arttığı, yaşam kalitelerinde herhangi bir değişiklik olmadığı bulunmuştur. Benzer şekilde postpartum dönem hemoglobin düzeylerinin maternal yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek amacıyla %88,3'ü vajinal doğum yapan 60 kadın ile yapılan çalışmada, annelerin doğum öncesi döneme kıyasla postpartum dönemde hem fiziksel hem de mental rollerinde kötüleşme olduğu, fakat yaşam kalitesinin tüm alanları ve yorgunluk düzeyleri değerlendirildiğinde istatistiksel fark olmadığı belirlenmiştir (18). Hollanda'da yapılan bir çalışmada anemik ve anemik olmayan annelerin postpartum dönemde yaşam kalitesi ve yorgunluk düzeyleri ölçülmüş, 91 anemik (hemoglobin  $< 10,5$  g / dL), 71 anemik olmayan ( $> Hb$  10,5 g/dl) anne analiz edilmiş, yaşam kalitesi ve yorgunluk skorlarının annelerde zaman içerisinde önemli ölçüde arttığı ancak ilk beş hafta boyunca anemik olanlarda, anemik olmayanlara kıyasla daha yavaş iyileşme olduğu belirtilmiş fakat anemi ile yorgunluk ve yaşam kalitesi kavramları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (5). Yakın zamanda postpartum dönemde yorgunluğun risk faktörlerini belirlemek amacı ile yapılan meta-analiz çalışmasında düşük hemoglobin seviyesine sahip kadınların postpartum dönemde yorgunluk için orta derece risk grubunda yer aldığı tespit edilmiştir (28). Ayrıca çalışmada annelerin hemoglobin düzeylerinin artması ile depresyon düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Maeda ve arkadaşları (10) tarafından %72,4'ü vajinal doğum yapan 1128 kadının dâhil edildiği çalışmada, kadınların %44,2'sinin postpartum dönemde anemisi olduğu tespit edilmiş ve %20,1'inde postpartum depresyon riski bulunduğu ve postpartum dönemdeki anemi ve düşük hemoglobin düzeylerinin artmış postpartum depresyon riski ile anlamlı derecede ilişkili olduğu bildirilmiştir. İspanya'da yapılan bir çalışmada postpartum birinci haftada aneminin, kadınlarda postpartum depresyon riskinde iki kattan daha fazla artış ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (29). Alharbi ve arkadaşlarının (11) çalışmasında da, doğum sonrası

hemogloblin düzeylerindeki düşüşün depresyon riskini arttırdığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen annelerin riskli gebeliğe sahip olmamasının, büyük çoğunluğunun planlı bir gebelik ile doğum yapmış ve sosyal desteğinin olmasının çalışma sonuçlarını etkilediği düşünülmektedir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre annelerin yorgunluk ve enerji düzeylerinin hastaneye kabul sırasındaki değerler ile karşılaştırıldığında postpartum 24. saat ve 40. günde artış gösterdiği; annelerin postpartum 40. günde depresyon düzeylerinin düşüş gösterdiği; yaşam kalitesinin mental sağlık alanında iyileşme olduğu; annelerin hemogloblin düzeyinin artması ile yorgunluk ve depresyon düzeylerinin düştüğü, enerji düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda tüm gebelerin en az dört kez doğum öncesi bakım hizmeti alması sağlanmalıdır. Gebe ve postpartum dönemdeki annelerde aneminin önlenmesi için, özellikle birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık personellerinin antenatal bakım hizmetlerine yönelik bilgi düzeyi saptanmalı ve hizmet içi eğitimler planlanmalıdır. Üreme çağındaki kadınlar prekonsepsiyonel dönem de dâhil olmak üzere (özellikle risk grubunda bulunanlar), anemi için düzenli olarak taranmalı, gerekli önlemler alınmalı ve erken dönemde teşhis edilen aneminin tedavisi sağlanmalıdır. Demir destek programına sadece gebeler değil üreme çağındaki anemik tüm kadınlar dâhil edilmelidir. Postpartum dönemde standart ölçekler ile annelerin yaşam kalitesi, yorgunluk ve depresyon düzeyleri ölçülmeli, tespit edilen sorunlara yönelik bütüncül bir yaklaşım ile izlemleri yapılmalıdır. Ayrıca toplum sağlığı için genellebilir sonuçlar elde edilebilmesi amacı ile araştırma farklı illerde, çok merkezli olarak daha geniş örneklem grubu ile yapılmalıdır.

## 6. Alana Katkı

Annelerin postpartum hemogloblin düzeyinin doğum sonu yaşam kalitesi, yorgunluk ve depresyon düzeyleri üzerine etkilerini incelemek amacıyla yürütülen bu çalışma, postpartum dönemdeki anneleri bütüncül değerlendirmenin önemine ve gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Veriler İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındıktan sonra (Tarih:23.01.2019, Karar No: 2), araştırmanın yürütüleceği kurumdan yazılı izin ve araştırmaya katılan annelerden sözlü ve yazılı onam alınarak toplanmıştır. Ölçeklerin kullanımı için Türkçe geçerlik güvenilirliğini yapan yazarlardan yazılı izin alınmıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** AH, NEC; **Tasarım:** AH, NEC; **Denetleme:** AH, NEC; **Kaynak ve Fon Sağlama:** Yok; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** AH; **Analiz/Yorum:** AH, NEC; **Literatür Taraması:** AH, NEC; **Makale Yazımı:** AH, NEC; **Eleştirel İnceleme:** NEC.

## Kaynaklar

1. Çetin FC, Demirci N, Çalık KY, Akıncı AÇ. Gebelikte olağan fiziksel yakınmalar. Zeynep Kâmil Tıp Bülteni. 2017;48(4):135-141.
2. Bekmezci H, Hamlacı Y, Özerdoğan N. Meleis'in Geçiş Kuramına dayalı postpartum dönemde bakım. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016;5(4):101-6.
3. World Health Organization. WHO technical consultation on postpartum and postnatal care. [internet] 2010. [cited 2020 September 21] Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70432/WHO\\_MPS\\_10.03\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70432/WHO_MPS_10.03_eng.pdf)
4. T.C. Sağlık Bakanlığı. Doğum sonu bakım yönetim rehberi. Ankara: Sistem Ofset Yayıncılık; 2018.
5. Van Der Woude D, Pijnenborg JM, Verzijl JM, Van Wijk EM, De Vries J. Health status and fatigue of postpartum anemic women: A prospective cohort study. Eur J Obs Gynecol Reprod Biol. 2014 Oct;181:119-23.
6. Frenkel Y, Shalev L, Shoham-Vardi I, Sergienko R, Wolak A, Sheiner E, et al. Early postpartum hemoglobin less than 10 g/dl is associated with future maternal atherosclerotic morbidity. J Womens Health (Larchmt). 2018 Oct;27(10):1257-62.
7. Medina Garrido C, León J, Romaní Vidal A. Maternal anaemia after delivery: Prevalence and risk factors. J Obstet Gynaecol. 2018 Jan;38(1):55-9.
8. Çolak MB, Akın B, Turfan EÇ. İlk kez doğum yapan kadınlarda doğum şeklinin postpartum yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi. Life Sciences. 2019;14(2):30-40.
9. Milman N. Postpartum anemia II: Prevention and treatment. Ann Hematol. 2012 Feb;91(2):143-54.
10. Maeda Y, Ogawa K, Morisaki N, Tachibana Y, Horikawa R, Sago H. Association between perinatal anemia and postpartum depression: A prospective cohort study of Japanese women. Int J Gynecol Obstet. 2020 Jan;148(1):48-52.
11. Alharbi AA, Abdulghani HM. Risk factors associated with postpartum depression in the Saudi population. Neuropsychiatric Dis Treat. 2014 Feb;10:311-6.
12. Api O, Breyman C, Çetiner M, Demir C, Ecder T. Diagnosis and treatment of iron deficiency anemia during pregnancy and the postpartum period: Iron deficiency anemia working group consensus report. Turk J Obstet Gynecol. 2015 Sep;12(3):173-81.
13. Tandon R, Jain A, Malhotra P. Management of iron deficiency anemia in pregnancy in India. Indian J Hematol Blood Transfus. 2018 Apr;34(2):204-15.
14. Pınar R. Hemşirelik araştırmalarında yeni bir kavram yaşam kalitesi bir yaşam kalitesi ölçeğinin kronik hastalarda geçerlik ve güvenilirliğini sınaması. Hemşirelik Bülteni. 1995;9(38):85-95.
15. Yurtsever S, Bedük T. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun değerlendirilmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2003;5(2):3-12.
16. Engindeniz AN, Küey L, Kültür S. Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği Türkçe formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Bahar Sempozyumları. 1996;1:51-52.
17. Arslan H. Antepartum kan fibrinojen ve kalsiyum düzeylerinin postpartum hemogram parametrelerine etkisinin değerlendirilmesi [Uzmanlık Tezi]. [Rize] Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi; 2017.
18. Miller CM, Ramachandran B, Akbar K, Carvalho B, Butwick AJ. The impact of postpartum hemoglobin levels on maternal quality of life after delivery: A prospective exploratory study. Ann Hematol. 2016 Dec;95(12):2049-55.
19. Iwata H, Mori E, Sakajo A, Aoki K, Maehara K, Tamakoshi K. Course of maternal fatigue and its associated factors during the first 6 months postpartum: A prospective cohort study. Nurs Open. 2018 Feb;5(2):186-96.

20. Martínez-Galiano JM, Hernández-Martínez A, Rodríguez-Almagro J, Delgado-Rodríguez M, Rubio-Alvarez A, Gómez-Salgado J. Women's quality of life at 6 weeks postpartum: Influence of the discomfort present in the puerperium. *Int J Environ Res and Public Health* 2019 Jan;16(2):253.
21. Kilic M, Ozorhan EY, Apay SE, Çapik A, Agapinar S, Ozkan H. Comparison of fatigue levels of postpartum women according to the birth method. *International Journal of Caring Sciences*. 2015;8(1):124-31.
22. Kavosi Z, Keshtkaran A, Setoodehzadeh F, Kasraeian M, Khammarnia M, Eslahi M. A comparison of mothers' quality of life after normal vaginal, cesarean, and water birth deliveries. *International J Community Based Nurs Midwifery*. 2015 Jul;3(3):198-204.
23. Majzoobi MM, Majzoobi MR, Nazari-Pouya F, Biglari M, Poorolajal J. Comparing quality of life in women after vaginal delivery and cesarean section. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*. 2014;2(4):207-14.
24. Triviño-Juárez JM, Romero-Ayuso D, Nieto-Pereda B, Forjaz MJ, Criado-Álvarez JJ, Arruti-Sevilla B, et al. Health related quality of life of women at the sixth week and sixth month postpartum by mode of birth. *Women Birth*. 2017 Feb;30(1):29-39.
25. Eckerdal P, Georgakis MK, Kollia N, Wikström AK, Högberg U, Skalkidou A. Delineating the association between mode of delivery and postpartum depression symptoms: A longitudinal study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018 Mar;97(3):301-11.
26. Schaffir J, Kunkler A, Lynch CD, Benedict J, Soma L, Doering A. Association between postpartum physical symptoms and mood. *J Psychosom Res*. 2018 Apr;107:33-7.
27. Meki HK, Shaaban MM, Ahmed MR, Mohammed TY. Prevalence of postpartum depression regarding mode of delivery: A cross-sectional study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2020 Oct;33(19):3300-7.
28. Badr HA, Zauszniewski JA. Meta-analysis of the predictive factors of postpartum fatigue. *Appl Nurs Res*. 2017 Aug;36:122-7.
29. Albacar G, Sans T, Martín-Santos R, García-Esteve L, Guillamat R, Sanjuan J, Cañellas F, et al. An association between plasma ferritin concentrations measured 48 h after delivery and postpartum depression. *J Affect Disord*. 2011 Jun;131(1-3):136-42.

## ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Hemşirelerin Kimlik Doğrulama Uygulamalarının Belirlenmesi

## Determination of Identity Verification Practices of Nurses

Gülşay GÖÇMEN AVCI 

Kozyatağı Acıbadem Hastanesi

Geliş tarihi/Received: 18.06.2020

Kabul tarihi/Accepted: 18.05.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Gülşay GÖÇMEN AVCI, Hasta Bakım Sorumlusu  
Kozyatağı Acıbadem Hastanesi, İnönü Caddesi  
Okur Sokak No:20 Kozyatağı, İstanbul  
E-posta: gulay.gocmen@acibadem.com.tr  
ORCID: 0000-0003-4915-1304

### Öz

**Amaç:** Bu çalışma özel bir hastanede çalışan hemşirelerin kimlik doğrulama ile ilgili uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma, kesitsel tanımlayıcı türde bir çalışmadır. Çalışmanın evrenini özel bir hastanenin yatan hasta katları, doğumhane, poliklinikler, acil servis ve yoğun bakımında çalışan, iki aylık deneme süresini doldurmuş, hasta bakım, tedavi ve izleminde birebir yer alan 92 hemşire, örneklemini çalışmaya katılmayı kabul eden 84 hemşire oluşturmuştur. Çalışmanın verileri, araştırmacı tarafından oluşturulan "Genel Bilgi Formu" ve "Kimlik Doğrulama İzlem Formu" kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada katılımcıların %89,3'ü her zaman kol bandı taktığını ifade etmiş ancak yapılan gözlemlerde %72,6'sının kol bandı taktığı belirlenmiştir. Katılımcıların %72,6'sı her zaman kimlik doğrulama yaptığını belirtmesine karşın %58,3'nün kimlik doğrulama yaptığını görülmüştür. Kimlik doğrulama yapmadığı durumların olduğunu belirtenler (%11,9), hastasını tanıdığını için doğrulama yapmadığını ifade etmişlerdir (%16,7). Çalışmada doğumhane (%100) ve yatan hasta katlarında (%93,9) çalışan hemşirelerin kol bandı takma oranı acil servis (%38,5) ve yoğun bakımda (%47,6) çalışan hemşirelerin kol bandı takma oranından yüksek bulunmuştur. Çalışmaya katılanların %58,3'ü çalışma ortamlarında kimlik doğrulama hatası ile karşılaştıklarını, %96,4'ü ise yapılan hatanın bildirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

**Sonuç:** Çalışma sonucunda, sağlıkta kalite standartları ve kurum prosedürlerinde tanımlı olan kimlik doğrulama prosedürünün çalışanlar tarafından bilindiği ancak benimsenmesi ve uygulanması noktasında eksiklikler olduğu görülmüştür. Bu nedenle tıbbi hataların önlenmesinde kimlik doğrulamanın önemi ve çalışanların bu konudaki sorumlulukları hakkında düzenli programlar uygulanması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kimlik doğrulama, hasta güvenliği, kol bandı, hemşire.

### Abstract

**Objective:** This study was conducted to determine the practices of nurses working in a private hospital related to identity verification.

**Material and Method:** This study was a cross-sectional descriptive study. The population of the study consisted of 92 nurses who worked in the inpatient floors, delivery room, polyclinic, emergency room and intensive care unit of a private hospital, and completed the two-month trial period, and primarily involved in care, treatment, and follow-up, the sample of the study consisted of 84 nurses who agreed to participate in the study. The data of the study were collected using the "General Information Form" and "Identity Verification Observation Form" created by the researcher.

**Results:** Of the participants, 89.3% stated that they always wear an armband, but in the observations, it was determined that only 72.6% wore an armband. Only 58.3% of the participants verify the identities of their patients, even though 72.6% of the participants stated that they always perform identity verification. Participants who have specified that they don't always verify the identities of the patients (11.9%) stated that they did not do it because they already knew their patient (16.7%). In the study, the rate of wearing wristband to the patient by nurses working in the delivery room (100%) and inpatient floor (93.9%) was found to be higher than the rate of wearing wristband to the patient by the nurses working in the emergency service (38.5%) and intensive care units (47.6%). 58.3% of the participants in the study stated that they encountered identity verification errors in their working environment, and 96.4% stated that the error should be reported.

**Conclusion:** As a result of the research, it has been observed that the identity verification procedure, which was also defined in health quality standards and institutional procedures, was known by the employees, but there were deficiencies in its adoption and implementation. Therefore, it is recommended to implement regular programs about the importance of identity verification in preventing medical errors and the responsibilities of employees in this regard.

**Keyword:** Identity verification, patient safety, armband, nurse.

## 1. Giriş

Tıbbi hatalar, sağlık alanında her geçen gün büyüyen bir sorun olarak devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (World Health Organization-WHO) (2019) yayınladığı rapora göre hasta güvenliği küresel bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada her 10 hastadan biri tıbbi bakıma yönelik yapılan bir hata nedeniyle ciddi şekilde etkilenmiştir ve bu etkiler ölüm, kalıcı veya geçici sakatlık, maddi kayıp ve psikolojik zarar olarak meydana gelmiştir (1). Ayrıca tıbbi hatalar, hastalarda sağlık personeline karşı güvensizliğe, toplumda sağlık sisteminden memnuniyetsizliğe, sağlık personellerinde moral ve motivasyon kaybına yol açmaktadır (2-6).

En fazla yapılan tıbbi hatalardan biri kimlik doğrulama hatalarıdır (7). Hasta kimliğinin doğru tanımlanması hasta güvenliğinin ve tıbbi hataların önlenmesinin temelini oluşturur. Kimlik doğrulamada amaç, hizmet verilen hastanın doğru tanımlanması ve doğru hastaya doğru tanı ve tedavi uygulamalarının yapılmasıdır. Hastanın hastaneye yatışından hastaneden taburcu oluşuna kadarki tüm aşamalarda, laboratuvar testleri, ilaç uygulamaları, ameliyat veya diğer girişimlerin yapılması gibi pek çok konuda ortaya çıkabilecek hatalar kimlik doğrulama ile önenebilir (8). Kimlik doğrulamada en sık kullanılan yöntem hastaneye yatışta hastaya kimlik tanımlayıcı öğeleri içeren kol bandı (bileklik) takılmasıdır (8-11). Ülkemizde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %5,7'si bir ilacı uygulamadan önce hiçbir zaman kimlik bilgilerini kontrol etmediklerini belirtmişlerdir (12). Yine ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise hemşireler acil serviste en çok yapılan ilaç hatasının başka bir hastaya ilaç uygulanması (%37,3) olduğunu belirtmişlerdir (13). Cook ve arkadaşları, 2001-2003 yılları arasında ABD'de 29 hastanede yaptıkları çalışmada, en sık görülen ilaç hata nedenlerinden birini ilacın yanlış hastaya uygulanması olarak belirlemişlerdir (14). Henneman ve ark. (15) tarafından yapılan çalışmada, isimleri aynı ancak doğum tarihleri farklı hastalarda doğru kimlik doğrulaması yapılmadığı için hekimlerin %92'sinin yanlış hastaya ilaç istemi yaptığı bulunmuştur. Sağlık Kurumlarının Akreditasyonu Ortak Komisyonu (The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations-JCAHO) tarafından 126 yanlış taraf cerrahisi yapılan hasta üzerinde yürütülmüş kök neden analizi çalışmasında; olguların %13'ünü yanlış hasta ameliyatının oluşturduğu görülmektedir (16).

Kimlik doğrulama basit bir uygulama olmakla birlikte önlediği hatalar göz önünde bulundurulduğunda önemi ortaya çıkmaktadır. Ancak sağlık çalışanlarının bu konudaki bilgi eksikliği, kimlik doğrulamaya yeterince özen gösterilmemesi hataları beraberinde getirmektedir (11). Ülkemizde kimlik doğrulama hataları ile ilgili çalışmalar sınırlıdır. Yapılmış olan çalışmalar ise genellikle hasta güvenliği uygulamaları ve hasta güvenliği ile ilgili sağlık personellerinin görüşlerini içeren çalışmalardır (11,17). Bu sonuç, bu kavramın yeterince anlaşılmadığını ve konuya gerekli dikkatin gösterilmediğini düşündürmektedir. Hasta güvenliğinin önemli bir parçası olan kimlik doğrulama kavramının çalışanlar tarafından benimsenmesi ve kurum kültürü haline gelmesi hataları azaltacaktır. Bu nedenle kimlik doğrulama uygulamaları ile ilgili daha fazla sayıda çalışmanın yapılması gerekmektedir.

### 1.1. Amaç

Bu çalışma özel bir hastanede çalışan hemşirelerin kimlik doğrulama ile ilgili görüşlerini ve uygulamalarını belirlemek, uygulamalarındaki eksikleri tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Araştırmanın tipi

Çalışma, kesitsel tanımlayıcı türde bir çalışmadır.

### 2.2. Araştırmanın yeri

Çalışma, özel bir hastanenin dahili ve cerrahi hastaların yatarak tedavi gördükleri hasta servisleri ve kadın doğum servisinde oluşan yatan hasta katları, doğumhane, poliklinikler, acil servis ve genel yoğun bakım ünitesinde yapılmıştır. Çalışma Haziran-Ağustos 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür.

### 2.3. Araştırmanın evren ve örnekleme

Çalışmanın evrenini yatan hasta katları, doğumhane, poliklinikler, acil servis ve yoğun bakımında çalışan 92 hemşire oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden, iki aylık yasal deneme süresini doldurmuş, hasta bakım, tedavi ve izleminde birebir yer alan hemşireler örnekleme dahil edilmiştir. 84 hemşire örnekleme oluşturmuştur.

### 2.4. Veri toplama araçları

Çalışmanın verileri, "Genel Bilgi Formu" ve "Kimlik Doğrulama Gözlem Formu" kullanılarak toplanmıştır.

#### Genel Bilgi Formu

Hemşirelerin sosyodemografik (yaş, eğitim durumu, cinsiyet, çalışma süresi vb.) verileri ve kimlik doğrulama ile ilgili kendi uygulamalarını değerlendirdikleri (kol bandı kullanımı, kimlik doğrulama ile ilgili eğitim alma durumu vb.) 12 sorudan oluşmuştur.

#### Kimlik Doğrulama Gözlem Formu

Hemşirelerin kimlik doğrulama ile ilgili uygulamalarını belirlemek amacıyla kurum prosedürleri doğrultusunda oluşturulan 12 gözlem başlığından (kimlik doğrulaması yapılması, kol bandı takılması vb.) oluşmuştur.

### 2.5. Verilerin toplanması

Çalışma iki aşamada yürütülmüştür. Birinci aşamada "genel bilgi formu" ile çalışmaya katılmayı kabul edilen çalışanlara sosyodemografik verileri ve kimlik doğrulama ile ilgili yaptıkları uygulamalar sorulmuştur. İkinci aşamada ise gözlem yapılmıştır. Çalışanlara kimlik doğrulama ile ilgili gözlem yapılacağı iletilerek onamları alınmıştır. Gözlem sonuçlarının gerçeği yansıtması adına çalışanlara gözlemin ne zaman yapılacağı söylenmeden araştırmacı tarafından belirlenen bir zamanda her bir çalışan bir vardiya boyunca gözlemlenmiştir. Gözlem sırasında elde edilen bilgiler not edilerek sonrasında her çalışan için gözlem formu doldurulmuştur.

### 2.6. Verilerin değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen verileri değerlendirmede SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Çalışmada tanımlayıcı kategorik veriler sayı ve yüzde değerleri ile gösterilmiş, kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare ve Fisher testleri kullanılmıştır. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık için  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

### 2.7. Araştırma etiği

Çalışma için kurumdan kurum izni, ilgili kurumun Tıbbi Araştırma Etik Kurulundan 2019-17/6 sayılı yazı ile etik kurul izni ve çalışmaya katılanlardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.



### 3. Bulgular

Çalışmaya katılan hemşirelerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde %76,2'sinin kadın, %39,3'ünün lisans mezunu, %41,7'sinin 1-3 yıllık mesleki deneyime sahip olduğu ve %39,3'nün yatan hasta katlarında çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri**

		N	%
Cinsiyet	Kadın	64	76,2
	Erkek	20	23,8
Yaş	18-23	47	56
	24-33	34	40,5
	34 ve üstü	3	3,6
Eğitim durumu	Lise	32	38,1
	Ön lisans	16	19
	Lisans	33	39,3
Mesleki deneyim	Yüksek lisans	3	3,6
	0-1 yıl	21	25
	>1 yıl-3 yıl	35	41,7
	>3 yıl-5 yıl	11	13,1
Kurumda çalışma süresi	>5 yıl	17	20,2
	0-1 yıl	27	32,1
	>1 yıl-3 yıl	34	40,5
	>3 yıl-5 yıl	11	13,1
Görevi	>5 yıl	12	14,3
	Hemşirelik ekip lideri	13	15,5
	Klinik eğitim hemşiresi	4	4,8
Çalışılan bölüm	Hemşire	67	79,8
	Yoğun bakım	21	25
	Yatan hasta katları	33	39,3
	Acil servis	13	15,5
Doğumhane	Doğumhane	7	8,3
	Poliklinik	10	11,9

Katılımcıların tümü kimlik doğrulama ile ilgili bilgiyi olduğunu, %97,6'sı bu bilginin yeterli olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılara hastayı kabul ettiğinde kol bandı takıp takmadığı sorulduğunda %89,3'ü her zaman taktığını, %2,4'ü ise hiçbir zaman takmadığını belirtmiştir. Katılımcılara hangi durumlarda kimlik doğrulaması yaptığı sorulduğunda tamamı kan transfüzyonunda ve laboratuvar testleri için numune alırken yanıtını vermiştir. Katılımcıların %98,8'inin hastanın adı soyadını, %96,4'ünün doğum tarihini, %10,7'sinin cinsiyetini, %8,3'ünün oda numarasını kimlik doğrulayıcı öge olarak kullandığı belirlenmiştir. Katılımcıların %11,9'u bazen kimlik doğrulaması yapmadığını ifade ederken, %72,6'sı ise kimlik doğrulama yapmadığı bir zamanın olmadığını belirtmiştir. Kimlik doğrulaması yapmama nedeni olarak ilk sırada (%16,7) hastasını tanıma yer almıştır. Katılımcıların %58,3'ü çalışma ortamında kimlik doğrulama hatası ile karşılaştığını, %96,4'ü yapılan hatanın bildirilmesi gerektiğini söylemiştir. Yapılan hatadan hasta zarar görmediyse bir şey yapmaya gerek olmadığını düşünenlerin oranı ise %2,4 olarak bulunmuştur (Tablo 2).

**Tablo 2. Hemşirelerin Kimlik Doğrulama Uygulamaları**

		N	%
Kimlik doğrulama kavramı ile ilgili bilgisi olma	Evet	84	100
	Bilgimin yeterli olduğunu düşünüyorum	82	97,6
Kimlik doğrulama ile ilgili bilgi düzeyi	Sınırlı bilgiye sahibim	2	2,4
	Evet	81	96,4
Kimlik doğrulama ile ilgili eğitim alma	Hayır	3	3,6
	Her zaman	75	89,3
Hastanın ilk kabulünde kol bandı takma	Sıklıkla	5	6
	Bazen	1	1,2
	Nadiren	1	1,2
Kol bandı takmadan önce hastaya eğitim verme	Hiçbir zaman	2	2,4
	Her zaman	62	73,8
	Sıklıkla	16	19
Kimlik doğrulama yapılmasını gerekli bulma	Bazen	1	1,2
	Hiçbir zaman	5	6
	Her zaman	83	98,8
Kimlik doğrulama uygulaması	Sıklıkla	1	1,2
	Evet	83	98,8
Hastanın adı soyadı	Hayır	1	1,2
	Evet	7	8,3
Hastanın oda numarası	Hayır	77	91,7
	Evet	81	96,4
Hastanın doğum tarihi	Hayır	3	3,6
	Evet	9	10,7
Hastanın cinsiyeti	Hayır	75	89,3
	Evet	59	70,2
Hastanın protokol numarası	Hayır	25	29,8
	Evet	83	98,8
İlaç uygulamaları	Hayır	1	1,2
	Evet	84	100
Kan transfüzyonu	Evet	84	100
	Hayır	1	1,2
Laboratuvar testleri için numune alımı	Evet	83	98,8
	Hayır	1	1,2
Radyoloji, endoskopi, anjiyo gibi her türlü girişimsel ve cerrahi işlem öncesi	Evet	78	92,9
	Hayır	6	7,1
Laboratuvar test sonuçlarının teslim edilmesi	Evet	26	31
	Hayır	58	69
Diğer	Her zaman	1	1,2
	Bazen	10	11,9
Kimlik doğrulaması yapılmadığı durumlar	Nadiren	12	14,3
	Hiçbir zaman	61	72,6
Kimlik doğrulama yapılmadı ise nedeni (birden fazla cevap verilebilir)	Evet	1	1,2
	Hayır	83	98,8
Hastayı tanıma	Evet	14	16,7
	Hayır	70	83,3



**Tablo 2. Hemşirelerin Kimlik Doğrulama Uygulamaları (Devamı)**

Kimlik doğrulama yapılmadı ise nedeni (birden fazla cevap verilebilir)		N	%
İş yoğunluğundan zamanı olmama	Evet	5	6
	Hayır	79	94
Ne zaman kimlik doğrulaması yapılması gerektiği bilinmediği için	Evet	3	3,6
	Hayır	81	96,4
Diğer	Hayır	84	100
Çalışma ortamında kimlik doğrulama hatası ile karşılaşma durumu	Evet	49	58,3
	Hayır	35	41,7
Kimlik doğrulama hatası olduğunda ne yapılması gerektiği	Yapılan hatadan hasta zarar görmediyse bir şey yapmaya gerek yok	2	2,4
	Yapılan hata hastaya ulaşmıyorsa bir şey yapmaya gerek yok	1	1,2
	Yapılan hata bildirilmeli	81	96,4

Yapılan gözlemlerde hemşirelerin tümünün kimlik doğrulama yöntemini bildiği görülmüştür. Hastanın kabulünde kimlik doğrulaması yaparak uygun kol bandı taktıkları oranı %72,6 bulunmuştur. Katılımcıların %83'nün laboratuvar testleri için basılan barkotların doğru hastaya ait olup olmadığını kontrol ettiği, %67,9'unun örnek almadan önce kimlik doğrulaması yaptığı görülmüştür (Tablo 3).

**Tablo 3. Kimlik Doğrulama Gözlem Sonuçları**

		N	%
Kimlik doğrulama yöntemini bilme	Evet	84	100
	Hayır		
Kimlik doğrulaması yaparak kol bandı takma	Evet	61	72,6
	Hayır	22	26,2
	Gözlenemedi	1	1,2
Kimlik doğrulama ile ilgili eğitim verme	Evet	66	78,6
	Hayır	17	20,2
	Gözlenemedi	1	1,2
Hastaya uygulanacak her türlü tanı işlemi öncesi kimlik doğrulaması yapma	Evet	49	58,3
	Hayır	26	31
	Gözlenemedi	9	10,7
Kan transfüzyonu öncesi kimlik doğrulaması yapma	Evet	36	42,9
	Hayır	6	7,1
	Gözlenemedi	42	50
İlaç uygulamalarında kimlik doğrulaması yapma	Evet	49	58,3
	Hayır	32	38,1
	Gözlenemedi	3	3,6
Laboratuvar testleri için basılan barkotların doğru hastaya ait olup olmadığını kontrol etme	Evet	70	83,3
	Hayır	12	14,3
	Gözlenemedi	2	2,4
Örnek (kan, trakeal aspirat, idrar vb.) almadan önce kimlik doğrulaması yaparak hastayı bilgilendirme	Evet	57	67,9
	Hayır	24	28,6
	Gözlenemedi	3	3,6

Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine göre hastanın kabulünde kimlik doğrulaması yaparak uygun kol bandı taktığı gözlenme oranında farklılık olup olmadığı incelendiğinde, çalıştıkları bölüme göre anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Doğumhane (%100) ve yatan hasta katlarında (%93,9) çalışan hemşirelerin kol

bandı takma oranı acil servis (%38,5) ve yoğun bakımda (%47,6) çalışan hemşirelerin kol bandı takma oranından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 4).

**Tablo 4. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Gözlenen Kol Bandı Takma Uygulamalarının Karşılaştırılması**

	Hastanın kabulünde kimlik doğrulaması yaparak uygun kol bandı taktığının gözlenmesi				$\chi^2$	P	
	Evet		Hayır				
	N	%	N	%			
Yaş	18-23	35	74,5	12	25,5	0,936	0,303
	24-33	25	73,5	8	23,5		
	34 ve üstü	1	33,3	2	66,7		
Cinsiyet	Kadın	50	78,1	14	21,9	0,079	0,562
	Erkek	11	55,0	8	40		
Eğitim durumu	Lise	25	78,1	7	21,9	0,781	0,509
	Ön lisans	9	56,3	6	37,5		
	Lisans	24	72,7	9	27,3		
	Yüksek lisans	3	100,0	0	0		
Mesleki deneyim	0-1 yıl	16	76,2	5	23,8	0,746	0,967
	>1 yıl-3 yıl	26	74,3	9	25,7		
	>3 yıl-5 yıl	8	72,7	3	27,3		
	>5 yıl	11	64,7	5	29,4		
Kurumda çalışma süresi	0-1 yıl	18	66,7	9	33,3	0,847	0,421
	>1 yıl-3 yıl	28	82,4	6	17,6		
	>3 yıl-5 yıl	8	72,7	3	27,3		
	>5 yıl	7	58,3	4	33,3		
Görevi	Hemşirelik ekip lideri	9	69,2	3	23,1	0,771	0,692
	Klinik eğitim hemşiresi	4	100,0	0	0		
	Hemşire	48	71,6	19	28,4		
Çalıştığı bölüm	Yoğun bakım	10	47,6	11	52,4	0,025	<0,001
	Yatan hasta katları	31	93,9	1	3		
	Acil servis	5	38,5	8	61,5		
	Doğumhane	7	100,0	0	0		
	Poliklinik	8	80,0	2	20		

#### 4. Tartışma

Hemşirelerin kimlik doğrulama ile ilgili uygulamalarını belirlemek üzere yapılan bu çalışmada, hemşireler %89,3 oranında her zaman kol bandı kullandıklarını ifade etmişlerdir. Çalışmanın bir sonraki aşaması olan hemşirelerin kimlik doğrulama uygulamalarının gözlemlendiği aşamada ise kol bandı takan hemşirelerin oranı %72,6 olarak bulunmuştur. Ülkemizde Gürlek ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada %94,4 oranında kol bandı kullanıldığı görülmüştür. Taş ve Aldem'in (18) yaptığı çalışmada hemşirelerin %54,1'i hastalarına sürekli kol bandı taktıklarını ifade etmişlerdir. Bir diğer çalışmada cerrahi serviste yatan hastaların %84,1'ine kol bandı takıldığı belirtilmiştir (9). Dhatt ve ark.'nın (4) çalışmasında hastaların %71,6'sına kol bandı takılmadığı görülmüştür. Bir diğer çalışmada ise hastaların %83,9'unun doğru tanımlanmış bilekliği olduğu, %11,9'unun kol bandının hatalı olduğu ve %4,2'sinin kol bandı olmadığı bulunmuştur (10). Bu çalışmada hastanın ilk kabulünde kimlik doğrulaması yapılarak kol bandı takılmasının ertelendiği, yönetici

hemşireler tarafından yapılan kontrollerde eksik olduğunun belirlenmesi üzerine ilerleyen saat ya da günlerde takıldığı gözlenmiştir. Kol bandı kullandığını ifade edenlerin oranı ile kol bandı taktığı gözlenenlerin oranı arasındaki fark hemşirelerde hasta güvenliği kültürünün tam olarak oluşmadığını düşündürmüştür. Hasta güvenliğinin temeli olan kol bandı uygulamasının hastanın hastaneye kabulü aşamasında atlanmadan yapılmasının, çalışanlarda hasta güvenliği kültürünün yerleşmesi ile mümkün olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada hastalara kol bandı takılmadan önce bunun amacı ile ilgili bilgilendirme yapılma oranının %78,6 olarak bulunmuştur. Bir çalışmada ise bu oran %62,7 olarak saptanmıştır (11). Cengiz'in (9) çalışmasında yatan hastaların %74,5'i kendilerine kol bandı takıldığını ancak kol bandının hasta güvenliği açısından önemini açıklanmadığını ifade etmişlerdir. Cleopas ve ark.'nın (2) yaptığı çalışmada hastaların %83,9'u, bilekliğin kullanım amacının kendilerine açıklanması gerektiğini belirtmişlerdir. Hastalara yapılacak açıklamalar, onların hasta güvenliği kavramı ile ilgili farkındalıklarını artırmada ve uygulamalar sırasında hemşire ile hasta arasındaki iş birliğini sağlamada önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle kol bandı uygulaması öncesinde tüm hastalara konunun anlatılması gerekmektedir.

Kimlik doğrulamasını atlamasının nedeni sorulduğunda katılımcıların %16,7'si hastasını tanıdığını, %6'sı ise iş yoğunluğundan zaman bulamadığını ifade etmiştir. Yapılan bir çalışmada, hastalar sağlık personeli tarafından tanıdığı için kimlik doğrulamaya gerek duyulmadığı ifadesine %10,7'si katıldığını, %5,7'si kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Yine aynı çalışmada çok yoğun bir çalışma temposu olduğundan hasta kimliği doğrulanmadan işlem/girişim yapılabileceği ifadesine katılanların oranı %20, kesinlikle katılanların oranı %8 bulunmuştur (9). Hemşirelik bölümü öğrencileri arasında yapılan başka bir çalışmada, "hastalar sağlık çalışanı tarafından tanıdığı zaman, sürekli kimlik doğrulama yapılmasına gerek yoktur" ifadesine %13,7'si katılıyorum diye cevap vermişlerdir (19). Sağlık çalışanlarının yoğunluğu, stresi düşünüldüğünde zihin karışıklığı yaşama ve hata yapma olasılıkları çok yüksektir. Bu nedenle her türlü tanı ve tedavi girişimi öncesinde kimlik bilgilerinin doğrulanması hasta güvenliği açısından kritiktir.

Hemşirelerin %72,6'sı kimlik doğrulama yapmadığı bir durumun olmadığını ifade etmiştir. Ancak yapılan gözlemlerde %38,1'nin ilaç uygulamadan önce, %28,6'sının laboratuvar örneği almadan önce kimlik doğrulama yapmadığı görülmüştür. Gürlek ve ark. (11) tarafından hastaların %20'sinde herhangi bir girişim yapılmadan önce kol bandında yer alan bilgilerin doğruluğunun kontrol edilmediği saptanmıştır. Bir diğer çalışmada hastaların %17,1'i kimlik doğrulaması yapılmadan kan alındığını ya da kan verildiğini, %7,6'sı kimlik doğrulaması yapılmadan ilaç verildiğini söylemiştir (9). Başka bir çalışmada ise hemşirelik öğrencilerinin %2,7'si "hastaya yapacağım bakım uygulamalarından önce kimlik doğrulama yaparım" ifadesine kararsızım diye yanıt vermişlerdir (19). Latham ve ark. (20) tarafından ilaç uygulamada ara sıra veya nadiren kimlik doğrulama yapanların oranı %60 olarak bulunmuştur. Hemşirelerin kimlik doğrulaması yapılması gereken durumları bilmelerine karşın uygulamada aksaklıklar olması, kimlik doğrulamanın

yeterince önemsenmediğini, hasta güvenliği kültürünün benimsenmediğini düşündürmüştür.

Bu çalışmada hastalara kol bandı takma oranının, yatan hasta katlarında ve doğumhanede çalışanlarda, acil servis ve yoğun bakımda çalışanlardan yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir çalışmada kol bandı takılı olmayan hastaların %37,8'inin yoğun bakımda, %33,3'ünün genel cerrahi servisinde olduğu görülmüştür (9). Bu çalışmada acil servis gibi hasta sirkülasyonunun fazla olduğu alanlarda iş yoğunluğu nedeni ile kol bandı takılmasının atlandığı gözlenmiştir. Hasta sirkülasyonunun fazla olduğu alanlarda hata yapma riskinin de daha yüksek olabileceği göz önüne alındığında bu alanlarda kimlik doğrulama hatalarının çok önemli sonuçlara yol açacağı düşünülmektedir. Yoğun bakım gibi çoğu hastanın bilincinin kapalı olduğu, hastaların kendisine yapılan hiçbir girişim ya da tedaviyi sorgulama şansı olmadığı alanlarda kimlik doğrulama çok daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle bu alanlarda hastalara kol bandı takılması ve kimlik doğrulama yapılması çok kritiktir.

#### 4.1. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma, çalışmanın yapıldığı özel sağlık kuruluşu ve çalışmaya katılmayı kabul eden örneklem sayısı ile sınırlıdır.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Kimlik doğrulama prosedürünün çalışanlar tarafından bilindiği ancak uygulanması ve kurum kültürünün bir parçası haline dönüşmesinde eksiklikler olduğu belirlenmiştir. Hasta güvenliğinin önemli bir parçası olan kimlik doğrulama hakkında çalışanların bilinçlendirilmesi ve bu konudaki sorumluluklarının aktarılması için düzenli programlar uygulanması önerilir. Kimlik doğrulama hatalarına yönelik kök neden çalışmalarının yapılması önemlidir. Bu çalışmalara sağlık personelinin aktif katılımının sağlanması bu konuda farkındalıklarının artmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Hemşirelerin %78'nin hastalara kol bandı uygulaması ve önemi hakkında bilgilendirme yaptığı görülmektedir. Kol bandı uygulamasının amacı ve öneminin tüm hastalara aktarılması için kimlik doğrulamanın hastalara verilmesi gereken standart eğitim başlıkları arasına alınması önerilir.

Yoğun bakımda yatan hastaların yalnızca %47,6'sında kol bandı kullanıldığı görülmüştür. Kurum prosedürlerinde bilinci kapalı hastalarda kimlik doğrulamanın nasıl yapılması gerektiği tanımlanmalı, bu uygulamanın denetimini sağlayacak kontrol mekanizmaları geliştirilmelidir.

## 6. Alana Katkı

Hemşirelerin kimlik doğrulama ile ilgili uygulamalarını ve bunlardaki eksik noktaları belirlemek kimlik doğrulamanın kurum kültürü olarak yerleştirilmesinde yol gösterici olacaktır. Çalışmanın hemşirelerin kimlik doğrulamaya yönelik farkındalıklarının artırılmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

**Yazarlık Katkısı**

**Fikir/Kavram:** GGA; **Tasarım:** GGA; **Denetleme:** GGA; **Kaynak ve Fon Sağlama:** GGA; **Malzemeler:** GGA; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** GGA; **Analiz/Yorum:** GGA; **Literatür Taraması:** GGA; **Makale Yazımı:** GGA; **Eleştirel İnceleme:** GGA.

**Kaynaklar**





1. World Health Organization. Patient Safety and Risk Management Service Delivery and Safety. 2019, September. Available from: [https://www.who.int/features/factfiles/patient\\_safety](https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety).
2. Cleopas A, Bovier PA, Garnerin P, Kolly V, Perneger TV. Acceptability of identification bracelets for hospital inpatients. *Quality Safety Health Care*. 2004; 13(5): 344-347.
3. Samra HA, Jacqueline MM, Rollins W. Patient safety in the NICU: A comprehensive review. *The Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*. 2011; 25(2): 123-132.
4. Dhatt SG, Damir AH, James MD, Matarelli S, Sankaranarayanan K. Patient safety: Patient identification wristband errors. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*. 2011; 49(5):927-929.
5. Er F, Altuntaş S. Hemşirelerin tıbbi hata yapma durumları ve nedenlerine yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 2016; 3(3): 132-139.
6. Çınar D, Karadakovan A. Yoğun bakım ünitelerinde hasta ve çalışan güvenliği. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2016; 20(2): 116-122.
7. Andsoy I, Kar G, Öztürk Ö. Hemşirelerin tıbbi hata eğilimlerine yönelik bir çalışma. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2014; 1(1): 17-27.
8. Filiz E. Hastanede hasta güvenliği kültürü algılamasının ve sağlık çalışanları ile toplumu hasta güvenliği hakkındaki tutumunun belirlenmesi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009. 18-87.
9. Cengiz C. Hasta güvenliğinde kimlik doğrulama, hastaların doğru tanımlanmasının önemi, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri ve bir üniversite hastanesi uygulaması. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi; 2014. 32-175.
10. Hoffmeister LV, Moura GMSS. Use of identification wristbands among patients receiving inpatient treatment in a teaching hospital. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2015; 23(1): 36-43.
11. Gürlek Ö, Kanber NA, Khorshid L. Hastanelerde kimlik tanımlayıcı bileklik kullanımına ilişkin uygulamaların ve hasta görüşlerinin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2015; 12(3):195-203
12. Yıldız TF, Yıldız İ. Hemşirelerin ilaç uygulama hatalarına yönelik bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Türk Fen ve Sağlık Dergisi*. 2020; 1(1):29-41.
13. Aygün D, Bitirim E, Yaman Ö. İlaç uygulama hataları: Acil servis örneği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 9(2): 75-82.
14. Yılmaz A. Hemşirelerin ilaç hatalarını bildirim önündeki engellere ilişkin algıları. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2009.
15. Henneman PL, Fisher DL, Henneman EA, Pham TA, Mei YY, Talati R, et al. Providers do not verify patient identity during computer order entry. *Academic Emergency Medicine*, 2008;15(7): 641-648.
16. Önler E. Ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliğine ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi; 2010.54-70.
17. Çırpı F, Kocabey MY, Merih YD. Hasta güvenliğine yönelik hemşirelik uygulamalarının ve hemşirelerin bu konudaki görüşlerinin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009; 2(3): 26-34.

18. Taş Arslan F, Aldem M. Pediatri kliniklerinde çalışan hemşire ve ebelerin hasta güvenliğine yönelik uygulamaları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2014;13(3): 216.

19. Tonkuş BT, İpek D. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin uygulama alanlarında hasta güvenliği için gerekli kimlik doğrulama tutumlarının ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Medical Sciences*. 2020;1(5):27-35.

20. Latham T, Ashford P, Bates I, Emmanuel J, Malomboza O, M'baya, et al. Quality in practice: Implementation of hospital guidelines for patient identification in Malawi. *International Journal for Quality in Health Care*. 2012; 24(6): 626-633.

## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerin Bağışıklama Durumlarının Belirlenmesi***Determination of Immunization Status of Pregnant Women Who Attending The Family Health Center*Feyza DERELİ , Gamze KUNDAKÇI , Jülide Gülizar YILDIRIM , Gülçin UYANIK , Medine YILMAZ *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı***Geliş tarihi/Received:** 07.03.2021**Kabul tarihi/Accepted:** 20.05.2021**İletişim/Correspondence:****Feyza DERELİ**, Öğr. Gör.  
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı/  
Çiğli / İzmir**E-posta:** dfeyza@gmail.com**ORCID:** 0000-0002-9066-4884**Gamze KUNDAKÇI**, Arş.Gör.**ORCID:** 0000-0002-1774-1222**Jülide Gülizar YILDIRIM**, Doç. Dr.**ORCID:** 0000-0002-9846-8992**Gülçin UYANIK**, Arş. Gör. Dr.**ORCID:** 0000-0002-8096-6037**Medine YILMAZ**, Prof. Dr.**ORCID:** 0000 0001 9409 6282

Bu çalışma sözel bildiri olarak "1.Uluslararası 2. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi", 2018, Ankara'da sunulmuştur.

**Öz****Amaç:** Araştırmanın amacı, aile sağlığı merkezlerine başvuran gebelerin bağışıklama durumlarının belirlenmesidir.**Gereç ve Yöntem:** Karşılaştırmalı-tanımlayıcı desendeki araştırma, İzmir merkez ilçesinde yer alan 10 aile sağlığı merkezinde görüşülen 1021 gebe ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, görüşme formu ile toplanmıştır. Veriler sayı, yüzde, varyans ve ki-kare analizi ile değerlendirilmiştir.**Bulgular:** Gebelerin yaş ortalaması 27,96±4,89 olup %43,9'u lise mezunudur. Gebelik sayısı medyanı iki ve canlı doğum sayısı birdir. Gebelerin %82,2'si aşılama ile ilgili bilgi almış olup, bunlardan %75,8'inin bilgi kaynağı sağlık çalışanlarıdır. Gebelerin %37,8'i aşı kartı olmadığını bildirmiştir. Gebelik döneminde gebelerin %63,2'si tetanoz, %10,3'ü hepatit B, %11,9'u grip, %3,4'ü pnömokok, %3,0'ü kuduz aşısı yaptırmıştır. Gebelerin eğitim, gelir düzeyi, çalışma durumu, son bir yılda aile sağlığı merkezine gelme durumu, planlı gebelik durumu ile aşılarla ilgili bilgi alma ve aşı kartı bulunma durumu arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p<0,001). Eğitim ve gelir düzeyi yüksek, planlı gebeliği olan ve son bir yıl içinde aile sağlığı merkezine başvuran gebelerin aşıya ilişkin bilgileri artmaktadır (p<0,000).**Sonuç:** Araştırmaya katılan gebelerden yaklaşık beşte birinin aşı yaptırmamış olması ve gebelik dönemi bağışıklama ile ilgili bilgisinin olmaması ana çocuk sağlığı açısından göz ardı edilmemesi gereken bir durumdur. Birinci basamakta çalışan hemşireler tarafından bağışıklama konusunda planlı ve sürekli eğitimlerin yapılması hem anne hem bebek sağlığı açısından önemlidir.**Anahtar Kelimeler:** Bağışıklama, gebelik, gebe, aile sağlığı merkezi**Abstract****Objective:** The aim of this study is to determine the immunization status of pregnant women who attend family health centers.**Material and Method:** Descriptive- comparative research design was carried out with 1027 pregnant women interviewed in 10 family health centers in the İzmir central district region. The data was collected with the interview form. Number, percentage, variance, and chi-square analysis were used to analyze the results.**Results:** The pregnant women's average age was 27.96±4.89, 43.9% of the pregnant women were high school graduates. The median number of pregnancies was two, and the number of live births was one. Of the pregnant women, 82.2% received information about immunization, and 75.8% received information from healthcare workers. Of the pregnant women, 37.8% reported that they did not have an immunization card. During pregnancy, 63.2% of pregnant women were vaccinated against tetanus, 10.3% against hepatitis B, 11.9% against influenza, 3.4% against pneumococcus, and 3.0% against rabies. There was a significant difference in the pregnant women's education, the level of income, and the employment status, as well as the status of last years' attendance at the family health center, the planning status of the pregnancy, and the status of obtaining information about vaccines and having a vaccination card (p<0.001). Those who have a high level of education and income, have been planned pregnancy, and have been applied at the family health center for the past year are increasing their knowledge (p<0.000).**Conclusion:** Approximately one fifth of the pregnant women in the sample were not vaccinated, and the lack of awareness about immunization during pregnancy is a situation that should not be overlooked in terms of maternal and child health. Planned and ongoing immunization training by nurses working in primary care is crucial for the health of both the mother and the infant.**Keywords:** Immunization, pregnancy, pregnant women, family health center.

## 1. Giriş

Gebelik döneminde bağışıklama gebe, fetus ve yeni doğanı enfeksiyonlardan korumaktadır (1,2). Maternal antikolların anneden bebeğe gebelik süresince transplasental yolla, doğum sonrasında ise anne sütüyle geçmesi sonucu yaşanan erken dönemde enfeksiyonlara karşı koruma devam eder (2). Yeterli immünizasyon için bağışıklamanın zamanı önemlidir. Maksimum miktarda maternal antikorun fetüse aktarılabilmesi için, gebelik sırasında bağışıklamanın yapılması ve maternal kandaki antikor konsantrasyonunun yüksek olması gerekir (3). Bazı bulaşıcı hastalıklar için, gebelikte bağışıklama ile maternal antikor düzeyini artırmak, yeni doğanda doğumdan hemen sonra pasif koruma sağlamak için mevcut tek seçenektir (2).

Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (Advisory Committee on Immunization Practices-ACIP) gebelik döneminde inaktif virüs/bakteri aşılı ve toksoid aşılı fetüs için risk oluşturmadığını, ancak canlı, zayıflatılmış virüs ve bakteri aşılılarının gebelik döneminde uygulanmaması gerektiğini belirtmektedir. Bu nedenle gebelikte hepatit B, inaktif influenza, tetanoz, difteri ve boğmaca aşılılarının rutin olarak uygulanması ACIP tarafından önerilmektedir (3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise gebelikte mevsimsel trivalan influenza aşısı ve tetanoz toksoid aşısının güvenli olduğunu bildirmektedir (4). Gebeler, son yıllarda yaşanan bazı bulaşıcı hastalık epidemilerindeki (influenza, boğmaca, Zika, Grup B Streptokok, sitomegalovirus gibi) bağışıklama araştırmalarında önemli bir hedef grup olarak da tanımlanmıştır (2).

Gebelikte bağışıklama konusunda uluslararası yaklaşımlar ile önemli kazanımlar elde edilmiştir. Maternal tetanoz bağışıklama programları ile neonatal tetanoz oranları ve Rh negatif (-) gebelere anti-D immunglobülin uygulaması ile Rh- alloimmünizasyon oranları önemli ölçüde düşmüştür (5). DSÖ'nün 1989 yılında başlattığı maternal ve neonatal tetanoz eliminasyon programı ile tetanoz ilişkili mortalite 2015'te %96 azalmıştır (6). Bu kapsamda Türkiye'de de 15-49 yaş doğurganlık çağındaki kadınlara Erişkin Tıp Tetanoz-Difteri aşısı (Td) rutin olarak ücretsiz uygulanmaktadır. Hiç aşılanmamış gebelere en az iki doz Td aşısı yapılmaktadır (7).

Gebelikte influenza bağışıklama oranları incelendiğinde gelişmiş bazı ülkelerde gebelerin yarıya yakınının aşılandığı (Amerika %49,1, İngiltere %42,3) ancak gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde oranların oldukça düşük olduğu (Tayland %4 Türkiye %2,2-%8,3) görülmektedir (8-12). Bazı ülkelerdeki gebelik dönemi tetanoz bağışıklama oranları incelendiğinde ise Amerika %54,4, Bangladeş %56,3, Türkiye %66,7-%70 gebelerin yarısından fazlasının aşılandığı görülmektedir (9,13-15). Gebelik dönemi bağışıklama oranları birçok ülkede yeterli olmamakla birlikte, görülen farklılıklar ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, aşının ücretsiz sunulması ve ulusal bağışıklama programı kapsamında olması ile ilişkili olabilir. Literatürde gebelerin aşı yaptırmama nedenlerinin incelendiği araştırmalarda, bilmeme, kendisi/bebeği için hastalık riski algılamama, bebeğe zarar verebileceğini düşünme, aşının gebelerde yeterince denenmemiş olması, gereksiz görme, doğum tarihinin yaklaşmış olması, yan etkilerden korkma, aşıya erişememe/ücretli olması gibi nedenlerin bildirildiği görülmektedir (11,12,16-20). Düzenli antenatal bakım hizmeti sunumu, hekim tarafından aşının reçete edilmesi, sağlık personelinin gebelik döneminde bağışıklama ile ilgili bilgilendirme yapması, eğitici materyallerin sunumu

gibi uygulamalar gebelerde bağışıklama oranlarını artırmak için önerilmektedir (18,21-24). Koruyucu sağlık hizmetleri açısından gebelik döneminde bağışıklamanın önemi bilinmesine rağmen aşılama oranları ile ilgili birinci basamak sağlık hizmetlerinde ve farklı Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) yürütülen araştırmaların olmaması durum tespitinin yapılması açısından önemli bir eksikliklerdir. Bu bilgiler doğrultusunda araştırmanın amacı, İzmir ilinin üç merkez ilçesinde yer alan Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran gebelerin bağışıklama durumlarının incelenmesidir.

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Tipi, Evren ve Örneklem

Tanımlayıcı karşılaştırmalı desende planlanan araştırmanın evrenini İzmir ili merkez ilçelerinde (Çiğli, Bornova, Buca) yer alan 10 ASM'ye kayıtlı toplam 1478 gebe oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ASM'lere Nisan 2017- 2018 tarihleri arasında herhangi bir nedenle başvuran ve görüşmeyi kabul eden 1042 gebe oluşturmuştur. Veri toplama formundaki sorulara eksik cevap verenler çalışma dışı bırakılmıştır. Bunun sonucunda 1021 gebe çalışmaya dahil edilmiş olup evrenin %69,1'ine ulaşılmıştır. Örneklem seçimine gidilmeden evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş ve örnekleme alınan bireyler rastgele ASM'ye başvurma durumlarına göre seçilmiştir. Araştırmaya 18 yaş ve üstünde olup, araştırmaya katılmaya gönüllü olan gebeler dahil edilmiştir.

### 2.2. Veri Toplama Formu

Görüşme Formu: Form araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek iki ana bölümden oluşmuştur (1-25). İlk bölümde gebenin sosyodemografik özellikleri (yaş, eğitim durumu, gelir durumu, tanı konmuş hastalıklar, son bir yıl içinde ASM 'ye başvurma sıklığı ve başvuru nedeni) ile ilgili sorular yer almıştır. Formun ikinci bölümünde gebelik ve aşılama durumunun tanımlanmasına yönelik (gebelik süresi, planlanmış gebelik durumu, gebelik dönemi yapılan aşılama ile ilgili bilgisinin olup olmama durumu, aşı kartı varlığı, gebelik döneminde yaptırdığı aşılama) 17 soru sorulmuştur.

### 2.3. Verilerin Toplanması

Aile sağlığı merkezine herhangi bir nedenle gelen gebelere araştırmanın içeriği açıklanmıştır. Form, gebeler tarafından eğitim odasında araştırmacılar eşliğinde doldurulmuştur. Görüşmeler her bir gebede ortalama 10-15 dakika sürmüştür.

### 2.4. İstatistiksel Analiz

Araştırmada istatistiksel analiz için SPSS 25.0 paket programı (IBM Corp., Somers, NY, USA) kullanılmıştır. Veriler bilgisayarda SPSS programında sayı, yüzdelik, nominal veriler için ki kare, normal dağılım nicel veriler için t testi ve Varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Tüm analizlerde %95 güven aralığında istatistiksel anlamlılık değeri  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## 3. Bulgular

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması  $27,96 \pm 4,89$  (min-max: 16-45 yaş)'dir. Gebelerin %69,9'u lise ve üniversite mezunu olup %67,1'inin geliri giderine eşittir. Son bir yılda ASM'ye başvurmeyen gebe oranı %11,7'dir. ASM'ye başvuranların %49,9'u genel kontrol, %27,0'si muayene amacıyla başvurmuştur. Gebelerin %5,8'inin tanı konmuş hastalığı olup, %18,3 ile tiroid en sık görülen hastalıklardır (Tablo 1).



**Tablo 1. Gebelerin Tanımlayıcı Özellikleri, Hastalıkları, Gebeliğe İlişkin Bilgiler ve Aile Sağlığı Merkezine Başvuru Durumları**

Özellikler	n	%
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar olmayan	12	1,2
Okuryazar	57	5,6
İlköğretim	239	23,4
Lise	448	43,8
Üniversite	265	26,0
Toplam	1021	100,0
<b>Algılanan Gelir Durumu</b>		
Gelir giderden az	153	15,0
Gelir gidere eşit	685	67,1
Gelir giderden fazla	183	17,9
Toplam	1021	100,0
<b>Son Bir Yıldır ASM'ye Gelme Durumu</b>		
Hayır	119	11,7
Evet	902	88,3
Toplam	1021	100,0
<b>ASM'ye Başvurma Nedeni* (n=902)</b>		
Muayene	284	27,0
Genel Kontrol	524	49,9
İlaç Yazdırmak	58	5,5
Bağışıklama	182	17,3
Diğer	2	0,2
<b>Tanı Konmuş Hastalık Durumu</b>		
Var	59	5,8
Yok	962	94,2
Toplam	1021	100,0
<b>Tanı Konmuş Hastalıklar* (n=59)</b>		
Tiroid	11	18,3
Astim	9	15,0
Hipertansiyon	7	11,7
Diyabet	3	5,0
Kalp Hastalıkları	3	5,0
Anemi	3	5,0
Pıhtılaşma Bozukluğu	3	5,0
Alerjik Hastalıklar	1	1,7
Diğer	9	15,0
Belirtmeyen	11	18,3
<b>Planlı Gebelik Durumu</b>		
Planlı	730	71,5
Planlı olmayan	291	28,5
Toplam	1021	100,0

\*Birden fazla cevap seçeneği işaretlenmiştir.

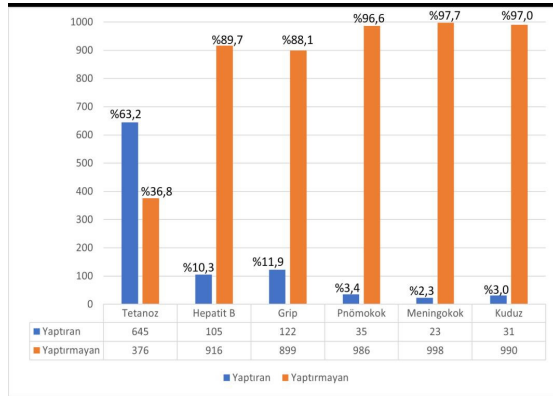
Gebelerin gebelik sayısı ortancası 2 (min-max: 1-10), canlı doğum sayısı ortancası ise 1'dir (min-max: 1-6). Gebelerin %71,5'inin gebeliği planlı olup %46,4'ü primipar, %23,4'ü birinci trimester, %48,8'i ikinci trimester, %27,9'u da üçüncü trimesterdedir. Gebelerin aşılarla ilgili bilgi durumları incelendiğinde %17,8'i bilgisinin olmadığını ifade etmiştir. Aşılarla ilgili bilgisi olduğunu ifade edenlerin ilk sıradaki bilgi kaynağı sağlık çalışanlarıdır (%75,8). Gebelerin %37,8'inin aşı kartı bulunmamaktadır. Önceki gebeliğinde

%14,1'i sadece tek doz tetanoz aşısı yaptırmış, %14,3'ü ise hiç aşılanmamıştır. Gebelik planlanmadan önce kadınların %89,4'ü hiçbir aşı yaptırmamış, yaptıranlar (%10,6'sı) arasında ise en çok grip (%36,6) aşısının yaptırıldığı belirlenmiştir. Gebelerin aşı yaptırmamalarının birinci sıradaki nedeni ise aşılar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ifade etmeleridir (%39,1) (Tablo 2).

**Tablo 2. Gebelerin Aşılarla İlgili Bilgi Durumları ve Aşılanma İle İlgili Özellikleri**

	n	%
<b>Gebelik Dönemi Aşılarıyla İlgili Bilgi Durumu</b>		
Bilgisi yok	182	17,8
Bilgisi var	839	82,2
Toplam	1021	100,0
<b>Aşılarla İlgili Bilgi Kaynağı* (n:839)</b>		
Doktor ve/veya bir sağlık çalışanı	728	75,8
Kendisi sağlık personeli	44	4,6
Kitap, gazete, dergiler	55	5,7
Televizyon ya da internet	91	9,5
Arkadaşları	37	3,9
Diğer	5	0,5
<b>Aşılarla İlgili Bilgi Sahibi Olmamasının Nedeni*</b>		
Bilgiyi nereden alacağını bilmeme	156	91,8
Bilgiye gerek duymama	14	8,2
<b>Aşı Kartı Varlığı</b>		
Yok	386	37,8
Var	635	62,2
Toplam	1021	100,0
<b>Önceki Gebelik Döneminde Tetanoz Aşılanma Durumu</b>		
Bir kez yaptıran	144	14,1
İki kez yaptıran	257	25,2
Yaptırmayan	146	14,3
İlk gebeliği	474	46,4
Toplam	1021	100,0
<b>Gebelik Planlanmadan Önce Aşı Yaptırma Durumu</b>		
Yaptıran	108	10,6
Yaptırmayan	913	89,4
Toplam	1021	100,0
<b>Gebelik Planlanmadan Önce Yapılan Aşılar* (n:108)</b>		
Grip	45	36,6
Hepatit B	21	17,1
Tetanoz	18	14,6
Kuduz	3	2,4
KKK	8	6,5
Suçççeği	1	0,8
Belirtmeyen	27	22,0
<b>Gebelerin Aşı Yaptırmama Nedenleri* (n:152)</b>		
Aşılar hakkındaki bilgisinin yetersiz olması	59	39,1
Aşıların yan etkilerinin olması	37	24,5
Yaptırmak istememesi	18	11,9
Enjeksiyon korkusu	11	7,3
Bazı aşılarla alerjisinin olması	10	6,6
Aşıların koruyucu olmadığını düşünmesi	8	5,3
Aşıların maliyetli olması /SGK kapsamında ödenmemesi	8	5,3

Gebelerin %63,2'sinin tetanoz, %11,9'unun grip, %10,3'ünün hepatit B, %3,4'ünün pnömokok, %3,0'ünün kuduz, %2,3'ünün meningokok aşısını yaptırdığı belirlenmiştir (Grafik 1).



Grafik 1. Gebelik Döneminde Yapılan Aşılar

Eğitim, algılanan gelir, son bir yıldır ASM'ye başvurma ve planlı gebelik durumuna göre aşılarla ilgili bilgi durumu ve aşı kartı bulma durumu farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Aşı konusunda bilgilerinin olduğunu beyan eden gebeler daha çok lise mezunu ( $X^2=33,40$ ,  $p<0,00$ ), geliri giderine eşit ( $X^2=20,50$ ,  $p<0,00$ ), gebeliği planlı olan ( $X^2=24,40$ ,  $p<0,00$ ) ve son bir yıl içinde ASM'ye gelenlerdir ( $X^2=50,14$ ,  $p<0,00$ ). Yine eğitim düzeyi lise olanlar ( $X^2=15,73$ ,  $p=0,003$ ), geliri giderine denk olanlar ( $X^2=9,69$ ,  $p=0,008$ ), gebeliği planlı olanlar ( $X^2=18,38$ ,  $p<0,00$ ) ve son bir yıl içinde ASM'ye gelenler ( $X^2=44,08$ ,  $p<0,00$ ) aşı kartına sahiptir (Tablo 3).

Gebelerin sosyodemografik özelliklerinden eğitim ve gelir düzeyi ile aşı yaptırma durumlarının karşılaştırmasında eğitim düzeyi lise olan ( $X^2=9,83$ ,  $p<0,00$ ) ve geliri giderine eşit olanların ( $X^2=9,81$ ,  $p<0,00$ ) tetanoz aşısı yaptırma oranı yüksektir. Grip, hepatit B aşısının yaptırılması ile anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Gebelerin gebelik döneminde yaptırdıkları aşılar ve aşılarla ilgili bilgi durumları incelendiğinde tetanoz ( $X^2=96,60$ ,  $p<0,001$ ) ve hepatit B aşısı ( $X^2=6,84$ ,  $p=0,009$ ) yaptırılan arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Aşı kartı olanların tetanoz, hepatit B ve grip aşısı yaptırma oranlarının daha fazla olduğu belirlenmiştir ( $p<0,001$ ) (Tablo 4).

#### 4. Tartışma

Gebelik dönemi anne ve bebek için birçok uygulamanın tartışıldığı bir süreçtir. Gebelik döneminde uygulanan aşılar da bunların önemli bir parçasını oluşturmaktadır (25). Gebelikte aşılama gebe, fetus ve yeni doğmuş bebek için hastalıklardan korunmada en etkili yöntemlerden biridir (1). Bu çalışmada da gebelik döneminde aile sağlığı merkezlerine başvuran gebelerin bağışıklama durumları incelenmiştir.

Araştırmada son bir yıldır ASM'ye başvurma oranı yüksek olmasına rağmen hizmetten yararlanmayan 119 (%11,7) gebe göz önünde bulundurulduğunda, toplum sağlığını korumak ve geliştirmek açısından birinci basamak sağlık hizmetlerinin değeri ve önemi daha fazla vurgulanmalıdır. Türkiye'de yapılan araştırmalarda gebelerin sağlık kurumlarına başvuruları incelendiğinde en sık üniversite hastanesi ve devlet hastanesini, en az aile sağlığı merkezlerine başvuru yaptıkları belirlenmiştir.

Tablo 3. Gebelerin Tanımlayıcı Özellikleri ile Aşı Bilgi ve Aşı Kartı Bulunma Durumu

	Aşılarla İlgili Bilgi Durumu				Test, p	Aşı Kartı Bulunma Durumu				Test, p
	Yok		Var			Yok		Var		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
<b>Eğitim Durumu</b>										
Okuryazar*	25	13,7	44	5,2	$X^2=35,395$ $p<0,00$	30	7,8	39	6,1	$X^2=15,728$ $p=0,003$
İlköğretim	60	33,0	179	21,3		110	28,5	129	20,3	
Lise	69	37,9	379	45,2		168	43,5	280	44,2	
Üniversite	28	15,4	237	28,3		78	20,2	187	29,4	
Toplam	182	100,0	839	100,0		386	100,0	635	100,0	
<b>Gelir Durumu</b>										
Gelir giderden az	44	24,2	109	13,0	$X^2=20,503$ $p<0,00$	75	19,4	78	12,3	$X^2=9,685$ $p=0,008$
Gelir giderden denk	120	65,9	565	67,3		244	63,2	441	69,4	
Gelir giderden fazla	18	9,9	165	19,7		67	17,4	116	18,3	
Toplam	182	100,0	839	100,0	386	100,0	635	100,0		
<b>Son Bir Yıl İçinde ASM'ye Gelme Durumu</b>										
Hayır	49	26,9	70	8,3	$X^2=50,140$ $p<0,00$	78	20,2	41	6,5	$X^2=44,083$ $p<0,00$
Evet	133	73,1	769	91,7		308	79,8	594	93,5	
Toplam	182	100,0	839	100,0		386	100,0	635	100,0	
<b>Planlı Gebelik Durumu</b>										
Hayır	76	42,5	201	24,3	$X^2=24,402$ $p<0,00$	140	36,3	151	23,8	$X^2=18,378$ $p<0,00$
Evet	103	57,5	627	75,7		246	63,7	484	76,2	
Toplam	179	100,0	828	100,0		386	100,0	635	100,0	

\*Ki-kare analizinde gözlemlenen değeri 5'ten küçük olduğu için okuryazar olmayanlar ve okuryazarlar birleştirilmiştir.

Tablo 4. Gebelerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Aşı Yaptırma Durumu Dağılımları

	Tetanoz					Hepatit B					Grip				
	Yaptırmayan		Yaptıran		Test, P	Yaptırmayan		Yaptıran		Test, P	Yaptırmayan		Yaptıran		Test, P
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
Algılanan Gelir Durumu	Gelir giderden az	71	18,9	82	12,7	135	14,7	18	17,1		131	14,6	22	18,0	
	Gelir gidere eşit	249	66,2	436	67,6	<b>X<sup>2</sup>=9,149</b>	624	68,1	61	58,1	p>0,05	606	67,4	79	64,8
	Gelir giderden fazla	56	14,9	127	19,7	<b>p=0,010</b>	157	17,1	26	24,8		162	18,0	21	17,2
	Toplam	376	100,0	645	100,0		916	100,0	105	100,0		899	100,0	122	100,0
Eğitim Durumu	Okuryazar*	26	6,9	43	6,7		62	6,8	7	6,7		58	6,5	11	9,0
	İlköğretim	106	28,2	133	20,6	<b>X<sup>2</sup>=9,444</b>	222	24,2	17	16,2	p>0,05	219	24,4	20	16,4
	Lise	161	42,8	287	44,5	<b>p=0,024</b>	403	44,0	45	42,9		389	43,3	59	48,4
	Üniversite	83	22,1	182	28,2		229	25,0	36	34,3		233	25,9	32	26,2
	Toplam	376	100,0	645	100,0		916	100,0	105	100,0		899	100,0	122	100,0
Aşılarla İlgili Bilgi Durumu	Yok	125	33,2	57	8,8	<b>X<sup>2</sup>=96,602</b>	173	18,9	9	8,6	<b>X<sup>2</sup>=6,843</b>	163	18,1	19	15,6
	Var	251	66,8	588	91,2	<b>p&lt;0,001</b>	743	81,1	96	91,4	<b>p=0,009</b>	736	81,9	103	84,4
	Toplam	376	100,0	645	100,0		916	100,0	105	100,0		899	100,0	122	100,0
Aşı Kartı Varlığı	Hayır	234	62,2	152	23,6	<b>X<sup>2</sup>=151,049</b>	367	40,1	19	18,1	<b>X<sup>2</sup>=19,338</b>	357	39,7	29	23,8
	Evet	142	37,8	493	76,4	<b>p&lt;0,001</b>	549	59,9	86	81,9	<b>p&lt;0,001</b>	542	60,3	93	76,2
	Toplam	376	100,0	645	100,0		916	100,0	105	100,0		899	100,0	122	100,0

\*Ki kare analizinde gözlemlenen değer beşten küçük olduğu için okuryazar olmayanlar ve okuryazarlar birleştirilmiştir.

(27,28). Türkiye'de sağlık sisteminde sevk zincirinin olmamasının, gebelerin daha ileri teknolojiyi barındıran devlet hastaneleri, özel merkezleri tercih etmelerinin ve ASM'lerin bakım verdikleri birey sayısı yoğunluğunun gebelerin birinci basamak hizmetlere başvurularını etkilediği düşünülmektedir.

Gebelikte bağışıklama morbiditeyi ve mortaliteyi önemli ölçüde azaltmakta olup (29) gebelerin bağışıklamayı kabul etmelerinin ilk aşaması olan bağışıklama hakkında bilgi sahibi olmaları son derece önemlidir. Araştırmada gebelerin yaklaşık beşte biri aşılarla ilgili bilgisinin olmadığını belirtmiştir. Aşılarla ilgili ise en çok sağlık çalışanları tarafından bilgilendirildikleri saptanmıştır. Zonguldak'ta üçüncü basamak sağlık kuruluşuna başvuran gebelerle yapılan araştırmada gebelerin %62,8'nin bilmediği için grip aşısı yaptırmadığı ortaya çıkmıştır (11). Hatay'da yine üçüncü basamak sağlık kuruluşuna başvuran gebelerle yapılan araştırmada gebelerin influenza aşısı hakkında bilgileri yetersiz bulunmuştur (12). Alan yazında gelişmiş ülkelerden Kanada'da yapılan bir araştırmada ise gebe kadınların sadece %9,8'nin tetanoz aşısı hakkında bilgisi olmadığı bildirilmiştir (23). Gelişmemiş ülkeler kategorisinde sınıflandırılan Etiyopya ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Vietnam Sosyalist Cumhuriyeti'nde kadınların Hepatit B aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri yetersiz olarak değerlendirilmiştir (30,31). Maternal aşı kabulünü teşvik etmek için kanıtla dayalı yaklaşımlardan ilki eğitimidir. Gebelerde danışmanlık sürecinin içinde bağışıklama konusunun hem anne hem de bebek için aşılamanın etkinliği ve güvenliği açısından açıkça ele alınması önerilmektedir (32).

Aşı yaptırmama nedenleri çeşitli ve karmaşıktır. Bu araştırmada gebelerin aşı yaptırmama nedenleri

incelendiğinde, ilk üç sırada aşılar hakkında bilgisizlik, aşıların yan etkilerinin olması ve yaptırmak istememeleri şeklindedir. Yapılan bir araştırmada gebelerin aşılanmasında belirtilen temel engeller; aşı güvenliği, aşının gerekli veya etkili olmadığı inancı, sağlık çalışanı tarafından önerilmediği, erişim sorunları, maliyet, çelişkili tavsiyeler olarak belirtilmektedir (19). İspanya'da grip enfeksiyonu riski algısının düşük olması, bilgi eksikliği, aşının gereksiz olması, doğum tarihine yakınlığı ve yan etki korkusu nedeniyle gebelerin grip aşısı yaptırmadıkları belirlenmiştir (16). İtalya'da yapılan başka bir araştırmada ise influenza ve boğmaca aşısı için belirlenen ana aşılama engelleri, herhangi bir sağlık hizmeti sağlayıcısı tarafından aşı tavsiyesi eksikliği (% 81) ve güvenlik endişeleriydi (% 18) (20). Zonguldak'ta gebelikte grip aşısı ile ilgili yapılan bir araştırmada bilmeme, gerek duymama ve zarar verebileceği nedeni ile gebelerin aşı yaptırmadıkları belirlenmiştir (29). Çorum'da yapılan araştırmada ise gebe kadınların tetanoz aşısı yaptırmama nedenleri sırasıyla; üşengeçlik/ ihmal (%40,0), doktorun tavsiye etmemesi (%30,0), bilgisizlik (%20,0) ve bebeğe zarar gelmesi (%10,0) (15). Hem bu araştırma hem de ülkemizin farklı illerinde yapılan araştırma sonuçları gebelerin aşılarla ilişkin bilgisi, tutumları ve inançları doğrultusunda ortaya çıkan aşılama engellerinin ele alınmasının, küresel ölçekte aşılama oranlarının artırılması ve aşı ile önlenilebilir yenidoğan ölümlerinin azaltılması için önemli olduğunu göstermektedir. Sağlık personeli, kadınlara hamilelikte aşı yaptırmalarını tavsiye etmede oynadıkları önemli rolün farkında olmalı, gebelikte bağışıklamayı teşvik etmek için koruyucu sağlık hizmetleri uygulamalarında aşı etkinliği, güvenliği daha fazla ele alınmalı ve vurgulanmalıdır (29).

Gebelik dönemi bağışıklamasında önerilen tüm aşıların uygulanması, ana çocuk sağlığı için yapılacak önemli bir

halk sağlığı girişimidir (5). Bu araştırmada gebelerin %63,2'si tetanoz aşısı yaptırmıştır. Elazığ'da gebelerin %77,2'sinde tetanoza karşı bağışıklama yapıldığı (34), Çorum'da %70'nin (15), Samsun'da %97,4'ünün (35) tetanoz aşısı yaptırdığı belirlenmiştir. Yurtdışında yapılan araştırmalarda; Pakistan'da hamile kadınların %84'ü (21), Bangladeş'te %78,6'sı (13), Batı Afrika'da bir ülke olan Sierra Leone'de %96,3'ü (36), Amerika'da canlı doğum yapan kadınların %54,4'ü (9) aşılanmıştır. Türkiye'de yapılan araştırmalarla bu araştırmanın sonucu benzerlik göstermekte olup tetanoz aşılama rutin gebe bağışıklaması kapsamında olduğu için bağışıklama oranları yüksek olmakla birlikte sayının daha artırılması, tam bağışıklamanın sağlanması anne ve bebek sağlığı açısından önemlidir.

İnfluenza, hamile kadınlarda, diğerlerine göre daha yüksek komplikasyon riski oluşturur ve dünya çapında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir (10,38). Gebelerin bu araştırmada %11,9'u mevsimsel grip aşısı yaptırmıştır. Araştırmalarda bu oranlar Hatay'da %8,3 (12), Amerika'da %49,1 (9), İtalya'da %6,5 (20), İspanya'da %40,5 (16), Tayland'da %4 (10) olarak belirlenmiştir. Yapılan bir sistematik derlemede de %1,7-88,4 arasında değişimsel olduğu saptanmıştır (38). Görüldüğü üzere mevsimsel grip aşısının gebelikte uygulanma durumu oldukça farklılık göstermektedir. Genel olarak gebelerde influenza bağışıklamasındaki düşük oranların nedenlerinin, aşının güvenliği ve etkinliği ile ilgili daha az bilgi ve olumsuz tutumlar olabileceği tahmin edilmektedir (39). Bu noktada da yine bağışıklamayı artırmak, farkındalığı sağlamak adına eğitimin önemi ortaya çıkmaktadır.

Aşı kartları bağışıklamada durum tespiti yapılabilmesi açısından önemli bir kayıt ve izlem aracıdır. Bu araştırmada ve diğer araştırmalarda (15,40,41) benzer şekilde gebelerin önemli bir kısmının aşı kartlarının olmaması, konunun önemine yönelik toplumun daha fazla bilgilendirilmesi ve farkındalık sağlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Gebelerin aşıları bilme durumlarını etkileyen önemli faktörler arasında eğitim düzeyi ilk sıralarda yer almaktadır (35). Bu araştırma ve benzer araştırmalarda gebelerin eğitim düzeyi arttıkça aşılarla ilgili bilgisi olduğunu belirtme durumlarının arttığı belirlenmiştir (1,11,12,35,42). Toplumun eğitim düzeyi sağlığı koruma ve geliştirmenin en önemli itici gücü olup, yararlanılan sağlık hizmetlerinin niteliği ve bu hizmetlerden yararlanma derecesini etkilemektedir.

Planlı gebelik olması ve son bir yıl içinde ASM'ye gelme durumları gebelik öncesi danışmanlık almaya olanak sağlaması açısından oldukça önemlidir. Araştırma sonucunda da gebelik dönemi aşı bilgisi ve aşı kartı bulunma oranları hizmeti kullanma, planlama ve danışmanlığın önemini ortaya koymaktadır.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya katılan gebelerden yaklaşık beşte birinin aşı yaptırmamış olması, bağışıklama düzeylerinin yetersiz olması, bağışıklamaya ilişkin bilgilerinin eksikliği ana çocuk sağlığı açısından göz ardı edilmemesi gereken bir durumdur.

Gebe takibinin yapıldığı aile sağlığı merkezlerinde çalışan hekim ve hemşirelerin aşılar konusunda hizmet alanları daha ayrıntılı bilgilendirmesiyle bağışıklama oranlarının

yükseltilebileceği düşünülmektedir. Araştırmada belirlenen gebelikte aşı yaptırmama nedenlerine yönelik eğitim materyallerinin hazırlanması, kullanılması, planlı ve sürekli eğitimlerin yapılması hem anne hem bebek sağlığı açısından önemlidir.

## 6. Alana Katkı

Alan yazında gebelikte bağışıklama oranlarını irdeleyen araştırmaların çok sınırlı olması nedeniyle araştırma literatüre katkı sağlayacaktır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi etik kurulundan (Karar No: 92/2017) izin alınmıştır. İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni ve gebelerden bilgilendirilmiş sözel onam alınmıştır.

## Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma İzmir ili 3 merkez ilçesine bağlı 10 aile sağlığı merkezine kayıtlı gebelerle sınırlıdır, sonuçlar genellenemez fakat genellemeye katkı sağlayabilir.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:**FD; **Tasarım:**FD, MY; **Denetleme:**FD, MY, JGY, GY, GK; **Kaynak ve Fon Sağlama:**FD; **Malzemeler:**FD; **Veri Toplama ve/veya İşleme:**FD, GK, JGY, GY, MY; **Analiz/ Yorum:**FD, GK, JGY; **Literatür Taraması:**FD, GK, GY; **Makale Yazımı:**FD, GK, JGY, GY, MY; **Eleştirel İnceleme:** FD, GK, JGY, GY, MY.

## Kaynaklar

1. Bisset KA, Paterson P. Strategies for increasing uptake of vaccination in pregnancy in high-income countries: a systematic review. *Vaccine* [Internet]. 2018;36(20):2751–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.04.013>
2. Maertens K, Orije MRP, Van Damme P, Leuridan E. Vaccination during pregnancy: current and possible future recommendations. *Eur J Pediatr*. 2020;179(2):235–42.
3. cdc.gov [Internet]. Guidelines for Vaccinating Pregnant Women; 2016 [cited 2016 Aug ]. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/pregnancy/hcp-toolkit/guidelines.html>.
4. Global Advisory Committee on Vaccine Safety. Safety of immunization during pregnancy a review of the evidence. World Health Organization. [homepage on the Internet] 2014. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/241397/pdf>
5. Moniz MH, Beigi RH. Maternal immunization. *Hum Vaccin Immunother*. 2014 Sep;10(9):2562–70.
6. World Health Organization. Protecting all against tetanus: guide to sustaining maternal and neonatal tetanus elimination (MNTE) and broadening tetanus protection for all populations. [homepage on the Internet] 2019. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329882/9789241515610-eng.pdf>
7. Bakanlığı TC. Sağlık. Genişletilmiş bağışıklama programı genelgesi. 2009/17 2009. Available from: <https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html>.
8. Vishram B, Letley L, Jan Van Hoek A, Silverton L, Donovan H, Adams C, et al. Vaccination in pregnancy: Attitudes of nurses, midwives and health visitors in England. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2018;14(1):179–88. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1382789>

9. Kahn KE, Black CL, Ding H, Williams WW, Lu P-J, Fiebelkorn AP, et al. Influenza and tdap vaccination coverage among pregnant women United States, April 2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67(38):1055–9.
10. Ditsungnoen D, Greenbaum A, Praphasiri P, Dawood FS, Thompson MG, Yoocharoen P, et al. Knowledge, attitudes and beliefs related to season influenza among pregnant women in Thailand. *Vaccine*. 2017;34(18):2141–6.
11. Sel G, Balci S, Aynali B, Novruzva K, Akdemir AY, Harma M, et al. Gebelerin grip aşısı yaptırmama nedenleri üzerine kesitsel çalışma. *STED / Sürekli Tıp Eğitimi Derg*. 2020;29(0000):0–2.
12. Kul G, Erdoğan N. Influenza vaccination status and factors affecting vaccination rate in pregnant women. *Anadolu Klin Tıp Bilim Derg*. 2020;0–1.
13. Abir T, Ogbo FA, Stevens GJ, Page AN, Milton AH, Agho KE. The impact of antenatal care, iron-folic acid supplementation and tetanus toxoid vaccination during pregnancy on child mortality in Bangladesh. *PLoS One*. 2017;12(11):1–14.
14. Yılmaz L, Koruk F, Koruk İ. Şanlıurfa’da bir devlet hastanesinde doğum yapmış kadınların doğum öncesi bakım hizmetlerini alma durumu, bu hizmetlerin niteliği ve etkileyen faktörler. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg*. 2018;11(2):23–4.
15. Büyükkayacı Duman N, Yılmazel G, Burcu Başçı A, Yüksel Koçak D. Doğuma hazırlık sınıfına katılan gebelerin tetanoza karşı aşılama sıklığı ve etkileyen faktörler. *Türkiye Aile Hekim Derg*. 2015;19(2):84–9.
16. Vila-Candel R, Navarro-Illana P, Navarro-Illana E, Castro-Sánchez E, Duke K, Soriano-Vidal FJ, et al. Determinants of seasonal influenza vaccination in pregnant women in Valencia, Spain. *BMC Public Health* [Internet]. 2016;16(1):1–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3823-1>
17. Hill L, Burrell B, Walls T. Factors influencing women’s decisions about having the pertussis-containing vaccine during pregnancy. *J Prim Health Care*. 2018;10(1):62–7.
18. Agricola E, Gesualdo F, Alimenti L, Pandolfi E, Carloni E, D’Ambrosio A, et al. Knowledge attitude and practice toward pertussis vaccination during pregnancy among pregnant and postpartum Italian women. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2016;12(8):1982–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2016.1188242>
19. Wilson RJ, Paterson P, Jarrett C, Larson HJ. Understanding factors influencing vaccination acceptance during pregnancy globally: A literature review. *Vaccine*. 2015;33(47):6420–9.
20. Vilca LM, Cesari E, Tura AM, Di Stefano A, Vidiri A, Cavaliere AF, et al. Barriers and facilitators regarding influenza and pertussis maternal vaccination uptake: A multi-center survey of pregnant women in Italy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2020;247:10–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.02.007>
21. Iqbal S, Ali I, Ekmekcioglu C, Kundi M. Increasing frequency of antenatal care visits may improve tetanus toxoid vaccination coverage in pregnant women in Pakistan. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2020;16(7):1529–32. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1705693>
22. Chamberlain AT, Seib K, Ault KA, Orenstein WA, Frew PM, Malik F, et al. Factors associated with intention to receive influenza and tetanus, diphtheria, and acellular pertussis (Tdap) vaccines during pregnancy: A focus on vaccine hesitancy and perceptions of disease severity and vaccine safety. *PLoS Curr*. 2015;7(OUTBREAKS).
23. MacDougall DM, Halperin BA, Langley JM, McNeil SA, MacKinnon-Cameron D, Li L, et al. Knowledge, attitudes, beliefs, and behaviors of pregnant women approached to participate in a Tdap maternal immunization randomized, controlled trial. *Hum Vaccines Immunother*. 2016;12(4):879–85.
24. Wong VWY, Lok KYW, Tarrant M. Interventions to increase the uptake of seasonal influenza vaccination among pregnant women: a systematic review. *Vaccine*. 2016;34(1):20–32.
25. Celep G, Çamurdan AD. Gebelikte aşı uygulamaları. *Euras J Fam Med*. 2017;6(1):1–10.
26. Bahar Z, Aydoğdu NG. Çevre, sağlık, araştırma ve hemşirelik. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Derg*. 2015;8(2):119–22.
27. Aksu S, Akgün T. Balıkesir il merkezindeki gebe kadınların prenatal bakım alma durumu ve etkileyen faktörler. *Balıkesir Sağlık Bil Derg*. 2020;9:179–88.
28. Taş F, Gülpak M, Oktay AA, Demir N. Kadın doğum ve çocuk hastanesinde doğum yapan kadınların doğum öncesi bakım alma durumları. 2019;14(1):24–30.
29. O’Shea A, Cleary B, McEntee E, Barrett T, O’Carroll A, Drew R, et al. To vaccinate or not to vaccinate? Women’s perception of vaccination in pregnancy: A qualitative study. *BJGP Open*. 2018;2(2):1–8.
30. Gebrecherkos T, Girmay G, Lemma M, Negash M. Knowledge, attitude, and practice towards hepatitis b virus among pregnant women attending antenatal care at the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Int J Hepatol*. 2020; 2020.
31. Pham TTH, Le TX, Nguyen DT, Luu CM, Truong BD, Tran PD, et al. Knowledge, attitudes and medical practice regarding hepatitis b prevention and management among healthcare workers in Northern Vietnam. *PLoS One* [Internet]. 2019;14(10):1–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0223733>
32. Moniz MH, Beigi RH. Maternal immunization: Clinical experiences, challenges, and opportunities in vaccine acceptance. *Hum Vaccines Immunother*. 2014;10(9):2562–70.
33. Larson Williams A, Mitrovich R, Mwananyanda L, Gill C. Maternal vaccine knowledge in low- and middle-income countries—and why it matters. *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2019;15(2):283–6. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1526589>
34. Buchta RM. Adolescent tampon usage: Incidence and initiation of usage. *Adolesc Pediatr Gynecol* [Internet]. 1995;8(1):17–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0932-8610\(12\)80155-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0932-8610(12)80155-1)
35. Pirdal H, Yalçın BM, Ünal M. Knowledge levels of pregnant women on their pregnancy and the related factors. *Türkiye Aile Hekim Derg*. 2016;20(1):7–15.
36. Yaya S, Kota K, Buh A, Bishwajit G. Prevalence and predictors of taking tetanus toxoid vaccine in pregnancy: A cross-sectional study of 8,722 women in Sierra Leone. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1–9.
37. Henninger M, Naleway A, Crane B, Donahue J, Irving S. Predictors of seasonal influenza vaccination during pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2013;121(4):741–9.
38. Yuen CYS, Tarrant M. Determinants of uptake of influenza vaccination among pregnant women - a systematic review. *Vaccine* [Internet]. 2014;32(36):4602–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.06.067>
39. Eppes C, Wu A, You W, Cameron KA, Garcia P, Grobman W. Barriers to influenza vaccination among pregnant women. *Vaccine* [Internet]. 2013;31(27):2874–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.04.031>
40. Coşkun Ö, Uzun G, Dal D, Yıldız Ş, Sönmez YA, Yurttaş Y, et al. Artmış ortalama trombosit hacmi üst gastrointestinal sistem kanamalarında yatış süresi ve transfüzyon ihtiyacı ile ilişkilidir. *Gülhane Tıp Derg* [Internet]. 2015;58:129–35. Available from: [http://gulhanemedj.org/uploads/pdf/pdf\\_GMJ\\_952.pdf](http://gulhanemedj.org/uploads/pdf/pdf_GMJ_952.pdf)
41. Durusoy R, Davas A, Ergin I, Hassoy H, Aksu F. İzmir’de ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına başvuran gebelerin aile hekimi tarafından izlenme sıklıkları ve etkileyen etmenler. *Türkiye Halk Sağlığı Derg*. 2011;9(1):1–15.
42. Naleway AL, Smith WJ, Mullooly JP. Delivering influenza vaccine to pregnant women. *Epidemiol Rev*. 2006;28(1):47–53.





## ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Ebeveynlerin Okul Sağlığı Hemşiresinin Rollerini Algılamaları

## Parents' Perceptions of School Nurse Roles

Jülide Gülizar YILDIRIM<sup>1</sup>, Melek ARDAHAN<sup>2</sup>, Aşkın KURT<sup>3</sup><sup>1</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı<sup>2</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı<sup>3</sup>Bursa Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Kliniği

Geliş tarihi/Received: 08.03.2021

Kabul tarihi/Accepted: 24.05.2021

## İletişim/Correspondence:

Jülide Gülizar YILDIRIM, Doç. Dr.  
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Balatçık Çığı /İzmir  
E-posta: julide.gulizar@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-9846-8992

Melek ARDAHAN, Prof. Dr.  
ORCID: 0000-0003-2699-0885

Aşkın KURT, Uzman Hemşire  
ORCID: 0000-0003-2137-4362

## Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresinin rollerini nasıl algıladıklarının belirlenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu karşılaştırmalı-tanımlayıcı araştırmanın örneklemini İzmir'de öğrenim gören çocukların ebeveynleri (n=422) oluşturdu. Veriler Kişisel Bilgi Formu ve "Öğretmen ve Ebeveynlere Yönelik Okul Sağlığı Hemşireliği Rol Algısı Ölçeği" ile toplandı. Veriler bağımsız örneklemler için t testi, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis ve tek yönlü varyans analizi kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Ebeveynlerin yaş ortalaması 39,77±6,94 yıldır (18-60 yıl). Velilerin %88,2'si okulda bir hemşire bulunmasını çok önemsediklerini bildirdi. Velilerin %64,2'si hemşirenin eğitiminin en az lisans düzeyinde olması gerektiğini ifade etti. Ortalama Öğretmen ve Ebeveynlere Yönelik Okul Sağlığı Hemşireliği Rol Algısı Ölçeği skoru 108,55±31,12 (54-270) idi. Ebeveynlerin tüm okullarda hemşire olmasını isteme durumuna göre "hastalıkları önleme ve danışmanlık" boyutu arasında (p≤0,05) ve "eğitim ve uygulama" boyutu arasında anlamlı farklar olduğu (p≤0,01) saptandı. Ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresi hakkındaki farkındalık durumlarının "hasta/sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım" (p<0,05) ve "araştırma" (p<0,01) boyutlarından etkilendiği belirlendi. Velilerin okullarda bir okul sağlığı hemşiresi olması gerekliliğini önemseme durumlarının "hasta/ sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım" (p<0,01), "eğitim ve uygulama", "işbirlikçi", "hastalıkları önleme ve danışmanlık" boyutları ve ölçek toplam puanından etkilendiği saptandı (p<0,05).

**Sonuç:** Ölçek ortalaması değerlendirildiğinde, ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresinin rollerini sınırlı düzeyde algıladıkları saptanmıştır. Ebeveynlere okul sağlığı hemşiresinin rolleri konusunda bilgilendirme programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul sağlığı, okul hemşireliği, hemşirenin rolü, okul sağlık hizmetleri, ebeveynler

## Abstract

**Objective:** The aim of the present study is to determine how parents perceive the roles of school health nurses.

**Material and Method:** The sample of this comparative-descriptive study consisted of parents (n=422) of children who are studying in İzmir. The data were collected by using the personal information form and the "Parents' and Teachers' Perceptions of School Nurse Roles scale". The data was evaluated by using independent samples t-test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis, and one-way variance analysis.

**Results:** The mean age of parents were 39.77±6.94 years (18-60 ages). 88.2% of the parents reported that they have a high opinion on having a nurse in the school. 64.2% of the parents indicated that the education of the nurse should be at least at the bachelor's degree. Mean scores of the Parents' and Teachers' Perceptions of School Nurse Roles scale was 108.55±31.12 (54-270). Significant differences were detected in the dimensions of "prevention the disease and consultancy" (p≤0.05) and of "training and education" (p≤0.01) regarding parents requests for having a nurse in all schools. The parents' state of awareness regarding school health nurses was influenced by the dimensions of "caring of ill/healthy individuals and first aid" (p<0.05) and "research" (p<0.01). It was determined that the emphasis of the parents on the necessity of a school health nurse in schools was influenced by the "training and education", "collaboration", "preventing the disease and consultancy" (p<0.05), "caring of ill/healthy individuals and first aid" (p<0.01) dimensions, and the total scores of the scale.

**Conclusion:** When the mean values of the scale was evaluated, it was determined that the roles of the school health care nurse were perceived limitedly by the parents. It is suggested that the awareness programs on the roles of school nurses should be organized for parents.

**Keywords:** School health, school nursing, role of the nurse, school health services, parents.

## 1. Giriş

Okul sağlığı, öğrencilerin ve okul çalışanlarının sağlığının değerlendirilmesi, sağlıklı okul yaşamının geliştirilerek sürdürülmesi için öğrenciye ve dolayısıyla topluma sağlık eğitiminin verilmesi için yapılan çalışmaların tümüdür. Ayrıca, okul sağlığı hizmetleri; öğrencilerin sağlıklı bir çevrede başarısını arttırmak için gerekli olan tüm kaynakları sunan, okul içinde başlayarak tüm toplumda hizmetleri planlama, uygulama ve değerlendirmesi ile ilgili yapılan çabaları kapsamaktadır (1,2). Okul sağlığı hizmetleri; öğrencilerin bedensel, sosyal ve ruhsal sağlığını koruma amacıyla sağlığın değerlendirilmesi, geliştirilmesi, gelecek nesillerin ve sağlıklı toplumun temelini sağlanmasında önemli bir hizmettir. Okul sağlığı hizmetleri çok disiplinli yürütülen bir hizmettir ve okul sağlığı hemşiresi bu ekibin en önemli üyesidir (3).

Okul sağlığı uygulamaları kapsamında hemşirelik hizmetlerinin yanı sıra sağlık eğitimi, fiziksel aktivite, egzersiz eğitimi, psikolojik danışmanlık ve rehberlik, sosyal hizmetler, sağlıklı beslenme eğitimi, danışmanlık gibi diğer sağlık hizmetleri verilmektedir (1-4). Buna ek olarak Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC) tarafından oluşturulan okul sağlığı hizmetlerine yönelik yönergelerde; sağlıklı beslenme ve kaliteli okul yemekleri programı, kapsamlı fiziksel aktivite programları, sağlık eğitimi, ruh sağlığı, sosyal hizmetler, öğrenciler ve okul çalışanları için sağlık hizmetleri, aile ve toplumla kurulacak işbirlikleri, okul çalışanlarının okul sağlığı hizmetleri açısından niteliğinin artırılması ve sertifikasyon programlarının yapılmasına da yer verilmektedir (1,2,4). Ulusal Okul Sağlığı Hemşireliği Birliği (National Association of School Nurses), okul sağlığı hemşireliği hizmetlerinin uygulanmasına yönelik beş alt başlıktan oluşan bir çerçeve oluşturmuştur. Bunlar; Uygulama Standartları: Toplumsal sorunlardan etkilenen çocuklar dahil olmak üzere tüm öğrencilerin fiziksel, zihinsel ve ruhsal sağlığını geliştirmek için ihtiyaç duyulan tüm uygulamalardır. Bakım Koordinasyonu: Akut ve kronik sağlık sorunlarının bakımı, tedavisi ve izlenmesi uygulamalarını kapsamaktadır. Toplum/Halk Sağlığı: Sağlık eğitimleri, aşılama uygulamaları, özel grupları belirleyip onlara yönelik sunulan hizmetleri kapsamaktadır. Kalite İyileştirme: Sunulan okul sağlığı programına yönelik çıktıların değerlendirilmesi ve programların iyileştirilerek geliştirilmesi uygulamalarını kapsamaktadır. Liderlik: Öğrencilerin sağlık ihtiyaçlarının belirlenmesi, güvenli çevre sağlanması ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı uygulamaları gerçekleştirme becerisi ve gücüdür. Tüm bu uygulamalar öğrencinin refahı, mükemmel ve yenilikçi hizmet, bütünlük sağlama, çeşitlilik oluşturma, liderlik yapma ve maddi olarak kaynak sağlama temellerine dayanan etik, ahlaki ve toplumsal normlara uygun, yasa ve yönetmeliklere göre şekillendirilmiş girişimlerdir (3,4).

Dünya'da okul sağlığı hizmetlerine oldukça fazla önem verilmektedir. Okullarda okul sağlığı hemşiresinin ve pediatri hemşirelerinin istihdamı sağlanmaktadır. Bununla birlikte okul sağlığı hemşireliğine yönelik rehberler yayımlanmış, standartlar belirlenmiş ve okul sağlığı hemşireliği ile ilgili sertifikasyon programları yürütülmektedir. Okul sağlığı hemşireliği hizmetleri ve sağlıklı okullar ile ilgili çalışmalar yönergeler ile yürütülmektedir (3-5). Türkiye'de okul sağlığı hemşireliği hizmetleri halk sağlığı hemşireliğinin özelleşmiş bir alanı olarak yasa ve yönetmeliklerle (6)

düzenlenmesine karşın, henüz sistemli bir okul sağlığı hizmeti oluşturulamamış ve okul sağlığı hizmetleri genel olarak ülke çapında özel okullarla sınırlı kalmıştır. Bu hizmetlere ilişkin belli standartların oluşturulmasının, uluslararası dilin geliştirilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Literatürde okul sağlığı hemşireliğine yönelik ebeveynlerin görüşlerini inceleyen çalışmalara (7-9) rastlamak mümkündür. Yapılan çalışmalarda ailelerin okul sağlığı hemşiresinin rol algısına yönelik yaygın olarak ilk yardım uygulaması yaptığını ve sağlık sorunlarını ele aldıklarını düşündükleri saptanmıştır. Ailelerin çocuk okula başlarken tıbbi muayene yapılması, sağlık hizmeti verilmesi, sağlık eğitimi yapılması, fiziksel, psikolojik ve sosyal ortamın sağlıklı olabilmesi için okul sağlığı hemşirelerinin okulda sürekli olarak tüm gün bulunmasını istediği bildirilmiştir (7,10-15). Yürütülen çalışmalar okul sağlığı hemşiresinin rollerine ilişkin algıları ve beklentilerini belirlemenin yanı sıra okul sağlığı hizmetlerinin planlanması ve yürütülmesinde, okul sağlığı hemşiresinin rollerinin tanımlanmasında önemli çalışmalardır. Bununla birlikte, okul sağlığı hemşirelerinin istihdamının öneminin ortaya konulmasında ve yürütülen eğitim programlarının planlanmasında yürütülen bu tür çalışmaların yararlı olacağı düşünülmektedir. Araştırma kapsamında "ebeveynlerin okul sağlığı hemşirelerinin rol ve görevlerini algılamaları yetersiz düzeydedir" hipotezinden hareketle; okul sağlığı hemşiresi olan okullarda okuyan öğrencilerin ebeveynlerinin okul sağlığı hemşiresinin rollerini nasıl algıladıklarını belirlemesi amaçlanmıştır.

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Evren ve Örneklem

Araştırma karşılaştırmalı-tanımlayıcı tipte yapılmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü kurumlar olasılıksız örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. İzmir'deki eğitim kurumları arasından hemşiresi olan iki devlet okulu, beş özel okul toplam yedi eğitim kurumu gelişigüzel örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Devlet okullarında hemşire istihdamı kurumların kendi yürüttükleri proje destekleri ile sağlanmaktadır. Araştırma yürütüldüğü tarihlerde proje kapsamında okul hemşiresi olan bu iki okul seçilmiştir. Seçilen okullar okul öncesi, birinci (ilkokul), ikinci (ortaokul) ve üçüncü (lise) kademedir. Araştırma bu okullarda okuyan yaklaşık 5900 öğrencinin ebeveyni ile 2018-2020 eğitim-öğretim yılında yürütülmüştür. Araştırmaya alınacak örneklem sayısı evren sayısı bilinen örnekleme yöntemi formülü ile hesaplanmıştır:  $n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / d^2 \cdot (N - 1) + t^2 \cdot p \cdot q$  (16). Buna göre; N: Evrendeki öğrenci sayısı (5900), n: Hesaplanan toplam örneklem hacmi (385 ebeveyn), p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (0.5), q: İncelenen olayın görülme sıklığı (1- p = 0.5), t: 0.95 anlamlılık düzeyinde t tablosundaki değer (1.96), d: Mutlak duyarlılık miktarı (0.05). Örneklem alınacak ebeveyn sayısı bu sonuca göre 385 olarak hesaplanmış, araştırmaya 422 ebeveyn dahil edilmiştir. Okullardan örnekleme alınacak ebeveyn sayısı ise, olasılıklı örnekleme yöntemlerinden tabakalı rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Tabakalama okul türüne (özel ve devlet) ve kademelere (okul öncesi, birinci, ikinci ve üçüncü kademe) göre tabaka ağırlığı hesaplanarak yapılmıştır. Her kademedeki (okul öncesi, ilköğretim, ortaokul ve lise) alınacak örneklem sayısı eşit sayıda dağıtılarak tabakalar belirlenmiştir. Tabakalı rastgele örnekleme yöntemine göre örnekleme alınan öğrenci sayılarının dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Araştırma sonunda posthoc

güç analizi uygulanması önerildiğinden (17) G\*power 3.1.3 programı ile bu araştırmanın gücünü hesaplamak amacıyla uygulanmıştır. Buna göre, Anova testinde bu çalışmanın %95 güven aralığı ve yedi grup dikkate alınarak etki büyüklüğü 0,25 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1: Tabakalı Rastgele Örnekleme Yöntemine Göre Araştırmaya Alınan Öğrenci Sayısının Dağılımı (n=422)**

Kademesi	Tabakalamaya alınan öğrenci sayısı		
	Özel okul n (%)	Devlet okulu n (%)	Toplam n (%)
Okul öncesi	75 (17,8)	27 (6,4)	102 (24,2)
Birinci kademe (1, 2, 3, 4. Sınıflar)	82 (19,4)	23 (5,5)	105 (24,9)
İkinci kademe (5, 6, 7, 8. Sınıf)	55 (13,0)	51 (12,1)	106 (25,1)
Üçüncü kademe (Lise hazırlık, Lise 1, 2, 3. Sınıf)	89 (21,1)	20 (4,7)	109 (25,8)
<b>Toplam</b>	<b>301 (71,3)</b>	<b>121 (28,7)</b>	<b>422 (100,0)</b>

\*n Sayı

### 2.1.1. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri

Çocuğun öğrenim gördüğü okulda okul sağlığı hemşiresi olan öğrencilerin ebeveyni olma, okur-yazar olma, okul öncesi, ilk, orta ve lise düzeyinde bir sınıfta öğrenim gören öğrencilerin ebeveyni olma ve çalışmaya katılmaya gönüllü olmasıdır. Araştırmada işitme veya görme engeli olan ebeveyn bildirilmemiştir.

### 2.1.2. Veri Toplama

Araştırma verileri, okul sağlığı hemşiresi ve öğretmenlerden destek alınarak belirlenen ebeveynlerden toplanmıştır. Ebeveynlere bilgilendirilmiş onam formu ve anketler kapalı zarf içinde gönderilmiş ve kapalı zarf ile teslim alınmıştır. Öğrenciler aracılığı ile toplam 300 zarf gönderilmiştir. Toplam geri dönen zarf sayısı 245'tir (%81,7). Üç okulda ise okulun resmî web sitesi üzerinden ebeveynlere bilgilendirilmiş onam formu ve anketin olduğu bir e-posta gönderilerek veriler toplanmıştır. Toplam 250 veliye e-posta gönderilmiştir. Geri dönen ebeveyn sayısı 177'dir (%70,8). Toplam 550 araştırma katılım daveti gönderilmiştir araştırmaya katılım oranı %76,7'dir.

### 2. 2. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri iki bölümden oluşan anket formu ile toplanmıştır. Kişisel bilgi formunda (sekiz kapalı uçlu ve bir açık uçlu soru); velinin çocuğa yakınlık durumu, yaşı, eğitim durumu, okulda bir hemşire olup olmasını önemseme düzeyi, okulda bir hemşire olup olmasını gerekli bulma durumu, hemşirelerin hangi eğitim düzeyinde olması gerektiğini düşündüğü ve daha önce hemşirelerin okul sağlığı alanında çalıştıklarını duyup duymama durumlarını belirleyen sorular yer almıştır. Açık uçlu sorular kısmında; okul sağlığı hemşiresinin öğrencilerin okul başarısına ve öğrencinin sağlığına olan katkıları sorgulanmıştır. İkinci bölümde Bayık-Temel, Yıldırım ve ark. (9) tarafından beşli likert tipte (1: Kesinlikle katılmıyorum- 5: Kesinlikle katılıyorum) geliştirilen "Öğretmen ve Ebeveynlere Yönelik Okul Sağlığı Hemşireliği Rol Algısı Ölçeği" (54 soru) kullanılmıştır. Orijinal ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0,94'dür ve yedi boyutludur. "Sağlığı koruma ve geliştirme" boyutu (12 madde), "Hasta/ sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım" (10 madde), "Eğitim ve uygulama" (sekiz madde), "Sağlıklı okul çevresi" (altı madde), "araştırma" (beş madde), "işbirlikçi" (dört madde) ve "hastalıkları önleme

ve danışmanlık" (dokuz madde) boyutudur. Ölçeğin toplam puanı her bir boyutun maddelerinin toplanması ile elde edilir. Ölçekten en düşük 54 ve en yüksek 270 puan alınmaktadır. Puanın artması okul sağlığı hemşiresinin rollerine ilişkin ebeveynlerin beklentilerinin olumlu olduğu anlamına gelmektedir. Bu araştırma için ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,952 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0,796 (işbirlikçi boyutu) ile 0,899 (sağlığı koruma ve geliştirme boyutu) arasında değişmektedir (Tablo 3).

### 2. 3. Verilerin Analizi

Veriler bilgisayarda SPSS 25.0 paket programı ile önemlilik düzeyi  $p < 0,05$  olarak değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, değişkenlere göre normal dağılıma uygunluk, uç değerler analizi, iç tutarlılık, değişkenlere göre normal dağılılan verilerde bağımsız örneklerde t testi, tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Değişken türlerine göre (ölçek boyutları, sosyo-demografik özellikler, öğrencinin okuduğu okulun özellikleri ve ebeveynlerin okul sağlığı hemşireliğine ilişkin görüşleri gibi) normal dağılım bakılmıştır. Değişkenin türüne göre normal dağılılan verilerde bağımsız örneklerde t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılırken normal dağılımayan verilerde ise, Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis varyans analizi kullanılmıştır. Ölçek toplam puanının normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir (Kolmogrow-Smirnow testi,  $p=0,08$ ).

### 2. 4. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma yürütülebilmesi için Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul izni (Karar No:67/2018), kurumlardan yazılı izin ve ebeveynlerden yazılı onam alınmıştır.

## 3. Bulgular

### 3. 1. Tanımlayıcı özellikler

Araştırmaya katılan ebeveynlerin yaş ortalaması  $39,77 \pm 6,94$  yıl (18-60 yaş) olarak bulunmuştur. Ebeveynlerin %75,4'ü çocuğun annesi, %22,4'ü ise babasıydı. Ebeveynlerin %43,4'ü üniversite, %31,5 ilk ve orta öğretim mezunu, %23,7'si lise mezunudur. Ebeveynlerin yaş grubu, çocuğa olan yakınlığı ve ebeveynin eğitim durumu ile ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresi rol algısı ölçeği toplam puanı arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p > 0,05$ ). Ayrıca, öğrencinin okuduğu okulun türü ( $p > 0,05$ ) ve öğrencilerin eğitim kademesi ( $p > 0,05$ ) ile ebeveynin okul sağlığı hemşireliği rol algısı arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Tablo 2).

### 3. 2. Ölçek ve Boyutlarına İlişkin Karşılaştırmalar

Ölçeğe ilişkin tanımlayıcı bulgular ve ölçek ortalamaları Tablo 3'te sunulmuştur. Ölçeğin toplam puan ortalaması  $108,55 \pm 31,12$  (54-270) olarak bulunmuştur. "Sağlığı koruma ve geliştirme" boyutu puan ortalaması  $31,67 \pm 9,97$  (12-60), "hasta/ sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım" boyutu puan ortalaması  $15,55 \pm 4,71$  (10-50), "eğitim ve uygulama" boyutu puan ortalaması  $14,91 \pm 5,30$  (8-40)'dur. "Sağlıklı okul çevresi" boyutu puan ortalaması  $11,89 \pm 5,21$  (6-30), "araştırma" boyutu puan ortalaması  $8,89 \pm 2,89$  (5-26), "işbirlikçi rolü" boyutu puan ortalaması  $7,26 \pm 2,87$  (4-20) ve "hastalıkları önleme ve danışmanlık" boyutu puan ortalaması  $18,41 \pm 6,39$  (9-51)'dir. Çocuğunun öğrenim gördüğü okulda bir okul sağlığı hemşiresi bulunmasını isteyen ebeveynlerin oranı %96,7'dir. Ebeveynlerin %96,5'i her okulda okul sağlığı hemşiresi olması gerektiğini

ifade etmiştir. Okul sağlığı hemşiresi olduğunu duyan ebeveyn oranı %50,2'dir. Ebeveynlerin %64,2'si okul sağlığı hemşiresinin eğitiminin lisans, %23'ü yüksek lisans-doktora, %9,2'si ön lisans, %2,1'i ise lise düzeyinde olması gerektiğini belirtmiştir. Ebeveynlerin %88,2'si okullarda okul sağlığı hemşiresi olmasını çok, %10,2'si orta düzeyde önemsemektedir (Tablo 4).

**Tablo 2. Ebeveynlerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Öğretmen Ve Ebeveynlere Yönelik Okul Sağlığı Hemşireliği Rol Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=422)**

Tanımlayıcı özellikler	Sayı	%	İstatistiksel Analiz
<b>Yaş</b>			
40 yaş altı	205	48,8	t=-0,509
40 yaş ve üzeri	216	51,2	p=0,611
<b>Ebeveynin yakınlığı</b>			
Anne	318	75,4	F= 1,232
Baba	93	22,0	p=0,083
Abla / Abi	3	0,7	
Büyükanne / Büyükbaba	3	0,7	
Amca/ Dayı/ Hala/ Teyze	5	1,2	
<b>Ebeveyn eğitim durumu</b>			
Okuryazar	6	1,4	F=1,152
İlkokul	92	21,8	p=0,173
Ortaokul	41	9,7	
Lise	100	23,7	
Üniversite	183	43,4	
<b>Öğrencinin eğitim kademesi</b>			
Okul öncesi	102	24,2	F=0,346
Birinci kademe	105	24,9	p=0,792
İkinci kademe	106	25,1	
Üçüncü kademe /Lise	109	25,8	
<b>Öğrencinin okuduğu okul türü</b>			
Özel	301	71,3	t=1,364
Devlet	121	28,7	p=0,173

t Bağımsız örneklerde t testi; F One-way ANOVA

Tablo 4'te gösterildiği gibi ölçeğin toplam puanı ve boyutları ile okul sağlığı hemşireliğine yönelik ebeveynlerin görüşleri incelenmiştir. Ebeveynlerin okulda bir okul sağlığı hemşiresi olmasını isteme durumuna göre, ölçek boyutlarının puan ortalaması karşılaştırılmıştır. Buna göre, ebeveynin okulda hemşire bulunmasını isteme durumu ile "eğitim ve uygulama boyutu" arasında çok ileri düzeyde anlamlı bir fark saptanmıştır (KW=9,251 p<0,01). "Hastalıkları önleme ve danışmanlık" boyutu ile de arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (KW=5,883 p<0,05). Ebeveynlerin okulda çalışan bir hemşire olduğunu duyup duymama durumuna göre, ölçek toplam puanı ve boyutları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Buna göre, "araştırma" boyutu ile ileri düzeyde anlamlı bir fark (U=-2,478 p<0,01) olduğu belirlenmiştir. Okul sağlığı hemşiresinin eğitim durumu ile ölçek boyutlarından "sağlığı koruma ve geliştirme" boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (KW=10,144 p<0,05). Ebeveynlerin okulda bir okul sağlığı hemşiresi olması gerekliliğini önemseme durumları ile ölçek toplam puanı ve boyutları arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Buna göre, ebeveynlerin okulda bir hemşire olmasını

önemsemesi ile "Hasta/ sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım" boyutu arasında ileri düzeyde anlamlı bir fark belirlenmiştir (KW=12,476 p<0,01). Bununla birlikte sırasıyla, "eğitim ve uygulama" boyutu (KW=10,160), "işbirlikçi" boyutu (KW=11,093), "hastalıkları önleme ve danışmanlık" boyutu (KW=7,843) ve ölçek toplam puanı (F=3,152) arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,05).

**Tablo 3. Öğretmen Ve Ebeveynlere Yönelik Okul Sağlığı Hemşireliği Rol Algısı Ölçeği Ve Ölçek Boyutları Puan Ortalamaları (n=422)**

Ölçek ve ölçek boyutları	Ortalama	En küçük değer En büyük değer	Cronbach Alpha
Sağlığı koruma ve geliştirme	31,67±9,97	12-60	0,899
Hasta/ sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım	15,55±4,71	10-50	0,828
Eğitim ve uygulama	14,91±5,30	8-40	0,871
Sağlıklı okul çevresi	11,89±5,21	6-30	0,894
Araştırma	8,89±2,89	5-26	0,840
İşbirlikçi	7,26 ±2,87	4-20	0,796
Hastalıkları önleme ve danışmanlık	18,41±6,39	9-51	0,847
Ölçek toplamı	108,55±31,12	54-270	0,952

#### 4. Tartışma

Bu çalışmada, Öğretmen ve Ebeveynlere Yönelik Okul Sağlığı Hemşireliği Rol Algısı Ölçeği kullanılarak, okul sağlığı hemşiresinin rollerine yönelik ebeveynlerin algısını içeren bulgular elde edilmiştir. Okul çağı dönemi çocuğun psiko-sosyal ve fiziksel gelişiminin hızlı olduğu dönemdir. Bu dönemde çocuklara kazandırılacak davranışlar tüm yaşamını etkileyecektir. Bu dönemde sağlıklı ilgili riskli durumların belirlenmesi, olumlu sağlık davranışlarının kazandırılması sağlığı koruma ve geliştirme girişimlerinin planlanması oldukça önemlidir (14,18,19). Bu bağlamda, okul sağlığı hemşiresi okul çocuklarına kesintisiz ve nitelikli sağlık hizmeti sunmada önemli bir role sahiptir. Bu çalışmada da devlet ve özel okullarındaki ebeveynlerin tamamına yakını (%96,5) okulda, okul sağlığı hemşiresine gereksinim olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, çalışmada ebeveynlerin devlet ve özel okul olma durumuna göre, okul sağlığı rol algısı farklılık göstermemektedir (p>0,05). Bu çalışmada öğrencinin devlet veya özel okulda okuma durumunun ebeveynin okul sağlığı hemşireliği rol algısını etkilememesi dikkat çekici bir bulgudur. Bununla birlikte çalışmada, ebeveynlerin neredeyse tamamına yakını (%88,2), okullarda okul sağlığı hemşiresi olmasını çok gerekli görmektedir. Ebeveynlerin okul sağlığı hemşirelik hizmetlerini önemsemeleri olumlu bir bulgudur. Ebeveynlerin yarısı ise, okul sağlığı hemşiresi olduğunu duymuşlardır (%50,2). Tüm bu verilerden hareketle, yürütülen çalışmalarda okul ortamında sağlık sorunlarının belirlenmesi, hastalıkların yönetimi ve önlenmesinde, taramaların yapılması ve sağlığın geliştirilmesinde okul sağlığı hemşirelerinin pek çok rolünün olduğunu ortaya koyulmaktadır (7,10-13,20,21). Bununla birlikte, ebeveynlerin yarıdan fazlası (%64,2) okul sağlığı hemşiresinin eğitiminin en az lisans düzeyinde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bayık-Temel ve ark. (9), çalışmalarında da benzer sonuçları elde etmişlerdir (%65,4). Okul sağlığı hemşiresinin en az lisans düzeyinde eğitime sahip olması ve hatta özel bir uzmanlık alanı olduğu için yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim almış olması gereklidir. Lisans mezunlarının ise bu konuda kurs almasının gerekli olduğu düşünülmektedir.



**Tablo 4: Ebeveynlerin Okul Sağlığı Hemşireliğine İlişkin Görüşlerine Göre Öğretmen Ve Ebeveynlere Yönelik Okul Sağlığı Hemşireliği Rol Algısı Ölçeği Ve Ölçek Boyutlarının Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=422)**

Görüşler	n (%)	Sağlığı koruma ve geliştirme	Hasta/ sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım	Eğitim ve uygulama	Sağlıklı okul çevresi	Araştırma	İşbirlikçi	Hastalıkları önleme ve danışmanlık	Ölçek toplam puanı
<b>Okul sağlığı hemşiresi olmasını isteyen</b>									
Evet	408 (96,7)	31,68±10,01	15,45±4,59	14,89±5,34	11,88±5,22	8,90±3,32	7,23±2,86	18,40±6,46	108,40±31,27
Hayır	6 (1,4)	29,83±11,41	16,67±6,92	14,83±3,66	12,83±3,86	9,50±3,27	6,33±2,34	16,67±3,93	106,67±29,90
Fikri yok	8 (1,9)	32,38±7,58	19,88±7,24	15,87±4,67	11,88±5,87	8,25±2,76	9,50±2,67	20,00±3,55	117,75±25,98
F / KW		KW= 1,435	KW= 4,291	<b>KW= 9,251</b>	KW= 0,114	KW= 1,750	KW= 3,299	<b>KW= 5,883</b>	F= 4,006
p		0,488	0,117	<b>0,010**</b>	0,945	0,417	0,192	<b>0,050*</b>	0,135
<b>Okul sağlığı hemşiresi olduğunu duyan</b>									
Evet	210 (49,8)	31,63±9,36	15,07±3,93	14,70±5,24	11,74±5,21	8,47±3,09	7,00±2,50	18,08±6,19	106,65±28,67
Hayır	212 (50,2)	31,70±10,55	16,03±5,33	15,11±5,37	12,03±	9,31±3,45	7,51±3,17	18,73±6,59	110,43±33,33
t / U		U= -0,224	U=-1,358	U= -0,956	U= -0,647	<b>U= -2,478</b>	U= -1,098	U= -0,901	t=-1,249
p		0,823	0,174	0,339	0,518	<b>0,0013**</b>	0,272	0,368	0,212
<b>Okul sağlığı hemşiresinin eğitim durumu</b>									
Lise	9 (2,1)	32,78±10,29	16,22±3,42	14,00±3,57	13,00±3,97	9,00±2,29	6,89±2,09	20,11±5,40	112,00±26,27
Ön lisans	39 (9,2)	33,92±7,55	15,49±3,65	14,77±4,75	12,10±4,85	8,97±2,67	6,79±2,81	18,36±4,91	110,41±24,35
Lisans	271 (64,2)	32,18±10,09	15,40±4,74	15,04±5,62	12,07±5,25	8,85±3,40	7,39±2,85	18,49±6,58	109,40±31,97
Yüksek lisans & Doktora	97 (23,0)	29,19±10,07	15,91±5,06	14,63±4,81	11,28±5,34	8,96±3,27	7,01±3,02	18,00±6,54	104,97±31,54
Fikri yok	6 (1,4)	32,33±11,57	16,17±5,91	15,50±4,97	10,50±5,72	9,17±4,92	8,67±2,16	18,83±6,59	111,17±36,25
F / KW		KW= 10,144	KW= 1,242	KW= 0,369	KW= 4,597	KW= 0,499	KW= 5,286	KW= 1,940	F= 0,442
p		0,038*	0,871	0,985	0,331	0,974	0,259	0,747	0,778
<b>Okul sağlığı hemşiresi olmasını önemseyen</b>									
Hiç veya fikri yok	7 (1,6)	39,75±11,59	24,75±5,68	16,25±2,87	19,00±2,71	10,75±6,94	11,50±1,73	23,00±7,79	145,00±28,65
Az	3 (0,7)	28,67±15,18	19,67±8,74	13,33±4,73	12,67±5,77	10,00±5,00	7,33±3,06	16,00±4,58	107,67±42,90
Orta	43 (10,2)	32,81±8,89	16,93±5,53	17,00±5,21	11,74±4,94	9,60±3,55	7,93±7,93	20,91±7,84	116,93±33,69
Çok	372 (88,2)	31,47±10,03	15,26±4,44	14,66±5,29	11,82±5,22	8,78±3,21	7,13±2,83	18,09±2,83	107,19±30,49
F / KW		KW= 3,268	<b>KW= 12,476</b>	<b>KW= 10,160</b>	KW= 6,870	KW= 1,774	<b>KW= 11,093</b>	<b>KW= 7,843</b>	<b>F= 3,152</b>
p		0,352	<b>0,006**</b>	<b>0,017*</b>	0,076	0,621	<b>0,011*</b>	<b>0,049*</b>	<b>0,025*</b>

n sayı; KW Kruskal-Wallis varyans analizi; F One-way ANOVA; t Bağımsız örneklerde t testi; U Mann-Whitney U testi; \* p <0,05; \*\* p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Araştırmada ölçeğin toplam puan ortalaması (108,55±31,12) idi. Bayık-Temel ve ark. (9)'ün ölçek değerlendirmesine göre (ölçek puanı en düşük 54 ve en yüksek 270) düşük puan olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, araştırmadaki ölçeğin puan ortalaması Bayık-Temel ve ark (9)'ün beşli likert türdeki (1: Kesinlikle katılmıyorum- 5: Kesinlikle katılıyorum) değerlendirmesine göre, ebeveynlerin ifadelerine genellikle "katılmıyorum yanıtını verdiği" anlamına gelebilir. Bu sonuç ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresinin rollerine ilişkin algılarının sınırlı olduğunu göstermektedir. Ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresinin rollerine ilişkin yeterince bilgisinin olmamasından kaynaklanıyor olabilir. Araştırmada ölçeğin sağlığı koruma ve geliştirme boyutu puan ortalaması 31,67±9,97'dir. Yürütülen araştırmalarda öğrencilerin sağlığının koruması ve geliştirilmesinin (sağlık izlemleri vb.) okul sağlığı hemşirelerinin sorumluluğu olduğunu düşündükleri (15,20,22) ve okul sağlığı hemşiresinin daha fazla zaman harcaması gereken alanlardan biri olduğu saptanmıştır (9). Amerikan Okul Sağlığı Derneği sağlıklı bir okul ortamı yaratmanın bileşenlerinden birinin sağlığı korumak ve geliştirmek olduğunu belirtmiştir (23). Ayrıca, çocuklara ömür boyu sürdürecekleri sağlık alışkanlıklarını ve becerilerini kazandırabilmek, sağlık okuryazarlığını geliştirmek sağlığın korunması ve geliştirilmesi ile

mümkündür. Sağlığı korumak ve geliştirmek için sağlık konusunda farkındalığı arttırmak, aile ve kurumlarla iş birliği oluşturmak ve sağlıklı okul iklimi oluşturarak çocukların akademik gelişimlerine olumlu katkılarda bulunmak hemşirenin görevleri arasında tanımlanmıştır (1-3,23).

Araştırmada ölçeğin eğitim ve uygulama boyutu puanı (14,91±5,30) değerlendirildiğinde, ifadelerine verilen yanıtların katılmıyorum ve kararsızım düzeyi arasında değiştiği söylenebilir. Araştırmada ölçeğin hasta/ sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım (15,55±4,71), sağlıklı okul çevresi (11,89±5,21), araştırma (8,89±2,89), işbirlikçi rolü (7,26±2,87) ve hastalıkları önleme ve danışmanlık boyutu ortalaması (18,41±6,39) ise katılmıyorum düzeyinde yorumlanabilir. Elde edilen bulgular Bayık-Temel ve ark. (9)'ün araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu bulgular ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresinin rollerini yeterli düzeyde tanıyamadıklarını ve algılarının düşük olduğunu göstermektedir. Mäenpää ve Astedt-Kurki (7) ebeveynlerin okul sağlığı hemşireliği hizmetlerini yeterli düzeyde tanımadıklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda işbirlikçi rolünü değerlendirmişlerdir. Buna göre, çocuğun refahını destekleme, hemşirenin uzmanlığının görünür

olmaması, bilgi alma, ebeveyn katılımını isteme, ailenin bütünsel doğasını göz ardı etme ve tek taraflı iletişim olarak belirlemişlerdir. Araştırma bulgularından farklı olarak, bir sistematik derlemede ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresinin uygulayıcı, danışmanlık ve hastalıkları önleme rolünün güçlü olduğunu saptamışlardır. Araştırma bulgularına benzer şekilde, eğitici rolünün yetersiz algılandığını belirtmişlerdir (10,12,14). Elde edilen bulgulara benzer olmayarak, Gillooly ve ark. (24) ebeveynlerin ilk yardım rolünü çok önemli düzeyde algıladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, ebeveynler ile iletişimin yeterli düzeyde sağlanmadığını ve hemşirenin rollerini yeterli düzeyde tanımadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmada ölçek ve ölçek boyutları toplam puanları ile okul sağlığı hemşireliğine yönelik ebeveynlerin görüşleri incelendiğinde; ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresini eğitimci, uygulama ( $p \leq 0,01$ ) ve hastalıkları önleme ve danışmanlık ( $p \leq 0,05$ ) nedeniyle istedikleri belirlenmiştir (10,12,14). Okul sağlığı hemşiresinin rollerinden biri çocukların ve okul çalışanlarının sağlık durumunun değerlendirilmesidir. Bununla birlikte, akut veya kronik sağlık sorunlarının çözümünde, eğitim, uygulama, danışmanlık rollerini sıklıkla üstlenmektedir. Yürütülen çalışmalarda, ebeveynlerin okul sağlığı hemşirelerinin rolleri kapsamında genellikle eğitim, ilk yardım, danışmanlık ve hastalıkları önleme konularında çalıştıklarını düşünmektedirler (3,8-12,21). Okul sağlığı hemşiresi aktif olarak erken tanı amaçlı sağlık taramaları (büyüme gelişme izlemi, obezite, hipertansiyon, idrar yolu enfeksiyonları, paraziter hastalıklar gibi) yürütür. Yıllık periyodik izlem ve okula kabulde muayene yapar (1-3,15,18,20). İlkokullarda ebeveynler ile yürütülen nitel bir çalışmada, ebeveynler okul sağlığı hemşireliği hizmetlerinden haberdar olmadıklarını bildirmişlerdir (7).

Araştırmada okul sağlığı hemşiresi olduğunu duyan ebeveynler, hemşirenin araştırma ( $p < 0,01$ ), hasta/sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım ( $p < 0,05$ ) rollerini gerçekleştirdiğini düşünmektedirler. Elde edilen araştırma bulguları ile benzer olarak Ugalde ve ark. (13) araştırmalarında hemşirenin okullarda acil ve ilk yardım rolüne değinmiştir. İlk yardım uygulaması kapsamında düşmeler, yaralanmalar, kırıklar konusunda bakım verir, vital bulguları (tansiyon, ateş ölçme vb.) takip eder, öğrencilerin sağlık gereksinimlerini belirler (10,12,13). Maughan ve Adams (8) çalışmalarında hem öğretmenlerin hem ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresinin temel rolünü ilaç yönetimi ve ilk yardım olarak algıladıklarını belirtmiştir. Bununla birlikte genel rolleri arasında taramalar, bakım planı yazma ve sağlık eğitimi gibi etkinliklerinin olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmada ebeveynlerin araştırma rol algısı ortalaması (8,89±2,89) Bayık-Temel ve ark. (9)'nın araştırması ile (8,44±1,35) benzerlik göstermektedir. Yine ebeveynlerin araştırma rolü algısını duymaları ebeveynler tarafından okul sağlığı hemşireliğinin bilimsel temellere dayandığının algılanması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada ebeveynlerin okullarda bir okul sağlığı hemşiresi olması gerektiğini düşünmesinin nedeni hemşirenin hasta/sağlıklı bireyin bakımı ve ilk yardım ( $p < 0,01$ ), eğitim ve uygulama, iş birliği, hastalıkları önleme ve danışmanlık rolleri ve ölçek toplam puanıdır ( $p < 0,05$ ). Bu bulgu öğrencilerin sağlığının korunmasında okul sağlığı hemşirelerinin sınırlı

rollerinin olduğunu algıladıklarını göstermektedir. Okul sağlığı hemşirelerini hem öğrencilerin hem de okul çalışanlarının sağlığını koruma ve sağlıklı okul çevresinin oluşturulmasında görevleri bulunmaktadır (1,2,22). Bu nedenle ebeveynlerin okul sağlığı hizmetlerinin kapsamı konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Okul sağlığı hizmetlerinin kalitesini arttırmaya, kendi gelişimini sağlamaya ve kanıta dayalı araştırma kültürünün gelişimine katkıda bulunmak için araştırmalar planlar ve uygular. Literatürde okul sağlığı hemşiresinin ebeveynler, öğrenciler, okul yöneticileri, öğretmenler ve diğer sağlık ekibiyle iş birliği içerisinde bulunmasının okul sağlığı hizmetlerinin gelişmesine önemli katkılarından söz edilmektedir (25). Okul sağlığı hemşiresi, öğrencilerin, ailelerin ve okul çalışanlarının sağlık sorunlarının çözümünde ve sağlık hizmetlerinden nasıl yararlanacakları konusunda danışmanlık yapar (25,26). Özellikle sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılmasında (sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin artırılması gibi) uygun danışmanlık hizmeti vererek hastalıkların önlenmesinde rol alır (25). Okul sağlığı hemşiresi, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi, kronik hastalık yönetimi, bağışıklama/aşılama çalışmaları yapmaktadır. Araştırma bulguları hastalıkları önleme ve danışmanlık rollerine ilişkin farkındalıklarının yeterli algılandığını göstermektedir. Özellikle kronik hastalıklardan okullarda yaygın görülen hipertansiyon, obezite, astım, diyabet gibi hastalıkların öğrencilerin öğrenme yeteneğini olumsuz yönde etkilediğinden (3) okul sağlığı hemşireleri okul çağ çocukların izleminde önemli rollere sahiptir (8,11,14,21). Okul sağlığı hemşiresinin en önemli görevlerinden biri sağlıklı yaşam davranışları kazandırarak sağlığı koruma ve geliştirme için sağlık eğitimi ve danışmanlık yapmaktır (3,7,12,18,19). Tüm bunları yaparken hem kurumlarla hem de bireylerle iş birliği yapar ve aileleri bu sürece dahil eder.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmada ebeveynlerin çoğunun okullarda okul sağlığı hemşiresine gereksinimi olduğu ancak ebeveynlerin okul sağlığı hemşiresinin rollerini sınırlı düzeyde algılayabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda ebeveynlerin okul sağlığı hizmetlerinin içeriği ve hemşirenin rol, işlev ve görevleri konusunda bilgilendirilmeleri, okul sağlığı hizmetlerin yürütülebilmesi için tüm okullara uzman hemşirelerin istihdam edilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması önerilmektedir. Okul sağlığı programlarının oluşturulması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi süreçlerinde görev alan personelin eğitim düzeyi ve sahip olduğu sertifikalar, bu programların başarısı açısından büyük bir rol oynamaktadır. Bundan sonra araştırmacılara yürütmeyi planladıkları çalışmalarda ebeveynlerin, öğretmenlerin, öğrencilerin ve okul çalışanlarının okul sağlığı hemşiresine bakış açısını ve okul sağlığı hemşireliği rol algısını değerlendirmesi önerilmektedir.

## 6. Alana Katkı

Okul sağlığı hemşireliği rol algısı ile ilgili çalışmalar sınırlı düzeydedir. Ebeveynlerin okul sağlığı hemşireliğine bakış açıları ve görüşlerinin değerlendirilmesi, bu konuda bilgilendirme programlarının düzenlenmesi toplumun okul sağlığı hemşireliğine bakış açısının geliştirilebilmesi açısından önemlidir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma yürütülebilmesi için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul izni (Karar No:67/2018), İl Millî Eğitim Müdürlüğünden ve araştırmaya katılan devlet ve özel okullardan yazılı onam ve ebeveynlerden de bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır.

## Teşekkür

Çalışmanın yürütülmesinde destek veren öğretmenlere, hemşirelere ve çalışmaya katılan ebeveynlere teşekkür ederiz.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:**JGY; **Tasarım:**JGY, MA; **Denetleme:**JGY; **Kaynak ve Fon Sağlama:**Yoktur; **Malzemeler:**JGY, AK; **Veri Toplama ve/veya İşleme:**JGY, AK; **Analiz/Yorum:**JGY, MA; **Literatür Taraması:**JGY, AK; **Makale Yazımı:**JGY, MA, AK; **Eleştirel İnceleme:** JGY, MA.

## Kaynaklar

1. Maiti, Bidinger. School Health Index A self-assessment and planning guide Middle school / High school [Internet]. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. Atlanta, Georgia: Centers for Disease Control and Prevention; 2017. 1689–1699 p. Available from: <https://www.cdc.gov/HealthySchools/SHI/>
2. Centers for Disease Control and Prevention. School Health Index A self-assessment and planning guide. Elementary school version. [Internet]. Atlanta, Georgia; 2017. Available from: <https://www.cdc.gov/healthyschools/shi/index.htm>
3. NASN, ANA. School nursing: Scope and standards of practice. 3rd ed. National Association of School Nurses, American Nurses Association; 2017.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Health Education Standards [Internet]. 2019. Available from: <https://www.cdc.gov/healthyschools/sher/standards/index.htm>
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). School Health Guidelines [Internet]. 2021. Available from: <https://www.cdc.gov/healthyschools/npao/strategies.html>
6. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik [Internet]. Resmi Gazete, Sayı: 27910. 2011. Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>
7. Mäenpää T, Astedt-Kurki P. Cooperation between parents and school nurses in primary schools: parents' perceptions. Scand J Caring Sci. 2008 Mar;22(1):86–92.
8. Maughan E, Adams R. Educators' and parents' perception of what school nurses do: the influence of school nurse/student ratios. J Sch Nurs. 2011 Oct;27(5):355–63.
9. Bayik-Temel A, Yıldırım JG, Kalkım A, Muslu L, Yıldırım N. Parents' and teachers' expectations of school nurse roles: A scale development study. Int J Nurs Sci. 2017 Jul;4(3):303–10.
10. Lineberry MJ, Ickes MJ. The role and impact of nurses in American elementary schools: a systematic review of the research. J Sch Nurs Off Publ Natl Assoc Sch Nurses. 2015 Feb;31(1):22–33.
11. Brown C, Looman WS, Garwick AE. School nurse perceptions of nurse-family relationships in the care of elementary students with chronic conditions. J Sch Nurs Off Publ Natl Assoc Sch Nurses. 2019 Apr;35(2):96–106.

12. Gormley JM. School nurse advocacy for student health, safety, and school attendance: impact of an educational activity. J Sch Nurs Off Publ Natl Assoc Sch Nurses. 2019 Dec;35(6):401–11.

13. Ugalde MR, Guffey D, Minard CG, Giardino AP, Johnson GA. A survey of school nurse emergency preparedness 2014-2015. J Sch Nurs Off Publ Natl Assoc Sch Nurses. 2018 Oct;34(5):398–408.

14. Yıldırım JG, Kurt AC. Management of school nursing services. Int J Sci Res. 2018;7(12):320–2.

15. Yıldırım JG. Behaviours of students who have repeated urinary tract infections. Int J Urol Nurs. 2017;11(2):90–7.

16. Esin MN. Örnekleme. In: Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN, editors. Hemşirelikte araştırma süreç, uygulama ve kritik. 1st ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2014. p. 169–92.

17. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods [Internet]. 2007 [cited 2021 May 24];39(2):175–91. Available from: [https://chrome-extension://dagcmkpagjllhakfdhnbomgmjdpkdklff/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fcontent%2Fpdf%2F10.3758%2FBF03193146.pdf](chrome-extension://dagcmkpagjllhakfdhnbomgmjdpkdklff/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fcontent%2Fpdf%2F10.3758%2FBF03193146.pdf)

18. Yıldırım JG, Çevirgen A. Okul Sağlığı Hemşiresinin yöneticilik ve liderlik rolü kapsamındaki uygulamaları. e-sağlık Hemşirelik Derg. 2018;1X(35):48–55.

19. Mohammed Yasin H, Isla Pera P, López Matheu C, Juvé Udina ME. [The Role of School Nurses]. Rev Enferm. 2017 Feb;40(2):22-24,27-29.

20. Ruggieri DG, Bass SB, Alhaji M, Gordon TF. Understanding parents' perceptions of school-based bmi screening and bmi report cards using perceptual mapping: implications for school nurses. J Sch Nurs Off Publ Natl Assoc Sch Nurses. 2020 Apr;36(2):144–56.

21. Wilt L. The role of school nurse presence in parent and student perceptions of helpfulness, safety, and satisfaction with type 1 diabetes care. J Sch Nurs Off Publ Natl Assoc Sch Nurses. 2020 Apr;1059840520918310.

22. Meier CL, Brady P, Askelson N, Ryan G, Delger P, Scheidel C. What do parents think about school meals? an exploratory study of rural middle school parents' perceptions. J Sch Nurs Off Publ Natl Assoc Sch Nurses. 2020 May;1059840520924718.

23. ASHA. What is school health? [Internet]. 2017. Available from: <https://www.ashaweb.org/about/what-is-school-health/>


24. Diane G, Ganga M, Patricia P. Parents' perception of the school nurse's role. J Adv Pediatr Child Heal. 2020;3(1):064–7.

25. Lee RLT. The role of school nurses in delivering accessible health services for primary and secondary school students in Hong Kong. J Clin Nurs. 2011 Oct;20(19–20):2968–77.

26. Kurt A, Yıldırım JG. Öğrenciler için okul sağlığı hizmetleri değerlendirme ölçeği geliştirilmesi. In: 4 Uluslararası 22 Ulusal Halk Sağlığı Çevrimiçi Kongresi Yeni Dünya için Yine Halk Sağlığı Kongre Kitabı. Ankara: Halk Sağlığı Uzmanları Derneği; 2020. p. 285.



## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Factors Affecting the Knowledge Level and Attitudes of Nurses about Pain Management***Hemşirelerin Ağrı Yönetimi Hakkında Davranışları ve Bilgi Seviyelerini Etkileyen Faktörler*Esra ACAR<sup>1</sup> , Yasemin TOKEM<sup>2</sup> , Yahya Ayhan ACAR<sup>3</sup> , Banu KARAKUS YILMAZ<sup>4</sup> <sup>1</sup> Department of Neurology, Tire State Hospital, Izmir<sup>2</sup> Faculty of Health Science, Department of Nursing, Izmir Katip Çelebi University, Izmir<sup>3</sup> Department of Emergency Medicine, Gulhane Training and Research Hospital, Ankara<sup>4</sup> Department of Emergency Medicine, Hamidiye Sisli Etfal Training and Research Hospital, Istanbul**Geliş tarihi/Received:** 12.09.2020**Kabul tarihi/Accepted:** 02. 02.2021**İletişim/Correspondence:****Yasemin TOKEM**, RN, Prof.Dr.  
Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Izmir, Türkiye 35620**E-posta:** yasemin.tokem@ikcu.edu.tr**ORCID:** 0000-0001-9140-2846**Esra ACAR**, RN**ORCID:** 0000-0003-4061-9783**Yahya Ayhan ACAR**, MD**ORCID:** 0000-0002-9572-5738**Banu KARAKUS YILMAZ**, MD**ORCID:** 0000-0002-6661-4967**Öz****Amaç:** Tanımlayıcı tipte planlanan bu çalışmanın amacı; ağrı yönetimi konusunda hemşirelerin davranışları ve bilgi düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.**Gereç ve Yöntem:** Çalışmanın popülasyonu bir devlet hastanesinin dahili, cerrahi servisleri ve yoğun bakımlarında çalışan hemşirelerdir. Çalışmaya toplam 79 hemşire dahil edilmiştir. Veriler güncel literatürde bulunan "Hemşire Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Hemşirelerin Ağrı Üzerine Bilgi ve Tutum Anketi", "Ağrıya Karşı Müdahale Uygulama Formu" formlarından elde edilen standart bir anket ile toplanmıştır.**Bulgular:** Araştırmaya katılan hemşirelerin %48.1'i 31-40 yaş arasındaydı, %41.8'i ön lisans mezunuydu ve %34.2'sinin 16 yıl ve üzeri mesleki deneyimi vardı. Katılımcıların %59.5'i klinik hemşiresi olarak çalışıyordu ve %67.1'i daha önce ağrı yönetimi hakkında bir eğitim veya kursa katılmamıştı. Doğru yanıt puan ortalaması 4.73± 2.09 idi. Bilgi seviyesi ile yaş, eğitim seviyesi, çalışılan birim ve mesleki deneyim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (p>0.05). Ağrıya karşı en sık yapılan uygulama "nöbet sonrası diğer hemşireleri bilgilendirmek (%86.6)" ve "ağrılı bölgeyi saptamak (%73.1)" olarak belirlenirken, hemşirelerin %48.1'i ağrıyı azaltmak için hiç epidural-intratekal kaviteye epidural kateter ile ilaç uygulamadığını ifade etti.**Sonuç:** Hemşirelerin ağrı yönetimi hakkındaki bilgi seviyelerinin yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bilgi seviyesinin yaş, eğitim seviyesi, mesleki deneyim ve ağrı yönetimi açısından alınan önceki eğitimler ile ilişkili olmadığı görülmüştür.**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, hemşire, ağrı yönetimi, bilgi, tutum.**Abstract****Objective:** The aim of this descriptive study was to determine the factors affecting the knowledge levels and attitudes of the nurses about the pain management.**Material and Methods:** Study population was nurses which work in medical, surgical and intensive care units of a public hospital. A total of 79 nurses were included in the study. Data were collected with a standardized questionnaire extracted from the current literature called "Nurses' Demographics Form", "Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain", and "Applying Interventions Against Pain Form".**Results:** 48.1% of the nurses who participated to the study were between 31-40 years old, 41.8% of them had associate's degree, 34.2% of them had +16 years of occupational experience. 59.5% of the nurses were working as clinic nurses and 67.1% of them had not attended any course/training on pain management. There was no statistically significant association between knowledge level and age, educational degree, working department, and occupational experience (p>0.05). The most common interventions used against to pain were determined as "to inform other nurses after duty (88.6%)" and "to locate the pain (73.1%)". 48.1% of the nurses were stated that they had never administered pharmacological agents to the epidural-intratecal cavity with an epidural catheter to reduce pain.**Conclusions:** It was concluded that the knowledge level of the nurses on pain management was inadequate. It was seen that the knowledge level was not related to age, education level, working experience, and previous education status on pain management.**Keywords:** Pain, nurse, pain management, knowledge, attitude.



## 1. Introduction

Pain is a complicated condition which is affected by many emotional and behavioral factors including the individual's environment, gender, culture, education, and background, varies between individuals, is subjective and hard to define (1). In 1974, pain was defined as "the unpleasant feeling which is caused or not caused by a certain reason, is associated with all past experiences of the individual" by the "International Association for the Study of Pain" (2). The most important aspect of this definition is the unpleasant feeling of the pain. Studies have demonstrated that the decisions of the nurses about pain management and pain problems are more affected by their own attitudes and misunderstanding about pain rather than defining the current condition of the patient (3). Although the importance of the execution of pain control with the multidisciplinary team approach is known by all and the three key members of the team are the patient, the nurse and the physician; only the patient experiences the pain and puts an effort to relieve it (4). Pain which is not solved or eliminated incapacitates the suffering individual and lowers his/her life quality. Unrelieved pain negatively affects the individual's physical activity, harms social relationships, and increases psychological stress. From an ethical perspective, it has been concluded that leaving an individual in relievable pain is against to human rights. Every individual who suffers from pain has the right to be relieved (5).

Pain management is an integral part of nursing and nurses have responsibilities to effectively manage patient's pain. Effective pain management depends on knowledge, behaviors, attitudes, and clinic decision making capacity of the health care team which provides the pain treatment. In this team, the nurse has an essential role in pain control (6,7). Nurses being vested with sufficient information and experience about pain will allow for developing standard pain control methods. Even though the physicians are the primary practitioners at the beginning of pain control, the nurse team informed about possible side effects and complications during monitoring of the patient will play a crucial role in achieving successful results (8,9).

### 1.1. Objective

The aim of the present study was to describe the factors affecting the knowledge levels and attitudes of the nurses about the pain management.

## 2. Material and Methods

### 2.1. Study population

The study was conducted in a secondary state hospital with 250 bed capacity between September 16th, 2014 and January 16th, 2015. The study population was 80 nurses employed in the medical, surgical, and intensive care units. No sampling was performed in the study. All nurses who were accessible during the study and were willing to fill our questionnaire (one nurse did not completed all the surveys) constituted the study sample (n=79).

### 2.2. Data collection

In current study "Nurses' Demographics Form", "Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain", and "Applying Interventions Against Pain Form" surveys were used.

*Nurses' Demographics Form:* The demographics data form was prepared by the researchers after the literature search and was comprised of seven questions which included data regarding age, education, department, role, employment year and trainings about pain.

*The Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (NKASRP):* This questionnaire was prepared by the researchers based on studies regarding knowledge and attitudes of nurses about painful patients and pain management (10, 11). It comprised of 16 true/false questions. Every correct answer was one point. The survey was evaluated over 16 points in total.

*Applying Interventions Against Pain Form:* The 18-question form was prepared by the researchers based on their literature search. Assessment was made with the 5-point Likert scale which included "Never, When necessary, Sometimes, Usually, Always" (10, 12, 13).

Data collection tools were applied by using face-to-face interview method. Before data collection, the purpose of the study was explained, and verbal informed consent was obtained from each participant. Data collection was performed in an environment where the interview would not be interrupted.

### 2.3. Ethical Approval

The ethical approval was obtained from local ethical board and the permission was granted by the related hospital (ethical board decision date and number: 28. 08. 2014/ 203).

### 2.4. Analysis of data

Study data was analyzed with the Statistical Package for Social Sciences version 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, United States of America) program. In addition to the descriptive statistical methods (mean, standard deviation), One-way Anova test was used to compare the qualitative data and Student's t-test was used to compare two independent groups. Results were in 95% confidence interval and statistical significance was  $p < 0.05$ .

## 3. Results

Seventy-nine nurses were included in the study. Most of the nurses were in 31-40 age group (n=38, 48.1%) and had the associate degree (n=33, 41.8%). In terms of employment period in the profession, most of the nurses had 16 year and longer experience (n=27, 34.2%). Regarding to the roles of the nurses, most of them were service nurses (n=47, 59.5%) (Table 1).

The rate of nurses who had been trained about pain management was 32.9% (n=26) and they received this training from the service training nurse (n=4, 5.1%), in-hospital training (n=16, 20.3%), formal education (n=4, 5.1%), and vocational courses (n=2, 2.5%). Considering their knowledge levels, no difference was detected between those who were educated and not ( $p=0.683$ ). No significant differences was found in the counts of correct answers regarding age, education, employment years, roles, departments, and previous education about pain management ( $p= 0.835, 0.351, 0.729, 0.843, 0.426, \text{ and } 0.683$ ; respectively) (Table 1).

**Table 1. Demographics of the Nurses and Distribution of the Correct Answers**

Age (years)	n	%	Correct answers	Standard deviation	p	
≤20	4	5.1	4.25	1.25	p=.835	
21-30	20	25.3	4.50	2.25		
31-40	38	48.1	4.94	2.20		
41-50	17	21.5	4.64	1.90		
<b>Education</b>						
Vocational School of Health	22	27.8	4.13	1.80	p=.351	
Associate degree	33	41.8	5.18	2.09		
Bachelor's degree	18	22.8	4.66	2.40		
Post-graduate	6	7.6	4.66	2.06		
<b>Employment years</b>						
≤5	24	30.4	4.41	2.01	p=.729	
6-10	8	10.1	4.37	2.26		
11-15	20	25.3	5.00	2.29		
≥16	27	34.2	4.92	2.03		
<b>Role</b>						
Supervisor nurse	10	12.7	5.00	1.94	p=.843	
Service nurse	47	59.5	4.76	2.06		
Critical care nurse	22	27.8	4.54	2.30		
<b>Department</b>						
Critical care	19	24.0	4.63	2.11	p=.426	
Orthopedics	9	11.4	5.44	1.94		
Chest Diseases	6	7.6	4.50	1.97		
Obstetrics and Gynecology	6	7.6	4.83	2.13		
Otolaryngology	6	7.6	5.33	2.16		
/ Ophthalmology	4	6.1	5.75	2.98		
Cardiology/Physical therapy and rehabilitation	5	6.3	3.60	2.07		
Internal medicine	7	8.9	5.85	1.46		
Emergency	5	6.3	5.00	3.08		
General surgery	6	7.6	3.50	1.37		
Urology/ Neurosurgery	6	7.6	3.50	1.87		
<b>Previous education about pain management</b>						
No	53	67.1	4.60	2.14		p=.683
Yes	26	32.9	4.81	2.11		

None of the nurses scored ≥11 over 16 in the NKASRP survey. The mean correct answer count was 4.73±2.09 (min: 1, max: 10). Among the questions which were answered correctly at the highest rate, the statement "Respiratory depression rarely occurs in patients who have been taking opioid for a long time (months)" and it was correctly answered by 82.3% of the nurses (n=65). The second most accurately answered question, the statement "The patient should be encouraged to endure the pain to the extent possible before applying to a pain relief method" was correctly answered by 63.3% (n=50) of the nurses. (Table 2).

The statements "Changes observed in signs of life are important indicators in identifying a patient is in severe

pain" and "Opioids should not be administered for pain in patients with a history of drug addiction because these patients are at a high risk of recurrent addiction" were correctly answered by 5.1% (n=4) of the nurses and these two statements were the least accurately answered statements (Table 2).

**Table 2. Distribution of the answers of the Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (NKASRP)**

Item	Content (True/False)	Correct answers	
		No	%
1	Changes observed in the signs of life are important indicators in identifying a patient is in severe pain. (F)	4	5.1
2	The severity of pain should be evaluated by the health care staff, not by the patient. (F)	30	38.0
3	A patient can fall asleep despite medium or severe pain. (T)	14	17.7
4	If the patient's attention can be drawn to something else, it means the patient does not have a severe pain as he states. (F)	23	29.1
5	The patient should be encouraged to endure the pain to the extent possible before applying to a pain relief method. (F)	50	63.3
6	If a patient is relieved with placebo (sterile water injection), the pain is not real. (F)	15	19.0
7	As the neurological system is not fully developed in children younger than 2 years old, the pain sensitivity is low and the pain experience is limited. (F)	20	25.3
8	Aspirin and other NSAID (Non-Steroidal Anti-Inflammatory) agents are not efficient analgesics for chronic pain caused by metastasis. (F)	15	19.0
9	Non-pharmacological interventions (e.g.: hot application, music etc.) are highly efficient for medium pain but not efficient for severe pain. (F)	7	8.0
10	Respiratory depression rarely occurs in patients who have been taking opioid for a long time (months). (T)	65	82.3
11	A single analgesic agent should be used rather than combined drug groups (e.g. opioid+NSAID) in a painful patient. (F)	25	31.6
12	Sedative drugs are efficient in relieving pain. (F)	5	6.3
13	Opioids should not be administered to patients with a history of drug addiction because these patients are at a high risk of recurring addiction. (F)	4	5.1
14	The pain stated by children younger than 11 years old should not be relied upon, nurses should trust in parents about the severity of pain experienced by the child. (F)	39	49.4
15	A patient should be recommended to use non-pharmacological methods solely, not in combination with pain drugs. (F)	36	45.6
16	For efficiency, hot and cold application should only be rendered to the painful area. (F)	22	27.8

"To inform other nurses after duty (88.6%)" and "to locate the pain (73.1%)" were the most common interventions applied by nurses for pain management. "I administer pharmacological agents to the epidural-intrathecal cavity with an epidural catheter to reduce or eliminate pain" item was the least chosen item among the pain management interventions. The distribution of the responses to "Distribution of Answers of the Nurses to the Items in the Implementation of Interventions for Pain Survey" was detailed in Table 3.

**Table 3. Distribution of Answers of the Nurses to the Items in the Implementation of Interventions for Pain Survey**

Item	Content (n= frequency) *	Never		As required		Sometimes		Usually		Always	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	I locate the pain (n=78)	-	-	6	7.7	1	1.3	14	17.9	57	73.1
2	I determine the frequency (n=78)	-	-	5	6.4	3	3.8	22	28.2	48	61.5
3	I measure the severity (n=76)	1	1.3	8	10.5	5	6.6	23	30.3	39	51.3
4	I question the type of pain (burning, stinging, compressing etc.) (n=78)	-	-	3	3.8	1	1.3	20	25.6	54	69.2
5	I question past experiences of pain (n=78)	-	-	4	5.1	11	14.1	32	41.0	31	39.7
6	I position the patient accurately (n=79)	-	-	8	10.1	6	7.6	27	34.2	38	48.1
7	I tidy up the surroundings (n=76)	2	2.6	10	13.2	12	15.8	28	36.8	24	31.6
8	I apply hot/cold to the pain area (n=78)	2	2.6	26	33.3	24	30.8	16	20.5	10	12.8
9	I give a massage to boost circulation, comfort and relieve the pain (n=78)	7	9.0	28	35.9	21	26.9	15	19.2	7	9.0
10	I diminish focusing on the pain with various practices (n=78)	2	2.6	17	21.8	12	15.4	32	41.0	15	19.2
11	I administer pharmacological agents to the epidural-intrathecal cavity with an epidural catheter to reduce or eliminate pain (n=77)	37	48.1	22	28.6	5	6.5	8	10.4	5	6.5
12	I prepare and administer oral drugs and monitor the patient's response (n=78)	-	-	16	20.5	3	3.8	31	39.7	28	35.9
13	I follow the parenteral route (intradermal, intramuscular, intravenous) and prepare and administer drugs (n=78)	2	2.6	27	34.6	2	2.6	22	28.2	25	32.1
14	I prepare and administer topical drugs (mucosa membrane and skin) (n=76)	4	5.3	28	36.8	11	14.5	17	22.4	16	21.1
15	I inform the patient about the use and effects of the drugs (n=79)	-	-	10	12.7	4	5.1	28	35.4	37	46.8
16	I collect data about the patient and keep clinic records (n=78)	1	1.3	4	5.1	3	3.8	18	23.1	52	66.7
17	I ensure transfer of data in order to the nurse's patient care plan and documentation system (n=79)	1	1.3	5	6.3	2	2.5	17	21.5	54	68.4
18	I inform my colleague about the interventions I rendered at the end of my shift (n=79)	-	-	1	1.3	-	-	8	10.1	70	88.6

\*: The n value after the content in parentheses is the number of nurses who answered.

#### 4. Discussion

In this descriptive study which aimed to evaluate the knowledge levels of the nurses in a secondary health organization about pain management and their interventions against pain, it was determined that the nurses' knowledge levels about pain management and the interventions performed to eliminate the pain were not at a sufficient level.

No statistically significant differences were observed in the nurses' knowledge scores about pain when the nurses were grouped in different ages and education levels, which was compliant with the literature (10, 11).

Most of the nurses (67.1%) in the study declared that they did not receive any training about pain management. Most of those who had received education (20.3%) stated that the education was provided as the in-hospital training. No study was found in the literature which evaluated whether nurses had received any training regarding pain management. Tse et al. demonstrated an eight-week pain management program was important for improving the care quality of adult patients (14). Latcman et al. suggested that teaching pain management to university students was necessary to develop specific strategies (15). Additionally,

it was reported that providing pain training to the patients hospitalized with cancer diagnosis reduced the severity of pain in Turkey (16). It was concluded that training about pain management was insufficient, and it was not discussed in previous studies, therefore, it is necessary to include training at proper standards in nurses' undergraduate education and on the job training and these trainings may improve the quality of care.

In our study, the average score of nurses regarding knowledge about pain was 4.73 over 16 points. In the national literature, this rate was reported to be 8.65 in the study of Ozer et al., 10.76 in the study of Demir et al. and 15.85 in the study Karaman et al. (10,12,17). The scores in our study were lower than the national literature. On the other hand; the average scores of knowledge about pain of our study were consistent with the findings (mean 4.95) of Çelik et al. (18). The 2006-2008 versions of the scale were used in the international literature. Our study intended to use a scale which was used in the national literature and was adapted to our country and compare it to a similar sample.

Eid et al. in their study in Saudi Arabia reported no statistical difference between the accurate answers to the NKASRP between the nurses who attended and did not

attend a pain management class in the last two years (19). Duke et al. investigated nursing students from different grades and reported the accurate answers to NKASRP increased as their grades increased, however, this increase was very small (13). Raimi-Madiseh et.al. also evaluated the nursing faculty students in Iran and reported lower grade students scored higher than those who were about to graduate in their study (5). nursing students' attitudes and knowledge levels about pain management demonstrated that pain knowledge level and pain management attitudes of nursing students were insufficient by a review of 11 studies by Chow et al. (12). Low success levels in our study are parallel to national and international literatures. The fact that education level did not improve knowledge level about pain was interpreted as pain management strategies in national nursing student were insufficient. On the other hand, this may also be interpreted as NKASRP was not efficient, although it commonly employed by many studies in the literature.

### 5. Conclusion

It is concluded that nurses do not have sufficient knowledge about pain management. It is recommended to plan necessary training in order to eliminate deficiencies in knowledge levels and attitudes of nurses.

### 6. Contribution to the field

This study demonstrates that knowledge levels of the nurses work at a secondary state hospital are not sufficient for the pain management independently from age and experience. Continuing education programs should be conducted for nurses regarding pain and its management.

### Conflict of Interest

This article did not receive any financial fund. There is no conflict of interest regarding any person and/or institution.

### Authorship Contribution

**Concept:** EA, YT; **Design:** EA, YT; **Supervision:** YT; **Funding:** - ; **Materials:-** ; **Data Collection/ Processing:** EA, YT, YA; **Analysis/Interpretation:** EA, YT, YA, BKY; **Literature Review:** EA, YA, BKY; **Manuscript Writing:** EA, YT, YA, BKY; **Critical Review:** YT, YA, BKY

### Kaynaklar

1. Richards J, Hubbert AO. Experiences of expert nurses in caring for patients with postoperative pain. *Pain Manag Nurs* 2007;8(1):17-24. doi: 10.1016/j.pmn.2006.12.003
2. Merskey H, Bogduk N. IASP Taxonomy. [Internet]. [cited 2017 Jan 20] Available from: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>.
3. McMillan SC, Tittle M, Hagan S, Laughlin J, Tabler RE. Knowledge and attitudes of nurses in veterans hospitals about pain management in patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* 2000 27(9):1415-1423.
4. Aslan FE, Bahadır A. Ağrı kontrol gerçeği: hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. *Ağrı* 2005;17(2): 44-51.
5. Rahimi-Madiseh M, Tavakol M, Dennick RA. Quantitative study of Iranian nursing students' knowledge and attitudes towards pain: implication for education. *Int J Nurs Pract* 2010;16(5):478-483. doi: 10.1111/j.1440-172X.2010.01872.x
6. Ferrel BR, McCaffery M, Grant M. Clinical decision making and pain. *Cancer Nursing* 1991;14(6): 289-297.

7. Karamjeet K. Knowledge and attitude regarding pain management among staff nurses. *Nursing&Care Open Access Journal* 2017;2(1):5-7. Doi:10.15406/ncoaj.2017.02.00024.

8. Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2008;14:53-58.

9. Salameh B. Nurses' knowledge regarding pain management in high acuity care units: A case study of Palestine. *International Journal of Health Science* 2018;12(3):51-57.

10. Dikmen YD, Usta YY, Ince Y, Gel KT, Kaya MA. Determining of nurses' knowledge, behaviour and clinic decision making regarding pain management. *Journal of Contemporary Medicine*, 2012;2(2):162-172.

11. Ozer S, Akyurek B, Basbakkal Z. Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme yeteneklerinin incelenmesi. *Ağrı* 2006;18(4):36-43.

12. Chow KM, Chan JCY. Pain knowledge and attitudes of nursing students: A literature review. *Nurse Educ Today* 2014;35(2):366-372 doi: 10.1016/j.nedt.2014.10.019

13. Duke G, Haas BK, Yarbrough S, Northam S. Pain management knowledge and attitudes of baccalaureate nursing students and faculty. *Pain Manag Nurs*, 2013;14(1):11-19. doi: 10.1016/j.pmn.2010.03.006

14. Tse MM, Ho SS. Enhancing knowledge and attitudes in pain management: a pain management education program for nursing home staff. *Pain Manag Nurs* 2014;15(1):2-11. doi: 10.1016/j.pmn.2012.03.009

15. Latchman J. Improving pain management at the nursing education level: evaluating knowledge and attitudes. *J Adv Pract Oncol* 2014;5(1):10-16.

16. Yıldırım YK, Fadiloğlu Ç, Uyar M. Effects of pain education program on pain intensity, pain treatment satisfaction, and barriers in Turkish cancer patients. *Pain Manag Nurs* 2009; 10(4):220-228. doi: 10.1016/j.pmn.2007.09.004

17. Karaman E, Vural Doğru B, Yıldırım Y. Knowledge and attitudes of nursing students about pain management. *Agri* 2019;31(2):70-78.

18. Çelik S, Baş BK, Korkmaz ZN, Karaşahin H, Yıldırım S. Hemşirelerin ağrı yönetimi hakkındaki bilgi ve davranışlarının belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2018;14:17-23.

19. Eid T, Manias E, Bucknall T, Almazroo A. Nurses' knowledge and attitudes regarding pain in saudi arabia. *Pain Manag Nurs*, 2014;15(4):e25-36. doi: 10.1016/j.pmn.2014.05.014





## ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Patience, Acceptance of Diversity, and Compassionate Love in Nursing Care

## Hemşirelik Bakımında Sabır, Farklılıkları Kabul ve Duyarlı Sevgi

Özlem İBRAHİMOĞLU<sup>1</sup>, Sevinç MERSİN<sup>2</sup>, Merve ÇAĞLAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

<sup>2</sup>Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Geliş tarihi/Received: 14.12.2020

Kabul tarihi/Accepted: 19.03.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Özlem İBRAHİMOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi  
İstanbul Medeniyet Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü  
Cevizli, Kartal, İstanbul/TURKİYE  
E-posta: oogutlu@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-0925-0378

Sevinç MERSİN, Dr. Öğr. Üyesi  
ORCID: 0000-0001-8130-6017

Merve ÇAĞLAR, Öğr. Gör.  
ORCID: 0000-0003-2626-4170

Bu çalışma, 09-11 Aralık 2020 tarihleri arasında İstanbul'da (online) düzenlenen 3. Uluslararası Klinik Hemşirelik Araştırma Kongresi (3<sup>rd</sup> International Clinical Nursing Research Congress)'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı; hemşirelik öğrencilerinde sabır, farklılıkları kabul ve duyarlı sevgi düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu kavramlara ilişkin öğrencilerin görüşlerini belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Türkiye'de bir üniversitenin hemşirelik bölümündeki 240 öğrenci ile karma yöntem kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada veriler; Bilgi Formu, Sabır Ölçeği, Farklılıkları Kabul Ölçeği ve Duyarlı Sevgi Ölçeği kullanılarak toplanmış olup, bu kavramlara ilişkin öğrencilerin görüşlerini belirlemek için 12 öğrenci ile bireysel görüşme yapılmıştır.

**Bulgular:** Duyarlı Sevgi Ölçeği ile Sabır Ölçeği ve Farklılıkları Kabul Ölçeği arasında istatistiksel olarak pozitif anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Ayrıca, bireysel görüşmeler sonucunda "Sabırlı olmak hemşirenin yararınadır", "Farklılıkları kabul etmek hemşireliğin yararınadır" ve "Duyarlı sevgi insanlığın yararınadır" temaları ortaya çıkmıştır.

**Sonuç:** Sabırlı olmak, diğer bireylerin farklılıklarını kabul etmek ve onlara karşı sevgi hissetmek; hemşireler, hemşirelik mesleği ve insanlık için bazı faydalar sağlayabilir. Öğrencilerin sabır, farklılıkları kabul etme ve duyarlı sevgi düzeylerinin artırılması pozitif katkı sağlayabilir. Bu nedenle, hemşire eğitimciler öğrencilerin bu husustaki gereksinimlerini belirlemeli ve bunları müfredata entegre etmelidirler.

**Anahtar Kelimeler:** Sabır, farklılıkları kabul, duyarlı sevgi, hemşirelik öğrencileri.

### Abstract

**Objective:** Aim of this study to examine the relationship between the level of patience, acceptance of diversity, and compassionate love among nursing students, and to determine students' views on these concepts.

**Material and Method:** This mixed-method study was conducted with 240 students in a nursing school in Turkey. Data were collected using an Information Form, the Patience Scale, the Acceptance of Diversity Scale, and the Compassionate Love Scale, and individual interviews were conducted with 12 students to determine the students' view on these concepts.

**Results:** A statistically positive significant relationship was determined between the Compassionate Love Scale and the Patience Scale and the Acceptance of Diversity Scale. In addition, as a result of individual interviews, the themes "Being patience is for the benefit of a nurse", "Acceptance of diversity is for the benefit of nursing", and "Compassionate love is for the benefit of humanity" emerged.

**Conclusion:** There are some of the benefits of patience, acceptance of diversity, and compassionate love for nurses, nursing, and humanity. Increasing students' patience, accepting differences, and compassionate love levels can contribute positively. Therefore, nurse educators should identify students' needs in this regard and integrate them into the curriculum.

**Keywords:** Patience, acceptance of diversity, compassionate love, nursing students.

## 1. Introduction

Nursing care includes targeted instrumental care as well as many other care components. These include humanism, commitment, gentleness, sensitivity, efficiency, empathy, moral values, good communication skills, honesty, courage, openness, respect, compassion, and patience. These components are in play during interactions between nurse-nurse, nurse-patient, and nurse-other healthcare professionals (1-3). Although patience, acceptance of diversity, and compassionate love are important in nursing care which would increase the quality of nursing care (3-7), there are not enough studies in the nursing literature that examine these concepts in a multidimensional way.

Patience can be defined as accepting the problem and looking for solutions without getting upset (8, 9). It includes composure, tolerance, tenacity, and the ability to endure and wait for the result in the face of many difficulties, threats, and losses experienced by individuals (10-12). It involves behavioural (the ability to wait, self-control), emotional (ability to remain calm), and cognitive concepts (the desire to be patient and deciding to be patient); it is also a psychological process (10). Schnitker (8) reported that patience is a learned emotion and behaviour.

Patience is a key concept in many spiritual beliefs. From ancient times to the present, patience has been considered a necessary ideal to perfect human beings and achieve moral maturity (13). In a study that examined the origins of human patience, the main factor affecting the patience of humans was money (14). Another study by Miyazaki et al. (15) investigated the relationship between patience and the neurological process. They found that although the degree of patience showed a reward at the end of patience, the relationship between patience and reward has not been fully established. The study stated that the unexplained ratio between patience and reward might also have sensory evidence and positive confidence aspects.

Another issue for nurses is to acceptance of diversity. Nursing emphasizes that individuals' fundamental rights and freedoms should be respected (16). The responsibilities of nursing require that nurses respect diverse religious/ethnic backgrounds, appearances, thoughts, and values. For this reason, the nurse upholds this pledge until her death by respecting the caregivers and their families. Many studies have reported that nurses are expected to provide care to patients by showing respect to all individuals and accept differences such as race, language, religion, and appearance (17, 18). Kavradım, Akgün, Özer, and Boz (19) stated that the professional values of nursing are respect for differences, acceptance of differences, and appreciation and acknowledgement of each individual's uniqueness. Reid (20), on the other hand, reported that interest and compassion supported respect for others.

Compassionate love includes valuing others, respecting others' decisions, internalizing others' uniqueness, acting sincerely, and being motivated to understand their feelings and emotions (21, 22). The origins of compassionate love reveal that it is the sum of all a person's genetic, emotional experiences, physiological reactions, and behaviours (21, 23). Compassionate love is a love that makes sense and

which provides a mutual feeling of satisfaction among those who give and feel love (24, 25).

In order to provide quality nursing care, it is important to allow sufficient time to establish a relationship of respect and trust between the patient and the nurses and to identify the patient's experiences, difficulties, and future hopes (26, 27). In order to understand the physical, psychological, cultural, and social responses of the patient and to formulate workable solutions to their problems, the nurse should be prepared to give each patient enough time (28). Nurses' characteristics can directly affect their relationship with each patient. Such characteristics include nurses' levels of compassion, and ability to accept and respect differences (17, 19, 28). A higher level of nursing care may be achieved when nurses are able to show patience and respect to all patients by providing compassionate love and accepting their diversity. Therefore, this study was examined the relationship between patience, acceptance of diversity, and compassionate love and identify views regarding their place in nursing care by nursing students.

## 2. Material and Methods

### 2.1. Design and Participants

This study is a mixed-method study. The total number of students was 398 in a nursing school in Turkey. Firstly, it was conducted with 240 students who volunteer to participate in the study in January 2020. After that, semi-structured individual interviews were conducted with 12 nursing students selected randomly from students and accepted to participate in the study in order to determine the importance of patience, acceptance of diversity, and compassionate love for nursing and the reflections of these concepts in nursing practices. The interview was terminated at the 12<sup>th</sup> participant because the statements started to repeat and the data saturation was reached.

### 2.2. Data Collection Tools and Measurement

Data were collected using an information form including socio-demographic information form, the Patience Scale, the Acceptance of Diversity Scale, and the Compassionate Love Scale and having individual interviews with students to determine these concepts' place in nursing care.

The Information Form: The Information Form consisted of questions about the participants' gender, age, year of class.

Patience Scale: The Patience Scale, developed by Schnitker (8), has 11 items and a five-point Likert-type scale. The scale consists of three factors. The first factor consists of five items regarding interpersonal patience; the second factor is called long-term patience/life hardships, and the third factor is called short-term patience/daily hassles. Each item of the Patience Scale is a 5-point Likert item between "Strongly Disagree" and "Strongly Agree". The minimum and maximum scores are 11 and 55 points. High scores show high patience levels. The Cronbach's alpha coefficient of the Turkish version by Doğan and Gülmez (10) was 0.780. In this study, the Cronbach's alpha coefficient was 0.783.

Acceptance of Diversity Scale: This scale was developed by Deniz and Tutgun Ünal. It is a 9 item and 5-point Likert-type scale. The Acceptance of Diversity Scale has three sub-dimensions with three items each: "Acceptance of Diverse Religions/Ethnicities", "Acceptance of Diverse Appearances"

and "Acceptance of Diverse Ideas/Values". High scores show high acceptance of diversity levels. The Cronbach's alpha coefficient was 0.770 (29), and in this study the Cronbach's alpha coefficient was found as 0.717.

**Compassionate Love Scale:** This scale was developed by Sprecher and Fehr (21). Turkish language validity and reliability were tested by Akın and Eker. The Compassionate Love Scale is a 21-item and 7-point Likert type scale (1 point = Not at all correct for me, 7 points = Completely correct for me). The minimum and maximum scores are 21 and 147 points. High scores show high compassionate love levels. The Cronbach's alpha coefficient of the Turkish version for CLS was 0.890 (30), and the Cronbach's alpha for this study was 0.910.

The following questions were used to collect the qualitative data of the study and to examine the students' views:

- What does patience mean for nurses? Please explain.
- What do you think about the acceptance of diversity of individuals in practice for nurses?
- Is compassionate love necessary and important for a nurse? Can you explain?

### 2.3. Data Analysis

The data of the study were evaluated using the SPSS (Windows 21.0) package program. Descriptive statistical methods (mean, standard deviation, frequency, minimum, maximum) were used in descriptive tests. Data were evaluated for normal distribution. Because the data do not conform to normal distribution, the Mann Whitney U and Spearman's correlation tests were used to evaluate the relationship between scales.

The descriptive analysis method was used to analyse the qualitative data of the study. Firstly, interviews were transcribed verbatim. Participants' oral descriptions were read separately by the researchers. Then, researchers analyzed the data into meaningful categories, and the conceptual expressions were examined. Codes were combined to create categories. The formulated meanings were then organized into themes. Differences were discussed until a final agreement was made. Themes were created by combining the categories. So, themes were decided to reflect common opinions of participants. Finally, the researchers discussed and agreed on the themes. After data analysis in Turkish, the participant's statements were then translated into English, keeping the original meaning. The English translation was then back-translated into Turkish by a bilingual speaker to ensure that the translation was correct. Finally, the two translations were matched for the original meaning of the Turkish version.

In order to ensure the reliability of the interview data, the statements of the participants were examined by both the researchers and the participants. In addition, the scale and interview data were evaluated together to ensure the reliability of the interview data. The sample selection and characteristics of the participants were clearly shared in order to obtain statements that reflect the opinions of the participants, and they were included in the text. In addition, analyses were repeated one month later to ensure the reliability of qualitative data. To ensure the

validity of the interview data, two different experts on this issue were consulted, and the literature was reviewed and re-examined.

### 2.4. Ethical Considerations

Permission to conduct the study was obtained from the University's Ethics Committee (08.01.2020/2/8). In addition, the participants were informed about the research, and the study was carried out in accordance with the Helsinki Declaration.

### 3. Results

The mean age of students was 20.39±1.54. 75.4% (n=181) of the students were female, and 27.1% (n=65) were in their third year of university study (Table 1).

**Table 1: Characteristics of Students**

		n	%
<b>Gender</b>	Female	181	75.4
	Male	59	24.6
<b>Class</b>	1 <sup>st</sup>	57	23.7
	2 <sup>nd</sup>	59	24.6
	3 <sup>rd</sup>	65	27.1
	4 <sup>th</sup>	59	24.6

The students' mean Patience Scale score was 38.07±7.01, the Acceptance of Diversity Scale score was 32.40±5.84, and the Compassionate Love Scale score was 106.01±18.18. The sub-dimension scores of the Patience Scale and the Acceptance of Diversity Scale are shown in Table 2.

**Table 2: The mean scores of the scales**

Scales	X±(SD)	Min	Max
<b>Compassionate Love Scale</b>	106.01±18.18	21	147
<b>Acceptance of Diversity Scale</b>	32.40±5.84	9	45
<i>Acceptance of diverse religions/ethnicities</i>	12.10±2.64	3	15
<i>Acceptance of diverse appearances</i>	10.82±3.10	3	15
<i>Acceptance of diverse ideas/values</i>	9.48±3.08	3	15
<b>Patience Scale</b>	38.07±7.01	11	55
<i>Interpersonal patience</i>	17.95±3.77	5	25
<i>Long-term patience</i>	10.88±2.53	3	15
<i>Short-term patience</i>	9.23±2.36	3	15

Correlations between the scales are shown in Table 3. There was a weak and positive correlation between the Patience Scale and the Compassionate Love Scale ( $r=0.252$ ,  $p<0.050$ ). No statistically significant relationship was found between the Patience Scale and the Acceptance of Diversity Scale ( $p>0.050$ ). Furthermore, a very weak positive correlation between the Compassionate Love Scale and the Acceptance of Diversity Scale was determined ( $r=0.157$ ,  $p<0.050$ ) (Table 3).

A statistically significant relationship was found between gender and the Compassionate Love Scale, and Acceptance of Diverse Appearances sub-dimension of the Acceptance of Diversity Scale (ZMWU=-2.611, ZMWU=-5.902;  $p<0.050$ ). The results showed that scores of female students had higher than male students (Table 4).

Table 3: Correlations among scales

Scales	A	B	B1	B2	B3	C	C1	C2	C3
<b>Compassionate Love Scale (A)</b>	1.000								
<b>Acceptance of Diversity Scale (B)</b>	<b>0.157*</b>	1.000							
Acceptance of diverse religions/ethnicities (B1)	0.073	<b>0.596*</b>	1.000						
Acceptance of diverse appearances (B2)	<b>0.218*</b>	<b>0.754*</b>	<b>0.271*</b>	1.000					
Acceptance of diverse ideas/values (B3)	0.029	<b>0.591*</b>	0.009	<b>0.181*</b>	1.000				
<b>Patience Scale (C)</b>	<b>0.252*</b>	0.036	0.007	0.062	0.042	1.000			
Interpersonal patience (C1)	<b>0.182*</b>	0.021	-0.011	0.035	0.055	<b>0.881*</b>	1.000		
Long-term patience (C2)	<b>0.250*</b>	0.017	0.024	0.056	-0.013	<b>0.830*</b>	<b>0.637*</b>	1.000	
Short-term patience (C3)	<b>0.195*</b>	0.075	0.031	0.105	0.031	<b>0.632*</b>	<b>0.318*</b>	<b>0.371*</b>	1.000

\*p&lt;0.050 Spearman's correlation

Table 4: Relationship between gender and scales

Gender	Compassionate Love Scale		Acceptance of Diversity Scale		Acceptance of diverse religions/ethnicities		Acceptance of diverse appearances		Acceptance of diverse ideas/values		Patience Scale		Interpersonal patience		Long-term patience		Short-term patience	
	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>	X±(SD)	*Z <sub>MWU</sub>
Female	107.75±17.85	-2.611	32.83±6.09	-1.921	12.23±1.95	-0.875	11.30±2.15	-5.902	9.30±3.00	-1.797	38.18±6.95	-0.073	16.79±3.14	-0.160	10.96±2.51	-0.670	9.26±2.08	-0.160
Male	100.67±18.30	0.009**	31.08±4.81	0.055	11.69±2.08	0.388	9.33±3.15	0.000**	10.05±3.66	0.072	37.74±7.24	0.941	16.35±3.68	0.873	10.64±2.58	0.503	9.15±2.31	0.873

\*Z<sub>MWU</sub>: Mann Whitney U \*\*p<0.050

The following three themes and six categories emerged as a result of the interviews with the nursing students:

Theme 1. Being patience is for the benefit of a nurse.

1.1. There is a close relationship between patience and resilience.

1.2. The patient-nurse is close to ensuring happiness.

Theme 2. Acceptance of diversity is for the benefit of nursing.

2.1. Acceptance of diversity creates virtuous nurses.

2.2. Diversities improve nursing.

Theme 3. Compassionate love is for the benefit of humanity.

3.1. Compassion and love are prerequisites for patience and acceptance of diversity.

3.2. Compassionate love plays a role in meeting biopsychosocial needs.

3.1. Being Patience is for The Benefit of a Nurse.

The participants stated that patience increases the resilience of nurses, so patience is important. In addition, they explained that nurses with a high level of patience would feel psychologically competent because of their high coping with difficulties, and this will make them happy.

3.1.1. There is a close relationship between patience and resilience.

Participants stated that patience improves resilience or that people with high levels of resilience can be patient more easily. Some expressions of the participants are included below:

*"...Nurses should be patient with the recovery of patients in care. However, sometimes problems may arise during this caring process. New complications can develop. Sometimes I observe that the nurses are impatient to heal the patient. They also overreact when a new complication develops. They are getting angry, saying that all my efforts are wasted..." (Female, 21).*

*"...Some of my friends can find easier solutions to their problems in the hospital and they are patient for a solution. But impatient and stubborn people like me have a lot of trouble, especially with patient's relatives. Since we are nursing students, they can intervene more easily with us. I want to leave school when I experience something like this. Unfortunately, I cannot show the patience necessary for our nurses and educators to understand the problem..." (Male, 24).*

3.1.2. The patient-nurse is close to ensuring happiness.

Participants explained that a patient-nurse can be happy in life. They stated that nurses who are especially patient with their colleagues can understand others more easily in their lives. Participant's statement is given below:

*"...Nurses sometimes can be very hurtful to each other. They are very stressful in some clinics and when they work hard and when they care for critically ill patients. A nurse can perceive a colleague's unconscious behaviour negatively and upset him/her. He/she later apologizes, but it can get more annoying if his/her colleague is not patient until the situation is clear. This situation can happen frequently. I think a nurse who is patient with this situation can easily endure many difficulties in his/her private life. This develops the patience necessary to solve his/her problems. If patience develops, he/she will not worry about the small things, many of the problems are solved in time. This provides psychological well-being..." (Female, 23).*

3.2. Acceptance of Diversity is for The Benefit of Nursing.

Participants stated that acceptance of diversity is inherent in nursing, and all differences such as individual, cultural, and social are necessary for the enrichment of nursing philosophy.

3.2.1. Acceptance of diversity creates virtuous nurses.

Participants stated that nurses who respect and adopt differences would move away from prejudices, provide an understanding of the deepest feelings of themselves and the individuals they care for, and can gain virtue by internalizing ethical principles. The statements by the participants are included below:

*"... We acknowledge that every nurse who cares for people actually respects diversities. But is this really true? I do not know. I can say that the nurses, I can feel and observe in their feelings, thoughts, and behaviours, have only a higher life philosophy..." (Female, 25).*

*"... I think to respect differences is to respect yourself. I think its most important benefit is to reduce prejudices..." (Male, 20).*

3.2.2. Diversities improve nursing.

Participants stated that meeting with different individuals with different demands and expectations can contribute to creating new perspectives in nursing. Some expressions of the participants are included below:

*"...Every patient is exclusive. Sometimes I can witness some of them comfort me even in their worst moments. I cannot understand how this happens. So I don't always teach the patient. Sometimes the patient teaches me..." (Female, 25).*

*"...I want to research and write a book called the nuances of the art of understanding patients. Every patient is very different. Difficulties, coping, happiness, peaceful things... Witnessing all these makes nursing an indispensable profession on earth..." (Female, 19).*

3.3. Compassionate Love is for The Benefit of Humanity.

Participants stated that compassionate love improves communication, increases people's tolerance for each other, provides respect for others, and ultimately, compassionate love is beneficial because of its healing effect.



### 3.3.1. Compassion and love are prerequisites for patience and acceptance of diversity.

Participants stated that compassionate love is important for patience and acceptance of diversity. Some of what the participants said is given below:

*"...Being full of compassion and love... This allows us to be more optimistic and sacrificing not only towards humans but also towards all living things. I think the nurse is also important because he/she is a profession dealing with people..." (Male, 20).*

*"...Compassion, love, patience, respect... These will heal all of humanity, let alone one person. The butterfly effect occurs. Why shouldn't the healing energy of the nurse spread throughout the universe? A person can heal a family, a family can heal a society, a society can heal a country, a country can heal the world..." (Female, 23).*

### 3.3.2. Compassionate love plays a role in meeting biopsychosocial needs.

Participants stated that patients should rely on their nurses to determine and meet their psychosocial needs. They emphasized the role of compassion and love in building trust. A statement by the participants is included below:

*"...Every person is in love with compassion. When we feel this from the other person, we trust him/her. We do not hide our feelings and thoughts. When we become such a nurse, the patient transfers conscious and unconscious materials to us. This allows us to do the best for the patient..." (Female, 25).*

## 4. Discussion

This study examined the relationship of patience, acceptance of diversity, and compassionate love, and identified evaluations regarding their place in nursing care by nursing students. According to the results of this study, the nursing students' mean score of the Patience Scale ( $38.07 \pm 7.01$ , min:11, max:55) and the mean scores of the Interpersonal Patience ( $17.95 \pm 3.77$ , min:5, max:25), Long-term Patience ( $10.88 \pm 2.53$ , min:3, max:15) and the Short-term Patience ( $9.23 \pm 2.36$ , min:3, max:15) which are sub-dimensions of the scale were above average (Table 2). This may be important in gaining a positive personality trait and a professional identity while practicing their profession. Researchers have demonstrated the importance of patience in creating a balanced life, in psychological difficulties, in waiting and making decisions in difficult situations, and in a stressful life (5, 9, 31, 32). In the individual interviews with students in this study, students stated that patience was for the benefit of a nurse. They emphasized that there is a close relationship between patience and resilience, and nurses with high levels of patience have a higher chance of being happy and that patience will increase the psychological well-being of nurses. The views on the relationship between the patience of the nurses and their psychological well-being such as resilience and happiness are also supported by the literature. Studies have found a positive relationship between patience and resilience and cognitive flexibility (5, 33). In addition, it has been reported that people with high resilience have low stress levels, and when individuals' resilience increases, their burnout and stress levels decrease (31). A positive relationship has been determined between resilience and individuals' optimism,

hope, and coping skills (34, 35). Li and Hasson (36) stated that resilience prevents psychiatric disorders such as anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder and increases their psychological well-being in nurses.

According to the results of this study, the nursing students' mean score of the Acceptance of Diversity Scale ( $32.40 \pm 5.84$ , min:9, max:45) and the mean scores of the Acceptance of Diverse Religions/ethnicities ( $12.10 \pm 2.64$ , min:3, max:15), Acceptance of Diverse Appearances ( $10.82 \pm 3.10$ , min:3, max:15) and the Acceptance of Diverse Ideas/values ( $9.48 \pm 3.08$ , min:3, max:15) which are sub-dimensions of the scale were above average (Table 2). In the interview conducted with the students to evaluate the importance of acceptance of diversity for nursing care, the students stated that acceptance of diversity is important for the development of nursing. They stated that acceptance of diversity will provide nurses who have ethical principles and can form a life philosophy, and therefore it is important for developing new perspectives for nursing. When the philosophical foundations of nursing are examined, it has been reported that nursing is in close relationship with science fields such as philosophy, sociology, education, and religion. Each individual is equal and unique in nursing care which includes components such as human value and applied ethics. It also has been reported that life values that affect the professional behaviour of individuals affect the ideals, beliefs, and attitudes (37, 38). In addition, the view that accepting and understanding diversity may be effective in creating new concepts relating to nursing care, and this view can be valuable for nursing. In fact, care theories can be developed by creating hypotheses about emotions, thoughts, and behaviours such as empathy, communication, touch, interaction, understanding, respect, compassion, feedback, and sensitivity that enable understanding of different patients and individuals (6, 39-42) Bousso et al. (41) stated in their study named "Nursing Concepts and Theories" that different concept analyses in nursing practices should be done and theories should be continuously developed by using education and practices.

It is seen that the compassionate love levels of the participants participating in this study were high ( $106.01 \pm 18.18$ , min:21, max:147) (Table 2). When the views of the students about the place and importance of compassionate love in nursing practices were evaluated, they stated that compassionate love may be the prerequisite for patience and acceptance of diversity, and compassionate love is important in the formation of a sense of trust, which is important in meeting the biopsychosocial needs of the patient. In the literature, it is stated that good communication is prerequisites for establishing trust, empathy, understanding, and compassion, and providing biopsychosocial care. It is also stated that compassion and love should increase the level of tolerance for the needs of other people, take action for their well-being, do not experience anger and disappointment, do not judge, and increase the level of tolerance (32, 43). Compassionate nurses strive to relieve the patient's pain. At the same time, this dynamic tends to develop further and strengthen the nurses' human values (6). Thus, it can be said that a nurse may be more patient with patients due to the altruism inherently present in compassion.

This study found a weak and positive relationship between the Patience Scale and the Compassionate Love Scale

( $r=0.252$ ,  $p<0.050$ ). Moreover, a positive relationship was determined between the interpersonal patience, the long-term patience, and the short-term patience sub-dimensions of the Patience Scale and the Compassionate Love Scale ( $r=0.182$ ,  $r=0.250$ ,  $r=0.195$ ,  $p<0.050$ ) (Table 3). Compassionate love is associated with altruistic behaviour beyond compassion, and this is a concept where others are central (21). Although compassionate care is thought to be necessary for nursing, studies conducted with nurses have reported that the dimensions of compassion have been expanded, and the patient is the main focus for the nurse, just like in compassionate love. In fact, we can cite the founder of modern nursing, Florence Nightingale, who devoted her life and practiced compassionate love with all persons regardless of race, language, religion, and gender. In her diaries, she wrote that she gave nursing care with compassion, love, and patience (44). In this study, the relationship between patience and compassionate love is in accordance with the philosophy of Florence Nightingale.

Results of this study found a very weak and positive relationship between the Compassionate Love Scale and the Acceptance of Diversity Scale ( $r=0.157$ ,  $p<0.050$ ). In addition, a positive relationship was determined between the Compassionate Love Scale and the acceptance of diverse appearances, a sub-dimension of the Acceptance of Diversity Scale ( $r=0.218$ ,  $p<0.050$ ) (Table 3). Nursing students create a professional identity influenced by their cultural background and globalization. This professional identity suggests that they are willing to accept other cultures, different beliefs, emotions, appearances, attitudes, and behaviours (7). In order to increase the quality of nursing practices around the world, the International Council of Nurses creates themes every year that focus on promoting a common perspective among nurses with different cultures, education, and personality traits. With the impact of globalization, internet access, and migration, nurses encounter individuals from many different cultures. To provide patients with the highest quality of care, nurses should be able to accept the differences. Transcultural nursing also emphasizes the importance of accepting the difference between individuals (45). Leininger's Culture Care Theory strives to provide culturally compatible nursing care by providing "cognitive-based assistive, supportive, facilitative or enabling acts or decisions that are mostly tailor-made to fit with the individual's cultural values, beliefs, and lifestyles" (45). Dudas (42) suggested that nurses should care for their patients by accepting colour, gender, race, ethnicity, socioeconomic status, educational level, and religious differences. The significant relationship between nurses' acceptance of diversity and compassionate love determined in the current study can be explained by their high level of empathy inherent in the altruistic feature of compassionate love (46). Perhaps individuals with a high level of compassionate love can more easily accept differences by empathizing with others.

Another result obtained from this study shows that the average score of female students on the Patience Scale was higher than male students (Table 4). A statistically significant relationship was determined between the Compassionate Love Scale and the genders of the students ( $z=-2.611$ ,  $p<0.050$ ). Moreover, a statistically significant relationship was determined between the acceptance of diverse appearances sub-dimension of the Acceptance of Diversity Scale score and the gender of

the students ( $z=-5.902$ ,  $p<0.050$ ). The compassionate love levels of female students were higher than male students, and female students accepted individuals with different appearances more easily (Table 4). The Nelwati, Abdullah, and Chong's study (47) examined the professional values of nursing students and reported that female students had higher professional values including providing care without prejudice to the patient. The Kavrakdim et al. study (19) of perception of compassion and professional values in nursing students determined that female students had high humanity values. There may be cultural, psychological, and neurophysiological reasons for female students to have high levels of patience, compassionate love, and acceptance of diversity (48, 49).

#### Limitations

This study was conducted with students from a nursing school in Turkey. Some aspects of the cultural and environmental experiences of Turkish nursing students in this study cannot be generalized to nursing student populations in other countries. In addition, because the personality and psychological characteristics of each student are different, other factors affecting students' levels of compassionate love, acceptance of diversity and patience could not be controlled.

#### 5. Conclusions

The study results revealed a positive relationship between compassionate love and patience and acceptance of diversity. Additionally, the qualitative and quantitative results of this study reveal some of the benefits of patience, acceptance of diversity, and compassionate love for nurse, nursing and humanity. According to the results of this study, developing patience, acceptance of diversity, and compassionate love of students will make a positive contribution to their professional future preparation. Therefore, the results of this study suggest that nurse educators should determine their students' needs and integrate them into the curriculum.

#### 6. Contributions

The development of students' thoughts and behaviour about patience, acceptance of diversity, and compassionate love will make a positive contribution to their professional future preparation.

#### Ethical Considerations

Permission to conduct the study was obtained from the University's Ethics Committee (08.01.2020/2/8). In addition, the participants were informed about the research, and the study was carried out in accordance with the Helsinki Declaration.

#### Conflict of Interest

This article did not receive any financial fund. There is no conflict of interest regarding any person and / or institution.

#### Authorship Contribution

**Concept:** Öİ, SM, MÇ; **Design:** Öİ, SM, MÇ; **Supervision:** Öİ, SM, MÇ; **Funding:** Öİ, SM, MÇ; **Materials:** None; **Data Collection/Processing:** Öİ, SM, MÇ; **Analysis / Interpretation:** Öİ, SM, MÇ; **Literature Review:** Öİ, SM, MÇ; **Manuscript Writing:** Öİ, SM, MÇ; **Critical Review:** Öİ, SM, MÇ.

## References

1. Sherwood G. The chemistry of nurses' caring. A model for humane health care. *Humane Medicine*. 1995;11:62-5.
2. Aupia A, Lee TT, Liu CY, Wu SFV, Mills ME. Caring behavior perceived by nurses, patients and nursing students in Indonesia. *J Prof Nurs*. 2018;34(4):314-9.
3. Loke JC, Lee KW, Lee BK, Noor AM. Caring behaviours of student nurses: Effects of pre-registration nursing education. *Nurse Educ Pract*. 2015;15(6):421-9.
4. Armstrong AE. *Nursing ethics: A virtue-based approach*. 1st ed. New York: Palgrave Macmillan, Basingstoke; 2007.
5. Gökçen G, Arslan C, Tras Z. Examining the relationship between patience, emotion regulation difficulty and cognitive flexibility. *European Journal of Education Studies*. 2020;7(7):131-52.
6. Blomberg K, Griffiths P, Wengström Y, May C, Bridges J. Interventions for compassionate nursing care: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2016;62:137-55.
7. Tosun B, Sinan Ö. Knowledge, attitudes and prejudices of nursing students about the provision of transcultural nursing care to refugees: A comparative descriptive study. *Nurse Educ Today*. 2020;85:104-10.
8. Schnitker SA. An examination of patience and well-being. *J Posit Psychol*. 2012;7(4):263-80.
9. Music D. Patience in group decision-making with emotional agents. In Pérez JB, Rodríguez JMC, Fähndrich J, Mathieu P, Campbell A, Suarez-Figueroa MC, Adam E, Fernandez Caballero A, Hermoso R, Moreno MN editors. *Trends in Practical Applications of Agents and Multiagent Systems*. Switzerland: Springer International Publishing; 2013. p. 163-70.
10. Doğan M, Gülmez Ç. Adaptation of the patience scale into Turkish: The study of validity and reliability. *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*. 2014;42:263-79.
11. Lavelock C. Four virtues: Interventions for goodness' sake [dissertation on the internet]. Virginia Commonwealth University; 2013. [cited 2020 Jan 22] Available from: <https://doi.org/10.25772/2E7G-VP30>
12. Okçu D, Pilatin U. Evaluation of perception of secondary school students about value of patience. *Batman University Refereed Journal of Islamic Sciences Faculty*. 2018;2(1):102-13.
13. Piedmont RL, Village A. Research in the social scientific study of religion. In Streib H, Klein C, editors. *Xenosophia and Religion. Biographical and Statistical Paths for a Culture of Welcome*. Leiden: Brill; 2010. p. 1-14.
14. Rosati AG, Stevens JR, Hare B, Hauser MD. The evolutionary origins of human patience: Temporal preferences in chimpanzees, bonobos, and human adults. *Curr Biol*. 2007;17(19):1663-8.
15. Miyazaki K, Miyazaki KW, Yamanaka A, Tokuda T, Tanaka KF, Doya K. Reward probability and timing uncertainty alter the effect of dorsal raphe serotonin neurons on patience. *Nat Commun*. 2018;9(1):1-11.
16. Sümen A. Comparing the Florence Nightingale pledge with The International Nursing Pledge and evaluating them in terms of ethical principles: Review. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History*. 2017;25(2):43-8.
17. Chadwick A. A dignified approach to improving the patient experience: Promoting privacy, dignity and respect through collaborative training. *Nurse Educ Pract*. 2012;12(4):187-91.
18. Martin-Ferreres ML, Pardo MÁDJ, Porras DB, Moya JLM. An ethnographic study of human dignity in nursing practice. *Nurs Outlook*. 2019;67(4):393-403.
19. Kavradım ST, Akgün M, Özer Z, Boz İ. Perception of compassion and professional values in nursing students: A cross-sectional multivariate analysis from Turkey. *Nurse Educ Pract*. 2019;41:102-9.
20. Reid J. Respect, compassion and dignity: the foundations of ethical and professional caring. *J Perioper Pract*. 2012;22(7):216-9.
21. Sprecher S, Fehr B. Compassionate love for close others and humanity. *J Soc Pers Relat*. 2005;22(5):629-51.
22. Burunat E. Love is a physiological motivation (likehunger, thirst, sleeporex). *Med Hypotheses*. 2019;18:2-54.
23. Perry RE, Blair C, Sullivan RM. Neurobiology of infant attachment: Attachment despite adversity and parental programming of emotionality. *Curr Opin Psychol*. 2017;17:1-6.
24. Hatfield E, Rapson RL. Love and intimacy. In *Encyclopedia of Mental Health*. Academic Press; 1994. p. 583-91.
25. Nijboer AA, der Cingel Van MCJM. Compassion: Use it or lose it? A study into the perceptions of novice nurses on compassion: A qualitative approach. *Nurse Educ Today*. 2018;72:84-9.
26. Elliott AM. Identifying professional values in nursing: An integrative review. *Teach Learn Nurs*. 2017;12(3):201-6.
27. Mersin S, Demiralp M, Öksüz E. Addressing the psychosocial needs of patients: Challenges for nursing students. *Perspect Psychiatr Care*. 2019;55(2):269-76.
28. Sellman D. Professional values and nursing. *Med Health Care Philos*. 2011;14(2):203-8.
29. Deniz L, Tutgun Ünal A. Development of a set of scales toward the use of social media and values of generations in social media age. *International Journal of Society Researchers*. 2019;11(18):1-32.
30. Akin A, Eker H. Compassionate Love Scale: Validity and reliability study. *Journal of Uludag University Faculty of Education*. 2012;25(1):75-85.
31. Lee YR, Lee JY, Kim JM, Shin IS, Yoon JS, Kim SW. A comparative study of burnout, stress, and resilience among emotional workers. *Psychiatry Investig*. 2019;16(9):686.
32. Chen CS, Chan SWC, Chan MF, Yap SF, Wang W, Kowitlawakul Y. Nurses' perceptions of psychosocial care and barriers to its provision: A qualitative study. *J Nurs Res*. 2017;25(6):411-8.
33. Deng JJ, Li TA. Development and validation of the Buddhist patience questionnaire. *Ment Health Relig Cult*. 2017;19(8):807-17.
34. Reyes AT, Andrusyszyn M, Iwasiw C, Forchuk C, Babenko-Mould Y. Nursing students' understanding and enactment of resilience: a grounded theory study. *J Adv Nurs*. 2015;71(11):2622-33.
35. Thomas LJ, Revell SH. Resilience in nursing students: An integrative review. *Nurse Educ Today*. 2016;36:457-62.
36. Li ZS, Hasson F. Resilience, stress, and psychological well-being in nursing students: A systematic review. *Nurse Educ Today*. 2020;90(104440).
37. Abdullah KL, Chong MC. Factors influencing professional values among Indonesian undergraduate nursing students. *Nurse Educ Pract*. 2019;41(102648).
38. Crigger NJ. The Trouble with Caring: A Review of eight arguments against an ethic of care. *J Prof Nurs*. 1997;13(4):217-21.
39. Dickson N. A theory of caring for midwifery. *Aust Coll Midwives Inc J*. 1996;9(2):20-4.
40. Bullington J, Söderlund M, Sparén EB, Kneck Å, Omérov P, Cronqvist A. Communication skills in nursing: A phenomenologically-based communication training approach. *Nurse Educ Pract*. 2019;39:136-41.
41. Bouso RS, Poles K, Cruz DDALMD. Nursing concepts and theories. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(1):141-5.
42. Dudas KI. Cultural competence: An evolutionary concept analysis. *Nurs Educ Perspect*. 2012;33(5):317-21.

43. Strauss C, Taylor BL, Gu J, Kuyken W, Baer R, Jones F, et al. What is compassion and how can we measure it? A review of definitions and measures. *Clin Psychol Rev.* 2016;47:15-27.
44. Cook ET. The Life of Florence Nightingale. BoD–Books on Demand [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 22] Available from: <https://www.icn.ch/what-we-do/campaigns/international-nurses-day>
45. Leininger M. Culture care theory, research, and practice. *Nurs Sci Q.* 1996;9(2):71-8.
46. Davis MH. Measuring individuals differences in empathy: Evidence for a multi-dimensional approach. *J Pers Soc Psychol.* 1983;44:113-26.
47. Nelwati N, Abdullah KL, Chong MC. Factors influencing professional values among Indonesian undergraduate nursing students. *Nurse Educ Pract.* 2019;14:102-8.
48. Mattei JF. Humanity and human DNA. *Eur J Med Genet.* 2012;55(10):503-9.
49. Nitschke JB, Nelson EE, Rusch BD, Fox AS, Oakes TR, Davidson RJ. Orbitofrontal cortex tracks positive mood in mothers viewing pictures of their newborn infants. *Neuroimage.* 2004;21(2):583-92.





## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Prevalence of Premenstrual Syndrome and Using Traditional and Complementary Medicine Therapies Among Nursing Students***Hemşirelik Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Prevalansı ve Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri Kullanımı*Merve ÇAĞLAR<sup>1</sup>, Ümran YEŞİLTEPE OSKAY<sup>2</sup><sup>1</sup>Department of Women Health and Diseases Nursing, İstanbul Medeniyet University Faculty of Health Science, İstanbul/Turkey<sup>2</sup>Department of Women Health and Diseases Nursing, İstanbul University Cerrahpaşa Florence Nightingale Faculty of Nursing, İstanbul/TURKEY

Geliş tarihi/Received: 09.12.2020

Kabul tarihi/Accepted: 14.05.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Merve ÇAĞLAR, Lecturer

Istanbul Medeniyet University Faculty of Health Science, İstanbul/Turkey

E-posta: mervecaglar90@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-2626-4170

Ümran YEŞİLTEPE OSKAY, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0002-6606-9073

**Öz****Amaç:** Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı ve geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri kullanımını belirlemektir.**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu araştırma, Türkiye'de bir üniversitede 187 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirildi. Veriler, bilgi formu ve Premenstrual Sendrom Ölçeği kullanılarak elde edildi.**Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması 21,14 ± 1,74 yıl ve ortalama menarş yaşı 13,01 ± 1,22 yıldır. Ortalama adet döngüsü 29,02 ± 5,86 gün ve ortalama adet süresi 6,04 ± 1,29 gün olarak bulundu. Premenstrual sendrom prevalansının %70,7 olduğu belirlendi. Premenstrual Sendrom Ölçeği ile anne eğitim düzeyi ( $\chi^2 = 24,410$ ;  $p = 0,000$ ), sigara kullanımı ( $\chi^2 = 15,930$ ;  $p = 0,001$ ), annede premenstrual sendrom semptomlarının varlığı ( $\chi^2 = 13,579$ ;  $p = 0,001$ ) ve kız kardeşle premenstrual sendrom semptomlarının varlığı ( $\chi^2 = 11,591$ ;  $p = 0,009$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Öğrencilerin %97,9'unun geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerini kullandığı belirlendi. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerinden en çok kullanılan zihin-beden tekniği ısı tedavisi (%77), en çok kullanılan fitoterapi yöntemi papatya (%9,1) ve en çok kullanılan diyet tedavisi ise sıcak içecekler (%4,8) idi.**Sonuç:** Öğrencilerin çoğunluğunun premenstrual semptom varlığı gösterdiği belirlendi. Öğrencilerin büyük bir kısmının premenstrual sendrom semptomlarıyla başa çıkmak için geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerini kullandığı bulundu. En çok kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri zihin-beden teknikleriydi. Ayrıca aile öyküsü, annenin eğitim düzeyi ve sigara kullanımı gibi faktörlerin premenstrual sendrom üzerine etkili olduğu görüldü.**Anahtar sözcükler:** Geleneksel ve tamamlayıcı tıp, hemşirelik öğrencisi, menstrual döngü, premenstrual sendrom.**Abstract****Objective:** To determine the prevalence of premenstrual syndrome and using traditional and complementary medicine among nursing students.**Material and Method:** This descriptive and cross-sectional study was conducted with 187 nursing students in a university, Turkey. The data was collected using the Information form and the Premenstrual Syndrome Scale. Data was evaluated in SPSS (Windows 15.0) program.**Results:** The mean age of the students was 21.14±1.74 years, and the mean menarche age was 13.01±1.22 years. The mean menstruation cycle was 29.02±5.86 days, and the mean menstruation duration was 6.04±1.29 days. The prevalence of premenstrual syndrome was found 70.7%. There was a statistically significant relationship between Premenstrual Syndrome Scale mean score and mother education level ( $\chi^2=24.410$ ;  $p=0.000$ ), smoking ( $\chi^2=15.930$ ;  $p=0.001$ ), premenstrual syndrome symptoms in mother ( $\chi^2=13.579$ ;  $p=0.001$ ) and premenstrual syndrome symptoms in sister ( $\chi^2=11.591$ ;  $p=0.009$ ). The 97.9% of students used traditional and complementary medicine therapies. The most used mind-body practices was heat therapy (77%), the most used phytotherapy was chamomile (9.1%), and the most used dietary therapy was hot drinks (4.8%).**Conclusion:** It was determined that the majority of nursing students had premenstrual syndrome. Most of them were used traditional and complementary medicine therapies to cope with premenstrual syndrome symptoms. The most used traditional and complementary medicine therapies were mind-body practices. Besides, family history, education level of mother and smoking were affecting factors for premenstrual syndrome.**Keywords:** Traditional and complementary medicine, menstrual cycle, nursing student, premenstrual syndrome.

## 1. Introduction

Menarche is a turning point for women's lives, expressing the transition of women to a fertile age. Although menstruation is a physiological phenomenon, it includes psychosocial factors that vary from culture to culture (1). In some cultures, while menstruation is perceived positively as the transition to femininity and the beginning of fertility, in some cultures including Turkey, it is perceived as an unfavourable situation that creates pain and stress, and it is even perceived as a disease. Such perceptions of menstruation play an important role in the attitude towards menstruation. The presence of negative attitudes towards menstruation can cause menstrual distress and psychosocial changes (1,2). Premenstrual syndrome (PMS) is a combined syndrome in which different moods and physical, behavioural, and psychological symptoms are seen together. It usually starts in the luteal phase of the menstrual cycle and continues until the first day of menstruation. Although various disciplines have tried to explain the physical, psychological, emotional, and behavioural changes in premenstrual syndrome, there is no proven reason for this yet (2). Hypotheses about PMS causes include hypoglycaemia, hyperprolactinemia, fluctuations in circulating oestradiol and progesterone levels, and endocrine factors such as excessive amounts of aldosterone or antidiuretic hormone or low concentrations of nocturnal melatonin (3). Other etiological factors that are thought to cause PMS are abnormal neurotransmitter reactions, hormonal imbalances, sodium retention and nutritional deficiencies (4). The most common symptoms of premenstrual syndrome are irritability, depression, mood swings, anxiety and tension, sleep disorders, swelling in breasts, tenderness, and oedema (5).

PMS, seen in 20% -50% of women (6,7), starts at any time after menarche and is generally more common in the 20s (5). Although some women can handle PMS symptoms very easily, PMS, for others, causes serious medical and psychological problems (4). According to Oksuz and Guvenç (2018), PMS significantly affects the social, business, and mental lives of young women. It has been stated in the studies conducted in university students that the academic success of women with PMS is significantly affected (5,8).

Treatment of premenstrual syndrome varies according to symptoms and severity of symptoms. Treatment options mostly include lifestyle changes, psychotherapies, and pharmacological treatments (9). Since the underlying factors of PMS are not understood adequately, there is no satisfactory and definitive treatment option. Therefore, women are observed to seek different treatment methods. As a result, the use of traditional and complementary medicine methods is increasing in women with PMS. Traditional and complementary medicine (TCM) emerges as an area outside the medical profession that includes conventional medicine methods and health strategies. TCM is increasingly used especially among women worldwide (10). The most commonly used TCM methods for the premenstrual syndrome are Chinese medicine, herbal products, vitamin D, aromatherapy, yoga, transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), acupuncture and acupressure (9). TCM methods are thought to act by providing symptom control (10). Although studies that investigate the effects of traditional and complementary medicine on dysmenorrhea are present in the literature, number of studies evaluating its effect on premenstrual syndrome is not enough. Moreover,

although it is known that premenstrual syndrome is quite common especially in women in their 20s, there are not many studies about the prevalence of premenstrual syndrome in Turkey. This study was planned to determine the prevalence of premenstrual syndrome and the use of TCM methods in nursing students. Additionally, the factors affecting premenstrual syndrome were evaluated in the present study.

## 2. Material and Methods

### 2.1. Research Design and Sample

The study was conducted as a descriptive cross-sectional design. The universe of study consisted of 348 nursing students in a university in Turkey and the study was performed between October and December 2019. Considering a confidence interval of 95%, margin of error of 5%, effect size of 0.5, and power of 80%, sample size was determined as 180 students and 187 others who also volunteered were included in the study. (11). Simple random sampling method was used in the selection of the sample.

The inclusion criteria were as follows: willingness to participate, age from 18-30 years, having not an obstacle to reading and writing. The study was applied in a classroom setting. It took the participants about 15 minutes to fill in the data collection tools.

### 2.2. Data Collection Tools

The Information Form: The form consists of 30 questions about socio-demographic data (age, class, parental education level etc.), menstrual cycle characteristics (menarche age, day of menstrual cycle, day of menstrual bleeding, PMS symptoms on mother and sister) and using TCM therapies. The information form was conducted by the researchers in line with the literature (1,3,6,7,10).

The Premenstrual Syndrome Scale (PMSS): The PMSS was developed and validated by Gencdogan (12). The PMSS consists of 44 items. All items are scored on a 5-point Likert scale. The scale items are scored as 1 "never", 2 "rarely", 3 "sometimes", 4 "often", and 5 "always". The scale instructs the respondent to "please consider this condition one week before menstruation". The PMSS has 9 subscales. These are: depressive feelings, anxiety, fatigue, irritability, depressive thinking, pain, changed appetite, changed sleep, and bloating. The total PMSS score is obtained by summing the scores of subscales. The lowest score that can be obtained on the scale is 44, and the highest score is 220. The evaluation of whether PMS exists or not depends on the total score received. A total score that is more than 50% of the highest score of the original PMSS indicates the existence of PMS. Higher scores indicate increased severity of PMS symptoms (12). In the original study, the internal consistency reliability coefficient was reported as 0.75.

### 2.3. Data Analysis

SPSS (Windows 15.0) software was used for data analysis. Descriptive statistical methods (mean, standard deviation, mode, median, frequency, minimum and maximum) were used for statistical analysis and Chi-Square tests were calculated for determining the relationship between the descriptive tests and scale. According to the normality test (Kolmogorov Smirnov test), it was determined that data was not normally distributed. All tests were conducted with using  $p \leq 0.05$ .

### 3. Results

The mean age of the students was 21.14±1.74 years. Most of the students (74.9%) were in normal body-mass index range (18-24.9 kg / m<sup>2</sup>). Only 1.6% of the students had exercise regularly, and 76.5% of them never smoked. The other data related to demographics and health are presented in Table 1.

**Table 1. Characteristics of Demographic and Health Status**

Characteristics	$\bar{x} \pm (SD)$	Min-Max
<b>Age</b>	21.14±1.74	19-28
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Class</b>		
1 <sup>st</sup> Class/Year	25	13.4
2 <sup>nd</sup> Class/Year	38	20.3
3 <sup>rd</sup> Class/Year	51	27.3
4 <sup>th</sup> Class/Year	73	39.0
<b>Education Level of Mother</b>		
Illiterate	9	4.8
Primary School	99	52.9
High School	73	39.1
University and Postgraduate	6	3.2
<b>Education Level of Father</b>		
Illiterate	0	0
Primary School	69	36.9
High School	89	53.1
University and Postgraduate	29	10.0
<b>Chronic Disease</b>		
Yes	18	9.6
No	169	90.4
<b>Body Mass Index</b>		
Underweight (<18 kg / m <sup>2</sup> )	29	15.5
Normal weight (18-24.9 kg / m <sup>2</sup> )	140	74.9
Overweight (25-30 kg / m <sup>2</sup> )	12	6.4
Obese (> 30 kg / m <sup>2</sup> )	6	3.2
<b>Exercise</b>		
Regular	3	1.6
Irregular	111	59.4
Never done	73	39.0
<b>Smoking</b>		
Still smoking	12	6.3
Quit smoking	16	8.6
Smoking occasionally	16	8.6
Never smoked	143	76.5

The mean menarche age of the students was 13.01±1.22 years. The mean menstruation cycle was 29.02±5.86 days, and the mean menstruation duration was 6.04±1.29 days. Most of the students (75.9%) had regular menstrual cycle (every 28-30 days). While 53.5% of the students thought menstruation was a physiological event, 34.8% of them believed menstruation was a debilitating event. The 85% of students felt tension, 48.7% of them felt tendency to cry easily, 76.8% of them had pain, and 82.8% of the students had fatigue. The 22.5% of students reported their mother had also premenstrual syndrome symptoms, and 30.5% of them reported their sister had also premenstrual syndrome symptoms. The 43.3% of them used nonpharmacological methods to cope with premenstrual syndrome symptoms. The 97.9% of students used TCM, and the 96.8% of them believed TCM was effective (Table 2).

In this study, it was found that 77% of the students used heat therapy to cope with PMS symptoms as a TCM therapy. Most of them used mind-body practices of TCM therapies. 76.5% slept and rest, 77% used heat therapy, and 50.8% of them showered. The most used phytotherapy was chamomile (9.1%). The most used dietary therapy was hot drinks (4.8%). The other TCM therapies are presented in Table 2.

**Table 2. Characteristics of Menstruation, Premenstrual Syndrome and Traditional and Complementary Medicine Therapies**

Characteristics	$\bar{x} \pm (SD)$	Min-Max
<b>Menarche Age</b>	13.01±1.22	9-17
<b>Menstruation Cycle (Day)</b>	29.02±5.86	15-60
<b>Duration of Menstruation (Day)</b>	6.04±1.29	3-10
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Regularly Menstruation Period</b>		
Yes	142	75.9
No	45	24.1
<b>Menstrual Attitude</b>		
A bothersome event	18	9.6
A debilitating event	65	34.8
An unimportant event	4	2.1
A physiological event	100	53.5
Tension	159	85.0
Anxiety	30	16.2
<b>Menstruation-Associated Symptoms*</b>		
Tendency to cry easily	91	48.7
Pain	135	76.8
Fatigue	155	82.8
Appetite changes	101	54.0
<b>PMS Symptoms in Mother</b>		
Yes	42	22.4
No	68	36.4
Not known	77	41.2
<b>PMS Symptoms in Sister</b>		
Yes	57	30.5
No	38	20.3
Not known	21	11.2
Not have sister	71	38.0
<b>Methods to Cope with PMS Symptoms</b>		
Nonpharmacological	81	43.3
Pharmacological	42	22.5
Nothing	64	34.2
<b>Using TCM Therapies</b>		
Yes	183	97.9
No	4	2.1
<b>TCM Therapies</b>		
Mind-Body Practices		
Manipulation of Attention	93	49.7
Sleep and Rest	143	76.5
Heat Therapy	144	77.0
Shower	95	50.8
<b>Phytotherapy</b>		
Melissa Officinalis	8	4.3
Chamomile	17	9.1
Sage	10	5.3
<b>Dietary Therapies</b>		
Hot drinks	9	4.8
Chocolate	8	4.3
Vitamin	8	4.3
<b>TCM Effectiveness</b>		
Effective	181	96.8
Non-Effective	6	3.2

PMS: Premenstrual Syndrome  
TCM: Traditional and Complementary Medicine  
\*: Multiple options are marked.

The mean PMSS and subscale scores are presented in Table 3. The internal consistency reliability coefficient was 0.96 in the present study. According to PMSS 70.7% of the students had PMS symptoms.

Relationships between scores of scale and characteristics of students is shown in Table 4. According to the PMSS score > 50% of total score or ≤ 50% of total score, there was a significant relationship between PMSS score and mother education level ( $\chi^2=24.410$ ;  $p=0.000$ ). Smokers were significantly more frequent in students with PMSS score > 50% of total score compared to students with PMSS score ≤ 50% of total score ( $\chi^2=15.930$ ;  $p=0.001$ ). According to the results there was a significant relationship between PMSS score and presence of PMS symptoms in mother ( $\chi^2=13.579$ ;  $p=0.009$ ) and presence of PMS symptoms in sister ( $\chi^2=11.591$ ;  $p=0.002$ ). Additionally, a significant relationship between using TCM therapies and PMSS score was found ( $\chi^2=9.562$ ;  $p=0.002$ ). All students that had PMSS score > 50% of total score used TCM therapies.

**Table 3. Premenstrual Syndrome Scale Scores**

Scale	X̄±(SD)	Min-Max	PMSS Score > 50% of Total Score	
			n	%
<b>PMSS</b>	128.61±33.68	44-220	131	70.7
<b>Depressive Feelings</b>	21.78±6.28	7-35	140	74.9
<b>Anxiety</b>	13.39±5.31	7-35	35	18.7
<b>Fatigue</b>	21.48±6.76	7-35	147	78.6
<b>Irritability</b>	16.38±5.36	5-25	149	79.7
<b>Depressive Thought</b>	17.81±7.29	7-35	91	48.7
<b>Pain</b>	8.96±3.00	3-15	140	74.9
<b>Changes in Appetite</b>	9.95±3.18	3-15	138	73.8
<b>Changes in Sleeping Habits</b>	8.74±3.52	3-15	125	66.8
<b>Bloating</b>	10.09±3.36	3-15	141	75.4

PMSS: Premenstrual Syndrome Scale

**Table 4. Relationship Between Premenstrual Syndrome Scale and Characteristics of the Students**

	PMSS Score> 50% of Total Score	PMSS Score≤ 50% of Total Score	* $\chi^2$	**p	***t
	n (%)	n (%)			
<b>Education Level of Mother</b>			<b>24.410</b>	<b>0.000</b>	<b>0.130</b>
Not Literate	8 (%6.1)	1 (%1.8)			
Primary School	98 (%74.8)	53 (%94.7)			
High School	21 (%16.0)	0 (0)			
University and Postgraduate	4 (%3.1)	2 (%3.6)			
<b>Smoking</b>			<b>15.930</b>	<b>0.001</b>	<b>0.080</b>
Still smoking	12 (%9.2)	0 (0)			
Quit smoking	16 (%12.2)	0 (0)			
Smoking occasionally	8 (%6.1)	8 (%14.3)			
Never smoked	95 (%72.5)	48 (85.7)			
<b>PMS Symptoms in Mother</b>			<b>13.579</b>	<b>0.001</b>	<b>0.070</b>
Yes	38 (%29.0)	4 (%7.1)			
No	39 (%29.8)	29 (%51.8)			
Not know	54 (%41.2)	23 (%41.1)			
<b>PMS Symptoms in Sister</b>			<b>11.591</b>	<b>0.009</b>	<b>0.060</b>
Yes	46 (%35.1)	11 (%19.6)			
No	19 (%14.5)	19 (%33.9)			
Not Know	17 (%13.0)	4 (%7.1)			
Not Have Sister	49 (%37.4)	22 (%39.3)			
<b>Using TCM Therapies</b>			<b>9.562</b>	<b>0.002</b>	<b>0.050</b>
Yes	131 (%100)	52 (%92.9)			
No	0 (0)	4 (%7.1)			

\* $\chi^2$ = Chi Square \*\*p<0.05 \*\*\*t= Goodman and Kruskal tau

PMS: Premenstrual Syndrome

TCM: Traditional and Complementary Medicine

PMSS: Premenstrual Syndrome Scale

#### 4. Discussion

In this study, the attitudes towards menstruation, the data about menstrual cycles, frequency of premenstrual syndrome symptoms of the university students at the nursing department, and the TCM methods they use to cope with the symptoms of the premenstrual syndrome were investigated.

When the students' data regarding menstruation are examined, the average age of menstruation was determined as  $13.01 \pm 1.22$ ; and the average menstrual cycle time as  $29.02 \pm 5.86$  days. In the study of Guvenc et al with students (5), the average age of menarche was found to be 13.33 years; menstrual cycle time to be 29.42 days. The study conducted by Marvan et al. in Mexico (13) the average menarche age was found 11.4 years; Lundblad et al. (14), found it as 13.21 years. Chen et al. (15), reported that the menstrual cycle of 69.4% of the participants was between 28-34 days.

According to the other data obtained from this study, most of the students perceived menstruation as a physiological phenomenon; others were found to perceive it as an insignificant, dissatisfying and weakening phenomenon. It has been shown in the literature that young women have positive and negative thoughts on menstruation (13,16-18). Although menstruation is an experience shared by many women, the way it is perceived and attitude towards menstruation differ according to the society they live in, their culture and experiences. In societies where women are trivialized and which regard menstruation as a disease that should be ashamed of and kept secret, menstruation is perceived as a situation that causes a disturbance, makes one feel worthless and negatively affects daily life (17). Likewise, people who have menstrual problems such as dysmenorrhea and premenstrual syndrome perceive menstruation as an unpleasant situation (5). However, it is determined that young people who have sufficient knowledge about menstruation and raised in societies that value women and where women are not commodified see menstruation as a natural physiological event (19).

When the symptoms experienced by the students in the luteal phase were examined, it was determined that most of them felt nervous and tearful. The number of students who felt tired and experienced pain was also quite high. Symptoms such as tension, pain, fatigue, and emotional changes are among the emotional and physical symptoms of premenstrual syndrome (20). Although the exact cause of the emotional changes is not totally understood, the absence of PMS before puberty, during pregnancy and after menopause supports the importance of the cyclic ovarian activity. In addition to cyclic ovarian activity, oestradiol and progesterone have a significant effect on serotonin. Rapidly changing oestradiol and progesterone levels in the premenstrual period cause emotional changes and depressive disorders and affect women (21).

The most common method used by students to deal with premenstrual symptoms is non-pharmacological methods, and the vast majority stated that they use TCM therapies. The vast majority of TCM users also reported that the methods were effective. TCM therapies that students use the most included heat application and sleep-rest as a mind-body technique. The most commonly used phytotherapy method was chamomille, melissa officinalis,

and sage. The most used diet methods were hot drinks, chocolate, and vitamins. There are many theories that are thought to cause the premenstrual syndrome. For this reason, different methods are used in PMS treatment. TCM therapies constitute an important part of treatment methods (22). There are studies in the literature in which different TCM methods were used. In the study of Choi (23), it was reported that heat application reduced the symptoms of premenstrual syndrome. According to the meta-analysis study conducted by Jo and Lee (24) on the heat application, it was stated that heat application was effective on pain, which is one of the symptoms of premenstrual syndrome. Heat therapy is thought to be effective through muscular relaxation, the effect of increased vascular circulation, removing metabolic waste that causes pain and temporarily raising the pain threshold. It also contributes to the regulation of the autonomic nervous system (23). According to the meta-analysis of Hasanpour et al. (25), reflexology massage reduces PMS symptoms. Reflexology is based on the fact that the stimulation of reflex points on palms, legs, and ears matches each part of the body including muscle, nerve, gland, and bone (25). In the systematic review by Miraj and Alesaeidi (26), it was determined that the chamomille plant was effective on PMS symptoms through its antidepressant and anti-inflammatory effect. Maleki-Saghooni et al. (4) reported that the melissa officinalis plant relieved PMS symptoms.

According to the PMSS, 70.7% of the students had premenstrual syndrome symptoms. According to the sub-dimensions of the scale, 78.6% of the students had symptoms of fatigue, 75.4% had swelling in their body and 74.9% had pain (Table 4). Guvenc et al. (5), in their study using the same PMSS, found the PMS prevalence as 36.4%. In the study of Acikgoz et al. (27) performed in university students, the PMS prevalence was found to be 58.1%. The reason for the high rate of premenstrual syndrome can be explained by the fact that nursing students have knowledge and awareness about premenstrual syndrome. Because most of the students are 3rd and 4th grade students, and they had knowledge about premenstrual syndrome within the scope of women health and diseases nursing class.

When the characteristics of the students were examined with the PMSS, it was determined that there was a significant relationship with the education level of the mother. The mothers of the students with PMS symptoms were more inclined to be illiterate. Temel et al. (19) also found a statistically significant relationship between the mother's education level and the PMSS. Shiferaw et al. (28) determined that the daughters of mothers with higher education levels had fewer PMS symptoms. Educated mothers may have more knowledge about menstruation and premenstrual syndrome symptoms. Therefore, they can realize their daughter's problems and guide them. Additionally, young women with educated mothers can share their problems with their mothers more easily. In this study, a significant relationship was found between the presence of PMS symptoms in mother and sister and PMSS score. Hereditary factors are also among the etiology of PMS (28). Similar to the results of this study, there are studies in the literature that indicate that the presence of PMS symptoms in the mother and sister increases the likelihood of PMS (29-31).



Smoking cigarettes and other tobacco products affect the regulation of sex hormones and gonadotropic hormones, such as oestrogen, progesterone, and androgens. It is stated that the increase in oestrogen and progesterone concentrations experienced in the luteal phase trigger PMS symptoms (32). Smoking can also change the menstrual function by increasing the risk of dysmenorrhea, amenorrhea, and irregular menstrual bleeding (33). Del Mar Fernandez et al. (34), determined in their case-control study that smokers had higher PMS scale scores. Also in this study, a statistically significant relationship was found between smoking and PMSS score, which is similar to the findings in the literature.

It was also determined in this study that there was a significant relationship between the use of TCM therapies and the PMSS. Accordingly, all students with high PMSS scores use TCM therapies. It is thought that students use TCM therapies to deal with PMS symptoms.

### 5. Conclusion and Recommendations

According to the results obtained from this study, it was seen that the students had a high rate of PMS symptoms. It was determined that most of the students perceived menstruation as a natural phenomenon; however, many of them felt nervous before menstruation. Having positive attitude towards menstruation is important for women to be satisfied with their image and bodies. Factors affecting PMS were determined as family history, smoking, mother's education level, and TCM therapies. It was also determined that almost all of the students applied various TCM therapies to cope with PMS symptoms, among which mind-body practices were the most frequently used ones.

This study has a few limitations that need to be considered. First, it is a descriptive cross-sectional study, which means that it is not possible to establish a true cause and effect relationship. Second, as this study was conducted at only one nursing department of a university, one must be careful about how the result can be generalized. Third, the data analysis was based on self-reporting data which could have an impact of the outcome of the study.

### 6. Implications for Health Professionals

The results of this study are important for health professions to have knowledge about PMS, factors affecting PMS and TCM therapies. PMS is an important syndrome that affects the daily lives and quality of life of women, especially at an early age. By determining the factors affecting PMS, symptoms can be reduced or brought to a tolerable level. Furthermore, awareness of TCM therapies and their mechanisms of action that in treatment of PMS can contribute to improving symptom control and developing coping methods.

### Ethical Approval

Ethics committee approval was obtained from the Non-invasive Clinic Ethical Committee of a university hospital. To use PMSS, permission was obtained from the original developer. Verbal and written consent was obtained from the participants who met the criteria for being included in the research sample and agreed to participate in the research. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki.

### Conflict of Interest

This article did not receive any financial fund. There is no conflict of interest regarding any person and / or institution.

### Authorship Contribution

**Concept:** MÇ, ÜYO; **Design:** MÇ, ÜYO; **Supervision:** MÇ, ÜYO; **Funding:** MÇ, ÜYO; **Materials:** MÇ, ÜYO; **Data Collection/Processing:** MÇ, ÜYO; **Analysis / Interpretation:** MÇ, ÜYO; **Literature Review:** MÇ, ÜYO; **Manuscript Writing:** MÇ, ÜYO; **Critical Review:** MÇ, ÜYO

### References

- Güvenç G, Kılıç A, Akyüz A, Ustunsoz A. Premenstrual syndrome and attitudes toward menstruation in a sample of nursing students. *J Psych Obs Gyn.* 2012;33(3): 106-11.
- Lee Y, Im E. A path analysis of stress and premenstrual symptoms in Korean international and Korean domestic students. *J Adv Nurs.* 2016;72(12):3045-59.
- Verkaik S, Kamperman AM, Westrhenen R, Schulte PFJ. The treatment of premenstrual syndrome with preparations of *Vitex agnus castus*: A systematic review and meta-analysis. *Am J Obs Gyn.* 2017;217(2):150-66.
- Maleki-Saghooni N, Karimi FZ, Moghadam ZB, Najmabadi KM. The effectiveness and safety of Iranian herbal medicines for treatment of premenstrual syndrome: A systematic review. *Avicenna J Phytomed.* 2018;8(2):96-113.
- Öksüz E, Güvenç G. Relationship of premenstrual and menstrual symptoms to alexithymia among nursing students. *Perspective in Psych Care.* 2018;54:391-7.
- Heydari N, Abootalebi M, Jamalimoghadam N, Kasraeian M, Emamghoreishi M, Akbarzaded M. Evaluation of aromatherapy with essential oils of *Rosa damascena* for the management of premenstrual syndrome. *FIGO.* 2018;142:156-61.
- Ghaffarilaleh G, Ghaffarilaleh V, Sanamno Z, Kamalifard M. Yoga positively affected depression and blood pressure in women with premenstrual syndrome in a randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2019;34:87-92.
- Shehadeh JH, Hamdan-Mansour AM. Prevalence and association of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder with academic performance among female university students. *Perspective in Psych Care.* 2018;54:176-84.
- Appleton SM. Premenstrual syndrome: Evidence-based evaluation and treatment. *Clin Obstet Gynecol.* 2018;61(1):52-61.
- Fisher C, Sibbrit D, Hickman L, Adams J. A critical review of complementary and alternative medicine use by women with cyclic perimenstrual pain and discomfort: a focus upon prevalence, patterns and applications of use and users' motivations, information seeking and self-perceived efficacy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2016;95:861-71.
- Suresh KP, Chandrashekara S. Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *J Hum Reprod Sci.* 2014;5(1):7-13.
- Gençdoğan B. A New Scale for Premenstrual Syndrome. *Anatolian J Psych.* 2006;8(2):81-7.
- Marvan ML, Catillo-Lopez RL, Alcalá-Herrera, V, del Callejo D. The decreasing age at menarche in Mexico. *North American Society Pediatric and Adolescent Gynecology.* 2016;29:454-7.
- Lundblad MW, Jacobsen BK. The reproducibility of self-reported age at menarche: The Tromsø Study. *BMC Women's Health.* 2017;17:62-9.
- Chen H, Wang XT, Bo QG, Zhang DM, Qi ZB, Liu X, Cia CX. Menarche, menstrual problems and suicidal behavior in Chinese adolescents. *J Affect Disord.* 2017;209:53-8.




16. Secor-Turner M, Schmitz K, Benson K. adolescent experience of menstruation in rural Kenya. *Nurs Res.* 2016;65(4):301-5.
17. Sveinsdottir H. The role of menstruation in women's objectification: a questionnaire study. *J Adv Nurs.* 2016;73(6):1390-402.
18. Sveinsdottir H. Menstruation, objectification and health-related quality of life: A questionnaire study. *J Clin Nurs.* 2018;27:503-13.
19. Temel S, Terzioğlu F, Işık Koç G. Premenstrual syndrome in university students: Its correlation with their attitudes toward gender roles. *J Psych Obs Gyne.* 2017;39(3):228-36.
20. Ho Chung S, Hee Kim T, Hyeog Lee H, Lee A. premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in perimenopausal women. *Journal of Menopausal Medicine* 2014;20:69-74.
21. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of Premenstrual Syndrome. *BJOG.* 2017;124:73-105.
22. Yonkers KA, Simoni MK. Premenstrual disorders. *Am J Obs Gyne.* 2018;68-74.
23. Choi JH. Effects of kinesio taping and hot packs on premenstrual syndrome in females. *J Phys Ther Sci.* 2017;29:1514-17.
24. Jo J, Lee SH. Heat therapy for primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis of its effects on pain relief and quality of life. *Sci Rep.* 2018;8:1-8.
25. Hasanpour M, Mohammadi MM, Shareinia H. Effects of reflexology on premenstrual syndrome: A systematic review and metaanalysis. *BioPsych Med.* 2019;13:25-37.
26. Miraj S, Alesaeidi S. A systematic review study of therapeutic effects of *Matricaria recuitta chamomile* (chamomile). *Electronic Physician.* 2016;8(9):3024-31.
27. Açıkgöz A, Dayı A, Binbay T. Prevalence of premenstrual syndrome and its relationship to depressive symptoms in first-year university students. *Saudi Med J.* 2017;38(11):1125-31.
28. Shiferaw MT, Wubshet M, Tegabu D. Menstrual problems and associated factors among students of Bahir Dar University, Amhara National Regional State, Ethiopia: A cross-sectional survey. *Pan Afr Med J.* 2014;17:246-55.
29. Erbil N, Karaca A, Kırış T. Investigation of premenstrual syndrome and contributing factors among university students. *Turkish J Med Sci.* 2010;40(4):565-73.
30. Farahmand M, Tehrani FR, Khalili D. Factors associated with the severity of premenstrual syndrome among Iranian college students. *J Obstet Gynaecol Res.* 2017;43(11):1726-31.
31. Costanian C, Akiki Z, Rabah Z, Daou S, Assaad S. Factors associated with premenstrual syndrome and its different symptom domains among university students in Lebanon. *Int J Womens Health Wellness.* 2018;4:68-78.
32. Pang RD, Andrabi N, Leventhal AM. Premenstrual symptoms and factors implicated in smoking cessation among woman smokers. *Exp Clin Psychopharmacol.* 2017;25(4):235-41.
33. Pang RD, Bello MS, Stone MD, Kirkpatrick MG, Huh J, Monterosso J, et al. Premenstrual symptoms and smoking-related expectancies. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* 2016;57:38-41.
34. Del Mar Fernáandez M, Montes-Martínez A, Piñeiro-Lamas M, Regueira-Meández C, Takkouche B. Tobacco consumption and premenstrual syndrome: A case-control study. *Plos One.* 2019;14(6):1-12.



## DERLEME / REVIEW

# Üst Servikal Omurga: Anatomi, Patofizyoloji ve Klinik Tablo

## Upper Cervical Spine: Anatomy, Pathophysiology and Clinic Picture

Mehmet Ünal 

Fizik Tedavi Kliniği İzmit/Kocaeli

Geliş tarihi/Received: 19.11.2020

Kabul tarihi/Accepted: 05.01.2021

## İletişim/Correspondence:

Mehmet ÜNAL, Dr. Fzt

Yahyakaptan Mah. Şehit Ergün Köncü Sok. No:22  
Akasyapark 2 Sitesi A bBlok Daire 2, 41040- Fizik  
Tedavi Kliniği İzmit/Kocaeli

E-posta: fztmehmet6@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4927-649X

## Öz

Kranioservikal bileşke "foramen magnum (oksiput), C1 (atlas), C2 (axis) ve araya giren tendonlar ve bağları çevreleyen oksipital kemik dahil olmak üzere kafatasının tabanı ile "servikal omurganın birleşimi" olarak tanımlanır. Oksipital kondiller ve kompleks bağ sistemi arasındaki özel eklemler, bu üç yapıyı tek bir fonksiyonel birime bağlar. Bu sistem, kafa tabanından C2'ye uzanan nörovasküler yapıları içerir. C1 ve C2 disfonksiyonu, doğrudan medulla spinalisin mekanik irritasyonu yoluyla ve dolaylı olarak vasküler yapıları etkileyerek nörolojik hasar oluşturabilir. Ayrıca Dentate ligaman aracılığı ile medulla spinalise benzersiz bir şekilde bağlanmalarından dolayı üst servikal omurga disfonksiyonları, medulla spinalise doğrudan bası yaparak deforme edebilir. Mekanik irritasyon, damarlarda staz ile beraber venöz tıkanmaya neden olur. Bu durum, üst servikal kordun belirli bölgelerinde anoksiye neden olabilir. Sonuç olarak üst servikal omurga disfonksiyonları vücutta nörolojik ve kas iskelet sistemi problemlerinin gelişmesine neden olur.

**Anahtar Kelimeler:** Üst servikal omurga, anatomi, fizyoterapi, manuel terapi, patofizyoloji.

## Abstract

The craniocervical junction is defined as "the fusion of the base of the skull with the cervical spine, including the foramen magnum (occiput), C1 (atlas), C2 (axis), and the occipital bone surrounding the intervening tendons and ligaments". This includes neurovascular structures extending from the skull base to C2. C1 and C2 dysfunction may cause neurological damage directly through mechanical irritation of the spinal cord and indirectly by affecting vascular structures. Because of their unique attachment to the spinal cord via dentate ligaments, upper cervical spine dysfunctions can directly compress and deform the spinal cord. Mechanical irritation may cause venous occlusion together with stasis in the veins. This condition can cause anoxia in certain areas of the upper cervical cord. As a result, upper cervical spine dysfunctions lead to the development of neurological and musculoskeletal system problems in the body.

**Keywords:** Upper cervical spine, anatomy, physiotherapy, manual therapy, pathophysiology.

## 1. Giriş

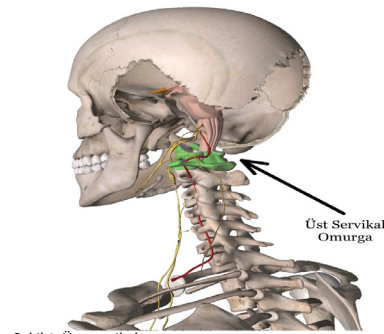
C1 ve C2 vertebraları, üst servikal omurgayı oluşturur. Atlas ve Axis, beyin sapı bölgesine yakın seyredir. Beyin sapı, vücudun birçok hayati işlevinin kontrolünden ve koordinasyonundan sorumludur. Genellikle travmalar ve yanlış postür nedeniyle bağ dokularında değişiklik olduğunda Atlas ve Axis disfonksiyona uğrayabilir ve stresli anormal bir pozisyonda kilitlenebilir; bu da basınç, gerginlik, sinir irritasyonu, kan akışının bozulması ve serebrospinal sıvının dolaşımının etkilenmesi durumlarına yol açabilir. Bu disfonksiyon, bel ağrısı, boyun ağrısı, baş ağrısı, vertigo, tinnitus ve migren gibi problemlerin gelişimine neden olabilir (1)

Bu makalenin amacı, üst servikal omurganın disfonksiyon patofizyolojisini ve klinik olarak önemini araştırmaktır.

## 2. Anatomi ve Patofizyoloji

Omurganın üst servikal bölgesinde veya kranioservikal bileşkede disfonksiyonların meydana geldiği teorisi, yetmiş yıldan fazla deneysel bir gözleme dayanır (2). Kranioservikal

bileşke "foramen magnum (oksiput), C1 (atlas), C2 (axis) ve araya giren tendonlar ve bağları çevreleyen oksipital kemik dahil olmak üzere kafatasının tabanı ile "servikal omurganın birleşimi" olarak tanımlanır. Oksipital kondiller ve kompleks bağ sistemi arasındaki özel eklemler, bu üç yapıyı tek bir fonksiyonel birime bağlar. Bu, kafa tabanından C2'ye uzanan nörovasküler yapıları içerir (Şekil 1) (3).



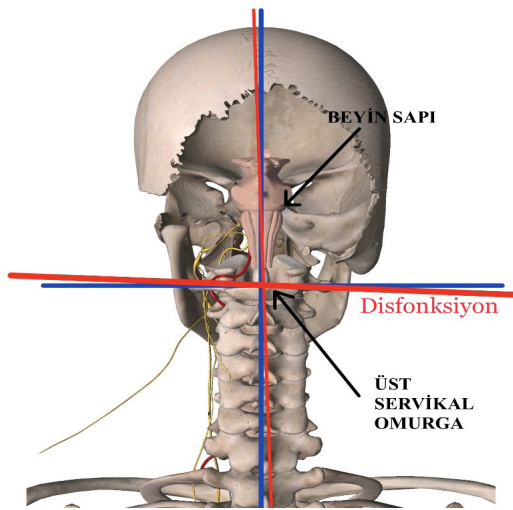
Şekil 1. Üst servikal omurga

Üst servikal vertebral disfonksiyonu, Dünya Sağlık Örgütü tarafından şu şekilde tanımlanmaktadır:

Eklem yüzeyleri arasındaki temas bozulmadan kalmasına rağmen hizalama, hareket bütünlüğü ve / veya fizyolojik fonksiyonun değiştiği bir eklem veya hareket segmentindeki bir lezyon veya işlev bozukluğudur. Esasen, biyomekanik ve sinirsel bütünlüğü etkileyebilecek işlevsel bir durum mevcuttur (4)

Atlas disfonksiyonunun, oksipital-atlanto-axial eklemler üzerine binen yükü değiştirerek sinir sistemini etkilediği ve böylece eklem mekanoreseptörlerini uyardığı tahmin edilmektedir. Sonuç olarak ortaya çıkan refleksler, fonksiyonel bir bacak uzunluğu eşitsizliği ve gözlemlenebilir postural asimetri yaratabilir. Araştırmacılar, eklem mekanoreseptörlerinin servikal omurgada yüzey alanı başına en yoğun olduğunu belirtir (1,5,6). Seaman, eklem kompleks disfonksiyonunun, eklem mekanik reseptör disferantasyonu yoluyla semptomlar yarattığını belirten bir nörolojik mekanizma belirtmiştir. Seaman'a göre üst servikal disfonksiyonun düzeltilmesi, merkezi sinir sistemine afferent girdiyi modüle etmede en büyük potansiyele sahip yöntem olabilir (7).

1986'da Grostic tarafından öne sürülen Dentate Ligament Cord Distortion Hipotezi, Atlas anormal olarak konumlandırıldığında oluşan omurilik deformasyonu için olası bir açıklama sağlar. C1 ve C2 disfonksiyonu, doğrudan medulla spinalisin mekanik irritasyonu yoluyla ve dolaylı olarak vasküler yapıları etkileyerek nörolojik hasar oluşturabilir. Dentate ligaman aracılığı ile medulla spinalise benzersiz bir şekilde bağlanmalarından dolayı üst servikal omurga disfonksiyonlarının, medulla spinalise doğrudan bası yapıp deforme edebileceği belirtilir. Mekanik irritasyon, damarlarda staz ile venöz tıkanmaya neden olabilir. Bu durum, üst servikal kordun belirli bölgelerinde anoksiye neden olabilir (8,9). Bu distorsiyon mekanizması, üst servikal omurganın MRI çalışmalarıyla gözlenen kord deformasyonu tarafından desteklendiğini göstermektedir. Son araştırmalar, dentate kord distorsiyonu ile bağlantılı veya bunun bir sonucu olarak Atlas disfonksiyonuna bağlı serebrospinal sıvı ve kan akışı dinamiklerine odaklanmaktadır (Şekil 2) (10,11).



Şekil 2. Üst servikal omurga disfonksiyonu

Medulla spinalis yollarının doğrudan mekanik irritasyonuna ek olarak, bu mekanizma bir vasküler bileşeni de içerebilir. Gillian bir araştırmasında, servikal medulla spinalisin venöz drenaj sisteminin üst bölümünde küçük radiküler venleri gözlemledi. Bu damarların mekanik olarak tıkanmasının, medulla spinalisin bu damarlar tarafından drene edilen bölümünde kan akışının durmasına ve iskemiye neden olabileceğini öne sürdü. Venöz stazın ilk olarak medulla spinalisin lateral kolonlarında iskemiye neden olma eğiliminde olduğunu belirtti. Gillian, bu damarların bu kadar düşük basınçlarda çalıştıkları için basınç kuvvetleri tarafından kolayca tıkanmalarına dikkat çekti. Sonuç olarak ortaya çıkan iskemi, sinir irritasyonunu arttırır (9).

### 3. Klinik

#### 3.1. Üst Servikal Disfonksiyon Kaynaklı Bacak Boyu Kısaldığı

Spinocerebellar yol, omurilikte en büyük aksonlardan oluşur (A tipi lifler). Bu aksonlar, mekanik irritasyon sahasında bulunurlar. Üst servikal disfonksiyona bağlı dentate kord distorsiyonu ile, ilk olarak spinocerebellar sisteme bağlı kas tonusu ve eklem pozisyon hissi etkilenir. En fazla, lateral lifleri innerve eden kaudal yapılar etkilenir. Dorsal spinocerebellar yolda lateral lifler, alt lomber ve sakral bölgeyi innerve eder ve kas içicikleri ile tendon afferentleri tarafından bu bölgeye monosinaptik olarak etki eder. Ventral yolun lateral liflerinin çoğu, kas içicikleri ve tendon organı afferentleri ve renshaw hücreleri hakkında bilgi taşıyabilir. Her iki kanalın da tutulumu pelvik kuşak kaslarını ve alt ekstremitayı etkiler. Dentate bağ traksiyonunun neden olduğu medulla spinalis irritasyonu, pelvik kuşak ve alt ekstremitelerin kaslarını etkileyebileceği ve ilgili kaslarda hipertoniye, hatta spastisite oluşturabileceği varsayılmaktadır. Pelvis ve alt ekstremitedeki büyük kaslarda artan tonus, pelvik distorsiyonuna neden olarak fonksiyonel bir kısa bacak oluşumuna neden olabilir (12).

#### 3.2. Üst Servikal Disfonksiyona Bağlı Bel Ağrısı

Spinotalamik yolun, dentate ligaman bağlantı noktalarına yakın olduğu gösterilmiştir. Spinocerebellar yollar gibi, spinocerebellar kanallar da sakral ve alt lomber sinir dağılımlarına etki eder ve ağrı ve sıcaklık hisleri taşıyan lateral lifler ile laminar şekilde düzenlenir. Spinocerebellar yolun mekanik irritasyonu, dentate ligamanın mekanik olarak traksiyonuna (Servikal kord) neden olarak bel ve bacaklarda ağrıya neden olabilir. Bu durum, bazı bel ağrısı ve siyatik olgularında, ispatlanabilir lokal bir nedenin yokluğunda, üst servikal disfonksiyonun düzeltilmesi ile anında rahatlayan ağrıları açıklayabilir (13).

#### 3.3. Üst Servikal Disfonksiyona Bağlı Trigeminal Nevralji

Trigeminal nevralljide ağrının paroksizmal yapısı, trigeminal sinirin irritasyonunun bir sonucu olarak ani bir nöron boşalması şeklinde ortaya çıkar. Ayrıca, gasserian ganglion veya trigeminal sinirin spinal çekirdiğinde de meydana gelebilir. Trigeminal sinirin spinal nükleusu, 4. servikal vertebraya kadar uzanır. Atlasın lateral deviasyonu ile beraber anterior rotasyonu, C1 ve C2 vertebra seviyesinde trigeminal sinirin duyu nükleusuna direk olarak traksiyon kuvvetleri uygular. Atlasın rotasyonel olarak disfonksiyonu, şiddetli trigeminal nevrallji ataklarına neden olabilir (14,15).

### 3.4. Üst Servikal Disfonksiyona Bağlı Vertigo, Tinnitus ve İşitme kaybı

Vertigo, tinnitus ve işitme kaybı semptomları genellikle vestibüler sisteme atfedilir. Ancak bu belirtilerin arkasında daha karmaşık bir mekanizma yatar (16). Servikal afferentlerin, servikojenik vertigo ve işitme kaybının nedeni olduğu belirtilir. Servikal omurganın eklem reseptörlerinde meydana gelen anormal sinyaller, yukarı çıkan yollar ile beyin sapına gönderilir. Bu durum uygun olmayan tepkilerin ortaya çıkmasına neden olur (16).

Atlasın 3 yönlü disfonksiyonu, nöral kanal boşluğunun boyutunu tehlikeye atabilir ve medulla'nın bazı işlevlerini etkileyebilir (16,17). Hack ve arkadaşları, posterior atlantookspital membran yoluyla dura üzerine yönlendirilen atlanto-okspital bağlantı ile rektus capitus posterior minör kastan iyi organize olmuş bir bağ dokusu köprüsü buldular. Posterior atlanto-okspital membran, birkaç ince bağ dokusu lifi ile duraya sağlam bir şekilde bağlanır (18). Hinson ve Zeng, diseksiyon yoluyla fibröz bağ dokusunun, posterior longitudinal ligaman ve duranın, odontoid prosesin üstünden C2'nin alt gövdesine köprü görevi gördüğünü gözlemlediler. Posterior longitudinal ligamanın bu seviyede ön kanal periostuna sıkıca tutturulduğu ve buna ek olarak, C1'in posterior arkına ve C2'nin lamineasına köprü oluşturan posterior bağ dokusunun belirgin olduğu görüldü (19). Bu bulgular, kraniyo-vertebral birleşme yerindeki kordun, servikal radyografi görüntülerinde görülen üst servikal omurgadaki biyomekanik aberasyonlardan etkilenebileceğini düşündürmektedir. Bu seviyelerde sinir yollarının kesintiye uğraması, vertigo, tinnitus ve işitme kaybı gibi semptomların gelişmesini tetikleyebilir (17,20).

Başka bir teori, sempatik sinirlerin irritasyonu vertebral arterde spazmlara neden olabileceğini, beyin sapına ve beyne kan akışında bir azalmaya yol açabileceğini öne sürdü. Terret, yanlış hizalanmış omurların, üst servikal omurgadaki arterleri beyne yönlendiren lümeni daraltmak için arterler üzerinde yeterli stres yaratabileceğini bildirdi. İşitme ve vestibüler merkezlere kan dolaşımında bir azalma, bu durumda ortaya çıkan belirti ve semptomlara neden olabilir (21).

Atlas (C1) disfonksiyonu yoluyla ilk 4 servikal spinal sinirin, ilk 5 torasik spinal sinirin veya superior servikal sempatik ganglionun etkilenmesi, belirtilen semptomları ortaya çıkarabilir. İlk 2 servikal spinal sinir ve superior servikal ganglion, Atlas disfonksiyonundan doğrudan etkilenebilir ve böylece işlevlerini değiştirebilir. Üçüncü ve dördüncü servikal spinal sinirler ve üst 5 torasik spinal sinir, Atlas disfonksiyonunun bir sonucu olarak meydana gelen yapısal kompresyonlarla oluşan biyomekanik değişiklikler nedeniyle tehlikeye girebilir (16).

### 3.5. Üst Servikal Disfonksiyona Bağlı Baş Ağrısı

Baş ağrılarının çeşitli nedenleri vardır. Bu durumdan kraniyoservikal bileşkenin işlev bozukluklarının özellikle sorumlu olduğu düşünülmektedir (22). Bu işlev bozuklukları, üst servikal omurga ve trigeminal sistem disfonksiyonlarını içerir (23). Üst servikal omurga bölgesinden üst servikal medullaya giden afferentler ile trigeminal sinir afferentleri, spinal trigeminal çekirdeklerin WDR (geniş dinamik aralık) internöronlarında birleşir (24).

Kraniyal dura mater'in trigeminal sinir lifleri yoluyla innervasyonu, 19. yüzyılın ortalarında Arnold ve Luschka tarafından tanımlanmıştır. İnsanlarda intrasürjikal stimülasyon ile 20. yüzyıldan itibaren deneysel çalışmalar bir sonuç vermiş olup, son birkaç yılda yapılan çalışmalar, trigeminovasküler sistemlerin meningeal nosisepsiyon için önemini kanıtlamıştır. Dura mater'e nosiseptif afferentler, artık gerilim tipi baş ağrılarının ve migren nedenlerinin merkezi olarak görülmektedir (25).

Üst 3 servikal omurun sinirleri tarafından innerve edilen trigeminoservikal çekirdeğin, baş ağrılarında rol oynadığı düşünülmektedir. Birçok intrakraniyal ve ekstrakraniyal kan damarı, trigeminal çekirdek tarafından innerve edilir. C1-C3 vertebralarından gelen sinir kökleri, ayrıca dura mater ve suboksipital kasları da innerve eder (26). Korteks, talamus, hipotalamus ve C1- C3 servikal köklerinden gelen afferent ağrı lifleri, trigeminal sinirin spinal çekirdeği ile iletişim kurar. Bu uyarılar, daha sonra internal ve external karotis arterlerin parasempatik dilatasyonunu sağlamak için facial sinir (CN VII) yoluyla yönlendirilir. Internal karotidin vazodilatasyonu yoluyla trigeminal ganglionun uyarılması da durada ödem oluşturabilir. Vazodilatasyonun etkisi ile, trigeminal sinirin spinal çekirdeğine olan feedback mekanizması ile baş ağrısı tetiklenebilir (27).

Her spinal seviyenin arkasında 2 küçük faset eklem vardır ve bu eklemler, C2 ile C3 arasında olduğu gibi bitişik vertebralar arasında kısıtlı hareketlere izin verir. Servikal omurgadaki faset eklemler, başı desteklerken gerçekleştirdikleri ağırlık taşıma işlevi nedeniyle yaralanmaya eğilimlidir. C1-C3 ile ilgili üst servikal faset eklemleri, yaygın olarak servikojenik baş ağrısına neden olur (28). Servikojenik baş ağrısının nörofizyolojik temeli, C1-C3 servikal sinirlerin afferent uyarıları ile trigeminal çekirdekten gelen nosiseptif afferentler arasında gerçekleşen yakınsamayı içerir. İlk 3 servikal sinir tarafından innerve edilen yapılar, servikojenik baş ağrısına neden olma potansiyeli göstermiştir (29). Hack ve ark. tarafından yapılan anatomik bir çalışma, servikojenik baş ağrısının, üst servikal omurganın kompleks disfonksiyonu sonucu geliştiğini göstermektedir. Bu çalışmada rektus kapitis posterior minör kas ile atlanto-okspital bileşkede posterior spinal dura arasında bir bağ doku köprüsü olduğu bulunmuştur. C1-C2 disfonksiyonu, rektus kapitis posterior minör kasını etkileyerek dura mater üzerinde bir gerilim yaratıp baş ağrısının gelişimine neden olmaktadır (18).

### 3.6. Üst Servikal Omurga ve Postür İlişkisi

Tempora mandibular eklem (TME) hareketi, C2 ile çok yakından ilişkilidir. Guzay Çeyrek Teoremine göre mandibulanın dönme eksenini, tam olarak C2'nin odontoidinde yer alır. Mandibula aşağı doğru hareket ettiğinde, C2 çevresindeki kasları gevşeten bir çekme kuvveti oluşturur. Mandibula yukarı doğru hareket ettiğinde, C2 çevresindeki kasları sıkılaştıran bir basınç oluşturur. Bu durum, düşürülmüş dikey boyutu olan bir oklüzyonda, ağız kapalıyken C2 çevresindeki kas spazmını arttıracak anlamına gelir. Omurgada odontoidi olan sadece bir vertebra vardır. Bu nedenle C2, tüm omurga dengesinde önemli bir rol oynar. C2' de meydana gelecek bir disfonksiyon, pelvis ve kranial kemikleri etkileyerek omurgada postürel bozuklukların gelişmesine neden olur. Bu, Lovett reaktör ilişkisi ile açıklanmaktadır. Lovett



Reactor ilişkisine göre, C1 + L5, C2 + L4 ve C3 + L5 otomatik olarak aynı yönde hareket eder. Diğer vertebra çiftleri, örneğin C4 + L2, ters yönde hareket eder. Bu nedenle, bir vertebra üzerindeki etki, omurgadaki diğer vertebralardan pozisyonunu etkiler. C2 disfonksiyonu, omurgada postüral problemlerin gelişmesini tetikler (30)

#### 4. Sonuç

Üst servikal omurga, tüm omurganın en hareketli bölümü olduğundan, disfonksiyon ve yaralanmalara karşı son derece hassastır. Atlas ve Axis anormal bir pozisyonda kilitlenir ise nörovasküler yapıları, beyin sapını ve postürü etkileyerek bir takım nörolojik ve ortopedik problemlerin gelişmesine neden olacaktır. Literatürde, üst servikal omurga disfonksiyonu ve bunun etkilerine çok fazla değinilmemiştir. Bu nedenle bu çalışmanın önemli katkıları olacaktır. Ancak yine de bu konu ile ilgili daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

#### 5. Alana Katkı

Üst servikal omurga disfonksiyonları ve bunların etkilerine literatürde çok fazla yer verilmemiştir. Bazı nörolojik ve ortopedik problemlerin temelinde üst servikal omurga disfonksiyonları yatmaktadır. Üst servikal bölge disfonksiyonlarını tedavi edebilmek için sağlık profesyonellerince bölgenin anatomisi ve patofizyolojisi iyi bilinmelidir. Bu nedenle bu araştırmanın alana önemli katkıları olacaktır.

#### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

#### Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:**MÜ; **Tasarım:**MÜ; **Denetleme:**MÜ; **Kaynak ve Fon Sağlama:**Yok; **Malzemeler:**Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:**Yok; **Analiz/Yorum:**Yok; **Literatür Taraması:** MÜ; **Makale Yazımı:** MÜ; **Eleştirel İnceleme:** MÜ.

#### Kaynaklar

1. Knutson GA. Abnormal upper cervical joint alignment and the neurologic component of the atlas subluxation complex. *Chiropr Res J.* 1997;4(1):5-9.
2. Cooperstein R, Schneider MS. Assessment of chiropractic techniques and procedures. *Top Clin Chiropr.* 1996;3:44-51.
3. Taylor CS, Mangano FT. Craniocervical abnormalities. *Encycl Otolaryngol head neck surgery New York Springer Ref.* 2013;619-28.
4. Organization WH. WHO guidelines on basic training and safety in chiropractic. *World Health Organization;* 2005.
5. Crowe T, Kleinman H. Upper cervical influence on the reticular system. *Up Cerv Monogr.* 1991;5(1):12-4.
6. Knutson GA. Vektored upper cervical manipulation for chronic sleep bruxism, headache, and cervical spine pain in a child. *J Manipulative Physiol Ther.* 2003;26(6):395.
7. Seaman DR, Winterstein JF. Dysafferentation: a novel term to describe the neuropathophysiological effects of joint complex dysfunction. A look at likely mechanisms of symptom generation. *J Manipulative Physiol Ther.* 1998;21(4):267-80.
8. Demetrious J. Post-traumatic upper cervical subluxation visualized by MRI: a case report. *Chiropr Osteopat.* 2007;15(1):1-7.

9. Grostic JD. Dentate ligament-cord distortion hypothesis. *Chiropr Res J.* 1988;1(1):47-55.

10. Damadian R V, Chu D. The Possible Role of Cranio-Cervical Trauma and Abnormal CSF Hydrodynamics in the Genesis of Multiple Sclerosis *Physiological Chemistry and Physics and Medical NMR* September 20, 2011; 41: 1-17. *Physiol Chem Phys Med NMR.* 2011;41:1-17.

11. Woodfield III HC, Becker WJ, Hasick DG, Rose S. Observed Changes in Quality of Life Measures and Cerebrospinal Fluid Flow Parameters in Migraine Subjects Receiving Chiropractic Care. *J Altern Complement Med.* 2014;20(5):A50-a50.

12. Eriksen K. Upper cervical subluxation complex: a review of the chiropractic and medical literature. *Lippincott Williams & Wilkins;* 2004.

13. Bland JH. Disorders of the cervical spine: Diagnosis and medical management. *Saunders;* 1994.

14. Breeze R, Ignelzi RJ. Microvascular decompression for trigeminal neuralgia: Results with special reference to the late recurrence rate. *J Neurosurg.* 1982;57(4):487-90.

15. Rodine RJ, Aker P. Trigeminal neuralgia and chiropractic care: a case report. *J Can Chiropr Assoc.* 2010;54(3):177.

16. Kessinger RC, Boneva D V. Vertigo, tinnitus, and hearing loss in the geriatric patient. *J Manipulative Physiol Ther.* 2000;23(5):352-62.

17. Blair WG. Blair upper cervical spinographic research; primary and adaptive malformations; procedures for solving malformation problems; Blair principle of occipito-atlanto misalignment. 1968;

18. Hack GD, Koritzer RT, Robinson WL, Hallgren RC, Greenman PE. Anatomic relation between the rectus capitis posterior minor muscle and the dura mater. *Spine (Phila Pa 1976).* 1995;20(23):2484-5.

19. Kirk Eriksen DC. *Your Upper Neck: The Science of Your Upper Neck.*

20. Gottlieb MS. Absence of symmetry in superior articular facets on the first cervical vertebra in humans: implications for diagnosis and treatment. *J Manipulative Physiol Ther.* 1994;17(5):314-20.

21. Terrett AGJ. Cerebral dysfunction: a theory to explain some of the effects of chiropractic manipulation. *Chiropr Tech.* 1993;5(4):168-73.

22. Chaibi A, Russell MB. Manual therapies for cervicogenic headache: a systematic review. *J Headache Pain.* 2012;13(5):351.

23. Heymann W v, Köneke C. Tinnitus bei „Hirnstamm-Irritations-Syndrom“. *Man Medizin.* 2009;47(4):239.

24. Heymann W, Locher H, Böhni U, Habring M. *Neuroanatomie-Teil 1.* Man Medizin-Heidelberg. 2011;49(6):473-80.

25. Standen C. *Textbook Osteopathic Medicine.* Elsevier Health Sciences; 2017.

26. Linde M. Migraine: a review and future directions for treatment. *Acta Neurol Scand.* 2006;114(2):71-83.

27. Diamond S. Head pain. *Diagnosis and management.* *Clin Symp.* 199;46(3):2-34.

28. Alix ME, Bates DK. A proposed etiology of cervicogenic headache: the neurophysiologic basis and anatomic relationship between the dura mater and the rectus posterior capitis minor muscle. *J Manipulative Physiol Ther.* 1999;22(8):534-9.

29. Bogduk N. The anatomical basis for cervicogenic headache. *J Manipulative Physiol Ther.* 1992;15(1):67-70.

30. Knutson GA, Jacob M. Possible manifestation of temporomandibular joint dysfunction on chiropractic cervical X-ray studies. *J Manipulative Physiol Ther.* 1999;22(1):32-7.

## DERLEME / REVIEW

# Çocuk Sağlığı Bağlamında Savaş, Göç ve Pediatri Hemşireliği War, Migration in the Child Health Context and Pediatrics Nursing

Meltem PEPE<sup>1</sup>, Rana YİĞİT<sup>2</sup><sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Kazım Karabekir Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Geliş tarihi/Received: 31.08.2020

Kabul tarihi/Accepted: 12.01.2021

## İletişim/Correspondence:

Meltem PEPE, Öğr.Gör.

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Kazım Karabekir Meslek Yüksekokulu, Karaman

E-posta: meltemp@kmu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-6611-4559

Rana YİĞİT, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0002-6832-3565

## Öz

Savaş ve beraberinde gelişen göçe maruz kalan çocukların sağlıkları fiziksel, psikolojik ve sosyal açılardan risk altındadır. Mülteci çocuklar; malnütrisyona maruz kalmış, gelişimsel destekten yoksun, bulaşıcı ve ruhsal hastalıklar açısından risk altında, her türlü istismar ve ihmale açık, eğitim hakları ellerinden alınmış, çalışmaya ve suç işlemeye itilmiş durumdadırlar. Pediatri hemşireleri, çocuk sağlığını tehdit eden sorunların saptanması, çözümünde multidisipliner ve ilgili multisektöriyel iş birliği halinde çalışan en üst düzeyde sağlık bakımı veren, alanında uzmanlaşmış kişilerdir. Savaş ve beraberinde göçe maruz kalmış çocukların sağlıkları ile ilgili gerçekleştirilecek çalışmalarda pediatri hemşirelerine anahtar roller düşmektedir. Bu çalışma ile savaş ve göçe maruz kalmış çocukların sağlıklarının sürdürülmesinde pediatri hemşirelerinin rollerinin önemi dikkatlere sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Savaş, göç, çocuk sağlığı, pediatri hemşireliği.

## Abstract

The health of children exposed to war and ensuing migration, is physically, psychologically, and socially at risk. Refugee children have been exposed to malnutrition, they lack developmental support, they are at risk for infectious and mental diseases, they are open to all kinds of abuse and neglect, their education rights are taken from them, and they are forced to work and crime. As experts in their field, pediatric nurses provide the highest level of health care, and work in a multidisciplinary fashion and in collaboration with different sectors to the detect and solve the problems that threaten the health of children. Pediatric nurses have key roles in the studies on the health of children who have been exposed to war and migration. This study discusses the important role the pediatric nurses play in maintaining the health of children exposed to war and migration.

**Keywords:** War, migration, child health, pediatric nursing.

## 1. Giriş

Savaş, bir bireyin sağlık ve yaşamını tehdit edecek derecelerde şiddete maruz kaldığı, uluslararası düzeyde silahlı kuvvetler kullanılarak gerçekleştirilen çatışma ya da çarpışma durumudur (1). Savaş nedeniyle insanlar; şiddet, ölüm, yaralanma, organ kaybı, yoksulluk, açlık gibi birçok olumsuz duruma maruz kalmakta ve bu olumsuz durumlardan uzaklaşmak için düzensiz bir göç hareketi gerçekleştirmektedirler (2). Birleşmiş Milletler Mülteci Örgütü (BMMÖ) (3)'nün verilerine göre; dünya genelinde 70,8 milyon mülteci bulunmaktadır. Bu mültecilerin en çok Suriye, Afganistan, Güney Sudan gibi ülkelerden göç ettikleri ve rakamların sırası ile 6,7; 2,7; 2,3 milyon olduğu bildirilmektedir. Dünya genelinde Suriyeli mültecilerin barındığı ülkeler arasında Türkiye 3,6 milyonla ilk sırada yer alırken, Avrupa'da ise 1,1 milyon ile Almanya en çok ev sahipliği yapan ülke olarak gösterilmektedir (4, 5). Almanya, İsveç ve Macaristan'da sığınma başvurusu yapan Suriyelilerin %70'ini, Türkiye'de bulunan mültecilerin ise yaklaşık yarısını çocuklar oluşturmaktadır (6, 7). Mülteci çocukların birçoğu anne babasından ayrılmış durumda ve hukuken kendisinden sorumlu birinci derecede yakını

bulunmadan (refakatsiz) yaşamını sürdürmektedir (8, 9). Çocukların büyüme ve gelişme süreçlerinin devam ediyor olması, ebeveynlerine bağımlı olmaları ve kendilerini korumadaki yetersizlikleri, çocukların bu süreçten daha çok etkilenmesine sebep olmaktadır. Dolayısı ile savaş ve göçün en büyük etkisi çocuklar üzerinde ve olumsuz yönde olmaktadır (10). Savaş ve beraberinde gelişen göçle birlikte, bu durumlara maruz kalmış olan çocukların sağlıkları fiziksel, psikolojik ve sosyal açılardan etkilenmektedir. Mülteci çocuklar fiziksel olarak; malnütrisyona maruz bırakılmış, gelişimsel destekten yoksun, bulaşıcı hastalıklar açısından risk altındadırlar. Mülteci çocukların ruh sağlığı, savaş ve göç sırasında çok sayıda yıkım ve ölüme tanıklık ettikleri için bozulmuş ya da ciddi risk altındadır (11-14). Mülteci çocuklar sosyal açıdan değerlendirildiğinde; gelişimleri için gerekli olan sosyal destekleri kısıtlı, savunmasız oldukları için her türlü istismar ve ihmale açık, eğitim hakları ellerinden alınmış, çalışmaya ve suç işlemeye itilmiş durumdadırlar (9, 15). Ulusal ve uluslararası çeşitli kurumların raporlarında görüldüğü üzere Türkiye, Suriyeli mültecilere en çok ev sahipliği yapan ülkelerden biridir (3, 5). Bu nedenle çalışmada sıklıkla Suriyeli mültecilere ilişkin veriler yer verilecektir.

Makalede savaş ve göçe maruz kalan çocuklarda sağlığın etkilenme durumu fiziksel, ruhsal ve sosyal açılardan bir bütün olarak ele alınmıştır. Bu konuda pediatri hemşirelerinin anahtar rollerine değinilmiş, bu rollerin önemi ve uygulamadaki yeri ifade edilmiştir. Bu makale ile çocuk sağlığı bağlamında savaş ve göçe maruz kalmış çocuklar için pediatri hemşirelerinin primer bakım verici, iletişim ve eşgüdüm, eğitici, danışman, lider ve koordinatör, savunucu, araştırmacı gibi anahtar rollerinin önemi konusunda farkındalıkların artırılması hedeflenmektedir.

### 1.1. Savaş ve Göçün Fiziksel Etkileri

Savaş ve göçe bağlı olarak mülteci çocuklar, başta malnütrisyon ve bulaşıcı hastalıklar olmak üzere, travma, yaralanma, avitaminoz, büyüme ve gelişme gerilikleri, adölesan evlilikler, adölesan gebelikler, bunlara bağlı olarak gelişebilecek akut ve kronik birçok sağlık problemi ile baş etmek zorunda kalmaktadırlar (16-18). Suriye'de başlayan iç savaş süresince 4.8 milyon çocuğun dünyaya geldiği ve bu çocukların 9 binden fazlasının savaşa bağlı travma, yaralanmalara maruz kaldığı ya da öldüğü bildirilmektedir. Çoğu 7 yaşını doldurmamış olan bu çocukların yaklaşık 5 bini, savaşa taraftar olmak zorunda bırakılmış ve halen her türlü fiziksel sağlık tehdidinde açık durumda oldukları belirtilmektedir (18). Mülteci çocukların uygun olmayan işlerde çalıştırılması, istismar ve ihmellere maruz kalmaları onların büyüme gelişmelerini engelleyen, travma, yaralanma riskleriyle sağlıklarını tehdit eden olgulardandır (19). Savaş ve göçe maruz kalan çocuklarda nütrisyonel alım yetersizliğine bağlı olarak sıklıkla D ve B12 gibi vitaminlerde eksiklikler görülmektedir. Bu eksikliklere bağlı akut olarak anemi, büyüme ve gelişme gerilikleri gibi problemler görülebilirken, bu eksikliklerin giderilmemesi kronik düzeyde nöro-gelişimsel gerilik ve morbitelerde artışı tetiklemektedir (16, 17, 20). Mülteci çocukları bekleyen bir diğer sorun ise adölesan evlilik ve gebeliklerdir. Mülteci kız çocukları bu olumsuz duruma daha sık maruz kalmakta ve yaş olarak %44,8'i 18, %9,2'si ise henüz 15'ini doldurmamışken evlendirilmektedir (21). Adölesan gebelikler hem anne hem de bebek sağlığı için tehdit oluşturmaktadır. Adölesan gebeliklerde anne ve bebek sağlığı için; preeklampsi, eklampsi, nütrisyonel problemler, sepsis, düşük APGAR skoru, düşük doğum ağırlığı, preterm doğum eylemi, respiratuar problemler, konjenital anomalili bebek, morbidite ve mortalitede artış gibi riskler bildirilmektedir (22-24).

#### 1.1.1. Malnütrisyon

Çocukların sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişmelerini sürdürebilmeleri için öncelikli olarak yeterli ve dengeli beslenmeleri gerekmektedir (25). Savaş ve göç olgusuyla birlikte çocuklar yoksullukla karşılaşmakta, yeterli besine ulaşmakta güçlük çekmekte, dengeli beslenememekte ve sonuç olarak bu çocuklarda malnütrisyon gelişmektedir (10). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) (26), yoksulluk yaşayan çocukların diğer çocuklara oranla düşük kilolu olma ve iki kat daha fazla malnütrisyon yaşama riski taşıdıklarını açıklamıştır. Suriye'de temel gıda maddelerinin fiyatındaki artışlar (20 kat), nüfusun %80'inin yoksulluk sınırı altında yaşıyor olması, yiyeceklerin kıtlığı ve ulaşılamaz olması nedeniyle halen savaş mağduru olan birçok çocuk aynı zamanda malnütrisyon ile de mücadele etmektedir (27). Göç sonrası kamp yaşamında yeterli, sağlıklı gıdaya ulaşım güçlüğü ve çeşitli sağlık sorunlarından dolayı (bulaşıcı olan

ve ishalle seyreden hastalıklar gibi) mülteci çocuklarda malnütrisyon görüldüğü ve malnütrisyonu en sık beş yaş altı çocukların maruz kaldığı belirtilmektedir (4, 28). Çadır kentte yaşayan 6-10 yaş grubu çocuklarda akut ve kronik malnütrisyon durumlarının incelendiği bir çalışmada; yaşa göre ağırlık değerlendirmesine göre erkeklerin %7,9'u zayıf, %5,3'ü çok zayıf; kızların ise %21,9'u zayıf, %2,3'ü ise çok zayıf olarak bulunmuştur. Aynı çalışmanın yaşa göre boy değerlendirmesi sonuçlarında ise; erkeklerin %10,6'sı kısa, %2,2'si çok kısa; kızların %20'si kısa ve %2,4'ü ise çok kısa olarak bulunmuştur (29). Savaş ve göç olguları çocuklarda malnütrisyon görülme oranlarını arttırarak çocukların sağlıklarının sürdürülebilirliğine engel olmakta ve yaşamları için bir tehdit oluşturmaktadır.

#### 1.1.2. Bulaşıcı Hastalıklar

Savaş ve göç olguları hem mülteci hem de göç edilen ülkelerdeki çocuklar için bulaşıcı hastalıkların prevalansında artışa neden olmaktadır (30, 31). Bulaşıcı hastalıkların birçoğu aşı ile önenebilir hastalıklardır. Bulaşıcı hastalıkların birçoğu Suriye'de savaş öncesi dönemde bulaşıcı hastalıklara yönelik bağışıklama %80 eşiğinin üzerinde iyi bir durumdayken, savaş ile birlikte bu oran %45'lere kadar ciddi bir gerileme göstermiştir (14, 32). Bu bağlamda yetersiz bağışıklama, suçiçeği, difteri, boğmaca, kabakulak, neonatal tetanoz gibi hastalıkların görülme oranını arttırmaktadır (30, 31, 33). Ayrıca kamp yaşamı gibi bir arada yaşamın söz konusu olduğu durumlarda, bulaşıcı hastalıkların yayılım sıklığı daha çok artmakta ve tedaviye dirençli tüberküloz gibi hastalıkların ortaya çıkışına yol açmaktadır (30, 32, 33).

Göç ile birlikte Türkiye'de, bulaşıcı hastalık görülme sıklığında artışlar ve uzun yıllardır görülmeyen bazı bulaşıcı hastalıkların (Şark çıbanı, polio gibi) ortaya çıkması gibi olumsuzluklar görülmüştür (34). Ülkemizde görülen kızamık vakalarının, mülteci sayısındaki artışla birlikte 20 kat arttığı bildirilmektedir (10). Ülkemizde, mülteci kamplarının yoğun olduğu bölgelerde (Doğu ve Güneydoğu Anadolu) şark çıbanı (Kutanöz leishmaniasis) yeniden görülmeye başlamış ve vaka sayılarındaki artışlar sebebiyle Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne 2014 yılı itibarıyla şark çıbanı polikliniği kurulmuştur. Şark çıbanı hastalarının büyük çoğunluğunun (%95) Suriyeli mültecilerden oluşması sebebiyle, vakaların erken tespiti için alanında uzman kişilerden oluşturulan ekiplerin en az haftada bir kampları tarama amaçlı ziyaret ettikleri bildirilmektedir (35). Aktif hastalık vakası görülmesi de Suriyeli çocukların dörtte biri ve kamp dışında yaşayan Suriyeli çocukların ortalama %45'inin çocuk felci aşısı olmadığı tahmin edilmekte ve bu durum bağışıklama başarısı sayesinde son 19 yıl için çocuk felci olmayan ülke olarak kabul edilmesine karşın Türkiye için riski arttırmaktadır (34). Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından, kamplarda ve kamp dışında olan sığınmacı çocuklara oral polio, kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) aşuları başta olmak üzere, tüm çocukluk çağı aşuları yapılmaktadır (36).

Mülteci kamplarında kalan, sosyoekonomik seviyesi düşük çocuk ve genç kızlar, cinsel istismar, taciz ve tecavüz gibi saldırılara açık konumdadırlar. Bu saldırılarla birlikte adölesan evliliklerin de sık görülüyor olması, mülteci çocuklarda cinsel yolla bulaşan hastalıkların görülme riskini arttırmaktadır (37). İlgili konuda mülteci kadın ve kız çocukları ifadeleri bir arada kullanılmış ve sıklıkla hijyen

koşulları yetersiz olan kalabalık ortamlarda yaşama, öz bakım eksikliği, bilgi eksikliğine bağlı olarak cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların sıklığı ve tekrarı bildirilmiştir. Bu cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar; mantar, bakteriyel vajinit, trikomaniyaz gibiyen bu enfeksiyonların sık tekrarının ise pelvik inflamasyon, infertilite, Sifiliz, HIV, AIDS gibi cinsel yolla bulaşabilecek diğer hastalıklara zemin hazırlayabileceği düşünülmektedir (20, 38).

### 1.2. Savaş ve Göçün Psikolojik Etkileri

Savaş ve göçle birlikte yaşanan; ruhsal ve fiziksel şiddet, yaralanma ve ölüme tanıklık etme, yıkım, yağma, çocuk kaçırmaya, istismar ve ihmaller, tecavüz, evsizlik, dil ve kültürel sorunlarla karşılaşma gibi travmatik durumlar çocuklarda psikolojik sorunların ortaya çıkışını tetiklemektedir (12, 39, 40). Savaş ve göçe maruz kalan çocuklarda travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) başta olmak üzere, diğer çocuklara oranla daha fazla, depresyon, düşük benlik saygısı, yaşam doyumunda azalma gibi psikolojik sorunlar görülebilmektedir (10, 13, 36).

Amerika'daki Suriyeli çocuk mültecilerde, anksiyete yaşama olasılığının değerlendirildiği bir çalışmada; mülteci çocukların diğer çocuklara kıyasla daha çok (kızlarda %57,5; erkeklerde %50) risk altında oldukları tespit edilmiştir (13). İsveç'teki genç mültecilerle gerçekleştirilen başka bir çalışmada göçün ilk yıllarında TSSB'nin mülteci çocuklarda sık görüldüğü ve ilerleyen yıllarda görülme sıklığının düştüğü belirlenmiştir. Bu düşüşün ise yerini anksiyete ve depresyon görülme sıklığında artışa bıraktığı tespit edilmiştir (41). Yayan ve ark. (42)'nin çalışmasında; TSSB yaşayan mülteci çocukların anksiyete ve depresyon görülme sıklıklarının arttığı ve ebeveyn kaybı olan çocuklarda psikolojik sorunların daha çok yaşandığı bulunmuştur. Yalın Sapmaz ve ark. (40)'nin çalışmalarında, savaş ve göç mağduru çocuklarla görüşmeler yapılmış, çocukların %49,4'ünde psikiyatrik bozukluk görüldüğü belirlenmiş, yaygın olarak ise %29,2'sinde anksiyete ve %13,5'inde depresif bozukluklar bildirilmiştir. Türkiye Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve UNICEF iş birliğiyle, savaş ve göç sonrasında yaşanabilecek psikolojik sorunlarda aile ve çocuklar için psikososyal destek amaçlı kamp içi ve dışı "Çocuk dostu alanlar" kurulmuştur. Bu alanların birçok noktasında çocukların sorunlarıyla baş edebilmelerini kolaylaştıracak faaliyetlere halen devam edilmektedir (15).

### 1.3. Savaş ve Göçün Sosyal Etkileri

#### 1.3.1. İstismar ve İhmal

Savaş ve göçe maruz kalan çocuklar istismar ve ihmale daha açık hale gelmektedirler. Çocuk istismarı; "Çocuğun sağlık, büyüme ve gelişmesinin olumsuz olarak etkilenmesine neden olan her türlü fiziksel ve/veya duygusal, cinsel, ihmal ya da ihmale neden olacak ticari reklam amaçlı ya da diğer bütün etkileme şekilleri de dâhil olmak üzere her türlü tutum ve davranışlara maruz kalması" şeklinde tanımlanmaktadır. Çocuk ihmali ise; "Çocuğun beslenme, sağlık, barınma, giyim, eğitim ve duygusal gelişim gibi gereksinimlerinin onun bakımını üstlenen anne, baba ya da diğer aile üyeleri tarafından karşılanmaması" şeklinde tanımlanmaktadır (43). Suriye'de savaşla birlikte binlerce çocuk asker olarak savaşta, cinsellik amaçlı, pazarlık aracı olarak, yaşam koşulları uygun olmayan kamplarda yaşamaya itilerek, istismar ve ihmalin her türüne uğramış ve halen uğramaya devam etmektedir (27). Hollanda'da gerçekleştirilen bir çalışmada, refakatsiz

mülteci çocukların üçte ikisinden fazlasının şiddetle ilgili deneyimlerinin olduğu, bu deneyimlerin çoğunlukla duygusal istismar ve ihmalle ilişkili olduğu bulunmuştur (44). Amerika'da gerçekleştirilen bir çalışmada; mülteci çocukların aile içi %35, aile dışı %41,7 oranlarda şiddete maruz kaldığı, bu çocukların %31,7'sinin fiziksel, %30'unun ise duygusal istismara uğramış olduğu saptanmıştır (45).

#### 1.3.2. Eğitim

Savaş ve göç durumlarında birçok çocuğun sözleşmeler (Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi gibi) tarafından güvence altına alınan eğitim hakkı, kesintiye uğramış ve bu hak birçoğunun ellerinden alınmıştır. Suriye'nin kuzeybatısında 280 bin çocuğun eğitim hakkı ellerinden alınmış durumda, yıkılan, hasar gören ya da insanların barınması için kullanıldığı düşünülen yaklaşık 180 okulda (ülkedeki her 10 okuldan üçü) eğitim yapılamamaktadır (27). İsveç'te mülteci çocukların eğitim durumunu araştıran bir çalışmada; zorunlu eğitime devam etmemenin refakatli çocuklarda %41 ve refakatsiz çocuklarda %22 olduğu belirlenmiştir (41). Türkiye'deki çocuk mültecilerin 680 bininin okul kaydı bulunurken, yaklaşık 400 bin çocuğun hala okul dışında olduğu düşünülmektedir (15). Türkiye'de eğitim alan mülteci çocukların %36,7'si geçici eğitim merkezlerinde, %63,3'ü ise resmi okullarda eğitim almaktadır (46). Türkiye'de mülteci çocuklar için, eğitimcilerin eğitimi, mülteci çocukların eğitimi için şartlı eğitim yardımı sunulması, geçici eğitim merkezlerinin kurulması, Suriyeli gönüllü öğretmenlere ödenek verilmesi, okul malzemesi ve kıyafet desteği gibi temel gereksinimlerin karşılanması gibi birçok hizmet sunulmaktadır (15).

#### 1.3.3. Çocuk İşçiliği

Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization-ILO) (47), çocuk işçiliğini; "Çoğu kez çocukları, çocukluklarını yaşamaktan alıkoyan, potansiyellerini ve saygınlıklarını azaltan, fiziksel ve zihinsel gelişimleri açısından zararlı işler" şeklinde tanımlamaktadır. Savaş ve göçle birlikte gelen yoksulluk, aile bireylerinin yokluğu ya da işsizliği, aile ekonomisine destek olma çabası, geleneksel bakış açısı gibi sebepler çocukları çalışmaya sürüklemektedir. ILO (47)'nin, Lübnan'da gerçekleştirdiği çalışmada; çocuk işçiliğinin fazlalığı, çalışma yaşının altı yaşa kadar düştüğü ve çocukların en sık tarım sektöründe çalıştırıldığı bildirilmektedir. Türkiye'de 127 bin 140 mülteci çocuğun çalıştırıldığı tahmin edilirken bu çocukların çoğunluğunun erkek (109 bin 328) olduğu bildirilmektedir (48). İstanbul'da okul çağındaki mülteci çocuklarla gerçekleştirilen bir çalışmada; çocukların %87,5'inin çalıştırıldığı, çalışma alanlarının ise trikotaj atölyeleri, ayakkabı imalat atölyeleri, araba tamirhanesi, sokakta mendil ve su satıcılığı, tarım işçiliği, kuru meyve ve tekstil fabrikaları olduğu bulunmuştur (19). Mülteci çocuk işçiliği, savaş ve beraberinde getirdiği zorunlu göçün hayatta kalma çabası içerisinde çocukların sağlığını riske atan, gelişim süreçlerini sekteye uğratan ve yaşamsal haklarını ellerinden alan ağır bir yükür (49).

#### 1.3.4. Çocuk Suçluluğu

Savaş ve göçle birlikte gıdaya ulaşmada zorluk, barınma ihtiyacı, aile içi kayıplar, açlık, hızlı toplumsal değişim gibi nedenler mülteci çocukları suça sevk etmekte, mülteci çocukların refakatsiz olması durumu ise yaşanan zorluk ve suç oranlarını daha da arttırmaktadır (9, 27).



Suriyeli çocukların savaş taraflarına dahil olmasıyla ilgili olarak, 2014-2018 yılları arasında bazıları daha henüz 7 yaşında olan 5 bin civarında çocuğun olduğunu tahmin edilmektedir. On binin üzerinde mülteci çocuk 2014 ila 2018 yılları arasında Avrupa Birliği ülkelerine geldikten sonra kaybolmuştur ve bu çocukların suç çeteleri tarafından alıkonduğu düşünülmektedir. Cezai amaçlarla insan ticaretine dahil edilen çocuk sayısı 1,2 milyon olarak verilirken bu çocukların suç çeteleri tarafından organize dilencilik, uyuşturucu ticareti ve hırsızlık gibi suçları işlemeye zorlandığı bildirilmektedir (50).

#### 1.4. Savaş ve Göç Olgularında Pediatri Hemşireliği

Sağlık profesyonelleri içerisinde pediatri hemşireleri aldıkları hemşirelik eğitimi, çalışma alanlarının çeşitliliği, kendini ifade etmekte yetersiz kalabilen ve bir savunucuya gereksinim duyan çocuklarla birebir geçirilen sürenin fazlalığı nedenleriyle çocuk ve aileyi çok daha iyi tanımaktadırlar. Bu durum da pediatri hemşirelerinin görev ve sorumluluklarını arttırmaktadır. Savaş ve göçe maruz kalan çocukların sağlıklarının korunması ve sürdürülmesinde, sıklıkla temel sağlık hizmetleri alanında yardıma gereksinim duyulmakta ve bu süreçte sağlık profesyonellerinin önemli bir üyesi olan pediatri hemşirelerine önemli sorumluluklar düşmektedir (10, 51). Savaş ve göçe maruz kalmış çocuklara yaklaşımda, sağlığın korunması ve sürdürülmesi için öncelikli gereksinimler belirlenmeli ve bakım esasında aileye ait kültürel değerler de göz ardı edilmeden çocuk aile içerisinde bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Temel sağlık hizmetlerinin verilmesinde savaş ve göçe maruz kalmış çocuklar risk grubunda yer almaktadırlar. Pediatri hemşireleri bu riskli grubun tespiti ve temel sağlık hizmetlerine ulaşmalarının sağlanması konularında önemli sorumluluklara sahiptirler (12).

Pediatri hemşireleri, kullandıkları mesleki rollerle savaş ve göç yaşamış çocukların bakımında holistik sağlık görüşünü benimserler. Primer bakım verici rolü ile bir çocuğun varsa hastalığının tedavisi, sağlığın sürdürülmesi ve iyileştirilmesi için gerekli olan bütün faaliyetleri gerçekleştirmelidir. Primer bakım verici rolünde, önlenemez hastalıklarla ilgili olarak bir çocuğun beslenme, hijyen gereksinimlerinin karşılanması ve aşılamaya yer almaktadır (11, 51). Bu gereksinimlerin karşılanmasının yanı sıra bir pediatri hemşiresi iletişim ve eşgüdüm rolü ile aile merkezli bakımın önemini kavrayarak, aileyi de bakıma dahil eder ve sağlığın sürdürülebilirliğini desteklemek için çalışır. Çocuk ve ailenin sağlığında sürdürülebilirlik için aynı zamanda pediatri hemşirelerinin eğitici ve danışman rollerini üstlenmeleri bir gerekliliktir. Pediatri hemşireleri çocuğun sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi için, sağlıklı yaşam davranışlarının sürdürülebilirliğinin önemini bilir. Bu bağlamda çocuk ve ailenin eksik ya da yanlış olan bilgi, davranış ve tutumlarına yönelik tespitler yapar. Bu tespitler doğrultusunda ihtiyaca yönelik eğitim planlamasını gerçekleştirir. Eğitim sonrası sağlıkta sürdürülebilirliği desteklemek için hemşireler ulaşılabilirliği sağlayarak danışmanlık rollerini de sürdürürler (52). Savaş ve göç travmalarına maruz kalmış çocuklarda yaşanabilecek psikolojik problemler de önemli sağlık sorunlarıdır (39, 40). Pediatri hemşireleri, çocuğun savaş ve göç esnasında yaşadıkları, olayları algılamaya şekli, travmaları ve varsa psikolojik problemlerini tespit eder. Çocuğun durum ve ihtiyacına yönelik uygun girişimlerde bulunur. Psikolojik

bir sorun tespitinde çözüm için ilgili merkezlerle birlikte bir ekip çalışması yürütmede lider ve koordinatör rollerini kullanır (12). Savaş ve beraberinde göçe maruz kalmış çocuklarda sosyal sorunlar, uluslararası hükümetlerin ve yardım kuruluşlarının iş birliği ile çözümlenebilir (53). Bu iş birliğinde hemşireler çocukla uzun süre çalışmaları ve sürekli iletişim içinde olmaları nedeniyle bu süreçte anahtar role sahip meslek gruplarındandır. Savaş ve göçe maruz kalmış çocuklarda istismar ve ihmale ilişkin bulgular konusunda pediatri hemşireleri yüksek farkındalık düzeyine sahiptirler ve olguların belirlenmesinde, rapor edilmesinde önemli sorumlulukları vardır. (54). Pediatri hemşireleri bu süreçte, çocukların eğitimlerinin sürdürülmesi, çocuk işçiliği, çocuk suçları, toplumun bu çocuklara karşı edindiği önyargılar konularında çocuklar için savunucu rollerini üstlenirler (10, 53). Pediatri hemşireleri, çocukların temel hak ve özgürlüklerine ulaşabilmelerinde bir danışman olarak görevlerini sürdürürken aynı zamanda araştırmacı rolleriyle bu sürecin nasıl daha iyi hale getirilebileceğini de araştırırlar (52).

## 2. Sonuç

Savaş ve göç, çocuk sağlığını tehdit eden önemli bir sosyal sorundur. Henüz büyüme ve gelişimi devam eden, kendini savunmada yeterliliğe ulaşmamış, bakım ve desteğe gereksinim duyan çocuklar şüphesiz ki savaş ve göçün en ciddi mağdurlarıdır. Göç raporları, göç eden nüfusun büyük çoğunluğunu çocukların oluşturduğunu ve bu çocukların bir kısmının refakatsiz göç etmekte olduğunu bildirmekte, bu da durumun ciddiyetini ve mağduriyetini daha da arttırmaktadır. Şüphesiz ki savaş ve buna bağlı olarak gelişen göç durumlarında çocukların sağlıkları bütün boyutları ile olumsuz olarak etkilenmektedir. Çocuklar özellikle; malnütrisyon, bulaşıcı hastalıklar, psikolojik sorunlar, travmalar, istismar ve ihmal, eğitim eksiklikleri, çocuk işçiliği ve suça maruz kalmaktadırlar. Bütün bu durumlar önemli sağlık sorunlarıdır ve bu süreçte pediatri hemşirelerine çok önemli sorumluluklar düşmektedir. Pediatri hemşireleri özellikle; primer bakım verici, eğitici, iletişim ve eşgüdüm rolü, lider, koordinasyon, danışman, araştırmacı ve savunucu rolleri ile çocuk sağlığının iyileştirilmesinde anahtar role sahiptirler. Çocukların sağlığının sürdürülmesinde gerekli taramaların düzenli olarak gerçekleştirilmesi, gereksinimlerinin belirlenmesi, gerekli bütün müdahalelerde bulunulması ve gerekli görüldüğünde de ilgili diğer ekiplerle iş birliği yapılması pediatri hemşirelerinin görev ve sorumluluklarındandır.

## 3. Alana Katkı

Bu derleme, pediatri hemşirelerine savaş ve göçün olumsuz etkilerine maruz kalmış çocuklara yaklaşımda, sağlıklarının iyileştirilmesi ve sürdürülebilmesinde rehberlik edebilir.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:**MP,RY;**Tasarım:**MP,RY;**Denetleme:**MP,RY;**Kaynak ve Fon Sağlama:**MP;**Malzemeler:**Yok;**Veri Toplama ve/veya İşleme:**Yok;**Analiz/Yorum:**MP;**Literatür Taraması:**MP;**Makale Yazımı:**MP;**Eleştirel İnceleme:**MP,RY.



## Kaynaklar

1. Sokullu CE. "Savaş Türleri", güvenlik yazıları serisi. 2019. [cited 2020 May 4]. Available from: [https://trguvenlikportali.com/wpcontent/uploads/2019/11/SavasTurleri\\_EbruCananSokullu\\_v.1.pdf](https://trguvenlikportali.com/wpcontent/uploads/2019/11/SavasTurleri_EbruCananSokullu_v.1.pdf)
2. Çağlayan S. Göç kuramları, göç ve göçmen ilişkisi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2006; 17: 67-91.
3. Birleşmiş Milletler Mülteci Örgütü. Figures at a glance. 2019. [cited 2020 Apr 17]. Available from: <https://www.unhcr.org/figures-at-a-glance.html>
4. Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği Bürosu. Türkiye istatistikleri. 2018. [cited 2020 Apr 17]. Available from: <https://www.unhcr.org/tr/unhcr-turkiye-istatistikleri>
5. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü. Geçici korumaya ait kayıt işlemleri. 2020a. [cited 2020 Apr 18]. Available from: <https://www.goc.gov.tr/gecici-korumaya-ait-kayit-islemleri>
6. Eurostat. Almost 90 000 unaccompanied minors among asylum seekers registered in the EU in 2015. 2016. [cited 2020 Jan 10]. Available from: [https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7244677/3-02052016-AP-EN.pdf/#:~:text=In%202015%2C%20a%20substantial%20majority,%25%20\(11%20800%20persons\).](https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7244677/3-02052016-AP-EN.pdf/#:~:text=In%202015%2C%20a%20substantial%20majority,%25%20(11%20800%20persons).)
7. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü. Geçici koruma. 2020b. [cited 2020 Jan 10]. Available from: <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638>
8. Özservet Y & Sirkeci E. Çocuklar ve göç. Göç Dergisi. 2016; 1: 1-4.
9. Tapan MG & Derin M. Suça sürüklenen refakatsiz Suriyeli çocuk: Sosyal hizmet müdahalesi olgu sunumu. The Journal of International Social Res Earch. 2019; 12(64): 1307-9581.
10. Aydın D, Şahin N & Akay B. Göç olayının çocuk sağlığı üzerine etkileri. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2017; 7(1): 8-14.
11. Beşer A & Tekkaş KK. Göç eden bireylerin öncelikli sağlık sorunları ve sağlık hizmetine ulaşımdaki engeller. Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics. 2017; 3(3): 143-8.
12. Hacıhasanoğlu Aşlar R & Yıldırım A. Göçün sosyal ve ruhsal etkileri ve hemşirelik. Göç ve Göçmen Sağlığı. Ankara. Türkiye Klinikleri. 2018. 10-20 p.
13. Javanbakt A, Rosenberg D, Haddad L & Arfken CL. Mental health in yrian refugee children resettling in the United States: War trauma, migration, and the role of parental stress. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2018; 57(3): 209-211.
14. Sezen İ, Turan M & Kaya AA. Türkiye'deki Suriyeli misafirler ve ilişkilendirilen bulaşıcı hastalıklar. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018; 7(4): 119- 127.
15. United Nations International Children's Emergency Fund. Türkiye'deki Suriyeli çocuklar. 2019a. [cited 2020 Apr 20]. Available from: <https://www.unicefturk.org/yazi/acil-durum-turkiyedeki-suriyeli-cocuklar>
16. Çağ Y, Özdemir A & Alay M. Mülteci çocuklarda B12 vitamini eksikliği. Bozok Tıp Dergisi. 2020; 10(1):196-201.
17. Ortabu D, Alaygut D, Önder Sıvı Z, Pakdemirli A & Malbora B. Ortadoğulu göçmen ve mülteci çocuklarda aneminin değerlendirilmesi. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2020; 14: 244-248.
18. United Nations International Children's Emergency Fund. Türkiye basın bülteni. 2020a. [cited 2020 Jan 10]. Available from: <https://www.unicef.org/turkey/bas%C4%B1n-b%C3%BCtenleri/unicef-suriyede-savas-sirasında-dogan-cocuk-sayisi-nerede5-5-milyona-ulasirken-1>
19. Suleymanov A & Sönmez P. Suriyeli çocukların sosyo- kültürel ve sosyo- psikolojik sorunları: İstanbul Sultanbeyli örneği, Göç ve Çocuk Sempozyum' unda sunulan bildiri, Üsküdar Üniversitesi. İstanbul. 2016, Ekim.
20. Kroening ALH & Dawson-Hahn E. Health considerations for immigrant and refugee children. Advances in Pediatrics. 2019; 66: 87-110.
21. United Nations International Children's Emergency Fund. Yıllık faaliyet raporu. 2019b. [cited 2020 Jan 10]. Available from: <https://www.unicef.org/turkey/media/10451/file/UNICEF%202019%20Y%C4%B1ll%C4%B1k%20Faaliyet%20Raporu.pdf>
22. Keskin U & Kıncı MF. Adölesan dönemi ve gebelikler. Aydoğan, Ü. editör. Adölesan Sağlığı ve Sorunları- I. Ankara: Türkiye Klinikleri. 2018. 8-33 p.
23. Lee CT & Tsai MC. Adolescent pregnancy and neonatal outcomes: Reflections on cross-national comparisons. Pediatrics & Neonatology. 2020; 61(4): 461-462.
24. Wong SPW, Twynstra J, Gilliland JA, Cook JL & Seabrook JA. Risk factors and birth outcomes associated with teenage pregnancy: a Canadian sample. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2020; 33(2):153-159.
25. Dündar N & Dündar B. Malnütrisyonlu çocuğun değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2006; 13(4): 39-42.
26. Dünya Sağlık Örgütü. Nutrition experts take action on malnutrition. 2011. [cited 2020 Apr 23]. Available from: [https://www.who.int/nutrition/pressnote\\_action\\_on\\_malnutrition/en/](https://www.who.int/nutrition/pressnote_action_on_malnutrition/en/)
27. United Nations International Children's Emergency Fund. UNICEF genel direktörü Henrietta Fore: Suriye'de çocukların durumuyla ilgili olarak güvenlik konseyinde yapılan açıklama. 2020b. [cited 2020 June 1]. Available from: <https://www.unicef.org/turkey/bas%C4%B1n-b%C3%BCtenleri/unicef-genel-direkt%C3%B6r%C3%BC-henrietta-fore-suriyede-%C3%A7ocuklar%C4%B1n-durumuyla-ilgili-olarak>
28. Türk Tabipler Birliği. Sağlık sorunları. 2016. [cited 2020 Apr 3]. Available from: [https://www.ttb.org.tr/kutuphane/siginmacilar\\_rpr.pdf](https://www.ttb.org.tr/kutuphane/siginmacilar_rpr.pdf)
29. Özkahraman S, Kolsuz S, Gördük MN, Can M, Turan İ & Saka G. Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi Şengalliler Çadirkent 6-10 yaş arası malnütrisyon durumu. 18. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Kongre Bildiri Kitabı. 2015. Poster Bildiri No: 250, 748-49 p.
30. Castelli F & Sulis G. Migration and infectious diseases. Clinical Microbiology and Infection. 2017; 23(5): 283-289.
31. Sharara SL & Kanj SS. "War and infectious diseases: Challenges of the Syrian war". PLOS Pathogens Nov. 2014; 10(11): 1-4.
32. Abbara A, Almalla M, Al-Masri I, Al-Kabbani H, Karah N, El-Amin & et al. The challenges of tuberculosis control in protracted conflict: the case of Syria. International Journal of Infectious Diseases. 2020; 90: 53-59.
33. Greenaway C & Castelli F. Infectious diseases at different stages of migration: an expert review. Journal of Travel Medicine. 2019; 26(2): 7-15.
34. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. Türkiye'deki Suriyeli sığınmacılar, saha araştırması sonuçları. 2013. [cited 2020 May 25]. Available from: [https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3925/xfiles/syrian-refugees-in-turkey-2013\\_baski\\_30\\_12\\_2013\\_tr.pdf](https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3925/xfiles/syrian-refugees-in-turkey-2013_baski_30_12_2013_tr.pdf)
35. Türk Tabipler Birliği. Suriyeli sığınmacılar ve sağlık hizmetleri raporu. 2014. [cited 2020 Apr 5]. Available from: <https://www.ttb.org.tr/kutuphane/siginmacirpr.pdf>
36. Aydoğan S & Metintaş S. Türkiye'ye gelen dış göç ve sağlığa etkileri. Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi. 2017; 2(2): 37-45.
37. Karataş K, Aslan H, Öztürk AB & Albayrak H. Cinsel istismara maruz kalan Türk vatandaşı ve mülteci çocukların durumu, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2020; 20(4): 107-132.
38. Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu. Sürgünyaşantısının mültecilerin cinsel ve üreme sağlığı üzerindeki etkileri. 2018. [cited 2021 Jan 10]. Available from: <https://turkey.unfpa.org/tr/news/s%C3%BCrg%C3%BCn-ya%C5%9Fant%C4%B1s%C4%B1n%C4%B1n-m%C3%BCtecilerin-cinsel-ve-%C3%BCreme-sa%C4%9F%C4%B1n%C4%9F%C4%B1-%C3%BCzerindeki-etkileri>

39. Önen C, Güneş G, Türeme A & Ağaç P. Bir mülteci kampında yaşayan Suriyelilerde depresyon ve anksiyete durumu. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2014; 2(6): 223-230.
40. Yalın Sapmaz Ş, Uzel Tanrıverdi B, Öztürk M, Gözaçanlar Ö, Yörük Ülker G & Özkan Y. Immigration-related mental health disorders in refugees 5–18 years old living in Turkey, *Neuropsychiatric Disease and Treatment Journal*. 2017; 13: 2813–2821.
41. Björkenstam E, Helgesson M, Norredam M, Sijbrandij M, Montgomery CJ & Mittendorfer-Rutz E. Common mental disorders among young refugees in sweden: The role of education and duration of residency. *Journal of Affective Disorders*. 2020; 270:189–197.
42. Yayan EH, Düken ME, Özdemir AA & Çelebioğlu A. Mental health problems of Syrian refugee children: Post-traumatic stress, depression and anxiety. *Journal of Pediatric Nursing*. 2019; 51: 27-32.
43. Dünya Sağlık Örgütü. Preventing child maltreatment: a guide to taking action and generating evidence. 2006. [cited 2020 May 24]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43499/9241594365\\_eng.pdf;jsessionid=996343A311DC5F5B4C37689BF2A93FE1?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43499/9241594365_eng.pdf;jsessionid=996343A311DC5F5B4C37689BF2A93FE1?sequence=1)
44. Zijlstra AE, Menninga MC, Van Os ECC & Kalverboer ME. They ask for protection: An exploratory study into experiences with violence among unaccompanied refugee children in dutch reception facilities. *Child Abuse & Neglect*. 2020; 103: 104442.
45. Betancourt TS, Newnham EA, Layne CM, Kim S, Steinberg AM, Ellis H & et al. Trauma history and psychopathology in war-affected refugee children referred for trauma-related mental health services in the United States. *Journal of Traumatic Stress*. 2012; 25(6): 682–690.
46. Milli Eğitim Bakanlığı. Geçici Koruma Kapsamı Altındaki Öğrencilerin Eğitim Hizmetleri. 2018. [cited 2020 Dec 11]. Available from: [https://hbogm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_03/26120318\\_26-03-2018\\_\\_Ynternet\\_BYteni.pdf](https://hbogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_03/26120318_26-03-2018__Ynternet_BYteni.pdf)
47. International Labor Organization. Child labour. 2015. [cited 2020 May 20]. Available from: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-/exrel/documents/briefingnote/wcms\\_368225.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-/exrel/documents/briefingnote/wcms_368225.pdf)
48. International Labor Organization. Türk işgücü piyasasında Suriyeli mülteciler. 2020. [cited 2020 May 19]. Available from: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo.ankara/documents/publication/wcms\\_739463.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo.ankara/documents/publication/wcms_739463.pdf)
49. Aile ve Sosyal Çalışmalar Bakanlığı. Çocuk işçiliği ve eğitimi, öğretmen el kitabı. 2018. [cited 2020 May 26]. Available from: [https://ailevecalisma.gov.tr/media/19084/cocuk\\_isciligi\\_elkitabı.pdf](https://ailevecalisma.gov.tr/media/19084/cocuk_isciligi_elkitabı.pdf)
50. European Police Office. Crime areas. 2018. [cited 2020 May 26]. Available from: <https://www.europol.europa.eu/crime-areas-and-trends/crime-areas>
51. Xiong S, Degroote N, Byington H, Harder J, Kaminski K & Haglund K. Engaging in culturally informed nursing care with among children and their families. *Journal of Pediatric Nursing*. 2016; 31(1): 102-106.
52. Taylan S, Alan S & Kadioğlu S. Hemşirelik rolleri ve özerklik. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2012; 2(3): 66-74.
53. Theofanidis D & Fountouki A. Nursing and contemporary migration in Greece. *International Journal of Caring Sciences*. 2019; 12(2): 1237.
54. Erkut Z & Gözen D. Hemşirelerin gözünden fiziksel istismar: İpucu bulguları nasıl tanırız. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2019; 16(1): 54-59.

## DERLEME / REVIEW

**COVID-19 Pandemisinde Transfüzyona Bağımlı Talasemili Çocukların Kan Transfüzyon Süreci ve Hemşirelik Yönetimi***Blood Transfusion Process and Nursing Management of Children with Transfusion Dependent Thalassemia in COVID-19 Pandemic*Atiye KARAKUL<sup>1</sup>, Raziye ÇOBAN<sup>2</sup><sup>1</sup>Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye<sup>2</sup>S.B.Ü Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ayaktan Tanı Tedavi Ünitesi, Talasemi Birimi, İzmir, Türkiye**Geliş tarihi/Received:** 26.11.2020**Kabul tarihi/Accepted:** 14.01.2021**İletişim/Correspondence:****Atiye KARAKUL**, Dr. Öğr. Üyesi  
Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye**E-posta:** atiyekarakul@gmail.com**ORCID:** 0000-0001-6580-9976**Raziye ÇOBAN**, Hemşire**ORCID:** 0000-0003-2771-5199**Öz**

**Amaç:** COVID-19 salgını 2019'un sonlarında Çin'in Wuhan kentinde başlamış olup küresel olarak yayılmaya devam etmektedir. COVID-19'un ortaya çıkmasından bu yana kan bağıışı sayısı ciddi oranda hem ülkemizde hem de dünya genelinde azalmıştır. Düzenli kan transfüzyonu tedavisi gerektirenler için de kan bağıışlarının azalması ciddi bir endişe kaynağı oluşturmaktadır. Bazı ülkelerde transfüzyona bağımlı talasemili çocukların neredeyse yarısına yetersiz kan transfüzyonu uygulandığı belirtilmektedir. Ülkemizdeki sokağa çıkma yasakları, şehirlerarası ulaşım engelleri nedeni ile çocuklar ve ebeveynleri kan transfüzyonu için rutin bakım aldıkları kliniklere gitmekte zorluk yaşamaktadır. Ayrıca bu kısıtlamalar, gönüllü kan bağıışlarının sayısını büyük ölçüde azaltarak, kan bankalarının stoklarında ciddi oranda azalmaya neden olmuştur. Talasemili çocukların kan transfüzyonu sürecinde; sosyal mesafe kurallarına dikkat edilmiş, maske takılması sağlanmış, hasta randevuları sınırlandırılmış, refakatçi sınırlaması yapılmıştır. Hemşireler, hastalarda tek kullanımlık malzemeler kullanmış ve hemşireler koruyucu ekipman kullanmıştır. COVID-19'un ortaya çıkmasıyla transfüzyona bağımlı talasemili çocuklar, kan rezervlerinin azalmasına bağılı olarak tedavi ve bakım sürecinde güçlük yaşayabilmektedir. Buna bağılı olarak gelecekte, COVID-19 pandemisi gibi bir kriz sırasında halk sağılığı hazırlık stratejisinde, özellikle talasemiye yatkin ülkelerde transfüzyon bağımlı hastalar konusuna öncelik verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, talasemi, çocuk, hemşirelik.**Abstract**

**Objective:** The COVID-19 outbreak started in Wuhan, China in late 2019 and continues to spread globally. Since the emergence of COVID-19, the number of blood donations has decreased significantly both in our country and around the world. For those who require regular blood transfusion treatment, the decrease in blood donations is a serious concern. In some countries, it is stated that almost half of the children with transfusion-dependent thalassemia receive inadequate blood transfusion. Due to the curfews and intercity transportation barriers in Turkey, children and their parents have difficulty in visiting clinics where they receive routine care for blood transfusion. In addition, these restrictions drastically reduced the number of voluntary blood donations, resulting in a significant shortage in blood stocks. During the blood transfusion process of children with thalassemia; social distance rules were observed, masks were worn, patient appointments were limited, and attendants were restricted. Nurses and patients used disposable materials, and nurses used protective equipment. With the emergence of COVID-19, children with transfusion-dependent thalassemia may experience difficulties in the treatment and care process due to reduced blood reserves. Thus, in a future crisis like the COVID-19 pandemic, the case of transfusion-dependent patients should be prioritized in the public health preparedness strategy, especially in countries where thalassemia is common.

**Keywords:** COVID-19, thalassemia, child, nursing.

## 1. Giriş

Koronavirüs (COVID-19) salgını 2019'un sonlarında Çin'in Wuhan kentinde başlamış olup küresel olarak yayılmaya devam etmektedir (1). Koronavirüs 2'nin (SARS-CoV-2) ortaya çıkmasından yaklaşık 6 ay sonra, pozitif vaka sayısının 4,5 milyondan fazla olduğu ve 310 bin ölüm gerçekleştiği bildirilmiştir (2). COVID-19'un çocuklarda görülme oranının yetişkinlere göre daha az olduğu belirtilmiştir (3). Yapılan bir çalışmada, dokuz yaşından küçük veya 10-19 yaş arasındaki çocukların toplam vaka sayısının % 1'ini oluşturduğu belirlenmiştir (4). COVID-19'un sonuçlarının mortalite risk faktörleri arasında ileri yaş, komorbiditeler (örneğin; obezite, diyabet, kardiyovasküler, pulmonolojik ve renal hastalıklar) ve erkek cinsiyeti bulunmaktadır (2). Bu risk faktörlerine ek olarak, tıbbi bir durum veya tedavi nedeniyle bağışıklık sistemi zayıflamış kişiler de yüksek risk grubundadır. Avrupa ülkelerinin verilerinin incelendiği bir çalışmada da, önceden tanılanmış bir hastalığı olan çocuklarda koronavirüsün daha fazla görüldüğü belirtilmiştir (5). COVID-19'a karşı etkili bir aşı veya tedavi stratejisi bulmak için dünyanın birçok ülkesinde klinisyenler, araştırmacılar, akademisyenler çok çaba göstermiş olup aşı geliştirilmiştir. Bununla birlikte, kritik bakıma ve etkili tedaviye ihtiyaç duyan hastalar için hem hastalığın yönetimi hem de semptomları hafifletme stratejileri konusunda hala belirsizlikler vardır. Araştırmacılar ve klinisyenler, hemoglobin bozukluğu olan enfekte COVID-19 hastalarının sayısının çok az olduğunu belirtmiştir (6). Hemoglobin bozukluğu olan hastaların COVID-19'a karşı savunmasız olduğuna yönelik klinik kanıtlarının sınırlı olması nedeniyle, bu konularla ilgili herhangi bir ifade sadece bir teori olarak kabul edilebilir ancak göz ardı da edilmemesi gerekmektedir (7). Özellikle hemoglobin bozukluğu olan transfüzyona bağımlı olan talasemili çocukların (özellikle transfüzyona bağlı organlarda demir birikimi olan ve splenektomi yapılmış olan), virüsün hızla yayılması ve mutasyona uğraması nedeniyle enfeksiyonlara karşı savunmasız olabileceği unutulmamalıdır (8).

Bu derlemede, COVID-19 pandemi sürecinde transfüzyona bağımlı Talasemili çocukların kan transfüzyon süreci ve hemşirelik yönetimi açıklanmıştır.

### 1.1. Talasemi

Talasemi, hemoglobin zincirinin bozulmasından kaynaklı vücudun anormal veya yetersiz miktarda hemoglobini ürettiği hematolojik bir hastalıktır (9). Hemoglobinde meydana gelen bu anormal durum nedeniyle eritrositler zarar görmekte ve vücuda yeterli oksijen taşınamamaktadır (10). Hemoglobin bozukları, dünyadaki ülkelerin yarısından fazlasını etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Beş yaş altındaki çocuk ölümlerinin %3.4'ünü hemoglobin bozuklukları oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre dünyada talasemi ve anormal hemoglobin taşıyıcı sıklığı %5.1'dir (11,12). Ülkemizde ise Talasemi Merkezine kayıtlı transfüzyona bağımlı talasemili hasta sayısı ise 1658'dir (13).

Transfüzyona bağımlı talasemi hastalarında, kan dolaşımında yetersiz düzeyde eritrosit bulunmaktadır. Bu nedenle vücudun fizyolojik ihtiyaçlarının karşılanmasında problem yaşanmaktadır. Kemik iliği yeteri kadar hemoglobin üretmediği için dokularda anoksi meydana gelmektedir. Bu anoksiyi kompanse etmek için gastrointestinal sistemden daha fazla demir absorbe

edilmesi sonucunda splenomegali gerçekleşmekte ve anemi daha da belirgin hale gelmektedir. Bu mekanizmanın bozulmasından dolayı kalp (perikardit, kalp yetmezliği gibi), dalak (splenomegali), karaciğer (siroz), pankreas (diabetes mellitus), lenf nodları (büyümüş olması), endokrin sistem (sekonder seks karakterinin gelişmemesi, büyüme gelişme geriliği gibi), deri (koyu sarı renk olması) ve kas iskelet sistemi (belirgin frontal ve parietal kemikler) de olumsuz olarak etkilenmektedir (14). Kalp hastalığı, karaciğer hastalığı, diyabet ve aşırı demir yüklenmesi gibi bazı diğer komorbiditeler, transfüzyona bağımlı talasemili çocukları virüse karşı savunmasız hale getirebilmektedir. Kan plazmasındaki transfüzyonla ilişkili aşırı demir yükü, transferrine bağlı olmayan demirin bazı hücrelere girmesine ve zamanla hemosiderine dönüşen ferritine dönüşmesine neden olmaktadır. Hipotalamus veya adrenal bezler aşırı demir ile etkilenirse, adrenal hipofonksiyona neden olabilmektedir. Bu durum transfüzyona bağımlı hastaların enfeksiyonlara karşı daha savunmasız olması yol açabilmektedir (15).

İtalya'da yapılan 11 Talasemi hastasından oluşan bir kohort çalışmasında, daha hızlı ve dikkatli bir şekilde izolasyon yöntemlerine uyulmasının da etkisiyle genel popülasyona kıyasla COVID-19'un şiddetinde artış gözlemlenmediği belirtilmiştir (16). Bununla birlikte, böyle bir ön çalışma COVID-19'un semptomlarının şiddetli olmayacağını ortaya koymuştur (17). Talasemi hastalarında COVID-19'un etkisini tanımlayabilmek için daha büyük bir grupta çalışmaların yapılması gerekir. Çalışmalar yapılabildiği kadar ise sağlık profesyonelleri, talasemili COVID-19 hastalarının tedavi ve bakım sürecine özel dikkat göstermelidir. Bu hastalardaki anemik durumun tedavisine yardımcı olacak düşük doz vitamin takviyesi de değerlendirilebilir. Ayrıca, SARS-CoV viral RNA'nın solunum yolundan klirensin kortikosteroidler tarafından yavaşlatılmasına bağlı olarak komplikasyonların da artabileceği göz ardı edilmemelidir (18,19).

### 1.2. COVID-19 ve Kan Transfüzyonu Süreci

SARS CoV-2'nin neden olduğu COVID-19 artık tüm dünyayı etkileyen pandemi halini almıştır (2). Yayılımı azaltmak için, Türkiye de dahil olmak üzere birçok ülke, vatandaşların hareketlerini kısıtlayan ülke çapında önlemler almak zorunda kalmıştır. Özellikle şehirlerarası ulaşımın engellenmesi ve sokağa çıkma kısıtlamaları kronik rahatsızlığı olan çocukların tedavilerine devam etmelerini zorlaştırmıştır. Transfüzyona bağımlı talasemili çocukların yaklaşık üç ya da dört haftada bir kan transfüzyonu için sağlık merkezine başvurması gerekmektedir (20). COVID-19 hastalarının plazma/serumunda viral RNA tespit edilmiş olmasına rağmen, mevcut veriler SARS-CoV-2'nin transfüzyon ile bulaşma riskini göstermemektedir. Buna rağmen, COVID-19'un ortaya çıkmasından bu yana kan bağıışı hacminin ciddi oranda azaldığı belirtilmektedir (21,22). Ülkemizde de koronavirüsün görülmeye başladığı ilk dönemde, kan rezervlerinde ciddi azalmalar olduğu bildirilmiştir (23). Düzenli kan transfüzyonuna bağımlı hastalar için de kan rezervlerinin azalması ciddi bir endişe kaynağı olmuştur. Hindistan'da  $\beta$ -talasemi majörlü çocukların neredeyse yarısına yetersiz transfüzyon uygulandığı belirtilmiştir (24).

Bazı uluslararası kuruluşlar, doğrulanmış bir vakaya olası temastan sonra 21 gün ve pozitif bir vakada semptomların görülmemesinden sonra en az 28 gün boyunca kan

bağışının ertelenmesini önermiştir (25, 26). Ayrıca, demir şelasyon tedavisi alan hastalar, kısıtlamalar sırasında ilaçlarını da temin etmekte zorlanmıştır. Özellikle tedavi ve bakım sürecinde güçlük yaşayan transfüzyona bağımlı çocukların COVID-19'a yakalanmasına neden olabilecek birçok risk faktörü vardır. Talasemili çocuklarda genellikle COVID-19 nedeniyle ölümcül pulmoner komplikasyon riskinde artış söz konusu değildir. Bununla birlikte, splenektomi ve aşırı demir yüküne bağlı alta yatan komorbiditeler, özellikle sekonder diabetes mellitus, kardiyomiyopati ve kronik karaciğer hastalığı, COVID-19'da komplikasyon ve ölüm riskini artırabilmektedir (27). Komplikasyon ve risk faktörlerini yönetmek için bazı çözümler önerilmektedir (28).

- Kan transfüzyonları, rutin olarak transfüzyon yapılan klinikler yerine en yakın ve en uygun sağlık kuruluşlarında gerçekleştirilebilir.

- Hastaneler, klinikler ve sağlık tesisi binaları oldukça bulaşıcı ortamlar olduğundan, hastaneler hemoglobin bozukluğu olan hastaları şüpheli COVID-19 vakalarından ayırmalıdır. Bu vakalardan ayırmanın mümkün olmadığı durumlarda ise ayrı bir triyaj alanı oluşturmalıdır.

- Transfüzyona bağımlı hastaları bir güvenlik ağı(transfüzyona erişim sorunu olmaması) içinde tutmak için, toplum temelli kan bankacılığı teşvik edilmelidir.

- Sağlık yetkilileri sıkı önlemler alırken kapı eşiğinde kan bağışını kolaylaştırmak için mobil birim hizmetlerini(telefon ile randevu alınması ile kan bağışının hastane ortamında yapılmamasını sağlar) güçlendirmelidir.

- Kan stokları yenilenene kadar, bakım verici ebeveynler transfüzyon sırasında gönüllü bir sağlıklı donör getirebilir.

- Açık havada kan bağışı programları gerçekleştirilebilir.

- Hemşireler çocukları ve bakım vericileri katı sosyal mesafe, el hijyeni ve COVID-19'un yaygın semptomları konusunda eğitmelidir.

- Telekonsültasyon ile transfüzyona bağımlı talasemili çocukların hastaneye gitmeden gerekli takip ve tedavileri gerçekleştirilebilir. Komplikasyon ve risk faktörlerinin önlenmesi konusunda önemli bir rol oynayabilir.

- İlişkili komorbiditeleri (kalp hastalığı, karaciğer hastalığı, diyabet ve aşırı demir yüklenmesi olması) olan çocuklara karşı daha enfeksiyon bulaş riskine karşı dikkatli olunmalıdır.

- Sekonder diyabetli hastalarda glisemik kontrol sağlanmalıdır.

- COVID-19 şüphesi olan her talasemili çocukta alta yatan subklinik hipoadrenalizm düşünülmeli ve stres dozunda glukokortikoidlerle desteklenmelidir (7, 28, 29).

Ülkemizde de mevcut kan ünitelerinin rezervlerinde azalma olmuştur. Ayrıca, düzenli ve kayıtlı bağışçılar da dahil olmak üzere bizim gibi Müslüman ülkelerde insanlar, Ramazan ayında ve Ramazan'ın hemen sonrasında kan bağışından kaçınılabilmektedir. Bununla birlikte, uzun süreli ve planlanmamış sokağa çıkma kısıtlamaları ülkenin kırsal bölgelerinden kan bağışçılarının ve hastaların hareketini etkilemiştir. Dolayısıyla transfüzyona bağımlı

talasemi hastaları bu süreçte çifte zorlukla mücadele etmek zorunda kalmıştır. Kan bankaları, daha fazla gönüllü bağışçı çekmek için girişimlerde bulunmaya başlamıştır. COVID-19 pandemisinin daha uzun süre devam edecek gibi görüldüğü için ülkeye özgü proaktif önlemler alınmalıdır. Ülkemizde de Kızılay kan stoklarının azalmasından dolayı "İyi ki Varsın Kan Dostum" kampanyası başlatmıştır. Bu kampanyayı Kızılay 3500 sağlık profesyonelleri ile bölge kan merkezlerinde, kan bağış merkezlerinde ve mobil kan bağış araçlarında yürütmektedir. Yaklaşık 350 noktada neredeyse 10 bin ünite kan bağışı alınmaktadır. Ek olarak kan bağışçısı olmak isteyen kişileri, Kızılay ekipleri evlerinden alıp kan merkezine ulaşımını sağlayarak kan bağışını gerçekleştirmiştir. Ayrıca kan bağışı yapacak kişiler için de randevu sistemi oluşturulmuş olup, her bağışçı için tek kullanımlık steril kan alım setleri kullanılmıştır. Bağış alanları başta olmak üzere tüm kan bağışı kullanım alanlarında dezenfektan kullanımına dikkat edilmiştir (23).

Ülkemizde transfüzyona bağımlı talasemili çocuklar için kan transfüzyonu sürecinde alınan önlemler;

- Transfüzyon merkezinde sosyal mesafe kurallarına dikkat edilmiş ve birimde en fazla dört hasta olmasına özen gösterilmiştir.

- Transfüzyon için talasemi merkezine gelen çocukların yanında sadece bir refakatçi kabulü yapılmıştır.

- Çocukların ve ebeveynlerin maske takması zorunlu olmuştur.

- Kan alma masasına tek kullanımlık örtüler serilmiştir.

- Transfüzyon öncesinde yapılacak tetkikler için kan alma işlemi sırasında hemşire, önlük, maske, siperlik ve eldiven kullanmıştır. Her hasta için ayrı malzemeler kullanılmıştır.

- Transfüze edilecek kan hastaya takılacağı zaman hemşire önlük, maske, siperlik ve eldiven kullanmıştır.

- Uygulanan işlemlerde zemin kirlendiğinde dezenfektan ile temizliği sağlanmıştır.

- Transfüzyon sırasında hastanın yaşamsal bulgularının ölçümünde kullanılan malzemeler dezenfektan ile temizlenmiştir. Daha sonra başka hastada kullanılmıştır.

- Transfüzyona bağımlı talasemili çocuklardan kan bağışı için yakınlarından donör getirmeleri istenmiştir.

## 2. Sonuç ve Öneriler

COVID-19'un ortaya çıkmasıyla transfüzyona bağımlı talasemili çocuklar kan rezervlerinin azalmasına bağlı olarak tedavi ve bakım sürecinde güçlük yaşayabilmektedir. Buna bağlı olarak gelecekte, COVID-19 pandemisi gibi bir kriz sırasında halk sağlığı hazırlık stratejisinde, özellikle talasemiye yatkın ülkelerde transfüzyon bağımlı hastalar konusuna öncelik verilmelidir. Bu perspektifte, savunmasız hastaları bir güvenlik ağı içinde tutmak için toplum temelli kan bankacılığının teşvik edilmesi ve devlet sponsorluğuyla genişletilmesi gerekmektedir.

## 3. Alana Katkısı

Transfüzyona bağımlı talasemili çocukların tedavi ve bakım sürecinde kan transfüzyonu, tedavi sürecinin temel



bileşenlerindedir. Bu nedenle pandemi döneminde hem çocukların kan temini nedeniyle sorun yaşamaması hem de virüsle bulaşın olmaması için kan bankası ve transfüzyon ortamında gerekli tedbirlerin alınması önem taşımaktadır. Bu derleme, COVID-19 pandemi sürecinde transfüzyona bağımlı talasemili çocukların hemşirelik yönetimi ve kan transfüzyon sürecinin açıklanması bakımından hemşirelik literatürüne katkı sağlamaktadır.

### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

### Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** AK, RÇ; **Tasarım:** AK, RÇ; **Denetleme:** AK, RÇ; **Kaynak ve Fon Sağlama:** Yok; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** AK, RÇ; **Analiz/Yorum:** AK, RÇ; **Literatür Taraması:** AK; **Makale Yazımı:** AK, RÇ; **Eleştirel İnceleme:** AK, RÇ.

### Kaynaklar

- Jiatongand S, Wenjun L. Epidemiological characteristics and prevention and control measures of CoronaVirusDisease 2019 in children. *J Trop Med.* 2020;20 (2):153-6.
- Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel Coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020;323:1061-9.
- Yang Y, Lu Q, Liu M, Wang Y, Zhang A, Jalali N, et al. Epidemiological and clinical features of the 2019 novel coronavirus outbreak in China. *Med Rxiv (PrePrint).* 2020.
- Wu Z, McGoogan J. M.Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (covid- 19) outbreak in China. Summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA.* 2020;323 (13):1239-42,
- Götzinger F, Santiago-García B, Noguera-Julián A, Lanaspa M, Lancelli L, Carducci FIC, et al. COVID-19 in children and adolescents in Europe: a multinational, multicentre cohort study. *Lancet Child and Adolescent Health.* 2020; 4(9): 653-61.
- Guan WJ, Liang WH, Zhao Y, Liang HR, Chen ZS, Li YM, et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with Covid-19inChina:a nation wide analysis. *Eur Respir J.* 2020;55: 2000547.
- Taher AT, Bou-Fakhredin R, Kreidieh F, Motta I, De Franceschi L, Cappellini MD. Care of patients with hemoglobin disorders during the COVID-19 pandemic: An overview of recommendations. *Am J Hematol.* [Preprint].2020 [cited 2020Nov 9]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7272998/pdf/AJH-9999-na.pdf>DOL: 10.1002/ajh.25857
- Roy NBA, Telfer P, Eleftheriou P, de la Fuente J, Drasar E, Shah F, et al. Protecting vulnerable patients with inherited anaemias from unnecessary death during the COVID-19 pandemic. *Br J Haematol.*2020;189: 635- 9.
- Galanello R, Origa R. Beta-thalassemia. *Orphan J Rare Dis.* 2010;5:11.
- Kılınc Y. Hemoglobin hastalıkları: Talasemi. İçinde: *Pediyatrik hematoloji.* Anak S.S, Aydoğan G, Çetin M, İrken G, Kemahlı S, Öztürk G, Yeşilipek MA, editörler. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2011.
- Canatan D. Talasemi ve hemoglobinopatilerin Dünyada ve Türkiye'de durumu. *Türkiye Klinikleri J Hem Onc-Special Topics.* 2010;3(1):1-4.
- Canatan D. Türkiye'de hemoglobinopatilerin epidemiyolojisi. *Hematolog* 2014; 4:11-22.
- Aydinok Y, Oymak Y, Atabay B, Aydoğan G, Yeşilipek A, Ünal S, et al. A National Registry of Thalassemia in Turkey: demographic and disease characteristics of patients, achievements, and challenges in prevention. *Turk J Haematol.* 2018;35(1):12-18.

14. Canatan D, Aydınok Y. Talasemi ve hemoglobinopatiler. Tanı ve tedavi. Antalya: Retma Matbaa; 2017: 29-34.

15. Nakavachara P, Viprakasit V. Adrenal insufficiency is prevalent in HbE/ $\beta$ -thalassaemia paediatric patients irrespective of their clinical severity and transfusion requirement. *Clin Endocrinol.*2013; 79:776-83.

16. Thalassaemia International Federation. The covid-19 pandemic and haemoglobin disorders. 2020 [cited 2020 Nov 9]. Available from: [https://thalassaemia.org.cy/wp-content/uploads/2020/03/COVID-19-pandemic-and-haemoglobin-disorders\\_V2.pdf](https://thalassaemia.org.cy/wp-content/uploads/2020/03/COVID-19-pandemic-and-haemoglobin-disorders_V2.pdf).

17. Motta I, Migone De Amicis M, Pinto VM, Balocco M, Longo F, Bonetti F, et al. SARS-CoV-2 infection in beta thalassemia: preliminary data from the Italian experience. *AmJHematol.* 2020; 95 (8): 188-189.

18. Stockman LJ, Bellamy R, Garner P. SARS: systematic review of treatment effects. *PLoS Med.*2006; 3:343.

19. Russell CD, Millar JE, Baillie JK. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. *Lancet.*2020: 395 473-5.

20. Shah N, Mishra A, Chauhan D, Vora C, Shah NR. Study on effectiveness of transfusion program in thalassemia major patients receiving multiple blood transfusions at a transfusion centre in Western India. *Asian J Transfus Sci.* 2010 Jul; 4(2): 94-98.

21. Hossain MS, Raheem E, Sultana TA, Ferdous S, Nahar N, Islam S, et al. Thalassemias in South Asia: clinical lessons learnt from Bangladesh. *Orphanet J Rare Dis.*2017; 12:93.

22. Shander A, Goobie SM, Warner MA, Aapro M, Bisbe E, Perez-Calatayud AA, et al. Essential role of patient blood management in a pandemic: a call foraction. *Anesth Analg.* 2020 [cited 2020 Nov 9]. Available from: doi: 10.1213/ANE.0000000000004844.[Epub ahead of print]. DOI: 10.1213/ANE.0000000000004844.

23. <https://www.kizilay.org.tr/> . [Internet]. Kan hizmetleri. [cited 2020 Sep 30]. Available from: <https://www.kizilay.org.tr/neler-yapiyoruz/kan-hizmetleri>

24. <https://timesofindia.indiatimes.com>. [Internet]. Covid-19: Lockdown creates acute shortage at blood banks. [cited 2020 Sep 30]. Available from: <https://timesofindia.indiatimes.com/india/covid-19-lockdown-creates-acute-shortage-at-bloodbanks/articleshow/74958205.cms>.

25. Karimi M, Haghpahan S, Zarei T, Azarkeivan A, Shirkavand A, Matin S, et al. Prevalence and severity of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Transfusion Dependent and Non-Transfusion Dependent  $\beta$ -thalassaemia patients and effects of associated comorbidities: an Iranian nationwide study. *Acta biomed.* 2020; 91(3): e2020007.

26. Chang L, Yan Y, Wang L. Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Blood Safety. *Transfus Med Rev* [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 9]. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0887796320300146>. DOI:<https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.tmr.2020.02.003>

27. Chowdhury SF, Anwar S. Management of Hemoglobin Disorders During the COVID-19 Pandemic. *Front. Med.*2020; 7:306.doi. org/10.3389/fmed.2020.00306

28. [www.dhakatribune.com](http://www.dhakatribune.com) [Internet]. Thalassemia in the Time of Coronavirus. [cited 2020 Nov 9]. Available from: [https://www.dhakatribune.com/opinion/op-ed/2020/05/07/thalassaemia-in-the-time-of-coronavirus?fbclid=IwAR32arCiy\\_XCbogEavveohIBZ3NpJJOa8Q5yJBgyhmR22QVp3EBuM0TNSCo](https://www.dhakatribune.com/opinion/op-ed/2020/05/07/thalassaemia-in-the-time-of-coronavirus?fbclid=IwAR32arCiy_XCbogEavveohIBZ3NpJJOa8Q5yJBgyhmR22QVp3EBuM0TNSCo) (accessed September 30, 2020).

29. Hossain MS, Raheem E, Siddiquee MH. The forgotten people with thalassemia in the time of COVID-19: South Asian perspective. *Orphanet J Rare Dis.* 2020; 15(1): 1-2.

## DERLEME / REVIEW

**Pediatric Hemşireliğinde Önemli Bir Girişim: Atravmatik Bakım ve Yaklaşımları***An Important Initiative in Pediatric Nursing: Atraumatic Care and Approaches*Pınar DOĞAN<sup>1</sup> , Nurdan AKÇAY DİDİŞEN<sup>2</sup> , Hatice BAL YILMAZ<sup>2</sup> <sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD**Geliş tarihi/Received:** 27.10.2020**Kabul tarihi/Accepted:** 16.01.2021**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:****Pınar DOĞAN**, Arş. Gör.

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**E-posta:** pnr1192@gmail.com**ORCID:** 0000-0002-6943-5972**Nurdan AKÇAY DİDİŞEN**, Dr. Öğr. Üyesi**ORCID:** 0000-0002-4371-6020**Hatice BAL YILMAZ**, Prof. Dr.**ORCID:** 0000-0001-8015-6379**Öz**

Atravmatik bakım yaklaşımı pediatri hemşireliğinin önemli bir yönünü oluşturmaktadır. Pediatride hastanede uygulanan birçok girişim travmatik olabilmekte, bu girişimler ebeveynlerin ve çocukların stres ve anksiyetelerini artırabilmektedir. Atravmatik bakım yaklaşımları kapsamında farmakolojik olmayan ve farmakolojik bakım yaklaşımları kullanılmaktadır. Pediatri hemşirelerinin atravmatik bakım yaklaşımlarını kullanması ağırlı işlemler sırasında ağrının azaltılması veya önlenmesine, ailenin çocuğun bakımına aktif katılımının sağlanmasına, çocuk ve ailesinin gereksinim duyduğu duygusal desteğin sağlanmasına, ailenin ve çocuğun kontrol duygusunun geliştirilmesi, stres ile baş etme tekniklerinin öğretilmesine de yardımcı olmaktadır. Pediatri hemşirelerinin çocuğun yaşı ve gelişim dönemlerine uygun, doğru ve güvenilir atravmatik bakım yaklaşımlarını kullanmalıdır. Atravmatik bakım yaklaşımlarının kullanılması ile hastalık ve hastaneye yatmanın çocuk ve aile üzerinde oluşturduğu stres ve olumsuz duyguların azaltılması ve çocuğun ağrısının önlenmesi ve/veya azaltılması sağlanabilmektedir. Pediatri hemşireleri açısından atravmatik bakım ilkeleri ve atravmatik bakım yaklaşımları hakkında yeterli bilgiye sahip olunması, optimum bakım verilmesi ve çocukların sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişmelerini sürdürmesinin sağlanmasında önemli bir yere sahiptir. Bu derlemenin amacı atravmatik bakım ve atravmatik bakım yaklaşımlarının pediatri hemşireliğindeki önemini ele almaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Atravmatik bakım, pediatri, hemşirelik.**Abstract**

Atraumatic care approach is an important aspect of the pediatric nursing. Many hospital interventions in pediatrics can be traumatic, and these interventions can increase the stress and anxiety of parents and children. Non-pharmacological and pharmacological care approaches are used within the scope of atraumatic care approaches. The use of atraumatic care approaches by pediatric nurses also helps to reduce or prevent pain during painful procedures, to ensure the active participation of the family in the care of the child, to provide the emotional support that the child and family need, to develop the sense of control of the family and the child, and to teach stress coping techniques. Pediatric nurses should use accurate and reliable atraumatic care approaches appropriate for the child's age and developmental stages. By using atraumatic care approaches, it is possible to reduce the stress and negative emotions caused by illness and hospitalization on the child and family, and to prevent and/or reduce the child's pain. Having adequate knowledge of atraumatic care principles and atraumatic care approaches has an important role in providing optimum care and maintaining healthy growth and development of children for pediatric nurses. The aim of the present review is to address the importance of atraumatic care and atraumatic care approaches in the pediatric nursing.

**Keywords:** Atraumatic care, pediatrics, nursing.**1. Giriş**

Atravmatik bakım, hem çocukların hem de ailelerin yaşadığı psikolojik ve fiziksel stresi en aza indiren veya ortadan kaldıran müdahalelerin kullanımı ile terapötik bakım sağlama felsefesidir (1, 2). Atravmatik bakım felsefesi Donna Wong tarafından geliştirilmiştir (1). Pediatride hastanede uygulanan birçok girişim korku, ağrı, anksiyete ve travmaya neden olabilmektedir. Dolayısı ile yenidoğanlarda ve çocuklarda hastalık ve hastaneye

yatmanın neden olduğu stresin azaltılması, bu travmatik deneyimin en aza indirilmesi gerekmektedir. Hemşireler hastalık ve hastaneye yatmanın çocuk ve ailesi üzerinde oluşturduğu stres ve olumsuz duyguların ortadan kaldırılması için, çocukların bakımında atravmatik bakım ilkelerini ve yaklaşımlarını kullanmalıdır (3, 4). Atravmatik bakım yaklaşımının benimsenmesi çocuk ve ebeveynlerin hastaneye uyumunu kolaylaştırmakta, ailenin çocuğun bakımına katılmasını ve girişimlerin neden olduğu ağrı

ve anksiyetenin azaltılmasını sağlamaktadır (4). Pediatri hemşirelerinin bakım ortamlarında travmatik bakım yaklaşımlarını bilmesi ve kullanması oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu derlemenin amacı travmatik bakım ve yaklaşımlarının pediatri hemşireliğindeki önemini ele almaktır.

#### 1.1. Atravmatik Bakım Kavramı ve İlkeleri

Atravmatik bakımda ailenin varlığı oldukça önemlidir (5). Ailenin çocuğun bakımına aktif katılımı ile aile ve çocuğun stresi azalabilir, etkin bir ağrı yönetimi sağlanabilir (3). Hastanede yatan çocuklar travmatik bir olay karşısında ağlama, korku, endişe, stres, öfke gibi duygular hissedebilirler. Bu durum dikkate alınmazsa yaşadıkları olumsuz duygular onlara fiziksel ve psikolojik olarak zarar verebilir, gelişimlerini engelleyebilir.

Atravmatik bakım pediatri hemşireliğinde hastaneye yatmanın neden olduğu travmayı önleyen önemli bir bakım yöntemidir. Pediatri hemşirelerinin travmatik bakım ilkeleri hakkında bilgi sahibi olması, optimum bakım sağlanmasında önemlidir. Hemşirenin sahip olduğu bilgi, deneyim ve tutum hastaneye yatmanın neden olduğu travmanın en aza indirilmesini sağlamaktadır (6).

Hemşireler hastalık ve hastaneye yatmanın çocuk ve aile üzerinde oluşturduğu stresin azaltılmasında, çocuğun ağrısının önlenmesi ve/veya azaltılmasında önemli bir yere sahiptir. Hemşirelerin çocuk ve ailesine bakım verirken aşırıya varılmadan travmatik bakım ilkelerini bilmesi önemlidir.

Atravmatik bakımın ilkeleri;

- Ağrı ve acıyı en aza indirmek veya dindirmek
- Farmakolojik veya farmakolojik olmayan yöntemler ile ağrının kontrol altına alınmasını sağlamak
- Aile ve çocuğun ayrılmasını önlemek
- Aile merkezli bakımı benimsemek veya desteklemek
- Çocuğun kendi kontrol duygusunun gelişimini desteklemek
- Çocuk ve aile için stres oluşturan faktörlerin tanımlanmasını sağlamak
- Primer hemşirelik bakımını sağlamak
- Ailenin kontrol duygusunun gelişimine destek olmak için fırsatlar sunmak (1, 2, 4).

Literatürde çocuklara uygulanan girişimler sırasında ağrı ve stresin azaltılmasında travmatik bakım ilkelerinin benimsenmesi ve travmatik bakım yaklaşımlarının kullanılmasının önemli bir yere sahip olduğu belirtilmektedir (2, 4, 6).

#### 1.2. Atravmatik Bakım Yaklaşımları

Atravmatik bakım çocuk ve ailede hastanede kaldığı süre boyunca meydana gelen travmanın önlenmesi, çocuğun büyüme ve gelişmesinin kesintiye uğramaması için kullanılan önemli bir terapötik yöntemdir (6). Atravmatik bakım kapsamında çocuk ve ailede oluşan stresin azaltılması için hemşirelerin çocuk ve ailesinin ihtiyaç duyduğu desteği

sağlaması gerekmektedir (4). Hemşirelerin ailenin çocuğun bakımına aktif katılımının desteklenmesi, işlemler sırasında ebeveyn ve çocukla terapötik iletişim tekniklerinin kullanılması, duygusal destek sağlanması, ağrılı işlemler sırasında ağrının azaltılması, çocuğun dikkatini başka yöne çekecek teknikler kullanılması, ebeveynlerin yapılacak işlemler konusunda bilgilendirilmesi, ebeveynlerin desteklenmesi, stres ile baş etme tekniklerinin öğretilmesi gibi travmatik bakım yaklaşımlarını kullanmaları önemli bir yere sahiptir (4,7,8). Atravmatik bakım yaklaşımlarının kullanılması ailenin güçlendirilmesine ve gereksinimlerinin belirlenmesine de katkı sağlamaktadır (4). Çocuğun yaşı ve gelişim dönemine uygun travmatik bakım yaklaşımlarının kullanılması gerekmektedir (8).

Atravmatik bakım yaklaşımları farmakolojik olmayan ve farmakolojik bakım yaklaşımları olarak iki alt grupta incelenmektedir.

#### 1.2.1. Farmakolojik Olmayan Bakım Yaklaşımları

Çocuklarda travmatik bakım yaklaşımlardan farmakolojik olmayan yaklaşımlar sıklıkla kullanılmaktadır. Emzirme, oral sükröz, kanguru bakımı, masaj, dikkati başka yöne çekme, terapötik oyun ve anne sesi gibi yöntemler ağrı ve anksiyetenin azaltılmasında kullanılan farmakolojik olmayan yaklaşımlardandır.

##### 1.2.1.1. Emzirme

Emzirme ağrılı işlemler sırasında ağrının azaltılmasında etkili bir yöntemdir. Anne sütü ile besleme veya emzirmenin ağrının azaltılmasında etkili olduğunu açıklayan mekanizmalar bulunmaktadır (9). Rahatlatıcı bir kişi yani annenin varlığı, emzirme sırasındaki ten tene temas, bebeğin dikkatini emmeye ve anneye vermesi (dikkat dağıtma), annenin kokusu, hafif tatlı bir tada sahip olması, anne sütünün içeriğinde bulunan bileşenler (endorfin) emzirmenin ağrı kesici niteliğini açıklamaktadır (9, 10). Aynı zamanda emzirme diğer analjezik yöntemlere göre doğal, ulaşılabilir, kullanımı kolay ve risksizdir (11). Emzirme sağlık profesyonelleri içinde kolaylık sağlayan yöntemlerden biridir (9). Yapılan bir sistematik derlemede aşılama sırasında emzirmenin ağrının azaltılmasında etkili olduğu bildirilmiştir (10).

##### 1.2.1.2. Oral Sükröz

Ağrının azaltılması, bebeklerin fizyolojik ve davranışsal homeostazisinin sağlanmasında önemli bir yere sahiptir (12). Tatlı çözeltilerin sakinleştirici etkisi bildirilmiştir (13). Term ve preterm bebeklerde ağrılı işlemler sırasında oral sükröz uygulaması ağrının azaltılmasında etkili bir yöntemdir. Ancak bebeklerde optimal sükröz dozu henüz net değildir (14). Yapılan çalışmalarda yenidoğanlara oral sükröz verilmesinin ağrıyı azalttığı bildirilmiştir (15,16). Kassab ve ark. (17), 10-12 aylık bebekler ve 15-18 aylık küçük çocuklara aşı uygulanırken verilen sükrözün ağrıyı azalttığını belirtmişlerdir.

##### 1.2.1.3. Kanguru Bakımı

Doğum yeni ortama uyum sağlamaya çalışan bir yenidoğan için travmatik bir deneyim olabilmektedir. Doğumdan sonraki ilk saatler yenidoğanın dış ortama fizyolojik ve psikolojik uyumu için önemlidir (18). Kanguru bakımı term veya preterm yenidoğanın sadece bezi varken ebeveynin göğsüne dik pozisyonda yerleştirilmesi ile ten tene temas sağlanması yöntemidir (19, 20). Kanguru bakımı doğumdan

İtibaren ebeveyn-bebek arasındaki iletişimin sağlanması, bebeğin dış ortama uyumunun kolaylaştırılması, rahatlamasını sağlayan uygulamalardan biridir (21).

Kanguru bakımı, ağrının giderilmesi, fiziksel parametrelerin düzenlenmesi, ebeveyn-bebek bağlanmasının sağlanması, bebeğin stresinin azaltılması, hastanede yatış süresinin azaltılması, derin ve kaliteli uyku sağlanması, emzirmenin kolaylaştırılmasını sağlayan travmatik bakım uygulamaları arasında önemli bir yer tutmaktadır (21-23). Ağrının, bebeğin fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerinde hem kısa hem de uzun vadede önemli etkileri olabilmektedir (24). Kanguru bakımı teknolojik araç gereçlerin olduğu, invaziv bir ortamda ağırlı işlemler sırasında bebeğin ağrısının azaltılması ve rahatlatılmasını sağlayan kolay, ucuz ve güvenli farmakolojik olmayan yöntemlerden biridir (20, 24). Choudhary ve ark. (25) prematüre bebeklerde kanguru bakımının ağrı yanıtı üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, kanguru bakımı uygulamasının ağrı ve ağlama süresini azalttığını bulmuşlardır. Yapılan diğer çalışmalarda da, kanguru bakımının ağrının azaltılmasında etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir (20, 21). Yenidoğan kliniklerinde kanguru bakımının desteklenmesi ebeveyn ve bebeğe yararlarının yanında, ebeveynler ile etkili iletişim, iş birliği ve bütüncül bakım verilmesinde de etkili olacaktır (19).

#### 1.2.1.4. Masaj

Bebek ve çocuklarda kullanılan travmatik bakım yöntemlerinden biri de masajdır. Masaj hem bebeğin hem de annenin psikolojik ve fiziksel olarak rahatlamasını sağlayan, anne ve bebeğin uyumlu bir ilişki kurmasına yardımcı olan yaklaşımlardan biridir. Dokunma, bebekte doğumdan sonra en hızlı gelişen duydur ve özellikle prematüre bebekler için oldukça önemlidir (26). Dokunsal temas, yenidoğanın gelişimi, sistemlerin organizasyonu ve olgunlaşması, çevre ile iletişimin kurulmasında önemli bir yere sahiptir. Masajın anne bebek bağının güçlenmesinde, bebeğin rahatlamasında, ağrının azaltılmasında, anksiyete ve stresin azalmasında, bağışıklığın güçlendirilmesinde, büyüme ve gelişmede etkili olduğu bildirilmektedir (27, 28). Masajın, vagal aktivitenin artmasını ve kortizol seviyesinin azalmasını sağlayan basınç reseptörlerinin uyarılması ile terapötik etki oluşturduğu varsayılmaktadır (29). Masajın çocuklarda kas gerginliğini ve sertliğini azalttığı, kas gevşemesine yardımcı olduğu belirtilmektedir (30).

Ağrı, her yaşta kişiyi zihinsel, fiziksel ve sosyal olarak olumsuz etkileyen bir deneyimdir (31). Chik ve ark. (32), kan alma sırasında üst kola uygulanan masajın ağrının azaltılmasında etkili olduğunu bildirmişlerdir. Weekly ve ark. (33) yaptığı bir çalışmada pediatrik palyatif bakım hastalarına uygulanan masajın analjezik ihtiyacını ve ailelerindeki stresi azalttığı saptamıştır. Çelebioğlu ve ark. (34) yaptığı bir çalışmada kanserli çocuklarda uygulanan masajın intratekal tedavi veya kemik iliği aspirasyonundan kaynaklanan ağrı ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. Masaj uygulanan çocuklar sonraki invaziv girişimler sırasında daha huzurlu, işbirliği içinde ve tedavi boyunca daha rahat olduklarını ifade etmişlerdir (34).

Masaj iletişimin önemli bir anahtardır, sevginin dilidir (2). Hastanede yatmanın oluşturduğu stresin azaltılmasında, çocuğun rahatlatılmasında etkili bir yöntemdir. Bu nedenle travmatik bakımın önemli bir yönünü oluşturmaktadır (3).

#### 1.2.1.5. Dikkati Başka Yöne Çekme

Dikkati başka yöne çekme yöntemleri çocuğun ağrı dışında dikkatinin başka bir uyarana odaklayarak ağrı ve stresi azaltmak için kullanılmaktadır (35). Dikkati başka yöne çekme yöntemleri ağrı eşliğinin yükselmesini sağlayarak ağrıya olan uyumu artırmaktadır (36). Birçok dikkati başka yöne çekme yöntemi bulunmaktadır (35). Literatürde yapılan çalışmalarda çocuklarda ağrıyı azaltmak için sanal gerçeklik gözlüğü kullanma, müzik dinletme, kaleydoskop kullanma, çizgi film izletme gibi dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanıldığı bildirilmektedir (35, 37-40).

#### 1.2.1.6. Terapötik Oyun

Hastanede yatma çocukların anksiyete, öfke ve ağrı yaşamasına neden olmaktadır (41). Hastanede yatan bir çocuk için oyun hemşirelik bakımın önemli parçasını oluşturmaktadır (42). Oyun çocuğun duygularının anlaşılmasında önemli bir yere sahiptir. Terapötik oyun çocukların fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişiminde faydalıdır. Aynı zamanda çocukla iletişim kurmanın bir yoludur (43). Terapötik oyun; hastanede yatmanın neden olduğu travmayı azaltmak, yapılan tedavi ve işlemlere ilişkin çocuğun duygularını ifade etmesini sağlamak, yanlış anlaşılmalarını değerlendirmek, ağırlı işlemler sırasında ağrıyı hafifletmek ve olumlu bir baş etme yöntemi geliştirmek için kullanılan oyun türü olarak ifade edilmektedir (3, 44, 45). Terapötik oyun çocuğu hastanede yapılacak işlemlere hazırlar, eğitir, duygularını ifade etmesini, çocuk ile işbirliğini, ağrı ve kaygısının azaltılmasını sağlar (46, 47). Yayan ve ark. (43), çocuk cerrahi kliniklerinde ameliyat sonrası dönemde terapötik oyunun çocuklarda ağrı ve anksiyetenin azaltılmasında etkili olduğu bildirmişlerdir.

#### 1.2.1.7. Anne Sesi

Anne sesinin etkisinin altında yatan mekanizma tam olarak açıklanmamıştır (48). Anne sesinin prematüre bebekler için rahatlatıcı bir ortam oluşturacağı ifade edilmektedir (49).

Chirico ve ark. (50) yaptığı bir çalışmada prematüre bebeklerde anne sesinin ağrının azaltılmasında etkili olduğu bildirmişlerdir. Azarmnejad ve ark. (51) yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kan alma işlemi öncesinde ve sonrasında yenidoğanlara dinletilen anne sesinin ağrıyı azalttığını belirlemişlerdir. Erdoğan ve ark. (52), ağırlı işlemler sırasında 1-3 yaş arasındaki anne sesi dinletilen çocukların ağrı düzeylerinin, kalp atım hızlarının daha düşük olduğunu ve oksijen saturasyonlarının da yüksek olduğunu saptamışlardır. Annelerin bebek ve çocuklarının yanında olmadıkları, aktif olarak bakımlarına katılmadıkları kritik bakım ortamlarında anne sesinin dinletilmesi, ağrı yönetiminde etkili bir yöntem olarak kullanılabilirlik yaklaşımlardan biridir (50, 52).

#### 1.2.2. Farmakolojik Bakım Yaklaşımları

Kritik bakım ortamlarında ağrının kontrol altına alınmasında farmakolojik olmayan yaklaşımların yanı sıra farmakolojik yaklaşımlar da başvurulmaktadır. Çocuklarda ağrının azaltılmasında kullanılan farmakolojik yöntemler; opioid analjezikler, lokal anestezipler ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlardır (5). Ağrının azaltılması travmatik bakım felsefesinin önemli ilkelerinden biridir. Kan alma sırasında meydana gelebilecek ağrıyı azaltmada lokal anestezi etkili krem çocuklarda kullanılan yöntemlerden biridir (53). Abuelkheir ve ark. (54) yaptığı bir çalışmada, lokal anestezi (prilokain+lidokain karışımı) krem uygulamasının



çocuklarda aşılamaya bağlı ağrının azaltılmasında etkili olduğu belirtmiştir. Shaid ve ark. (55), lokal anestezi (prilokain+lidokain karışımı) kremin üç aya kadar olan bebeklerde venöz girişim sırasında meydana gelen ağrının azaltılmasında plesebo ile karşılaştırıldığında az etkili olduğunu, emzirme ve sükröz ile karşılaştırıldığında ise etkili olmadığını bildirmişlerdir.

## 2. Sonuç ve Öneriler

Atravmatik bakım yaklaşımı pediatri hemşireliğinin önemli bir yönünü oluşturmaktadır. Ebeveynlerin ve çocukların yaşadığı anksiyetenin önlenmesi, çocuğun ağrısının azaltılması veya önlenmesinde atravmatik bakım yaklaşımı kullanılmalıdır. Çocuk ve ebeveynlerinin yaşadığı anksiyetenin önlenmesinde bütün sağlık profesyonelleri özellikle de hemşireler önemli bir yere sahiptir. Hemşirelerin çocuğun yaşı ve gelişim dönemlerine uygun, doğru ve güvenilir atravmatik bakım yaklaşımlarını kullanması gerekmektedir. Hemşirelerin atravmatik bakım yaklaşımları konusunda bilgi ve deneyime sahip olması ve konu ile ilgili farkındalığın sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle atravmatik bakım yaklaşımlarının bilinmesi ve klinik alanda kullanılabilmesi için hizmet içi eğitim programlarının oluşturulması, konu ile ilgili araştırmaların yapılması önerilmektedir.

## 3. Alana Katkı

Pediatri hemşirelerinin atravmatik bakım yaklaşımlarını bilmesi ve kullanması, çocukların yaşadığı ağrı ve anksiyetenin azaltılmasında önemli bir yere sahiptir. Atravmatik bakım yaklaşımlarının kullanılması ile hemşirelik bakımın kalitesinin artmasına da katkı sağlayacaktır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** PD, NAD; **Tasarım:** PD, NAD, **Denetleme:** NAD, HBY; **Kaynak ve Fon Sağlama:** Yok; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Yok; **Analiz/Yorum:** Yok; **Literatür Taraması:** PD; **Makale Yazımı:** PD, NAD, HBY; **Eleştirel İnceleme:** NAD, HBY

## Kaynaklar

1. Furdon SA, Pfeil VC, Snow K. Operationalizing Donna Wong's principle of atraumatic care: Pain management protocol in the NICU. *Pediatric Nursing*. 1998; 24(4): 336.
2. Ocakçı A, Yiğen E. Çocuk sağlığı ve hastalıklarında atravmatik hemşirelik bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2004; 20(1): 117-6.
3. Oran G, Arslan S. Pediatride atravmatik bakım uygulamaları. *Everklioğlu C, Goncagül G, Dikmetaş C. (Ed.). İçinde: Sağlık bilimleri alanında araştırma ve değerlendirmeler*. 2019; (2): s. 21-8. Erişim adresi: [https://www.gecekitapligi.com/Webkontrol/uploads/Fck/saglik\\_cilt\\_2.pdf#page=21](https://www.gecekitapligi.com/Webkontrol/uploads/Fck/saglik_cilt_2.pdf#page=21)
4. Çalışır H, Karataş P. Pediatri hemşireliğinde atravmatik bakım yaklaşımı: Ağrı, stres ve anksiyeteyi azaltmada farmakolojik olmayan uygulamalar. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2019; 16 (3): 234-5.
5. Aksoy EY, Genç ER. Yenidoğanda atravmatik bakım. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019; 4(3): 375-0.

6. Mediani HS, Hendrawati S, Shidqi N. The knowledge and attitude of nurses in the implementation of atraumatic care in hospitalized children in Indonesia. *Journal of Nursing and Health Science*. 2019; 8(1): 51-6.

7. Pazarcıklı F, Efe E. Çocukluk dönemi aşı uygulamalarında atravmatik bakım yöntemleri. *JACSD*. 2017; 62-7.

8. Teksöz E, Ocakçı AF. Çocuk Hemşireliği'nde sanat uygulamaları. *DEUHYO ED*. 2014; 7(2): 119- 3.

9. Shah PS, Herbozo C, Aliwalas LL, Shah VS. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012; (12).

10. Harrison D, Reszel J, Bueno M, Sampson M, Shah VS, Taddio A, et al. Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016; (10).

11. Schollin J. Analgesic effect of expressed breast milk in procedural pain in neonates. *Acta Paediatrica*. 2004; 93(4): 453-5.

12. Wilson S, Bremner AP, Mathews J, Pearson D. The use of oral sucrose for procedural pain relief in infants up to six months of age: a randomized controlled trial. *Pain Manag Nurs*. 2013; 14(4): e95-5.

13. Harrison DM. Oral sucrose for pain management in the paediatric emergency department; a review. *Australas Emerg Nurs J*. 2008; 11(2):72-79.

14. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016; (7).

15. Liaw JJ, Zeng WP, Yang L, Yuh YS, Yin T, Yang MH. Nonnutritive sucking and oral sucrose relieve neonatal pain during intramuscular injection of hepatitis vaccine. *J Pain Symptom Manage*. 2011; 42(6): 918.

16. Uzelli D, Güneş ÜY. Oral glucose solution to alleviate pain induced by intramuscular injections in preterm infants. *J Spec Pediatr Nurs*. 2015; 20(1): 29-5.

17. Kassab M, Almomani B, Nuseir K. Efficacy of sucrose in reducing pain during immunization among 10-to 18-month-old infants and young children: A randomized controlled trial. *J Pediatr Nurs*. 2020; 50: e55-1.

18. Toprak FÜ, Erenel AŞ. Sezaryen doğumlarda baba ile bebek arasında kanguru bakımı alternatif bir uygulama olabilir mi?. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2018;15(2).

19. Günay U, Coşkun D. Kanguru bakımı uygulaması başlatılan bir yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yenidoğan ekibinin gözlem, görüş ve deneyimleri: Nitel bir araştırma. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med*. 2019; 6: 85.

20. Gao H, Xu G, Gao H, Dong R, Fu H, Wang D, et al. Effect of repeated Kangaroo Mother Care on repeated procedural pain in preterm infants: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(7): 1157-5.

21. Yiğit D, Örsal Ö. Babaların uyguladığı kanguru bakımının etkileri: Sistemik derleme. *STED*. 2019; 28(6): 436-6.

22. Campbell-Yeo ML, Disher TC, Benoit BL, Johnston CC. Understanding kangaroo care and its benefits to preterm infants. *Pediatric Health Med Ther*. 2015; 6:15-2.

23. Koç S, Kaya N. Doğumda kanguru bakımının sağlıklı yeni doğanların fizyolojik parametrelerine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2017; 19(1):1-3.

24. Pandita A, Panghal A, Gupta G, Verma A, Pillai A, Singh A, et al. Is kangaroo mother care effective in alleviating vaccination associated pain in early infantile period? A RCT. *Early Hum Dev*. 2018; 127: 69-3.

25. Choudhary M, Dogiyal H, Sharma D, Datt Gupta B, Madabhavi I, Choudhary JS, et al. To study the effect of Kangaroo Mother Care on pain response in preterm neonates and to determine the behavioral and physiological responses to painful stimuli in preterm neonates: a study from western Rajasthan. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016; 29(5): 826-1.



26. Abdallah B, Badr LK, Hawwari M. The efficacy of massage on short and long term outcomes in preterm infants. *Infant Behav Dev.* 2013; 36(4): 662-9.
27. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Massage therapy research. *Developmental Review.* 2007; 27(1): 75-9.
28. Vicente S, Verissimo M, Diniz E. Infant massage improves attitudes toward childbearing, maternal satisfaction and pleasure in parenting. *Infant Behav Dev.* 2017; 49: 114-9.
29. Field T. Massage therapy research review. *Complement Ther Clin Pract.* 2016; 24: 19-1.
30. Powell L, Cheshire A, Swaby L. Children's experiences of their participation in a training and support programme involving massage. *Complement Ther Clin Pract.* 2010; 16(1): 47-1.
31. Özkan TK, Küçükkeleşçe DŞ, Özkan SA. The effects of acupressure and foot massage on pain during heel lancing in neonates: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med.* 2019; 46: 103-8.
32. Chik YM, Ip WY, Choi KC. The effect of upper limb massage on infants' venipuncture pain. *Pain Manag Nurs.* 2017; 18(1): 50-7.
33. WeeklyT, Riley B, Wichman C, Tibbits M, Weaver M. Impact of a massage therapy intervention for pediatric palliative care patients and their family caregivers. *J Palliat Care.* 2019; 34(3): 164-7.
34. Çelebioğlu A, Gürol A, Yıldırım ZK, Büyükcavcı M. Effects of massage therapy on pain and anxiety arising from intrathecal therapy or bone marrow aspiration in children with cancer. *Int J Nurs Pract.* 2015; 21(6): 797-4.
35. Koller D, Goldman RD. Distraction techniques for children undergoing procedures: A critical review of pediatric research. *J Pediatr Nurs.* 2012; 27(6): 652-1.
36. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2011; 18(1): 83-2.
37. La Vonne AD, Zun LS. The impact of watching cartoons for distraction during painful procedures in the emergency department. *Pediatr Emerg Care.* 2012; 28(10): 1033-5.
38. Karakaya A, Gözen D. The effect of distraction on pain level felt by school-age children during venipuncture procedure—Randomized controlled trial. *Pain Manag Nurs.* 2016; 17(1): 47-3.
39. Gerçeker GÖ, Binay Ş, Bilsin E, Kahraman A, Yılmaz HB. Effects of virtual reality and external cold and vibration on pain in 7-to 12-year-old children during phlebotomy: A randomized controlled trial. *J Perianesth Nurs.* 2018; 33(6): 981-9.
40. Tang L, Wang H, Liu Q, Wang F, Wang M, Sun J, Zhao L. Effect of music intervention on pain responses in premature infants undergoing placement procedures of peripherally inserted central venous catheter: A randomized controlled trial. *Eur J Integr Med.* 2018; 19: 105-9.
41. Lerwick JL. Psychosocial implications of pediatric surgical hospitalization. *Semin Pediatr Surg.* 2013; 22(3): 129-3.
42. Kıran B, Çalık C, Esenay Fİ. Terapotik oyun: Hasta çocuk ile iletişimin anahtarı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2013; 2(1): 1.
43. Yayan EH, Zengin M, Düken ME, Dağ YS. Reducing children's pain and parents' anxiety in the postoperative period: A therapeutic model in Turkish sample. *J Pediatr Nurs.* 2020; 51: e33-8.
44. Gürbüz P, Yetiş G, Yakupoğulları A, Türkmen M. Evde bakım ve terapötik oyun. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi.* 2015; 3(1): 14-8.
45. Yayan EH, Zengin M. Çocuk kliniklerinde terapötik oyun. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2018; 7(1): 226-3.
46. He HG, Zhu L, Chan SWC, Liam JLW, Li HCW, Ko SS, et al. Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative emotional manifestation and postoperative pain: A randomized controlled trial. *J Adv Nurs.* 2015; 71(5): 1032-3.
47. Stewart MW. Therapeutic play intervention. *J Perianesth Nurs.* 2016; 31(5): 452-6.
48. Sajjadian N, Mohammadzadeh M, Taheri PA, Shariat M. Positive effects of low intensity recorded maternal voice on physiologic reactions in premature infants. *Infant Behav Dev.* 2017; 46: 59-6.
49. Rand K, Lahav A. Maternal sounds elicit lower heart rate in preterm newborns in the first month of life. *Early Hum Dev.* 2014; 90(10): 679-3.
50. Chirico G, Cabano R, Villa G, Bigogno A, Ardesi M, Dionisi E. Randomised study showed that recorded maternal voices reduced pain in preterm infants undergoing heel lance procedures in a neonatal intensive care unit. *Acta Paediatr.* 2017; 106(10): 1564-8.
51. Azarmnejad E, Sarhangi F, Javadi M, Rejeh N. The effect of mother's voice on arterial blood sampling induced pain in neonates hospitalized in neonate intensive care unit. *Glob J Health Sci.* 2015; 7(6): 198-4.
52. Erdoğan Ç, Turan T, Pınar B. The effect of maternal voice for procedural pain in paediatric intensive care unit: A randomised controlled trial. *Intensive Crit Care Nurs.* 2020; 56: 102767.
53. Huff L, Hamlin A, Wolski D, McClure T, Eliades AB, Weaver L, et al. Atraumatic care: EMLA cream and application of heat to facilitate peripheral venous cannulation in children. *Issues Compr Pediatr Nurs.* 2009; 32(2): 65-6.
54. Abuelkheir M, Alsourani D, Al-Eyadhy A, Temsah MH, Meo SA, Alzamil F. EMLA® cream: A pain-relieving strategy for childhood vaccination. *J Int Med Res.* 2014; 42(2): 329-6.
55. Shahid S, Florez ID, Mbuagbaw L. Efficacy and safety of emla cream for pain control due to venipuncture in infants: A meta-analysis. *Pediatrics.* 2019; 143(1): e20181173.



## DERLEME/ REVIEW

# Solunum Problemi Olan Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Egzersiz

## *Physical Activity and Exercise in Children with Respiratory Problems*

İlknur NAZ<sup>1</sup> 

Geliş tarihi/Received: 07.03.2021

Kabul tarihi/Accepted: 02.04.2021

İletişim/Correspondence:

İlknur NAZ, Doç. Dr

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, TURKEY

E-posta: ilknurnaz4@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1160-6561

## Öz

Kronik solunumsal hastalığa sahip çocuklarda düzenli fiziksel aktivite ve egzersizin yapılandırılması, mevcut hastalık ve çocuğun sağlık ve fiziksel uygunluk durumuna göre değişiklik gösteren, özel ilgi gerektiren bir konudur. İlgili literatürde sıklıkla kistik fibrozis ve astım grupları yer almaktadır. Her iki grupta da egzersiz kapasitesi farklı mekanizmalarla etkilenmekte ve fiziksel aktivite ve egzersizin önemi öne sürülmektedir. Bu derleme, kistik fibrozis ve astım başta olmak üzere solunumsal problemi olan çocuklarda egzersiz kapasitesini etkileyen mekanizmaları, fiziksel aktivitenin bu çocuklardaki önemini ve hastalık gruplarına özel olarak önerilen güncel fiziksel aktivite ve egzersiz yaklaşımlarını kapsamaktadır. Klinisyenlerin solunum problemi olan çocuklardaki fiziksel uygunluk düzeylerinin farkında olmaları ve çocukları düzenli fiziksel aktivite programlarına yönlendirmeleri önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuklar, egzersiz, fiziksel aktivite, solunumsal problemler.

## Abstract

Structuring regular physical activity and exercise in children with chronic respiratory disease is a subject that requires special attention, which varies according to the current disease and the child's health and physical fitness. Cystic fibrosis and asthma groups are often included in the related literature. In both groups, exercise capacity is affected by different mechanisms, and the importance of physical activity and exercise is suggested. The present review covers the mechanisms affecting exercise capacity in children with respiratory problems, especially in cystic fibrosis and asthma, the importance of physical activity in these children and the current physical activity and exercise approaches specifically recommended for disease groups. It is important for clinicians to be aware of the physical fitness levels in children with respiratory problems and to direct them to regular physical activity programs.

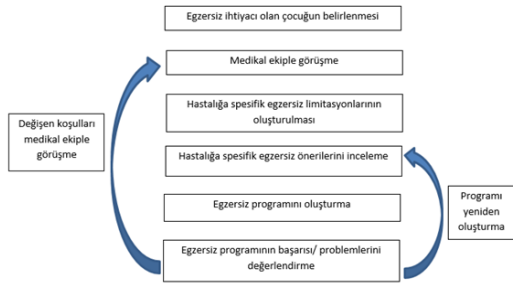
**Keywords:** Children, exercise, physical activity, respiratory problems.

## 1. Giriş

Fiziksel aktivite (FA) ve egzersiz sağlıklı çocuklarda olduğu kadar kronik hastalık varlığı olan çocuklarda da gerekli ve önemlidir (1-3). Sağlıklı çocuklar önerilen rehberler doğrultusunda günlük 60 dakikalık orta- şiddetli düzeyde FA önerilerine uymalıdır. Ancak kronik hastalığı olan çocuklar için uygun egzersiz reçetesinin oluşturulması, daha fazla özel çalışmaya kapsamakta, risklerin ve faydaların dikkatli bir şekilde değerlendirilmesini gerektirmektedir. Klinisyenler hastalarına reçetelendirecekleri FA dozu veya uygun FA modlarını belirlemede zorluk yaşamaktadır. Farmakoterapi uygulamasına benzer olarak FA'nin sıklık, tip, yoğunluk ve zaman gibi parametreleri mevcut kronik hastalık ve çocuğun sağlık ve fiziksel uygunluk düzeylerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Şekil 1'de solunum problemi olan çocuklarda fiziksel aktivite programı yapılandırma süreci algoritması yer almaktadır. Literatürde solunum hastalığı olan çocuklar ve FA konusu ele alındığında yapılan çalışmalarda sıklıkla kistik fibrozis (KF) ve astım popülasyonlarının yer aldığı dikkat çekmektedir (4,5).

1.1. Kistik Fibrozisli Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Egzersiz  
Pediatrik KF hastalarında egzersiz kapasitesi, akciğer ve kardiyovasküler fonksiyon (6), periferik kas fonksiyonu (7) ve kötü beslenme durumu (6,8,9) gibi birçok faktörden dolayı azalmaktadır. KF'li bireyler, artan ölü boşluğa uyum sağlamak için egzersiz sırasında ventilasyonlarını arttırmakta, artan solunum iş yükü egzersiz kaslarından kan akışını yönlendirmektedir (10). Orta-şiddetli KF'de ventilasyon/perfüzyon uyumsuzluğuna bağlı olarak oksijen desatürasyonu meydana gelmektedir. Yapılan çalışmalarda egzersiz için solunumsal sınırlamaların çoğunlukla şiddetli KF'li (beklenen birinci saniyedeki zorlu ekspiratör hacim (FEV1) yüzdesinin %40 altında olması) hastalarda var olduğu ve solunumsal faktörlerin hafif-orta KF'de birincil egzersiz sınırlaması olmadığı rapor edilmiştir (11,12).

KF'de hem büyük arter hem de endotel mikrovasküler disfonksiyonu bildirilmiş olup, bu durum periferik iskelet kaslarının kan akışını egzersiz sırasında artan talep alanlarına yönlendirme yeteneğini etkileyebilmektedir (13). Yüksek şiddetteki egzersizde KF hastalarında endotel



**Şekil 1. Solunum problemi olan çocukta fiziksel aktivite ve egzersiz yapılandırma süreci**

fonksiyonunun bozulması hem iş yükü hem de ventilasyon ile ilişkilidir (14). KF'deki kardiyovasküler komplikasyonlar yeterince tanımlanmamış olup, sağ ventrikül sistolik ve diyastolik fonksiyonunda anormallikler olduğuna dair kanıtlar vardır (15,16). Ayrıca KF'li çocuklar sistemik hastalığın iskelet kası fonksiyonu üzerinde özel olmayan etkisini de yaşamaktadır. Yapılan çalışmalarda sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında daha düşük bir dinlenme adenozin trifosfat/fosfokreatin (PCr) oranı ve daha yavaş PCr iyileşme süresi değerleri sergilemekte, bu da egzersiz talepleri ile iskelet kasının metabolik kapasitesi arasında bir uyumsuzluk varlığını düşündürmektedir (17). Bununla birlikte KF'li bireylerde, beslenme durumunun azalmasına ve inflamatuvar sitokinlerin artan bazal seviyelerine bağlı olabilen kas atrofisi de ortaya çıkmaktadır (18, 19).

KF'li çocuklarda egzersiz ve FA'nin etkilerinin incelendiği çalışmalarda kardiyovasküler endurans (20, 21), kas kuvveti (22, 23), yaşam kalitesi (24, 25) ve mukus temizliği (26, 27) üzerine olumlu sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Yapılan randomize kontrollü egzersiz çalışmalarından birinde; hastane yatışını takiben aerobik (maksimal kalp hızının %70'inde 30 dakika [dk.]) ve dirençli egzersiz eğitimleri (zirve iş yükünün %70'inde 5 set, 10 tekrar) karşılaştırılmış, aerobik egzersiz grubunda zirve oksijen tüketimi (VO<sub>2</sub>), aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi; dirençli egzersiz grubunda ise kilo alımı ve alt ekstremitelerde kas kuvvetinde artış elde edilmiş, çalışma sonucunda kombine programların gerekliliği vurgulanmıştır (23). Bir başka çalışmada pediatrik KF olgularında 12 hafta, haftada 2 kez, maksimum kalp hızının %60'ında 30 dk. süren treadmill seansını takiben zirve-VO<sub>2</sub> artışı elde edilmesine rağmen beklenen FEV<sub>1</sub> yüzdesinde değişiklik olmadığı rapor edilmiştir (21). Santana ve ark. nın çalışmasında süperveze 8 haftalık direnç eğitimi ve bisiklet ergometresi ile haftada üç kez aktif oyun kombinasyonu ile zirve-VO<sub>2</sub> de iyileşme gözlemlenmiş (28), haftada iki gün inspiratuar kas eğitimi ile kombinasyon halinde, kontrollere göre inspiratuar basınçta iyileşmeler de elde edildiği bildirilmiştir (29). Alanda yapılan en uzun süreli çalışmalardan biri olan Schneiderman-Walker ve ark. nın çalışmasında haftada 3 gün 20 dk.lık aerobik egzersizden oluşan üç yıllık bir ev egzersiz programının pediatrik KF'de FEV<sub>1</sub>, zorlu vital kapasite (FVC) değerlerinde daha yavaş bir düşüşle sonuçlandığı saptanmıştır (30).

KF'li çocuklarda anaerobik egzersiz içerikli (yüksek yoğunluklu aralıklı eğitim [YYAE]) eğitim hem anaerobik performansı hem de sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini iyileştirmektedir (24,25). Yapılan bir çalışmada KF'li

çocuklarda günde 30-45 dk., haftada iki gün, 12 hafta boyunca uygulanan anaerobik eğitimin hem tepe gücü hem de zirve-VO<sub>2</sub>'yi artırdığı, artan anaerobik faydaların 12 haftalık takipte devam ettiği saptanmıştır (24).

KF'li çocuklarda egzersiz reçetesini planlamadan önce en güvenli egzersiz programının tasarlanabilmesi için maksimum kalp hızı, oksijen desaturasyonu, ventilasyon sınırları, egzersize bağlı bronkospazmı belirlemek ve tedaviye yanıtı takip etmek için egzersiz testi uygulanmalıdır. Yakın zamanda yapılan bir derlemede egzersiz testinin (Godfrey Bisiklet Ergometre Protokolü gibi) 10 yaş ve üstü KF'li hastalarda prognoz hakkında temel rehberlik sağladığı öne sürülmektedir (31).

Yine KF'li çocukların ısı stresine karşı düşük toleransa sahip olması nedeniyle sıcak ortamlarda egzersiz dikkatli yapılmalı, sağlıklı çocuklara göre terlerinde daha yüksek sodyum konsantrasyonları bulunduğu ve daha fazla sıvı kaybettiklerinden egzersiz sırasında sıvı ve elektrolit kaybı ile ilgili dikkatli olunmalıdır (32, 33). Şiddetli KF vakalarında, çocukların sağlıklı fizyolojik sınırlar içinde egzersiz yapmasını sağlamak için egzersiz seansları sırasında kalp atış hızı ve oksijen saturasyonu izlenmelidir (34). Spor salonu gibi ortamlarda enfeksiyon riskini azaltmak için dikkatli olunmalı, eldiven, temiz ekipman kullanımı ve grup egzersizlerinden kaçınma gibi önlemler alınmalıdır. KF'li çocuklar için kanıta dayalı rehberler aerobik eğitim, anaerobik eğitim, direnç eğitimi ile esneklik ve mobilite eğitimi önermektedir (4).

KF'li çocuklarda orta şiddetli aerobik egzersizin (maksimum kalp hızının ~% 70'i) akciğer fonksiyonunu ve aerobik kapasiteyi iyileştirdiği gösterilmiştir. KF'li çocuklar 30-45 dk.lık seanslarda haftada en az iki kez aerobik egzersiz eğitimine katılmalı, ancak daha önce sedanter olan bireyler bu seansları aşamalı bir şekilde geliştirmelidir (35).

Çocuklar ve ergenler için anaerobik aktiviteler genellikle çocukların oyunlarının tipik doğasını taklit eden koşma ve zıplamayı içermelidir. Anaerobik sporlar arasında voleybol, eskrim, atletizm ve bazı yüzme etkinlikleri bulunur. Anaerobik programlar için önerilen egzersiz şiddeti 30 dk. lık süre içerisinde (maksimum ya da maksimuma yakın efor ile) 1 set içinde 20-30 sn.lık 3-5 tekrar olacak şekilde 3 setlik program yapılandırılması şeklindedir. Çocuklar, egzersiz süresinin üç katı kadar dinlenmelidir (Örneğin, 30 saniyelik bir egzersiz ardından 90 saniye dinlenme) ve setler arasında daha uzun bir dinlenme süresi (en az beş dk.) olmalıdır. Hastaya en fazla fayda sağlamak için anaerobik egzersizler aerobik eğitim seansları arasına serpiştirilebilir (24).

KF'li çocuklar ve ergenler için direnç eğitiminin güvenli ve etkili olduğu kanıtlanmıştır (30). Egzersiz programı yapılandırılırken özellikle vücut ağırlığı egzersizlerine (şınava, çömelme, vb) öncelik verilmeli, ağırlıklar ile yapılan herhangi bir kuvvetlendirme çalışması, egzersiz uzmanının süpervizyonu ile denetimli bir ortamda yapılmalıdır. Eğitim sırasında orta yoğunluktaki bir iş yükü, 10 tekrarla 3-5 sette farklı egzersizler için 1 maksimum tekrarı % 70'dir. Ancak çocuklar düşük yoğunluklu iş yükleriyle başlamalı ve aşamalı bir şekilde daha yüksek iş yüklerine geçilmelidir (23).

Son olarak KF'li çocuklar için esneklik ve germe aktiviteleri düşünülmeli, bu çocuklarda göğüs kafesi esnekliği ve postüral kasların geliştirilmesine odaklanılması şiddetle

tavsiye edilmektedir. Yoga hem zihinsel hem de fiziksel faydalar sağlarken esnekliği artırabilir (ancak KF'de ise intoleransı nedeniyle sıcak yogadan kaçınılmalıdır) (36).

Kistik fibrozisli çocuklarda egzersiz eğitiminin etkilerini inceleyen bir sistematik derlemede kısa ve uzun süreli aerobik ve anaerobik egzersiz eğitimi çalışmalarının aerobik kapasite, solunumsal fonksiyonlar ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerine çok düşük-düşük kalitede kanıt olduğu rapor edilmektedir. Çalışmalarda mortalite üzerine etkinlik incelenmediği, egzersizin solunumsal atak (düşük düzeyde kanıt) ve diyabetik kontrol (çok düşük düzeyde kanıt) gibi yan etkileri olabileceği vurgulanmıştır. Mevcut iyileşmeler çalışmalar arasında tutarsızlık göstermekle birlikte en belirgin kazanımın maksimal aerobik kapasite üzerine olduğu dikkat çekmektedir (37).

## 1.2. Astımlı Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Egzersiz

Çocuklarda en yaygın görülen solunumsal hastalıklardan biri de astımdır. Yapılan çalışmalar astımlı çocuklarda belirgin ölçüde FA limitasyonu olduğunu bildirmektedir (5,38,39). Aynı zamanda FA'nın anti-inflamatuvar etkilerinden dolayı immün cevabı tetikleyebileceği ve fiziksel aktif çocuklarda astım gelişme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (39). Yakın zamanda yapılmış olan bir uzun dönem prospektif kohort çalışmasında çocukluk çağı sedanter aktivite süresinin daha düşük FEV1/FVC oranı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (40).

Astım, doğası gereği alerjik veya non-alerjik olabilmekte, akut bronkokonstrüksiyon çeşitli sebepler ile tetiklenebilmektedir. Astımlı hastaların yaklaşık %90'ında egzersiz, bronkokonstrüksiyon için tetikleyicidir (41). Literatürde egzersizle indüklenen bronkokonstrüksiyon (EIB) ozmotik ve termal hipotezler ile açıklanmaktadır. Ozmotik hipotez, egzersiz sırasında ventilasyondaki artışın hava yollarında su kaybında artışa yol açarak EIB'yi tetiklediğini öne sürmektedir. Termal hipotez ise egzersiz sırasında ventilasyondaki artışın hava yollarının soğumasına yol açtığını, egzersizin ardından hava yollarının yeniden ısınmasının (reaktif hiperemi) EIB'yi tetiklediğini savunmaktadır (42). EIB muhtemelen hem ozmotik hem de termal hipotezin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Egzersizle indüklenen bronkokonstrüksiyon, egzersizden 15 dk. önce kısa etkili bir bronkodilatör kullanılarak etkili bir şekilde önlenir (43). Ayrıca yüksek yoğunluklu veya değişken yoğunluklu ısınma periyodları (44) ve diğer tetikleyicilerin kontrol edilmesi EIB'yi önleyebilir, semptomlarının şiddetini azaltabilir. Örneğin, soğuk-kuru hava gibi çevresel faktörler EIB'yi şiddetlendirmektedir (45).

Astımın şiddeti değişebilir, ancak astımın tüm seviyeleri için astım kontrolünün sağlanabileceğine dikkat etmek önemlidir. Astım iyi kontrol edildiği sürece, egzersiz intoleransı astımlı çocuklar arasında sınırlayıcı bir faktör olmamalıdır. EIB korkusundan dolayı astımı olan bazı çocuklar aynı yaş grubundaki sağlıklı akranlarına göre fiziksel olarak daha az aktif olabilir (46). Yine literatürde yeni tanı almış astımı olan çocukların daha düşük kondüsyon düzeylerine ve egzersiz kapasitesine sahip olduğu ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır (47). Ayrıca astımlı çocukların obez olma olasılığı daha yüksektir ki bu egzersiz intoleransına yol açabilir (48).

Düzenli aerobik egzersiz astım semptomlarını ve dolayısıyla astım kontrol seviyesini iyileştirmektedir. Yapılan çalışmalar, egzersizin daha az hastane başvurusu, daha az ilaç kullanımı,

daha az hırıltı, daha az bronşiyal reaktivite ve daha iyi yaşam kalitesi sağladığını göstermiştir (49-53). Bununla birlikte, düzenli egzersizin akciğer fonksiyonundaki iyileşmelerle ilişkili olmadığı unutulmamalıdır (54). Başka bir deyişle, egzersiz astım kontrolünü iyileştirebilir, ancak hastalığın şiddetini etkilemeyebilir. Astımlı çocuklar için aerobik egzersizle ilgili olarak, egzersiz modu ve egzersiz yoğunluğu olmak üzere iki ana konu yer almaktadır. Egzersiz modu, bazı egzersizler diğerlerinden daha az astmojenik ortamlarda yapıldığından önem taşımaktadır. Örneğin, kapalı bir havuzda yüzmek, soğuk-kuru bir günde dışarıda koşmaktan daha az astmojenik olan ılık-nemli bir ortam sağlayabildiğinden yüzmeye aktivitesi astımlı çocuklarda sıklıkla önerilmektedir. Egzersiz yoğunluğu ise doğrudan solunum cevabı ile ilgili olduğu için önemlidir (55). Bu nedenle, daha düşük yoğunlukta yapılan veya ventilasyonun düzelmesine izin veren egzersizler astımlı çocuklarda daha güvenli olabilir. Bu da özellikle aralıklı toparlanma ile maksimuma yakın egzersiz seanslarını içeren YYAE seanslarının bu çocuklardaki uygunluğunu desteklemektedir. Yüksek yoğunluklu egzersizin kısa aralıklarını ventilasyonun iyileşmesine izin veren iyileşme aralıkları izlediğinden, bu egzersiz türü astımlı çocuklarda iyi tolere edilmektedir (56). Genel olarak, aerobik egzersiz astımı olan çocuklarda iyi tolere edilmekte ve medikasyon mevcutsa yan etkiye yol açması beklenmemektedir (57).

Astımlı çocukların sağlıklı çocuklardan daha düşük anaerobik kapasiteye sahip oldukları (58) ve anaerobik egzersizin hafif hava yolu tıkanıklığına neden olduğu görülmektedir (59). Ancak astımlı çocuklarda direnç eğitimi de dahil olmak üzere anaerobik egzersizle ilişkili akut yanıt veya kronik adaptasyonlar hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır. Esneklik ya da mobilite egzersizlerinin ise astım kontrolünün iyileştirilmesiyle ilişkili olduğunu gösteren hiçbir kanıt yoktur. Bazı araştırmalar, yoganın astımlı çocuklar için faydalı olabileceğini göstermiştir; ancak bu etkiler sham yoga veya nefes egzersizleri ile benzerdir (60).

Şu anda Ulusal Astım Eğitimi ve Önleme Programı veya Astım için Küresel Girişim Kılavuz'unda egzersiz için herhangi bir öneri bulunmamaktadır (61). Spesifik olarak, çocuklara egzersizden önce ısınma, kısa etkili bronkodilatörlerin kullanımı ve dışarıda soğuk bir günde egzersiz yapıyorlarsa yüz maskesi takmak gibi ek tetikleyicilerin yönetimi hakkında ipuçları içeren bir astım eylem planı uygulanmalıdır. Uygun rehberlik sağlanırsa, astımı olan çocuklar benzer fiziksel uygunluk düzeylerine sahip sağlıklı çocukların yönergelerini takip edebilir. Egzersizden önce ilaçlarını kullanan iyi kontrollü astımı olan çocuklar, FA kılavuzlarında belirtildiği gibi her gün 60 dakika orta-yüksek şiddette aktivite yapmalıdır. Sedanter olanlar veya astım kontrolü optimal olmayan çocuklarda, egzersize daha düşük yoğunlukta ve daha kısa sürede başlanmalı, ancak rehberleri karşılamak için aşamalı olarak artış sağlanmalıdır. Bu hastalarda aerobik aktivite seçimi kritik derecede önemlidir. Soğuk-kuru havaya olumsuz ve şiddetli tepki verenler, kışın açık havada egzersiz yapmaktan veya buz hokeyi ve buz pateni gibi sporlardan, kokulara ve kimyasallara duyarlı olanlar klorlu havuzda yüzmekten, çevresel alerjenlere duyarlı olanlar ise özellikle ilkbaharda açık havada egzersiz yapmaktan kaçınılmalıdır (4).

Anaerobik egzersiz tipik olarak ventilasyonda önemli bir artışa neden olduğundan, YYAE'e benzer şekilde, yani ventilasyonun iyileşmesine izin veren bir egzersiz protokolü ile hazırlanmadıkça astım semptomlarına neden olabilir. Şu



anda kanıt eksikliği nedeniyle, astımlı çocuklara anaerobik egzersizin reçete edilip edilmeyeceğini söylemek zordur.

Direnç eğitiminin astımlı çocuklar için güvenli olmadığını gösteren hiçbir kanıt yoktur. Hatta, düşük orta yoğunluklu direnç eğitimi ventilasyonu önemli ölçüde artırmadığından bronkokonstriksiyona neden olma olasılığı düşük olup, astımı olan dezavantajlı çocuklarda egzersiz programını başlatmak için güvenli bir yol olabilmektedir. Ayrıca, direnç eğitiminden kaynaklanan fizyolojik adaptasyonlar, günlük yaşam aktivitelerindeki toleransı muhtemelen artıracaktır. Astımlı çocuklarda direnç eğitim programı ardışık olmayan günlerde haftada 2-3 kez, 1-2 set ve 8-15 tekrarla, orta derecede dirençli iş yükleriyle başlamalıdır (62). Astımlı olan çocuklar, solunum semptomlarına neden olma olasılığı düşük olduğu için yoga gibi esneklik eğitimlerine katılabilir. Ancak bu uygulamaların hastalığa özgü faydaları için çok az kanıt bulunmaktadır (4). Astım ve egzersiz eğitimi ile ilgili sistematik derleme sonuçlarına göre, kişiselleştirilmiş bir egzersiz eğitim programının, kardiyorespiratuar durumu iyileştirdiğini ve astımlı çocuklarda EİB'yi iyileştirme potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir. Egzersizin astımlı çocuklarda akciğer fonksiyonu üzerinde minimum etkisi vardır. Güvenli ve faydalı olabileceği için, sağlık profesyonelleri tarafından astımlı çocuklara fiziksel aktivite önerilmeli programlar en az 3 aylık sürede ve haftada en az iki kez 60 dk. lık seanslar ile uygulanmalıdır (63).

Son yıllarda solunum problemi olan çocuklarda tele-rehabilitasyon uygulamalarının önemi artmaktadır. Çocuklarda inhaler ya da farklı ilaç kullanımının izlenmesinden fiziksel aktivite ve egzersizin takibine kadar uygulama çeşitliliği mevcuttur (64). Video oyunları, sağlık davranışlarındaki değişimi motive etme potansiyeline sahip yeni bir yol olarak dikkati çekmekte, bir fiziksel aktivite veya egzersiz bileşeni içerecek şekilde tasarlanabilmektedir (65). Özellikle Nintendo Wii, Microsoft Xbox Kinect, hazır aktif video oyunları ya da spor oyunu (exergaming) ile yüksek yoğunlukta fiziksel aktiviteye katılımın güvenli bir şekilde mümkün olabileceği gösterilmiş olup bu süreçte aile desteğinin önemi çocuğun motivasyonunu büyük ölçüde arttırmaktadır (66-69).

## 2. Sonuç ve Öneriler

Kronik solunum problemi olan çocuklarda egzersiz kapasitesi çok sayıda farklı mekanizmaya bağlı olarak etkilenmektedir. Bu çocuklarda, mevcut mekanizmalar göz önünde bulundurularak, ayrıntılı bir değerlendirmeyi takiben, bireye özel FA ve egzersiz programlarının yapılandırılması sağlıklı bir yaşamın devamlılığı için esastır. İleri dönemde yapılacak çalışmalar uygulamaların kanıt değerlerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

## 3. Alana Katkı

Solunum problemi olan çocuklarda FA ve egzersiz önerileri ile ilgili farklı uygulamaların etkinliklerinin incelendiği çalışmalar olmakla birlikte hala net bir klavuz bulunmamakta, konu ile ilgili çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut literatürde yer alan önerileri sunan bu derleme solunum problemi olan çocuklarla çalışacak klinisyenlere yol gösterici olacaktır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** İN; **Tasarım:** İN; **Denetleme:** İN; **Kaynak ve Fon Sağlama:** Yok; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Yok; **Analiz/Yorum:** Yok; **Literatür Taraması:** İN; **Makale Yazımı:** İN; **Eleştirel İnceleme:** İN.

## Kaynaklar

1. Tremblay MS, Warburton DE, Janssen I, Paterson DH, Latimer AE, Rhodes RE, et al. New Canadian physical activity guidelines. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2011;36(1):36-46 7-58.
2. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 2011;43(7):1334-59.
3. World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health.* Geneva: World Health Organization; 2010.
4. West SL, Banks L, Schneiderman JE, Caterini JE, Stephens S, White G, et al. Physical activity for children with chronic disease; a narrative review and practical applications. *BMC Pediatr.* 2019 Jan 8;19(1):12.
5. Riner, WF, Sellhorst, SH. Physical activity and exercise in children with chronic health conditions. *Journal of Sport and Health Science,* 2013;2(1): 12-20.
6. Klijn PH, van der Net J, Kimpen JL, Helders PJ, van der Ent CK. Longitudinal determinants of peak aerobic performance in children with cystic fibrosis. *Chest.* 2003;124(6):2215-9.
7. Lands LC, Heigenhauser GJ, Jones NL. Analysis of factors limiting maximal exercise performance in cystic fibrosis. *Clin Sci.* 1992;83(4):391-7.
8. Coates AL, Boyce P, Muller D, Mearns M, Godfrey S. The role of nutritional status, airway obstruction, hypoxia, and abnormalities in serum lipid composition in limiting exercise tolerance in children with cystic fibrosis. *Acta Paediatr Scand.* 1980;69(3):353-8.
9. Marcotte JE, Canny GJ, Grisdale R, Desmond K, Corey M, Zinman R, et al. Effects of nutritional status on exercise performance in advanced cystic fibrosis. *Chest.* 1986;90(3):375-9.
10. Godfrey S, Mearns M. Pulmonary function and response to exercise in cystic fibrosis. *Arch Dis Child.* 1971;46(246):144-51.
11. Moorcroft AJ, Dodd ME, Morris J, Webb AK. Symptoms, lactate and exercise limitation at peak cycle ergometry in adults with cystic fibrosis. *Eur Respir J.* 2005;25(6):1050-6.
12. Regnis JA, Donnelly PM, Robinson M, Alison JA, Bye PT. Ventilatory mechanics at rest and during exercise in patients with cystic fibrosis. *Am J Respir Crit Care Med.* 1996;154(5):1418-25.
13. Hull JH, Ansley L, Bolton CE, Sharman JE, Knight RK, Cockcroft JR, et al. The effect of exercise on large artery haemodynamics in cystic fibrosis. *J Cyst Fibros.* 2011;10(2):121-7.
14. Poore S, Berry B, Eidson D, McKie KT, Harris RA. Evidence of vascular endothelial dysfunction in young patients with cystic fibrosis. *Chest.* 2013;143(4):939-45.
15. Bano-Rodrigo A, Salcedo-Posadas A, Villa-Asensi JR, Tamariz-Martel A, Lopez-Neyra A, Blanco-Iglesias E. Right ventricular dysfunction in adolescents with mild cystic fibrosis. *J Cyst Fibros.* 2012;11(4):274-80.
16. Ionescu AA, Payne N, Obieta-Fresnedo I, Fraser AG, Shale DJ. Subclinical right ventricular dysfunction in cystic fibrosis. A study using tissue Doppler echocardiography. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001;163(5):1212-8.
17. Wells GD, Wilkes DL, Schneiderman JE, Rayner T, Elmi M, Selvadurai H, et al. Skeletal muscle metabolism in cystic fibrosis and primary ciliary dyskinesia. *Pediatr Res.* 2011;69(1):40-5.

- 18.** Dufresne V, Knoop C, Van Muylem A, Malroot A, Lamotte M, Opdekamp C, et al. Effect of systemic inflammation on inspiratory and limb muscle strength and bulk in cystic fibrosis. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009;180(2):153–8.
- 19.** Pinet C, Cassart M, Scillia P, Lamotte M, Knoop C, Casimir G, et al. Function and bulk of respiratory and limb muscles in patients with cystic fibrosis. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003;168(8):989–94.
- 20.** Gulmans VA, de Meer K, Brackel HJ, Faber JA, Berger R, Helders PJ. Outpatient exercise training in children with cystic fibrosis: physiological effects, perceived competence, and acceptability. *Pediatr Pulmonol.* 1999;28(1):39–46.
- 21.** Turchetta A, Salerno T, Lucidi V, Libera F, Cutrera R, Bush A. Usefulness of a program of hospital-supervised physical training in patients with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol.* 2004;38(2):115–8.
- 22.** Orenstein DM, Hovell MF, Mulvihill M, Keating KK, Hofstetter CR, Kelsey S, et al. Strength vs aerobic training in children with cystic fibrosis: a randomized controlled trial. *Chest.* 2004;126(4):1204–14.
- 23.** Selvadurai HC, Blimkie CJ, Meyers N, Mellis CM, Cooper PJ, Van Asperen PP. Randomized controlled study of in-hospital exercise training programs in children with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol.* 2002;33(3):194–200.
- 24.** Klijn PH, Oudshoorn A, van der Ent CK, van der Net J, Kimpen JL, Helders PJ. Effects of anaerobic training in children with cystic fibrosis: a randomized controlled study. *Chest.* 2004;125(4):1299–305.
- 25.** Barak A, Wexler ID, Efrati O, Bentur L, Augarten A, Mussaffi H, et al. Trampoline use as physiotherapy for cystic fibrosis patients. *Pediatr Pulmonol.* 2005;39(1):70–3.
- 26.** Oldenburg FA Jr, Dolovich MB, Montgomery JM, Newhouse MT. Effects of postural drainage, exercise, and cough on mucus clearance in chronic bronchitis. *Am Rev Respir Dis.* 1979;120(4):739–45.
- 27.** Zach MS, Purrer B, Oberwaldner B. Effect of swimming on forced expiration and sputum clearance in cystic fibrosis. *Lancet.* 1981;2(8257):1201–3.
- 28.** Santana Sosa E, Groeneveld IF, Gonzalez-Saiz L, Lopez-Mojares LM, Villa-Asensi JR, Barrio Gonzalez MI, et al. Intrahospital weight and aerobic training in children with cystic fibrosis: a randomized controlled trial. *Med Sci Sports Exerc.* 2012;44(1):2–11.
- 29.** Santana-Sosa E, Gonzalez-Saiz L, Groeneveld IF, Villa-Asensi JR, Barrio Gomez de Agüero MI, Fleck SJ, et al. Benefits of combining inspiratory muscle with 'whole muscle' training in children with cystic fibrosis: a randomised controlled trial. *Br J Sports Med.* 2014;48(20):1513–7.
- 30.** Schneiderman-Walker J, Pollock SL, Corey M, Wilkes DD, Canny GJ, Pedder L, et al. A randomized controlled trial of a 3-year home exercise program in cystic fibrosis. *J Pediatr.* 2000;136(3):304–10.
- 31.** Hebestreit H, Arets HG, Aurora P, Boas S, Cerny F, Hulzebos EH, et al. Statement on exercise testing in cystic fibrosis. *Respiration.* 2015;90(4):332–51.
- 32.** Bar-Or O, Blimkie CJ, Hay JA, MacDougall JD, Ward DS, Wilson WM. Voluntary dehydration and heat intolerance in cystic fibrosis. *Lancet.* 1992; 339(8795):696–9.
- 33.** Orenstein DM, Henke KG, Costill DL, Doershuk CF, Lemon PJ, Stern RC. Exercise and heat stress in cystic fibrosis patients. *Pediatr Res.* 1983;17(4):267–9.
- 34.** Durstine JL, American College of Sports Medicine. ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities. In: *Human Kinetics*, vol. xv. 3rd ed. Champaign: American College of Sports Medicine; 2009. p. 440.
- 35.** van Doorn N. Exercise programs for children with cystic fibrosis: a systematic review of randomized controlled trials. *Disabil Rehabil.* 2010;32(1):41–9.
- 36.** Swisher AK, Hebestreit H, Mejia-Downs A, Lowman JD, Bruber W, Nippins M, Alison J, Schneiderman J. Exercise and habitual physical activity for people with cystic fibrosis: Expert-consensus, evidence-based guide for advising patients. *Cardiopulm Phys Ther J.* 2015;26(4):85–98.
- 37.** Radtke T, Nevitt SJ, Hbestreit H, Kreimler S. Physical exercise training for cystic fibrosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 11. Art. No.:CD002768.
- 38.** Eijkemans M, Mommers M, Draaisma JM, Thijs C, Prins MH. Physical activity and asthma: a systematic review and meta-analysis. *PLOS One.* 2012;7(12):e50775.
- 39.** Lochte L, Nielsen KG, Petersen PE, Platts Mills TA. Childhood asthma and physical activity: a systematic review with meta analysis and graphic appraisal tool for epidemiology assessment. *BMC Pediatr.* 2016;16:50.
- 40.** Eijkemans M, Mommers M, Remmers T, Draaisma JMT, Prins MH, Thijs C. Physical activity and asthma development in childhood: Prospective birth cohort study. *Pediatr Pulmonol.* 2020 Jan;55(1):76–82.
- 41.** Wilkerson LA. Exercise-induced asthma. *J Am Osteopath Assoc.* 1998;98(4):211–5.
- 42.** Kippelen P, Anderson SD. Pathogenesis of exercise-induced bronchoconstriction. *Immunol Allergy Clin N Am.* 2013;33(3):299–312 vii.
- 43.** Parsons JP, Hallstrand TS, Mastrorarde JG, Kaminsky DA, Rundell KW, Hull JH, et al. An official American Thoracic Society clinical practice guideline: exercise-induced bronchoconstriction. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;187(9):1016–27.
- 44.** Stickland MK, Rowe BH, Spooner CH, Vandermeer B, Dryden DM. Effect of warm-up exercise on exercise-induced bronchoconstriction. *Med Sci Sports Exerc.* 2012;44(3):383–91.
- 45.** Driessen JM, van der Palen J, van Aalderen WM, de Jongh FH, Thio BJ. Inspiratory airflow limitation after exercise challenge in cold air in asthmatic children. *Respir Med.* 2012;106(10):1362–8.
- 46.** Cassim R, Koplín JJ, Dharmage SC, Senaratna BC, Lodge CJ, Lowe AJ, Russell MA. The difference in amount of physical activity performed by children with and without asthma: A systematic review and meta-analysis. *J Asthma.* 2016;53(9):882–92.
- 47.** Vahlkvist S, Pedersen S. Fitness, daily activity and body composition in children with newly diagnosed, untreated asthma. *Allergy.* 2009;64(11):1649–55.
- 48.** Lu KD, Manoukian K, Radom-Aizik S, Cooper DM, Galant SP. Obesity, Asthma, and Exercise in Child and Adolescent Health. *Pediatr Exerc Sci.* 2015;28(2):264–74.
- 49.** Welsh L, Kemp JG, Roberts RG. Effects of physical conditioning on children and adolescents with asthma. *Sports Med.* 2005;35(2):127–41.
- 50.** Neder JA, Nery LE, Silva AC, Cabral AL, Fernandes AL. Short-term effects of aerobic training in the clinical management of moderate to severe asthma in children. *Thorax.* 1999;54(3):202–6.
- 51.** Bonsignore MR, La Grutta S, Cibella F, Scichilone N, Cuttitta G, Interrante A, et al. Effects of exercise training and montelukast in children with mild asthma. *Med Sci Sports Exerc.* 2008;40(3):405–12.
- 52.** Fanelli A, Cabral AL, Neder JA, Martins MA, Carvalho CR. Exercise training on disease control and quality of life in asthmatic children. *Med Sci Sports Exerc.* 2007;39(9):1474–80.
- 53.** Basaran S, Guler-Uysal F, Ergen N, Seydaoglu G, Bingol-Karakoc G, Ufuk AD. Effects of physical exercise on quality of life, exercise capacity and pulmonary function in children with asthma. *J Rehabil Med.* 2006;38(2):130–5.
- 54.** Ram FS, Robinson SM, Black PN. Effects of physical training in asthma: a systematic review. *Br J Sports Med.* 2000;34(3):162–7.

55. Bougault V, Boulet LP. Airways disorders and the swimming pool. *Immunol Allergy Clin N Am*. 2013;33(3):395–408 ix.
56. Counil FP, Varray A, Matecki S, Beurey A, Marchal P, Voisin M, et al. Training of aerobic and anaerobic fitness in children with asthma. *J Pediatr*. 2003;142(2):179–84.
57. Eves ND, Davidson WJ. Evidence-based risk assessment and recommendations for physical activity clearance: respiratory disease. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2011;36(Suppl 1):S80–100.
58. Counil FP, Varray A, Karila C, Hayot M, Voisin M, Prefaut C. Wingate test performance in children with asthma: aerobic or anaerobic limitation? *Med Sci Sports Exerc*. 1997;29(4):430–5.
59. Boas SR, Danduran MJ, McColley SA. Energy metabolism during anaerobic exercise in children with cystic fibrosis and asthma. *Med Sci Sports Exerc*. 1999;31(9):1242–9.
60. Cramer H, Posadzki P, Dobos G, Langhorst J. Yoga for asthma: a systematic review and meta-analysis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2014;112(6):503–10 e5.
61. Lucas SR, Platts-Mills TA. Physical activity and exercise in asthma: relevance to etiology and treatment. *J Allergy Clin Immunol*. 2005;115(5):928–34.
62. Behm DG, Faigenbaum AD, Falk B, Klentrou P. Canadian Society for Exercise Physiology position paper: resistance training in children and adolescents. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2008;33(3):547–61.
63. Wanrooij VH, Willeboordse M, Dompeling E, van de Kant, KD. Exercise training in children with asthma: a systematic review. *British journal of sports medicine*. 2014; 48(13): 1024-1031.
64. Chan DS, Callahan CW, Sheets SJ, Moreno CN, Malone FJ. An Internet-based store-and-forward video home telehealth system for improving asthma outcomes in children. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2003 Oct 1;60(19):1976-81.
65. Ferguson B, Baranowski T, Bingham P, Lieberman D, Medina E, Schell J, Yohannan SK. Health games come of age: An expert panel discussion. *Games Health J* 2012 Feb;1(1):11–17. PMID:26196427
66. Oh Y, Yang S. Defining exergames and exergaming. *Proceedings of Meaningful Play 2010*. pp. 1–17.
67. Barreto-Mendonça JF, de Freitas Dantas EL. The Intensity of Physical Activity in Asthmatic Children During Active Video Game Playing. *EMJ Allergy Immunol*. 2019;4[1]:101-107.
68. Lin HH, Hung YP, Weng SH, Lee PY, Sun WZ. Effects of parent-based social media and moderate exercise on the adherence and pulmonary functions among asthmatic children. *Kaohsiung J Med Sci*. 2020 Jan;36(1):62-70
69. Simmich J, Deacon AJ, Russell TG. Active Video Games for Rehabilitation in Respiratory Conditions: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Serious Games*. 2019 Feb 25;7(1):e10116.

## DERLEME / REVIEW

# Kanıt Temelli Yaklaşım Perspektifinde Postpartum Bakımın Optimizasyonu

## Optimizing Postpartum Care in the Evidence-Based Approach Perspective

Duygu DİŞLİ<sup>1</sup>, Meltem MECDİ KAYDIRAK<sup>2</sup><sup>1</sup>T.C. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Geliş tarihi/Received: 25.01.2021

Kabul tarihi/Accepted: 02.05.2021

**İletişim/Correspondence:****Duygu DİŞLİ**, Arş. Gör.

Haliç Üniversitesi Sütüce Kampüsü, Sütüce Mahallesi, İmrahor Cd. No:82, 34445 Beyoğlu/İstanbul, Türkiye

E-posta: disliduygu@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3933-4556

**Meltem MECDİ KAYDIRAK**, Dr. Öğr. Üyesi

ORCID: 0000-0002-6877-0269

**Öz**

Postpartum dönem; fetüs, plasenta ve eklerinin doğumuyla başlayan, anne, yenidoğan ve aile için fiziksel, psikososyal değişikliklerin ve uyumun gerçekleştiği önemli bir süreçtir. Sağlık bakım profesyonelleri gebelikten ebeveynliğe geçiş sürecinin başarılı bir şekilde ilerleyebilmesi için kadının ve ailesinin ihtiyaç duyduğu klinik ve sosyal kaynaklara erişim sağlayarak kadınların ve yenidoğanların sağlığını en üst düzeye taşımayı, sürdürmeyi ve geliştirmeyi amaçlamaktadırlar. Bu kapsamda doğum sonrası dönemde verilen bakım "optimal postpartum bakım" olarak adlandırılmaktadır. Doğumdan sonraki ilk saatlerde ve günlerde optimal bakımın sağlanmasıyla maternal ölümlerin büyük çoğunluğu önlenabilmektedir. Optimal bakım yaklaşımı doğrultusunda mümkün olan en etkili sağlık bakımını verebilmek amacıyla sistematik ve kanıta dayalı bir yaklaşımın temelinde klinik rehberler, bakım standartları ve ilgili bilimsel araştırmalar bulunmaktadır. Bu çerçevede hazırlanmış uluslararası ve ulusal çapta güncel rehberler yayınlanmıştır. Bu çalışmada, postpartum bakımda hemşire/ebeler için optimizasyonu sağlamak ve bakım etkinliğini arttırmak amacıyla ulusal ve uluslararası literatürde yer alan klinik rehberler, bakım standartları ve kanıt temelli yaklaşımlar taranarak postpartum bakımda yol gösterici bir derleme oluşturulması planlanmıştır. Bu nedenle; ulusal ve uluslararası çapta yayınlanmış güncel doğum sonu bakım klinik rehberler, bilimsel literatürdeki kanıt değeri yüksek akademik çalışmalar ve komite görüşleri incelenmiştir. Sonuç olarak, incelenen kaynaklarda yer alan uygulamaların öneri dereceleri yüksek olmasına rağmen düşük kanıt düzeyine sahip oldukları saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik bakımı, kanıta dayalı uygulamalar, postpartum dönem.**Abstract**

**Objective:** The postpartum period is a crucial process that begins with the birth of the fetus, placenta and its appendages and in which physical, psychosocial changes and adaptation occur for the mother, newborn and family. Healthcare professionals aim to maximize, maintain and improve the health of women and newborns by providing access to clinical and social resources needed by the woman and her family so that the transition from pregnancy to parenthood can progress successfully. By providing optimal care in the first hours and days after birth, the majority of maternal deaths can be prevented. In order to provide the most effective health care possible in line with the optimal care approach, clinical guidelines, standards of care and related scientific research constitute the basis of a systematic and evidence-based approach. There were published international and national up-to-date guides prepared within this framework. This review was designed to create a guiding review in postpartum care by scanning clinical guidelines, care standards and evidence-based approaches in the national and international literature to optimize for nurses/midwives in postpartum care and to increase care efficiency. In this study, current postpartum care clinical guidelines published nationally and internationally, academic studies with high evidence value in the scientific literature and committee opinions were examined. As a result, it was found that the applications in the reviewed sources have a low level of evidence, although their recommendation levels are high.

**Keywords:** Evidence-based practice, postpartum period, nursing care.

## 1. Giriş

Postpartum dönem (doğum sonu dönem, puerperal dönem, postnatal dönem, lohusalık); fetus, plasenta ve eklerinin doğumuyla başlayan, anne, bebek ve aile için fiziksel ve psikososyal değişikliklerin gerçekleştiği önemli bir süreçtir ve uzun vadeli sağlık ve esenlik için zemin hazırlar. Bu dönemi deneyimleyen kadınlara puerpera ya da lohusa denir (1–3).

“Dördüncü trimester” olarak da adlandırılan doğum sonu dönemde kadın birden çok fiziksel, sosyal ve psikolojik değişikliğe uyum sağlar. Aynı zamanda doğumdan sonra iyileşme, değişen hormonlara uyum sağlama, yenidoğanın beslenmesi ve bakımı gibi konular gündeme gelerek hem kadın hem de ailesi için yeni bir süreci başlatır. Bu süreç, kadın ve ailesi için neşe ve heyecan verici bir dönem olmasına rağmen önemli zorlukları ve komplikasyonları da beraberinde getirebilir (4,5). Bu dönemde; yorgunluk, ağrı, inkontinans, emzirme problemleri, depresyon, stres gibi fizyolojik ve psikososyal olayların yanında; postpartum kanama, postpartum enfeksiyon, venöz tromboemboli, konstipasyon, hemoroid, üriner retansiyon gibi doğum sonu görülen komplikasyonların görülmesi söz konusu olabilmektedir (2, 4).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) her yıl gebelik ve doğum komplikasyonları nedeniyle 500.000’den fazla kadının öldüğünü ve bu ölümlerin çoğunun doğum sırasında veya hemen sonrasında gerçekleştiğini rapor etmektedir. Özellikle doğum sonrası kanama ve enfeksiyon anne ölümüne neden olmaktadır (5). Türkiye’nin doğum sonu bakım istatistikleri incelendiğinde; Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 raporunda, kadınların %74’ünün doğumdan sonraki dört saat içinde ilk bakımlarını aldıkları ve %6,2’sinin hiç bakım almadığı belirtilirken; TNSA 2018 raporunda, doğumdan sonra kadınların %96’sının kırk bir gün içerisinde, %79’unun ilk iki gün içerisinde doğum sonu bakım aldıkları ve sadece %5’inin doğum sonu hiç bakım almadığı görülmektedir (6, 7).

Hemşireler ve ebeler başta olmak üzere kadın sağlığı hizmeti sağlayıcıları, gebelikten ebeveynliğe geçiş sürecinin başarılı bir şekilde ilerleyebilmesi adına kadının ve ailesinin ihtiyaç duyduğu klinik ve sosyal kaynaklara erişmesini sağlamak için benzersiz niteliklere sahiptir. Sağlık hizmeti sağlayıcılarının, bu nitelikler doğrultusunda kadınların ve yenidoğanların sağlığını en üst düzeye taşımak amacıyla sağladıkları doğum sonrası bakım “optimal postpartum bakım” olarak adlandırılmaktadır (4). Doğumdan sonraki ilk saatlerde ve günlerde optimal bakımın sağlanmasıyla maternal ölümlerin büyük çoğunluğu önenebilmektedir (5). Bu nedenle, maternal morbidite ve mortaliteyi azaltmak için postpartum dönemdeki optimal bakımın önemi güçlenmekte ve bu konudaki acil ihtiyaç söz konusu olmaktadır (4).

Optimal postpartum bakım ile kadının çok yönlü değerlendirmesi yapılarak kadına ve yenidoğana yönelik özel ihtiyaçlar belirlenir, bu ihtiyaçlara yönelik girişimler planlanır, anne ve ailenin bu döneme fiziksel ve psikososyal adaptasyonu sağlanır, olası komplikasyonları önleme ihtimali artar ve sağlığın geliştirilmesi için uygun zemin oluşur (3, 4, 8). Postpartum bakım kadın sağlığını korumak ve geliştirmek için bu denli önemli olmasına rağmen antenatal ve innatal bakım kadar önemsenmemektedir (5).

Optimal bakımı planlamak ve bakım uygulamalarını kapsamlı bir şekilde gerçekleştirmek için postpartum dönemde oluşması beklenen normal fizyolojik ve psikolojik değişikliklerin iyi bilinmesi gereklidir. Tablo 1’de postpartum normal süreçte gerçekleşen fizyolojik ve psikososyal değişiklikler belirtilmiştir (1–3).

**Tablo 1. Postpartum Dönemde Oluşan Normal Fizyolojik ve Psikososyal Değişiklikler**

Sistem ve Yapılar	Fizyolojik Değişiklikler
Üreme Sistemi	Involüsyon sürecinde uterus kontrakte olur, nekrotize desidua tabakası loşia olarak atılır, serviks dilate ve ödemli olabilir, eksternal osta değişim görülür; vajina, vulva ve perinede deşürü, laserasyon veya hemoroid görülebilir
Kardiyovasküler Sistem	Kardiyak outputta (debi) geçici artış olur, plazma volümü (hacmi) giderek azalır, ilk haftalarda bradikardi görülür ve kan basıncı normal seyrederek, geçici lökositoz oluşabilir, pıhtılaşma faktörleri yüksek kalır, ortostatik hipotansiyon görülebilir
Solumun Sistemi	Diyafram normal pozisyonuna döner, torasik kavitede rahatlama olur, PaCO <sub>2</sub> seviyesinde yükselme görülür
Üriner Sistem	Böbrekler (renal pelvis) ve üreterler dilate olan durumdan normal haline döner, idrar içeriğinde ilk günlerde protein ve aseton görülebilir, glikozüri kaybolur, laktosüri oluşabilir, mesane kapasitesi artar ve kas tonüsü azalır, diürez görülür, distansiyon ve idrar retansiyonu riskleri artar
Gastrointestinal Sistem	Karın boşluğunda rahatlama olur, bağırsak tonüsünde ve motilitede azalma gerçekleşebilir, karın kasları gevşer, perianal travmadan dolayı ağrı ve hemoroid varlığı görülebilir
Meme Dokusu	Büyüme ve ağırlaşma görülür, su ve elektrolit depolar, kan akımında artış olur, hormon seviyeleri değişir ve laktasyon olur
Endokrin Sistem	Östrojen, progesteron, koryonik gonadotropin (hCG) ve plasenta laktajenik hormon seviyeleri düşer, prolaktin ve oksitosin seviyesi artar, bazal metabolizma hızı normale döner, hipoglisemi görülebilir, ovulasyon ve menstrüasyon döngüsü zaman içinde geri döner
Kas-İskelet Sistemi	Yorgunluk, kas ve yapılarda ağrı meydana gelebilir, karın kaslarının tonüsünde azalma ve gevşeme görülür, kilo değişikliği olur
Cilt, Deri ve Saç	Linea nigra ve melazma kaybolur, stria gravidarum solar ancak kaybolmaz, saç dökülmesi başlayabilir
<b>Psikososyal Değişiklikler</b>	
Adaptasyon Süreci ve Ebeveynlik Rolünü Kazanma	Bağlanma, güven duygusu, anneliğe uyumun gerçekleşmesi, yaşam tarzında düzenlemeler, bebeği kabullenme, yeni roller edinme, iş yaşamına geçiş düzenleme gibi konularda problemler görülebilir
Postpartum Hüzün (Blues)	Doğum sonu 2 haftalık süreçte hafif depresyon durumu, yorgunluk, uykusuzluk, anksiyete, ağlama hissi, duygudurum değişiklikleri görülebilir

(1–3) numaralı kaynaklardan yararlanılarak hazırlandı.

Anne ve yenidoğan bakımının kalitesini iyileştirmek ve optimal bakım yaklaşımı doğrultusunda mümkün olan en etkili sağlık bakımını verebilmek amacıyla sistematik ve kanıta dayalı bir yaklaşımın temelini oluşturacak stratejik alanlar belirlenmiştir. Bu alanlardan en önde gelenler; klinik rehberler, bakım standartları ve ilgili araştırmalardır (9). Bu çerçevede hazırlanmış uluslararası ve ulusal çapta güncel rehberler bulunmaktadır. Uluslararası rehberler başlıca; “Anne ve Yenidoğanın Doğum Sonrası Bakımına İlişkin DSÖ Önerileri (2013)”, “Doğum Sonrası ve Doğum Sonrası Bakım Konusunda DSÖ Teknik Danışmanlığı (2010)” ve “İngiltere Ulusal Temel Bakım İşbirliği Merkezi (National Collaborating Centre for Primary Care) (NCCPC) Postnatal Bakım (2015)” iken Türkiye’de T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi (2014) kullanılmaktadır (5, 10–12).

Bu kapsamda yapılan bu çalışmada, postpartum bakımda hemşire/ebeler için optimizasyonu sağlamak ve bakım etkinliğini arttırmak amacıyla ulusal ve uluslararası literatürde yer alan klinik rehberler, bakım standartları ve kanıt temelli yaklaşımlar taranarak postpartum bakımda yol gösterici bir derleme oluşturulması planlanmıştır.

## 2. Postpartum Süreçte Optimal Bakım Yaklaşımları

Postpartum dönem kadın ve yenidoğan için kritik bir öneme sahiptir. Kadınların optimal sağlık durumunu sağlamak için doğum sonrası bakım devam eden bir süreç haline gelmelidir. Postpartum optimal bakım ile kadın ve yenidoğanın genel sağlığını ve refahını mümkün olan en iyi seviyede korumak, sürdürmek ve geliştirmek hedeflenmektedir. Postpartum optimal bakım bireyin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak bireysel ve holistik olarak tasarlanmalı ve gerekli destek sunulmalıdır (4). Bu kapsamda postpartum süreçte optimal bakım yaklaşımları başlıklar altında açıklanmıştır.



## 2.1. Maternal Erken Uyarı Kriterleri İzlemi

Anne ölümleri ile ilgili vakaların incelemesi sonucunda vital parametrelerde değişim olduğu bildirilmiştir. Bu bağlamda anne ve fetüs sağlığında normalden sapma durumunu belirlemek ve hastanın sürekli olarak değerlendirmesini sağlamak amacıyla "Maternal Erken Uyarı Kriterleri (Maternal Early Warning Criteria) (MEWC)" belirlenmiştir. Bu parametrelerin takibi; erken tanı ve tedavi için temel taş oluşturarak bakım profesyonellerine acil durumların tanınmasında kılavuz olmayı hedeflemektedir (13). Maternal erken uyarı kriterlerinin izlemi; "yaşam bulguları takibi, uterus involüsyonunun değerlendirilmesi ve miksiyon takibi" olmak üzere üç alt başlık çerçevesinde incelenmiştir.

### 2.1.1. Yaşam Bulguları Takibi

Kanama, postpartum enfeksiyon, preeklampsi gibi doğum sonu komplikasyonlar yaşam bulguları üzerinde anlamlı değişikliklere neden olmaktadır (12-15). Postpartum dönemde ateş, nabız, kan basıncı, solunum takibi ile problemin erken tanınması sağlanarak oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi mümkündür (16). Yaşam bulguları takip sıklığı ve periyodu literatürde farklılık göstermesine karşın doğum sonu en az ilk 24 saat takibinin yapılması konusunda görüş birliği bulunmaktadır (10-12). Dünya Sağlık Örgütü'nün yayınladığı "Anne ve Yenidoğanın Doğum Sonrası Bakımına İlişkin DSÖ Önerileri (2013)" adlı rehberde (12) doğum sonu komplikasyonların vital bulgular üzerinde etkisi olduğu bildirilmiş ve tüm postpartum kadınların ilk 24 saat boyunca ateş, nabız ve tansiyon takibinin yapılması önerilmiştir [D(GPP)]. İngiltere Ulusal Temel Bakım İşbirliği Merkezi (National Collaborating Centre for Primary Care) (NCCPC)'nin 2006'da yayınlayıp 2015'te revize ettiği "Postnatal Bakım (2015)" rehberinde (11) ise en az bir kan basıncı ölçümünün doğumdan sonraki ilk altı saat içinde yapılması [D(GPP)] önerilirken herhangi bir enfeksiyon belirti ve bulgusunun olmadığı durumlarda maternal sıcaklığın rutin değerlendirmesinin gerekli olmadığı [D(GPP)] bildirilmiştir. Yine aynı rehberde (11) göre; diastolik kan basıncının 90 mmHg üzerinde olması ve 4 saat içinde 90 mmHg altına düşmemesi durumunda preeklampsi varlığının değerlendirilmesi yüksek kanıt düzeyinde [A] öneridir.

### 2.1.2. Uterus İnvölüsyonunun Değerlendirilmesi

İnvölüsyon; üreme organlarının postpartum dönemde küçülerek gebelik öncesi büyüklüğüne yakın ölçülere ve normal fonksiyonlarına dönme sürecidir. Uterusun fundusunun özellikleri involüsyon sürecinin değerlendirilmesinde yol göstericidir. Plasentanın doğuşuyla birlikte fundus orta hatta, umblikus seviyesinde (U0) veya umblikusun 1-2 cm altında (U-1/U-2, simfizis pubis ile umblikus arasında), sert, kontrakte, greyfurt büyüklüğünde ve yaklaşık 1000 gram ağırlığındadır. Doğumdan on iki saat sonra kas liflerinin gevşemesiyle birlikte uterus umblikus seviyesine gelir ve burada palpasyonla hissedilebilir. Fundus her gün 1 cm aşağıya inerek onuncu günün sonunda pelvisin içine yerleşir ve palpasyonla hissedilemez duruma gelir. Doğumdan sonraki ilk hafta sonunda 500 gr, ikinci hafta sonunda 300 gr olan uterus, involüsyon sonunda (yaklaşık altı hafta) 50-80 gr ağırlığına ulaşarak süreci tamamlar. Bu çerçevede, doğum sonu uterusu oluşturan değişimler ve involüsyon süreci takip edilerek oluşabilecek komplikasyonlar tanımlanabilmektedir (1). Uterus involüsyonunun değerlendirmesinde kullanılan başlıca uygulamalar; uterus tonüs kontrolü, fundus masajı, kanama miktarı ve niteliğidir (10,11). Uterus tonüs kontrolü hakkında literatürde görüş ayrılığı bulunmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi'nde (10) uterus tonüs kontrolünün gerekliliğini belirtirken NCCPC ise anormal vajinal kayıp olmaması durumunda, uterusun abdominal palpasyonla değerlendirilmesi veya rutin bir gözlem olarak ölçülmesi

gereksiz olduğunu [B] bildirmiştir (11). T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi'nde fundusa masaj uygulaması önerilmesine rağmen, yapılan güncel çalışmalardaki sınırlılıklar nedeniyle bu uygulamanın kanıt düzeyi düşüktür (10, 17). Hofmeyr ve ark. (17) tarafından yapılan bir sistematik derlemede uterus masajının etkinliğini belirlemek amacıyla daha yüksek örneklem ile daha fazla çalışmanın yapılmasının gerekliliği belirtilmiştir. Aynı zamanda, yapılan çalışmalardaki kadınların uterotonik tedavi alması nedeniyle uterotoniklerin kullanılmadığı çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır.

### 2.1.3. Miksiyon Takibi

İdrar retansiyonu ve mesane distasyonu idrar yolu enfeksiyonlarına ve postpartum kanamaya sebep olabilir (1). Doğumdan sonra annenin en kısa zamanda idrar yapması için teşvik edilmesi, idrar miktarının ve renginin değerlendirilip kaydedilmesi, idrar sondası mevcutsa aldığı ve çıkardığı sıvı izlemi önerilmektedir (10). İlık duş/banyo, erken mobilizasyon, su sesi dinletmek, pelvik bölgeye ılık su dökmek, mesane üzerine el masajı şeklinde baskı uygulamak, pelvik taban egzersizleri (kegel egzersizi), çay ve kahve gibi diüretik içeceklerin tüketilmesinin sağlanması, akupunktur veya sakral masaj gibi uygulamalar idrar çıkışına yardımcı olan girişimlerdir (10, 18-20). Lauterbach ve ark. (21) tarafından postpartum dönemde olan elli beş kadınla yapılan randomize kontrollü çalışmada akupunktur uygulamasının bir saat içinde spontan idrar çıkışı sağladığı görülmüştür. Tüm non-invaziv yöntemler denendikten sonra enfeksiyon riskini arttırmasına rağmen miksiyonun sağlanamadığı durumlarda mesane kateterizasyonu önerilmektedir (22, 23).

## 2.2. Laboratuvar Bulgularının İzlenmesi

Doğum sonrası dönemde uygulanan rutin hemoglobin ölçüm testi temkin amaçlı yapılmaktadır. Güncel literatüre göre; postpartum dönemde hemoglobin değerlendirmesi hasta özelliklerine göre kişiselleştirilerek doğum öncesinde anemi varlığı, doğum sonrası kanama durumu veya semptomatik hastalarda hemoglobin ölçümü önerilmektedir. Başvuru sırasında anemik olmayan, komplikasyonsuz vajinal doğum yapıp doğumda 500 ml'den az kan kaybı olduğu tahmin edilen asemptomatik hastalarda hemoglobinin değerlendirmesi ihmal edilebilir (24). Girault ve ark. (25) tarafından yapılan çalışmada; doğum sonrası kan kaybı 500 ml'den az olan hastaların hemoglobin değerleri ölçülmüştür. Bu çalışmaya göre; vajinal doğumdan sonra hemoglobin değerinde 2 g/dl'den fazla düşüş olan hastalar yalnızca %11'lik bir dilim oluşturmuştur (25). Benzer şekilde, doğum sonrası dönemde sıklıkla görülen lökositoz nedeniyle beyaz kan hücrelerinin sayısının belirlenmesi enfeksiyon için öngörücü bir parametre değildir. Bu nedenle, klinik enfeksiyon şüphesi olan hastalar için beyaz kan hücreleri sayımı ve ayıncı laboratuvar değerlendirmesi yapılması önerilmektedir (24). Proteinüri değerlendirmesinde NCCPC (11) rutin değerlendirme önermemektedir [D(GPP)].

## 2.3. Ağrı Yönetimi

Ağrı, doğum sonrası erken dönemde ortaya çıkan en yaygın sorunlar arasında yer almaktadır. Doğumdan sonraki ilk günlerde görülen ağrı nedenleri doğum şekline bağlı olarak değişebilmektedir. Vajinal doğumdan sonra sıklıkla ağrıya neden olan faktörler; meme angorjmanı, uterus kontraksiyonları ve perineal laserasyonlar iken sezeryan doğumda; meme angorjmanı, uterus kontraksiyonları ve cerrahi insizyon gibi faktörler ön plana çıkmaktadır (26).

Meme angorjman ağrısının önlenmesinde soğuk uygulama paketleri ve emzirme sıklığının arttırılması gibi nonfarmakolojik

uygulamalar önerilmektedir. Bu uygulamalara ek olarak lüzum halinde antiinflamatuar etkisi olan hafif analjezikler kullanılabilir. Uterin kramplar (kontraksiyonlar) multipar kadınlarda daha yaygın olarak görülmekle birlikte emzirme sırasında sıklıkla ortaya çıkmaktadır. Karın üzerine uygulanan sıcak jel pedler uterin ağrının azaltılmasında tercih edilebilmektedir. Non-steroidal anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİ) uterin krampların giderilmesinde etkilidir ancak opioid ilaçlar ile ilgili veriler yetersizdir (26).

Perineal ağrı; nonfarmakolojik lokal uygulamalar, topikal anestetikler veya oral analjeziklerle tedavi edilebilmektedir (26,27). Perineal ağrı yönetiminde kadınlara lokal soğuk terapi (soğuk oturma banyoları, buz ya da soğuk uygulama paketleri) önerilmektedir [A] (11). Lokal soğuk uygulamanın ağrıyı azaltmaya yönelik etkisini değerlendiren bir sistematik derlemede kontrol grubuna karşı lokal soğuk uygulama (soğuk oturma banyoları, buz ya da soğuk uygulama paketleri) yapılan grubun ağrısında 24-72 saat içerisinde anlamlı bir azalma olduğu görülmüştür (11, 27). Sezeryan sonrası dönemde cerrahi insizyon ağrısı için sıklıkla nöroaksiyel opioidler kullanılmaktadır. Nöroaksiyel opioidlere ek olarak standart oral ve parenteral analjezikler veya NSAİ'ler de uygulanmaktadır (26).

Doğum sonu görülen baş ağrısı varlığı preeklampsi ya da gelişiminin göstergesi olabilmektedir. Bunun yanında doğum spinal veya epidural anestezi ile gerçekleşmiş ise "spinal baş ağrısı" gerçekleşebilir (28). Şiddetli ve inatçı baş ağrısı olan kadınlar için preeklampsi düşünülmelidir. Preeklampsi şüphesinde ileri değerlendirme yapılması gerekir [A] (11). Baş ağrısı için genellikle, normal vajinal doğum yapmış kadınlarda oral, sezaryen doğum yapmış kadınlarda ise parenteral analjezik uygulanır. Oral analjezi gerektiğinde kontraendike olmadıkça ilk durumda parasetamol kullanımı tavsiye edilir [A] (10,11).

#### 2. 4. Erken Mobilizasyon ve Antitromboembolik Profilaksi

Postpartum erken mobilizasyonun uterus involüsyonunu hızlandırma, ateş ve pnömoni riskini azaltma, intestinal ve üriner fonksiyonda artış sağlama, karın kaslarının tonüsünün eski haline geri dönüşünü hızlandırma, kan dolaşımında artış sağlama, zihinsel durumu güçlendirme ve fiziksel güçte hızlı bir geri dönüş sağlama gibi pek çok yararı olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmiştir. Bu doğrultuda, erken mobilizasyon tromboembolik olayları önlemek için büyük önem taşımaktadır (10,29,30). Kadının, postpartum dönemde mümkün olduğu kadar kısa süre içerisinde mobilize olması için teşvik edilmesi ve desteklenmesi [D(GPP)] NCCPC tarafından önerilmektedir (11).

Antitromboembolik profilaksi yöntemlerinde; yatak içinde egzersiz yaptırma, basınç uygulama ve gevşetme gibi dolaşımı artırıcı uygulamalar, tromboprofilaksi (antikoagülanlar), dereceli kompresyon çorapları veya pnömatik kompresyon cihazı başlıca önerilen uygulamalardandır (8,31). The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) sezaryen ameliyatı olan tüm kadınların doğumdan sonraki on gün boyunca düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) ile tromboprofilaksi almasını önerirken yüksek riskli kadınlarda DMAH ile tromboprofilaksinin altı haftaya kadar devam ettirilebileceğini bildirmiştir (32).

#### 2.5. Perine ve İnsizyon Bakımı

Doğum sonrası perine bakımında; hijyen eğitimi (pedlerin sık sık değiştirilmesi, perine temizliği, günlük ayakta banyo yapma/duş alma), epizyotomi hattında açılma kontrolü, hematoma ve inkontinans (üriner/fekal) değerlendirmesi, anal sfinkter hasarı olan kadınlarda gaita yumuşatıcıları ya da laksatif kullanımı

önerilmektedir [D(GPP)] (10,11,24). Perine bakımında kullanılan ajanlar hakkında yapılan bir çalışmada; epizyotomi bakımında serum fizyolojik veya normal su kullanımının rivanol ya da betadin gibi solüsyonlara karşı daha ucuz ve etkili olduğu belirtilmiştir (33). Tuna'nın (34) çalışmasında ise epizyotomi bakımında povidone iyodine ve şebeke suyunun yara iyileşme sürecine etkisi karşılaştırılmıştır. Postpartum birinci günde şebeke suyu ile epizyotomi bakımı yapılan grubun, povidone iyodine ile bakım yapılan gruba göre yara iyileşmesinin daha hızlı olduğu belirlenmiştir. İnsizyon bakımında ise; genel vücut hijyeni sağlanmalı, insizyon hattı değerlendirilmeli ve batin muayenesi ve distansiyon değerlendirilmesi yapılmalıdır (10).

#### 2.6. Beslenmenin Düzenlenmesi

Normal doğumdan sonra genellikle oral beslenmeye hemen geçilirken sezaryen doğumdan sonra oral alımı başlatmak için en iyi zaman kesin olarak bilinmemektedir (10,35). Geleneksel uygulamalarda abdominal cerrahi sonrası bağırsak fonksiyonlarının geri dönüşü, bağırsak sesleri, gaz veya gaita çıkışı ile teyit edilene kadar oral alımın geciktirilmesi görüşü hakimdir. Ancak bu görüşün aksine Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme (Enhanced Recovery After Surgery) (ERAS) protokolüne göre; ameliyat sonrasında erken oral alımın geçilmesi ile bağırsak fonksiyonlarının daha hızlı geri dönüşü ve daha erken mobilizasyon sağlanırken; enfeksiyon riski, emzirmeye geçiş süresi ve hastanede kalış süresinde azalma görülmektedir (36). Huang ve ark.'nın (37) yaptığı bir meta-analiz çalışması sezaryen ameliyat sonrası erken oral beslenmenin bağırsak fonksiyonunun geri dönüşünü hızlandırdığı ve postoperatif komplikasyonların görülme riskinde artışa neden olmadığına dair kanıt oluşturmaktadır.

Doğum sonu dönemde ek gıdalar kullanılabilir. Sağlık Bakanlığı postpartum dönemde annenin demir ve D vitamini desteği almasını önermektedir (10). Doğum sonu A vitamini takviyesi hakkında yapılan bir derlemeye göre; anneye verilen ekstra A vitamini anne sütündeki A vitamini miktarını biraz artırırsa da maternal veya fetal mortalite oranlarına etki etmediği belirtilmiştir (38).

#### 2.7. Konstipasyon ve Hemoroidin Önlenmesi

Gebelik sırasında artan progesteron, motiliteyi ve bağırsak tonüsünü azaltma etkisini postpartum dönemde birkaç gün daha devam ettirdiği için doğum sonrası dönemde yaygın konstipasyon görülebilir. Buna ek olarak, karın kaslarının gevşek olması da konstipasyonu ve distasyonu artırıcı etki gösterir (1). Ağrı deneyimleme, zorlanma, sert gaita ve tam gerçekleşmemiş defekasyon hissi gibi semptomlarla karakterize olan konstipasyon, doğum sonu dönemde lohusaların yaşam kalitesini düşürmektedir (39). Hemoroid varlığı, epizyotomi bölgesinde ağrı, gebelik hormonlarının etkileri ve gebelikte kullanılan hematinikler doğum sonrası konstipasyon riskini artırmaktadır. Bu kapsamda; defekasyon çıkışı değerlendirmesi [D(GPP)], sıvı alımı değerlendirmesi, diyet düzenlemesi, yüksek lifli diyet ve bol sıvı alımı teşviki [D(GPP)] ile birlikte laksatif [A] ve analjezik uygulama, sitz banyosu, ano-rektal krem uygulamaları da önerilmektedir (11, 39,40).

#### 2. 8. Titremenin Önlenmesi

Doğum sonrası titreme kadınların yüzde %25-50'sinde görülebilmektedir. Doğum sonu titreme; doğumdan sonra vücut sıcaklığındaki düşüşe, fetal-maternal kanamaya, mikro-amniyotik embolilere, plasental ayrılmaya, anesteziye, bakteriyemi veya bazı ilaçların (örn. misoprostol) verilmesine bir cevap olabilir. Ilık battaniye ve / veya ılık hava ile destekleyici tedavi uygulanabilirken anestezi ile ilişkili titreme farmakolojik olarak tedavi edilebilir (24).

## 2.9. Uyku Örüntüsünün Değerlendirilmesi ve Yorgunluğun Giderilmesi

Anneler, doğum sonrası dönemde bebeğin uykusu ve beslenme düzenine bağlı olarak uyku örüntüsünde değişim yaşamaktadırlar. Gün içindeki toplam uyku miktarı yeterli olsa bile parçalanmış uyku düzeni önemli sorunlar doğurabilmektedir. Bu dönemde deneyimlenen uyku örüntüsünde bozulma ve uyku kalitesinde düşüş, yorgunluk ve postpartum depresyon ile güçlü bir ilişkiye sahiptir (41). Lee ve ark. (42) çalışmalarında uyku kaybı ve buna bağlı olarak gelişen yorgunluğun yaşam kalitesi ile yüksek oranda ilişkili olduğunu bildirmiştir. Özellikle doğum sonu depresyon anne-bebek etkileşimini değiştirdiği için endişe vericidir (42).

Bu kapsamda uyku örüntüsünün değerlendirilmesinde; genel sağlık durumunun, yorgunluk ve depresyon varlığının sorgulanması [D(GPP)], ev ortamının uygunluğunun ve bebeğin uyku sorunlarının değerlendirilmesi ön plana çıkmaktadır. Bakım yaklaşımları arasında anne uykusunun en üst düzeye çıkarılması (erken yatma zamanı, gün içinde artan aktivite, kafeinden kaçınma, yatmadan önce ışığa maruz kalmanın azaltılması, uyku hijyeni konusunda eğitim) ve ev ortamında düzeni artırmanın yolları (rutinler, planlanmış yemek zamanları gibi) yer almaktadır (11,41).

## 2.10. Güvenli İlaç Uygulamaları ve İmmünizasyon

Doğum sonrası kanamanın önlenmesi için profilaktik farmakolojik uygulamalar yapılmaktadır. Oksitosin, ergometrine veya methyletergometrine, misoprostol temel olarak kullanılan farmakolojik ajanlardır (43). Kan uyuşmazlığını önlemeye yönelik Anti-D immünglobulin, her Rh-D negatif kadına uygulanmaktadır [D(GPP)] (11). Hem inaktive edilmiş hem de canlı aşuların doğum sonu dönemde uygulanması önerilmektedir (24).

## 2.11. Emzirme ve Meme Sorunları

Yenidoğanın büyüüp gelişmesi ve sağlığının sürdürülebilmesi için anne sütü çok önemli bir unsurdur. Anne sütü besin değeri açısından diğer yapay besinlerden üstündür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) doğumu izleyen ilk altı ay boyunca bebeğin yalnızca anne sütü ile beslenmesini önermektedir (44). Emzirme, bebeğin besin ihtiyacının giderilmesini sağlamakla birlikte anne ile yenidoğan arasında fiziksel ve psikolojik bir bağ oluşumuna etki etmektedir (45). Bakımın verildiği yer fark etmeksizin emzirme desteği sağlanmalıdır [A].

Doğum sonrası bakım hastanede sağlandığında emzirmeye elverişli bir ortamın oluşturulması kolaylaştırılmalıdır. Mümkün olduğu sürece bebeğin anne ile 24 saat boyunca aynı odada kalması ve ten tene temasın sürdürülmesi [A], mahremiyete dikkat edilmesi [D(GPP)], kadının yeterli dinlenmesinin sağlanması ve hastane rutinlerinin bunu kesintiye uğratmaması [D(GPP)], talep edilen yiyecek ve içeceklerle erişim imkanının olması [D(GPP)] gibi düzenlemeler bu ortamın sağlanması için gereklidir (11).

Doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde kadınlara emzirmenin ve kolostromun yararları ve ilk emzirmenin zamanlaması hakkında bilgi verilmelidir. Emzirmeye başlanması doğumdan sonra mümkün olan en kısa sürede, ideal olarak bir saat içinde teşvik edilmelidir [D(GPP)]. Emzirme sıklığı ve süresi kısıtlanmamalıdır [A] (11). Doğumdan sonraki ilk bir saat içinde kadın tarafından talep edilmedikçe veya bebeğin acil bakımı için gerekli olmadıkça doğum sonrası rutin prosedürler için (tartma, ölçü alma, banyo yapma vb.) anne ile bebeğinin ayrılmasından kaçınılmalıdır [C] (11). Tıbbi olarak endike olmadıkça hastanede anne sütüyle

beslenen bebeklere formula mama verilmemesi [B], devam sütü veya formula mama içeren ticari ambalaj tanıtımlarının dağıtılmaması [A] önerilmektedir (11).

Bebek direkt olarak memeden yeterince süt almıyorsa ve ek besinler gerekliyse, sağılmış anne sütünün bir kap veya biberon yoluyla verilmesi önerilmektedir [B]. Emziren tüm kadınlara anne sütünü elle nasıl sağacakları gösterilmeli ve bu sütün nasıl doğru şekilde saklanıp dondurulacağı konusunda bilgi verilmelidir [D(GPP)]. Süt pompaları, özellikle bebeklerinden ayrılmış kadınlar için laktasyonu sürdürmek adına hastanede bulundurulmalıdır. Süt pompası kullanan tüm kadınlara nasıl kullanılacağına dair talimatlar sunulmalıdır [D(GPP)] (11).

Yanlış emzirme tekniği meme uçlarında ağrıya ve çatlaklara neden olabilmektedir. Meme ucu yaralarını önlemek ve emzirmenin devamlığını sağlamak için ilk emzirmeden itibaren kadınlara yeterli emzirme desteği sunularak bebeğin rahat bir şekilde konumlandırılması, bebeğin memeye doğru bir şekilde bağlanması ve etkili emzirmenin sağlanması hakkında eğitim verilmelidir. Kadın, meme angorjmanı ve mastit semptomları açısından değerlendirilmelidir. Angorjman için sık emzirme ve analjezik [A] kullanımı önerilmektedir. Mastit belirti ve bulguları varlığında antibiyotik tedavisi uygulanabilmektedir. Memeleri sıkmayan ve uygun boyutta bir sütyen kullanılması önerilmektedir [D(GPP)] (11).

## 2.12. Psikososyal Durum Değerlendirmesi

Doğum sonu dönemde ebeveynlerin yenidoğan ile duygusal ve fiziksel teması sonucu bağlama gerçekleşir. Bu dönemde annenin psikolojik durumu değişiklik gösterebilir. Kadının anneliğe uyumu zaman içerisinde adım adım ilerler. Bebeğinin ihtiyaçlarını karşılamak, eşi ve diğer aile bireyleriyle ilişkilerini düzenlemek ve oluşan yeni ailenin parçası olmak adına kadın yeni roller kazanır. Bazı kadınlarda bu süreç sorunsuz ve kolay ilerlerken bazı kadınlarda ise bu süreçte sorunlar görülebilmektedir. Bunun sonucunda, postpartum dönemde "rol karmaşası, postpartum hüznün (blues), postpartum depresyon, psikoz" gibi psikososyal sorunlar gündeme gelebilmektedir (1,3). Özellikle perinatal kayıplar ebeveynler ve aile için psikososyal boyutta negatif yönde etki yaratmaktadır. Perinatal kayıp deneyimleyen bireylerde keder, yas, stres, depresyon, anksiyete ve uyku bozuklukları sıklıkla görülebilmektedir (46).

Bu nedenle, postpartum süreç tüm aile bireyleri açısından hassas ve sağlık personellerinin bakımına en çok ihtiyaç duyulan dönemlerden biridir (47). Bu kapsamda; T.C. Sağlık Bakanlığı doğum sonu annenin psikolojik durumunun değerlendirilmesini önermektedir. "Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği" postpartum dönemde psikososyal durum ve destek değerlendirilmesi, anne-bebek ilişkisinin değerlendirilmesi için sıkça kullanılan ölçeklerdendir (10, 11).

Doğum sonu psikososyal değerlendirme için NCCPC (11), her doğum sonrası temasta sağlık profesyonelleri tarafından kadınların duygusal refahlarının, aile/sosyal destek varlığının ve başa çıkma stratejilerinin sorgulanmasını önermektedir [D (GPP)].

Doğum sonrası depresyon riskini azaltmak için yapılan psikososyal müdahalelerin etkinliğini incelemek amacıyla yapılan Cochrane derlemesinin sonuçlarına göre; profesyonel olarak yapılan doğum sonrası ev ziyaretlerinin, doğum sonrası telefon desteğinin ve kişilerarası psikoterapi yöntemlerinin özellikle risk altındaki annelerde doğum sonrası depresyonun önlenmesinde yarar sağladığına dair kanıtlar bildirilmiştir (48).

### 2.13. Cinsel Sağlık ve Aile Planlaması

Postpartum dönemde görülen fizyolojik ve psikososyal değişiklikler, rol kavramında değişme ve yenidoğanın bakıma ihtiyaç duyması gibi faktörler eşlerin bu dönemdeki cinsel sağlığı ve davranışları üzerinde etkiye neden olabilmektedir (49). Doğum sırasında meydana gelen perineal travmalar (laserasyon, deşürü, epizyotomi) sıklıkla dispareniye yol açmaktadır. Bu durum, doğum sonrası ilk aylarda hem cinsel ilişkinin yeniden başlama zamanını hem de cinsel yaşam kalitesini yakından etkilemektedir (50). Postpartum dönemde gündeme gelen emzirme ve süt üretimi, dolaşımdaki prolaktin seviyesinin yüksek ve östrojen seviyesinin düşük seyretmesi mekanizmasında rol oynamaktadır (1). Bu hormonal değişimlere bağlı olarak, vajinal kuruluk ve cinsel işlevde değişim ortaya çıkabilmektedir. Bu çerçevede, eşler arasında uyum problemleri ve cinsel sorunlar baş göstermektedir (49,50).

Koç ve Oskay (49), çalışmalarında postpartum dönemde hemşire/ebe tarafından sağlanan eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin kadının cinsel sorunlarla baş edebilmesi ve cinselliğini sürdürebilmesi için kritik rol oynadığını bildirmiştir. Doğum sonu cinsel sağlık kapsamında NCCPC; doğumdan 2-6 hafta sonra cinsel ilişkiye yeniden başlama ve olası dispareniinin sorgulanmasını [C] ve özellikle emziren kadınlar için cinsel ilişki sırasında ağrıyı hafifletmeye yardımcı olmak için su bazlı lubrikant kullanımını [D(GPP)] önermektedir (11).

Doğum sonu dönemde menstruasyon dönüşü genellikle 6-10 hafta içerisinde gerçekleşmektedir. İlk birkaç menstruasyon genellikle anovulant özelliktedir ancak ovulasyonun menstrüasyondan önce gerçekleşme ihtimali de bulunmaktadır (1). Postpartum dönemde istenmeyen gebelikleri önlemek, doğumlar arasındaki sürenin planlanmasını sağlamak ve anne-bebek sağlığını korumak için etkili bir aile planlaması yöntemi kullanımı kilit önem taşımaktadır. Bu çerçevede; emzirme ve menstruasyon durumu önemsenmeksizin tüm kadınların postpartum 6. haftadan ve emzirmeyen kadınların ise postpartum 3. haftadan itibaren modern kontraseptif yöntem kullanması önerilmektedir (51). Kontraseptif yöntem kullanımı bireyin öyküsüne göre değişiklik göstermektedir. Bu kapsamda DSÖ tarafından "Kontraseptif Yöntem Kullanımı için Tıbbi Uygunluk Kriterleri" rehberi yayınlanmıştır. Bu rehber kanıta dayalı olarak aile planlaması danışmanlığı verilebilmesi için önemli bir kaynak oluşturmaktadır (52).

### 3. Postpartum Dönemde Hemşirenin/Ebenin Rol ve Görevleri

Özellikle kadın doğum hemşiresi/ebe postpartum dönemin etkin yönetiminde kritik bir role sahiptir. Hemşire/ebe; postpartum dönemde lohusanın çok yönlü değerlendirmesini yaparak bu doğrultuda bakım planı geliştirir, postpartum dönemde gerçekleşen anatomik, fizyolojik ve psikolojik değişimleri göz önünde bulundurarak kadın, bebek ve ailesi için uygun bakımı ve eğitimleri planlar, oluşabilecek komplikasyonlara yönelik önlemler alır, anne ve bebek için güvenli çevre oluşturulmasını sağlar, ebeveynlerin yeni rollerine yönelik adaptasyonuna yardımcı olur. Bu nedenle anne, yenidoğan ve ailenin sağlığının sürdürülebilmesi için postpartum dönemde verilecek olan optimal hemşirelik/ebelik bakımı oldukça önemlidir (47).

Optimal bakımın temelinde sistematik çalışmalar ve kanıta dayalı uygulamalar yer almaktadır (9). T.C. Sağlık

Bakanlığı'nın 2014 yılında yayınladığı Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi kapsamında önerilen uygulamaların kanıt düzeyi bulunmamaktadır (10). Dünya Sağlık Örgütü 2013'te Anne ve Yenidoğanın Doğum Sonrası Bakımı Hakkında Öneriler Rehberi yayınlamıştır. Bu rehberin içeriğinde kanıt temelli uygulamalar bulunmasına rağmen genellikle az gelişmiş/gelişmekte olan ülkeler için geçerliliği yüksek öneriler yer almaktadır (12). Hemşirelik/ebelik bakımında iyi bir seviyeye ulaşılmış ve standardizasyonu yüksek ülkelere benzer birisi olan İngiltere'nin Ulusal Temel Bakım İşbirliği Merkezi (NCCPC) tarafından 2006'da yayınlanmış ve en son 2015'te güncellenmiş doğum sonu rehberinde uygulamalar kanıt düzeyleri ve öneri dereceleri yayınlanmıştır (11).

Tablo 2'de literatürde yer alan çalışma tiplerine yönelik kanıt tipi ve öneri düzeylerine ilişkin bilgiler sistematik olarak açıklanmıştır Tablo 3'te NCCPC'nin doğum sonu rehberindeki uygulamalar kanıt düzeyleri ve öneri dereceleriyle aktarılmıştır.

**Tablo 2. Kanıt Düzeyleri ve Öneri Dereceleri**

Kanıt Düzeyi	Tanımlama	Kanıt Tipi	Öneri Derecesi
Yüksek (1 <sup>++</sup> , 1 <sup>+</sup> , 2 <sup>++</sup> )	Daha fazla araştırmanın tahmin edilen sonuca olan güvenilirlik üzerinde değişim yapma ihtimali çok düşüktür	Meta analizler, RKÇ'lerin sistematik derlemeleri veya RKÇ'ler	A
Orta (2 <sup>+</sup> , 2)	Daha fazla araştırmanın sonuca olan güvenilirlik üzerinde önemli bir etkisi olabilir	Vaka kontrol veya kohort çalışmalarının sistematik derlemeleri, iyi yapılmış vaka kontrolü veya kohort çalışmaları	B
Düşük (3)	Daha fazla araştırmanın tahmin edilen sonuç üzerinde önemli bir etkiye sahip olması ve sonucu değiştirmesi muhtemeldir	Analitik/deneysel olmayan çalışmalar (vaka raporları, vaka serileri, korelasyon)	C
	Herhangi bir sonucun tahmini belirsizdir	Uzman görüşü, resmi görüş birliği	D
Çok düşük (4)	Temel olarak rehberi geliştiren grup içindeki fikir birliği kullanılmıştır		GDG D (GPP)

GDG (Güçlü/Zayıf), D (GPP): İyi Uygulama Noktası

RKÇ: Randomize kontrollü çalışma. (8,11,52) numaralı kaynaklardan yararlanılarak hazırlandı.

### 4. Sonuç ve Öneriler

Postpartum bakımda optimal bakımı sağlamada önerilen yaklaşımlar; maternal erken uyarı kriterleri izlemi (yaşam bulguları takibi, uterus involüsyonunun değerlendirilmesi miksiyon takibi), laboratuvar bulgularının izlenmesi, ağrı yönetimi, erken mobilizasyon ve antitromboembolik profilaksi, perine ve insizyon bakımı, beslenmenin düzenlenmesi, konstipasyonun önlenmesi ve hemoroid oluşumunun önüne geçilmesi, titremenin önlenmesi, uyku örüntüsünün değerlendirilmesi ve yorgunluğun giderilmesi, güvenli ilaç uygulamaları/immunizasyon, emzirme ve meme sorunları, psikososyal durum değerlendirmesi, cinsel sağlık ve aile planlaması şeklinde sınıflandırılabilir. İncelenen kaynaklarda yer alan uygulamaların öneri derecesi yüksek olmasına rağmen düşük kanıt düzeyine sahip oldukları saptanmıştır. Bu bağlamda, ülkemizde postpartum bakım standartlarının kanıt düzeyi yüksek çalışmalar ışığında geliştirilmesi postpartum optimal bakım açısından önem arz etmektedir. Kanıta dayalı uygulamaların postpartum bakımda yeni modeller veya programlar çerçevesinde akış şemaları ile birlikte hizmet sunumunda yer alması hemşirelik ve ebelik mesleğinin optimal hizmet sunumunu kolaylaştıracağı düşünülmektedir.



Tablo 3. Kanıt Düzeyleri ve Öneri Dereceleri ile Postpartum Optimal Bakımda Kabul Edilen Uygulamalar

	Kanıt Düzeyi	Öneri Derecesi
<b>Maternal Erken Uyarı Kriterleri İzlemi</b>		
Herhangi bir enfeksiyon bulgusu ve belirtsinin olmaması durumunda maternal sıcaklığın rutin değerlendirilmesi gereksizdir	Çok Düşük	D (GPP)
Enfeksiyondan şüpheleniliyorsa ateş takibi yapılmalı ve belgelenmelidir, ateş 38°'nin üzerindeyse ölçümü 4-6 saat içinde tekrarlanmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
En az bir kan basıncı ölçümü doğumdan sonraki 6 saat içinde yapılmalı ve semptomları yoksa, kan basıncı ölçümü 4 saat içinde tekrarlanmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
Eğer diyastolik kan basıncı 90 mmHg'den yüksekse ve pre eklampsi belirtileri ve semptomları yoksa, kan basıncı ölçümü 4 saat içinde tekrarlanmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
Eğer diyastolik kan basıncı 90 mmHg'den büyükse ve başka bir pre eklampsi belirtisi veya semptomu eşlik ediyorsa, ileri değerlendirme yapılmalıdır (acil durum eylemi)	Yüksek	A
Eğer diyastolik kan basıncı 90 mmHg'den büyükse ve 4 saat içinde 90 mmHg altına düşmezse, pre eklampsi değerlendirilmelidir (acil durum eylemi)	Yüksek	A
Taşikardi, hipotansiyon, hipoperfüzyon ve bilinçteki değişiklik dahil olmak üzere herhangi bir şok belirtisi ve semptomunun eşlik ettiği ani veya bol kan kaybı değerlendirilmelidir (acil durum eylemi)	Çok Düşük	D (GPP)
Anormal vajinal kayıp olmaması durumunda, uterusun abdominal palpasyonla değerlendirilmesi veya rutin bir gözlem olarak ölçülmesi gereksizdir	Orta	B
<b>Laboratuvar Bulgularının İzlenmesi</b>		
Proteinüri için değerlendirme önerilmez	Çok Düşük	D (GPP)
<b>Ağrı Yönetimi</b>		
Kadınlara her doğum sonrası temasta baş ağrısı semptomları sorulmalıdır	Düşük	C
Şiddetli veya ınatçı baş ağrısı olan kadınlar değerlendirilmeli ve pre eklampsi düşünülmelidir (acil durum eylemi)	Yüksek	A
Oral analjezi gerektirse, kontrendike olmadıkça ilk durumda parasetamol kullanılmalıdır	Yüksek	A
Perineal ağrı için kadınlara topikal soğuk terapi önerilmelidir. Örneğin, kırılmış buz veya jel pedleri, perineal ağrı için etkili bir ağrı kesici yöntemdir	Yüksek	A
Soğuk tedavi veya parasetamol etkili değilse, oral veya rektal nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar kontrendikasyon yoksa kullanılabilir	Yüksek	A
<b>Erken Mobilizasyon ve Antitromboembolik Profilaksi</b>		
Kadın, postpartum dönemde mümkün olduğu kadar kısa süre içerisinde mobilize olması için teşvik edilmeli ve desteklenmelidir	Çok Düşük	D (GPP)
Tek taraflı baldır ağrısı, kızamıklık veya şişlik olan kadınlar derin ven trombozu açısından değerlendirilmelidir	Çok Düşük	D (GPP)
Hömans ışaretinin tromboembolizm değerlendirilmesinde rutin olarak kullanılması önerilmemektedir	Düşük	C
<b>Perine ve İnizasyon Bakımı</b>		
Kadınlara, hijyenik pedlerin sık sık değiştirilmesi gerektiği, bundan önce ve sonra el yıkamanın önemi ve perinelelerini temiz tutmak için günlük banyo yapma veya duş alma dahil perineal hijyenin önemi açıklanmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
<b>Konstipasyon ve Hemoroidin Önlenmesi</b>		
Kadınlara doğumdan sonraki üç gün içinde defekasyona çıkıp çıkmadığı sorulmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
Konstipe ve rahatsız kadınların diyetleri ve sıvı alımları değerlendirilmeli ve diyetlerini nasil değiştirecekleri konusunda tavsiyede bulunulmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
Diyet önlemleri etkili olmadığında yumuşak bir laksatif önerilebilir	Yüksek	A
Hemoroidli kadınlarda konstipasyonu önlemek için diyet düzenlenmesi ve yerel tedavi protokollerine dayanarak önlem alınması önerilmektedir	Çok Düşük	D (GPP)
<b>Yorgunluğun Giderilmesi</b>		
Kalıcı yorgunluk bildiren kadınlara genel sağlık durumları sorulmalı ve bebeği ile zaman geçirmeyi içeren diyet, egzersiz ve planlama etkinlikleri hakkında önerilerde bulunulmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
Kalıcı doğum sonrası yorgunluk, kadının kendine veya bebeğe bakmasını etkilerse, fiziksel, psikolojik veya sosyal nedenlere yönelik değerlendirme yapılmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
Eğer bir kadın doğum sonrası kanama geçirmişse veya kalıcı bir halsizlik yaşıyorsa, hemoglobinin seviyesi değerlendirilmeli ve düşükse yerel politikaya göre tedavi edilmelidir	Çok Düşük	D (GPP)
<b>Güvenli İlaç Uygulamaları ve İmmünizasyon</b>		
Anti-D immünoglobulin, her Rh-D negatif kadına, Rh-D pozitif bir bebeğin doğumunu izleyen 72 saat içinde verilmelidir	Çok Düşük	D (GPP)
Kadınlara, KKK aşısı olduktan sonra bir ay süreyle gebelikten kaçınılması gerektiği, ancak emzirmenin devam edebileceği bildirilmelidir	Çok Düşük	D (GPP)
<b>Psikososyal Durum Değerlendirmesi</b>		
Her doğum sonrası temasta, kadınlara duygusal refahları, alle desteği ve sosyal desteğe sahip olup olmadıkları ve günlük meselelerle başa çıkma konusundaki başa çıkma stratejileri sorulmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
Kadınlar ya da aileleri/partnerleri sağlık uzmanlarına kadının ruh halindeki, duygusal halindeki veya davranışlarındaki normal düzeyinin dışında olan herhangi bir değişiklikten bahsetmeleri için teşvik edilmelidir	Çok Düşük	D (GPP)
Doğum deneyiminin resmi bir dile sorgulanması tavsiye edilmez	Yüksek	A
Doğumdan 10-14 gün sonra, tüm kadınlara postpartum blues semptomları (örneğin, gözyaşı, endişe duyguları ve düşük ruh hali) hakkında soru sorulmalıdır. Semptomlar düzelmediyse, kadın doğum sonrası depresyon için değerlendirilmelidir. Eğer semptomların varlığı devam ederse, ileri değerlendirme yapılmalıdır	Çok Düşük	D (GPP)
Kadınlar, zihinsel sağlıklarını sürdürülebilmeleri için kendilerine özen gösterme konusunda teşvik edilmelidir. Hafif egzersizler yapmak, dinlenmek için zaman ayırmak, bebeğe bakmak konusunda yardım almak, birleriyle duyguları hakkında konuşmak ve sosyal destek ağlarına erişilebilmelerini sağlamak gibi uygulamalar yarar sağlayabilir	Çok Düşük	D (GPP)

(11) numaralı kaynaktan yararlanılarak hazırlandı.



## 5. Alana Katkı

Bu çalışmada, postpartum bakımda optimizasyonu sağlanmak ve bakım etkinliğini artırmak amacıyla "Anne ve Yenidoğanın Doğum Sonrası Bakımına İlişkin DSÖ Önerileri", "Doğum Sonrası ve Doğum Sonrası Bakım Konusunda DSÖ Teknik Danışmanlığı", "İngiltere Ulusal Temel Bakım İşbirliği Merkezi (National Collaborating Centre for Primary Care) (NCCPC) Postnatal Bakım" ve "T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi" başta olmak üzere ulusal ve uluslararası literatürde yer alan klinik rehberler, bakım standartları ve kanıt temelli yaklaşımlar taranmıştır. Bu derleme çerçevesinde postpartum bakımdaki kanıta dayalı uygulamalara ve bu uygulamaların kanıt/öneri düzeylerine ışık tutulmuştur ve bu bağlamda sağlık bakım profesyonelleri için optimal postpartum bakım yaklaşımları adına yol gösterici bir makale hazırlanmıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** DD, MMK; **Tasarım:** DD, MMK; **Denetleme:** DD, MMK; **Kaynak ve Fon Sağlama:** Yok; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Yok; **Analiz/Yorum:** DD, MMK; **Literatür Taraması:** DD, MMK; **Makale Yazımı:** DD, MMK; **Eleştirel İnceleme:** DD, MMK.

## Kaynaklar

- Murray SS, McKinney ES. Postpartum physiologic adaptations. In: Murray SS, McKinney ES, editors. Foundations of maternal-newborn and women's health nursing. 6th ed. Missouri: Elsevier Saunders; 2014. p. 328–50.
- Coşkun AM, Aslan E. Doğum sonu dönem. In: Coşkun AM, editor. Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği el kitabı. 2nd ed. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları; 2016. p. 239–94.
- Taşkın L, Akan N. Doğum sonu dönem. In: Taşkın L, editor. Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği. 15th ed. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2016. p. 462–94.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). ACOG committee opinion No. 736: Optimizing postpartum care. *Obstet Gynecol.* 2018;131(5):e140–50.
- World Health Organization (WHO). WHO technical consultation on postpartum and postnatal care [Internet]. World Health Organization. Geneva; 2010 [cited 2020 Nov 7]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70432>
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması 2013 [Internet]. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK. Ankara; 2014. Available from: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA\\_2013\\_ana\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf)
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması 2018 [Internet]. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK. Ankara; 2019. Available from: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf)
- Çıtak Bilgin N, Coşkun Potur D. Doğum sonu dönem kanıt temelli yaklaşımlar ve hemşirelik. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Derg.* 2010;3(3):80–7.
- World Health Organization (WHO). Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities [Internet]. World Health Organization. Geneva; 2016 [cited 2020 Nov 7]. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/mca-documents/advisory-groups/quality-of-care/standards-for-improving-quality-of-maternal-and-newborn-care-in-health-facilities.pdf?sfvrsn=3b364d8\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/mca-documents/advisory-groups/quality-of-care/standards-for-improving-quality-of-maternal-and-newborn-care-in-health-facilities.pdf?sfvrsn=3b364d8_2)
- T.C. Sağlık Bakanlığı (SB). Doğum sonu bakım yönetim rehberi [Internet]. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Ankara; 2014. p. 925. Available from: [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dsbyr\\_2.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dsbyr_2.pdf)

11. The National Collaborating Centre for Primary Care (NCCPC). Postnatal care: routine postnatal care of women and their babies [Internet]. The National Collaborating Centre for Primary Care. London; 2006. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg37/evidence/full-guideline-485782237>

12. World Health Organization (WHO). WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn [Internet]. World Health Organization. Geneva; 2013 [cited 2020 Nov 8]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97603/1/9789241506649\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97603/1/9789241506649_eng.pdf)

13. Andrikopoulou M, D'Alton ME. Postpartum hemorrhage: early identification challenges. *Semin Perinatol.* 2019;43(1):11–7.

14. Pacagnella RC, Souza JP, Durocher J, Perel P, Blum J, Winikoff B, et al. A systematic review of the relationship between blood loss and clinical signs. *PLoS One.* 2013;8(3):e57594.

15. Öztürk Can H. Doğum sonrası bakım rehberlerinin kanıt temelli çalışmalarla gözden geçirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg.* 2015;5(2):40–7.

16. Nathan HL, Seed PT, Hezelgrave NL, De Greeff A, Lawley E, Anthony J, et al. Shock index thresholds to predict adverse outcomes in maternal hemorrhage and sepsis: A prospective cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2019;98(9):1178–86.

17. Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA. Uterine massage for preventing postpartum haemorrhage [Internet]. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2013 [cited 2020 Nov 8]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006431.pub3/full>

18. Glavind K, Bjørk J. Incidence and treatment of urinary retention postpartum. *Int Urogynecol J.* 2003;14(2):119–21.

19. Humburg J. Postpartum urinary retention-without clinical impact? *Ther Umschau.* 2008;65(11):681–5.

20. Dal Ü, Korucu AE, Eroğlu K, Karataş B, Yalçın A. Sacral region massage as an alternative to the urinary catheter used to prevent urinary retention after cesarean delivery. *Balkan Med J.* 2013;30(1):58–63.

21. Lauterbach R, Ferrer Sokolovski C, Rozenberg J, Weissman A. Acupuncture for the treatment of post-partum urinary retention. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018;223(2018):35–8.

22. Ghoreishi J. Indwelling urinary catheters in cesarean delivery. *Int J Gynecol Obstet.* 2003;83(3):267–70.

23. Tambyah PA. Catheter-associated urinary tract infections: diagnosis and prophylaxis. *Int J Antimicrob Agents.* 2004;24(2004):44–8.

24. Berens P. Overview of the postpartum period: normal physiology and routine maternal care [Internet]. UptoDate. 2020 [cited 2020 Nov 8]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-postpartum-period-normal-physiology-and-routine-maternal-care>

25. Girault A, Deneux-Tharaux C, Sentilhes L, Maillard F, Goffinet F. Undiagnosed abnormal postpartum blood loss: Incidence and risk factors. *PLoS One.* 2018;13(1):e0190845.

26. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). ACOG committee opinion No. 742: Practice postpartum pain management. *Obstet Gynecol.* 2018;132(1):35–43.

27. East CE, Dorward EDF, Whale RE, Liu J. Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth [Internet]. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2020 [cited 2020 Nov 8]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006304.pub4/epdf/abstract>

28. Stella CL, Jodicke CD, How HY, Harkness UF, Sibai BM. Postpartum headache: is your work-up complete? *Am J Obstet Gynecol.* 2007;196(4):318.e1-318.e7.

29. Ziliacus H. Early ambulation following delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1952 Jan 1;31(1):25–38.

30. Van Stralen KJ, Terveer EM, Doggen CJM, Helmerhorst FM, Vandenbroucke JP. The tortuous history of the implementation of early ambulation after delivery. *J R Soc Med.* 2007;100(2):90–6.

31. Bates SM, Greer A, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos AM, Vandvik PO. VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy. *Chest*. 2012;141(2):e691S-e736S.
32. Royal College of Obstetrics and Gynaecology (RCOG). Reducing the risk of venous thromboembolism during pregnancy and the puerperium pregnancy and the puerperium. Green-top Guideline No. 37a. 2015.
33. Dereli Yılmaz S, Vural G, Bodur S. The effect of serum physiological and rivanol on the process of recovery during episiotomy care. *Trak Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg*. 2010;27(2):172-7.
34. Tuna CR. Epizyotomi bakımında kullanılan iki farklı yöntemin yara iyileşmesi sürecine etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. [Mersin]: Mersin Üniversitesi; 2013. 92 p.
35. Hsu YY, Hung HY, Chang SC, Chang YJ. Early oral intake and gastrointestinal function after cesarean delivery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obstet Gynecol*. 2013;121(6):1327-34.
36. Habib AS, Ituk U. Enhanced recovery after cesarean delivery. *F1000Research*. 2018;7:1-11.
37. Huang H, Wang H, He M. Early oral feeding compared with delayed oral feeding after cesarean section: A meta-analysis. *J Matern Neonatal Med*. 2016;29(3):423-9.
38. Oliveira-Menegozzo JM, Bergamaschi DP, Middleton P, East CE. Vitamin A supplementation for postpartum women [Internet]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010 [cited 2020 Nov 8]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005944.pub2/full>
39. Turawa EB, Musekiwa A, Rohwer AC. Interventions for treating postpartum constipation [Internet]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014 [cited 2020 Nov 8]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010273.pub2/full>
40. Shirah BH, Shirah HA, Fallata AH, Alobidy SN, Hawsawi MM Al. Hemorrhoids during pregnancy: Sitz bath vs. ano-rectal cream: a comparative prospective study of two conservative treatment protocols. *Women and Birth*. 2018;31(4):e272-7.
41. Thomas KA, Spieker S. Sleep, depression, and fatigue in late postpartum. *MCN Am J Matern Nurs*. 2016;41(2):104-9.
42. Lee M, Choh AC, Demerath EW, Knutson KL, Duren DL, Sherwood RJ, et al. Sleep disturbance in relation to health-related quality of life in adults: The Fels Longitudinal Study. *J Nutr Heal Aging*. 2009;13(6):576-83.
43. Lalonde A. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings. *Int J Gynecol Obstet*. 2012;117(2):108-18.
44. Gölbaşı Z, Koç G. Kadınların postpartum ilk 6 aylık süredeki emzirme davranışları ve prenatal dönemdeki emzirme tutumunun emzirme davranışları üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg*. 2008;15(1):16-31.
45. Er Güneri S. Postpartum erken dönem kanıta dayalı uygulamalar. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg*. 2015;4(3):482-96.
46. Kersting A, Wagner B. Complicated grief after perinatal loss. *Dialogues Clin Neurosci*. 2012 Jun;14(2):187-94.
47. Şimşek Ç, Esencan TY. Doğum sonu dönemde hemşirelik bakımı. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*. 2017 Dec 13;48(4):183-9.
48. Dennis CL, Dowswell T. Psychosocial and psychological interventions for preventing postpartum depression [Internet]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013 [cited 2020 Nov 8]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001134.pub3/full>
49. Koç E, Oskay Ü. Postpartum dönemde cinsellik ve danışmanlık. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Derg*. 2015 Jul 1;2(1):15-26.
50. Leeman LM, Rogers RG. Sex after childbirth: Postpartum sexual function. *Obstetrics and Gynecology*. 2012; 119 (3): 647-655.
51. Yaman Sözbir Ş, Herek B, Ergüven Boğa M, Koçak G, Akbaş P. Postpartum ilk 48 saatte verilen aile planlaması eğitiminin yöntem seçimi ve kullanımına etkisinin değerlendirilmesi. *Gazi Sağlık Bilim Derg*. 2019 Jun 19;4(1):29-39.
52. World Health Organization (WHO). WHO handbook for guideline development, 2nd ed. [Internet]. World Health Organization (WHO). Geneva; 2014 [cited 2020 Nov 7]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/145714>



## DERLEME / REVIEW

**COVID-19 Pandemi Sürecinde Neonatal Sağlık ve Anne Sütü ile Beslenme***Breastfeeding and Neonatal Health During COVID-19 Pandemic*Gamze GÜNEY , Gizem TURAN *Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği***Geliş tarihi/Received:** 02.01.2021**Kabul tarihi/Accepted:** 12.05.2021**İletişim/Correspondence:****Gamze GÜNEY**, Hemşire

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, Yenidoğan

Yoğun Bakım Kliniği İskender Paşa Mh, Adnan

Menderes Blv., 34093 Fatih/İstanbul

**E-posta:** guneygamze@gmail.com**ORCID:** 0000-0001-9729-265X**Gizem TURAN**, Hemşire**ORCID:** 0000-0002-5670-1135**Öz**

Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19 olarak adlandırılan yeni koronavirüs, kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Hızla yayılan bulaşıcı bir hastalık olup temas ve solunum damlacıkları ile bulaşmaktadır. COVID-19 açısından pek çok riskli grup vardır. Gebeler ve yenidoğanlar bu gruplar içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. COVID-19 tanılı annelerin antenatal, intrapartum ve postpartum süreçleri de anne-bebek sağlığı açısından bireylerde endişe yaratabilmektedir. COVID-19'un transplasental olarak anneden bebeğe geçip geçmediğine dair mevcut kaynaklar az olmakla birlikte, emzirme sırasında ve gerekli önlemler alınmadığında solunum damlacıkları ile geçebileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu süreçte yenidoğanın beslenmesi ve emzirme süreci de tartışılır bir konu haline gelmiştir. Pek çok sağlık kuruluşunun önerileri incelendiğinde bu süreçte anne sütü ile beslenme önerilmektedir. Pandemi sürecinde anne bebek sağlığının sıkça ele alınması, hemşireler tarafından verilecek eğitim ve danışmanlıklar ile enfekte annelere doğum süreçlerinde rehberlik edilmesi, gerekli noktalarda danışmanlık ve destek sağlanması, nitelikli bakımlar ile yenidoğan sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi pandeminin anne-bebek sağlığı üzerine olumsuz etkilerinin en aza indirilmesine ve olası komplikasyonların önlenmesine yardımcı olacaktır. Bu derlemenin amacı, COVID-19 pandemi sürecinde anne-bebek sağlığı, yenidoğan beslenmesi ve emzirme süreçlerine dair bilgilerin sunulmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, pandemi, yenidoğan, anne sütü, emzirme.**Abstract**

The new coronavirus, named COVID-19 by the World Health Organization, has taken the whole world under its influence in a short time. It is a rapidly spreading infectious disease and is transmitted by contact and respiratory droplets. There are many risky groups regarding COVID-19. Pregnant women and newborns have an important place among these groups. Antenatal, intrapartum, and postpartum processes of mothers diagnosed with COVID-19 may also cause anxiety in individuals in terms of mother-infant health. Although there are few resources available on whether COVID-19 is transmitted from mother to baby transplacentally, it is thought that it can be transmitted via respiratory droplets during breastfeeding and when the necessary precautions are not taken. In addition, the feeding and breastfeeding process of the newborn has become a debated issue in this process. When the recommendations from many health institutions are examined, breastfeeding is recommended in this process. Addressing the maternal and infant health frequently during the pandemic process, guiding infected mothers in their birth processes via training and counseling by nurses, providing consultancy and support where necessary, protecting, maintaining, and improving newborn health via quality care will help minimizing the negative effects of the pandemic on maternal and infant health and preventing possible complications. The purpose of the present review is to present information on newborn health, newborn nutrition, and breastfeeding processes during the COVID-19 pandemic process.

**Keywords:** COVID-19, pandemic, newborn, breastmilk, breastfeeding.**1. Giriş**

2019 yılında ortaya çıkan, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından COVID-19 olarak adlandırılan yeni koronavirüs, çok kısa bir sürede birçok ülkeye yayılarak tüm dünyayı etkisi altına almıştır. COVID-19 temas ve solunum damlacıkları ile yayılan, ateşle seyreden, bulaşıcı bir solunum yolu hastalığıdır. Asemptomatik veya hafif semptomların görüldüğü durumlarda da bulaştırıcılığı olabilen ve ayılımı hızlı olan bir hastalıktır (1-3). İlk kez 2019 Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya

çıktığı bilinmektedir (3). Bulaş yolu, kuluçka dönemi ve özellikleri, duyarlı olduğu gruplar, hayatta kalma oranları gibi veri kaynakları kısıtlıdır. Genel olarak ateş, kuru öksürük, halsizlik, solunum sıkıntısı gibi belirtilerle ortaya çıkmaktadır. COVID-19 açısından pek çok risk grubu (ileri yaşta bireyler, gebeler, yenidoğanlar, kronik akciğer ve kalp hastalığı, böbrek hastalığı, otoimmün hastalıkları ve diyabeti olan bireyler, vb.) vardır. Damlacık yolu ve temas ile bulaşabilen bu virüs, riskli gruplarda ciddi etkiler yaratabilmekte hatta etkileri ölüme kadar

gidebilmektedir. Gebelikte kısmi bir immün sistem baskılanma durumu olması, kişileri viral enfeksiyona karşı savunmasız hale getirebilmektedir (4). Bu nedenle gebeler ve enfeksiyonlara oldukça açık olan yenidoğanlar, üzerinde durulması gereken önemli risk gruplarındadır. Riskli gruplar açısından COVID-19 pandemisinin ele alınması, anne-bebek sağlığının pandeminin etkilerinden korunması ve olası komplikasyonların engellenmesi açısından oldukça önemlidir. Kısa bir sürede pandemi düzeyine ulaşan COVID-19'un, doğum sırasında anneden bebeğe geçip geçmediği ve fetüsü nasıl etkilediği henüz bilinmemekle beraber literatür incelendiğinde, sağlık hizmetlerinin eşit şekilde sunulmaması, yetersiz beslenme, gebelik süresince karşılaşılan olaylar, pandemi kaynaklı ortaya çıkan aksaklıklar ve olumsuz durumlar göz önünde bulundurulduğunda morbidite ve mortaliteyi etkilediği düşünülmektedir (1, 4, 5). Bilinen veya şüpheli COVID-19 tanılı annelerin antenatal, intrapartum ve postpartum süreçleri de bireylerde kaygı ve stres yaratabilmektedir. COVID-19'un transplasental geçip geçmediğine dair kaynaklar yetersizdir. Mevcut kaynaklar yenidoğanlara olan bulaşların ana yolunun enfekte anneden yayılan damlacıklar veya kontamine biyolojik materyalle temas sonrası meydana gelen bulaş olduğunu göstermektedir (6, 7). Bunun yanı sıra yenidoğanların enfekte anne ile temas sonrası 36 saatten 17 güne kadar enfeksiyon geliştirebildiği bildirilmiştir (8). Gebelerde koronavirüsün antenatal, intrapartum ve postpartum süreçlerinde bebeğe geçip geçmediğine dair araştırmalar halen devam etmektedir. Enfekte annenin tüm bu süreçleri, yenidoğan bebeğin sağlığının korunması ve geliştirilmesi, anne-bebek bağlanmasının desteklenmesi gibi süreçler, hemşirelerin önemli sorumluluklarındadır.

COVID-19 ile enfekte annelerin yenidoğan bebeklerinin doğum sonrası hemen temizlenmesi ve kurutulması önerilmiştir. Ayrıca bu yenidoğanlar için gecikmiş kordon klemplemesi tavsiye edilmemektedir (9, 10). Literatür incelendiğinde, en az 14 gün yenidoğanların izole edilmesi ve bu süreçte emzirmeden kaçınılmasına dair görüşler bulunan çalışmalar mevcuttur (9). Bu yenidoğanlar enfeksiyon açısından en kısa sürede, tercihen ilk 24 saat içinde test edilmelidir. Eğer bu bebekler hastaneye yatırılmışsa, yatışı devam eden yenidoğanların 48 saatlik iken testi yenilenmelidir. Bu bebeklerin bakımlarında enfeksiyon kontrol önlemlerine dikkat edilmelidir (12). Yenidoğanın bulaş açısından anneden ayrı tutularak ten tene temasının önlenmesi, aynı odada olmama gibi durumlar da anneler için stres kaynağı olacağından DSÖ anne ve bebeğin ayrı tutulmasını önermemektedir (12, 13). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) annenin ve yenidoğanın mevcut durumuna göre anne ve sağlık ekibinin birlikte karar vermesini önermektedir (12, 14, 15). COVID-19 pandemisinin yenidoğan üzerindeki olumsuz etkilerine bakıldığında; erken doğum, solunum sıkıntısı, anormal karaciğer fonksiyonları, trombositopeni ve ölüme kadar gidebilecek olumsuz etkiler görülebilmektedir. COVID-19'lu anneden doğan yenidoğanlarda semptom olarak en sık solunum sıkıntısı bulgusu görülmektedir. Hastaneye kabul edilen annelerin kapsamlı şekilde değerlendirilmesi ve doğum sonrası yenidoğan bakım ve tedavileri de oldukça önemlidir (16-18).

Bu süreçte önemli olan bir diğer konuda bebeğin beslenmesi ve emzirmedir. DSÖ, CDC, Emzirme Hekimliği Akademisi (ABM), Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım

Fonu (UNICEF), Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) gibi pek çok kuruluş, anne sütü ile beslenmenin önemini defalarca vurgulamakta ve pandemi sürecinde de anne sütü ile beslenmeyi önermektedir. DSÖ, bebeklerin doğum sonrası ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenmesini, 6 aydan sonra tamamlayıcı besinlere geçişle birlikte anne sütüyle beslenmenin de 2 yaş ve ötesine kadar devam ettirilmesini önermiştir (13, 14, 15, 19, 20). Pek çok immünolojik bileşen (immünglobulin A, laktoferrin,  $\alpha$ -laktalbumin, mineraller, laktoz, trigliserit, oligosakkarit) içeren anne sütünün yenidoğanın immün sistemini güçlendirerek enfeksiyonlara karşı koruduğu bilinmektedir (1, 2, 21). Anne sütü önemli bir antikor kaynağı olduğundan, annelerin emzirmeye teşvik edilmesi yenidoğan sağlığı açısından oldukça önem taşımaktadır. Ayrıca anne sütünde bulunan laktoferrin, demir bağlayıcı bir protein olup virüsler başta olmak üzere birçok patojen mikroorganizmanın üremesini durdururken, güçlü antiviral etkili interferon ise doğal öldürücü ve T hücrelerinden üretilmektedir. Bunların da antipatojenik, antiinflamatuvar ve prebiyotik etkileri bulunmaktadır (21-23). Bazı araştırmacılar COVID-19'un bulaş açısından tek başına anne sütü ile geçmediğini hatta COVID-19'a karşı antikor içerdiğinden koruyucu olduğunu düşünmektedir (1). Ayrıca yine asemptomatik olgularda da anne ile bebeğin ayrılması, emzirmenin engellenmesi gibi durumlarında yarar ve zararları tartışmalıdır. Ancak DSÖ, emzirmenin önlenmesi ve durdurulmasını salgın durumlarında dahi önermemektedir (13). Ayrıca COVID-19 nedeniyle anne ve bebeğin ayrılması, emzirmenin engellenmesinin de anne ve bebek açısından zararları tartışmalıdır. Doğrudan emzirmenin önerilmediği durumlarda, sağılmış anne sütünün kullanılmasının doğrudan beslemeye göre ikinci bir seçenek olduğu düşünülmektedir (10, 11, 24). İsviçre'de yapılan bazı çalışmalarda, bulaş riski açısından doğrudan emzirmeden kaçınılması önerilmiştir. Burada asıl endişe virüsün anne sütü yoluyla bulaşmasından ziyade damlacık yoluyla bulaşabilme olasılığıdır (11, 25). Annenin, bebeğe dokunmadan, emzirmeden veya sütünü sağmadan önce maske takması, etkin olarak el hijyeni sağlaması (en az 20 saniye su ve sabun ile yıkama veya alkol bazlı dezenfektan ile temizleme), elleri kurulamak için tek kullanımlık havlu kullanılması, göğüs ucunu temizleme, yüzük, bilezik gibi aksesuarların kullanılmaması, kıyafetlerin normal deterjan ile 60-90 derecede yıkanması ve ortamın sık havalandırılması, bulaş önleme açısından dikkat edilmesi gereken önemli noktalardır (13, 14, 18, 19, 26). Anne eğer ki bebeğini emziremeyecek kadar kötü hissediyorsa sütünü sağması ve kendini iyi hissettiğinde emzirmesi konusunda desteklenmelidir. Burada anne bebek bağlanması ve anne sütü ile beslenmenin devamlılığı, anneye psikolojik destek sağlanması gibi durumlarda da hemşirelere sorumluluklar düşmektedir. COVID-19 tanısı almış evde tedavisi devam eden annelerin, gerekli önlemleri alarak (maske takma, el hijyeni gibi) emzirmeye devam etmeleri, emzirmeyi tercih etmeyen COVID-19'lu annelerin ise özel göğüs pompaları kullanmaları, sağma öncesi ve sonrası gerekli önlemleri almaları, anne sütü ile temas eden materyallerin süt sağma işlemi sonrası iyi bir şekilde yıkanması ve dezenfekte edilmesi, sağılan sütün ise mümkünse COVID-19 riski taşımayan sağlıklı birey tarafından bebeğe verilmesi ve ihtiyaçlarının karşılanması uygun görülmektedir (1, 14, 15, 26). Eğer anne COVID-19 tanısı almış ve hastanede yatıyor ise emzirme tercihi anneye aittir aynı odada bulunmaları



durumunda bebeğin beşiği en az 2 metre uzakta olmalıdır ve bebeğin diğer bakımlarını yapacak tercihen sağlıklı bir kişi bulundurulması önerilir (15, 28).

Bu süreçte hemşirelere de büyük sorumluluklar düşmektedir. Ailelere bu konuda verilecek eğitim ve danışmanlıklar ile ailelerin eksik olduğu noktalarda bilgi eksikliklerinin giderilmesi ve doğru yönlendirilmeleri, bu eğitim ve danışmanlıklar sayesinde annenin güvenli bir şekilde bebeğini emzirmesi, bulaşın önlenmesi ve anne sütü ile beslenmenin önemini bilmesi, bebeğin beslenme aşamasında anneye ve aileye destek olunarak stres ve kaygılarının azaltılması, riskli durumların önemi ve önceliğinin bilinerek gerekli girişimlerde bulunulması ile pek çok olumsuz durumun engellenmesi, yenidoğanın anne sütüyle beslenmesine teşvik edilerek gelişimine katkı sağlanması ve anne bebek bağlanmasının artırılması ile yenidoğan sağlığının geliştirileceği düşünülmektedir.

## 2. Sonuç ve Öneriler

Hemşireler, anne bebek sağlığı açısından önemli görevler üstlenen sağlık profesyonelleridir. Doğum sonrası anne-bebek bağlanması, anneye yenidoğanın bakımında gerekli desteği sağlama, emzirmenin ve anne sütünün yenidoğan açısından önemini bilme ve ailelere bu konularda rehberlik yapma gibi görevler üstlenmektedir. Anneler, COVID-19 hastası olması durumunda annenin emzirmeye devam etmesi, sağlanmış sütü kullanması, süt saklama koşulları, süt artması için yapılması gerekenler gibi konularda rehberlik ve desteğe ihtiyaç duyabilirler. Aile ve yenidoğan sağlığıyla en yakından ilgilenen hemşireler, bu konuda ailelere yol göstermeli, gerekli gördükleri noktalarda eğitimler vermeli, destek sağlamalı ve rehberlik etmelidirler. Bunların yanında, sağlık hizmetlerine kolay erişim, gebe sağlığını destekleyici hizmetler, sağlıklı ve güvenli doğumlar için olanakların artırılması, doğum sonrası anneye gerekli desteğin sağlanması, yenidoğan için en uygun ortamın ve şartların sağlanması gibi konular yenidoğan sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Pandemi sürecinde de anne bebek sağlığının sıkça ele alınması, anne sütü ile beslenmenin önemini vurgulanması ve ailelere çeşitli konularda danışmanlık yapmak pandeminin anne bebek sağlığı üzerine olumsuz etkilerinin en aza indirilmesini ve yenidoğan sağlığının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

## 3. Alana Katkı

Pandemi sürecinde yenidoğanın riskli durumlarının bilinmesi, hemşireler tarafından ailelere verilecek eğitim ve danışmanlıklar ile bulaşın önlenmesi, emzirmeye ve anne sütü ile beslenmeye teşvik edilmesi pandeminin yenidoğan sağlığına olumsuz etkilerinin en aza indirilmesini sağlayacaktır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:**GG,GT; **Tasarım:**GG,GT; **Denetleme:**GG; **Kaynak ve Fon Sağlama:**GG; **Malzemeler:**Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:**Yok; **Analiz/Yorum:**GG; **Literatür Taraması:** GG,GT; **Makale Yazımı:**GG; **Eleştirel İnceleme:** GG,GT.

## Kaynaklar

1. Yurttaş G, Çalık G, Yalçın T, Tohtak GK. COVID-19 pandemisi sürecinde anne sütü ile beslenmenin önemi. İKÇÜSBFD. 2020;5 (2):153-158.
2. Ahn DG, Shin HJ, Kim MH, Lee S, Kim HS, Myoung J, Kim BT, Kim SJ. Current status of epidemiology, diagnosis, therapeutics and vaccines for novel coronavirus disease 2019 (COVID-19). J Microbiol Biotechnol. 2020;30 (3): 313-324. DOI: 10.4014/jmb.2003.03011
3. Hui DS, Azhar EI, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, Ippolito G, Mchugh TD, Memish ZA, Drosten C, Zumla A, Petersen E, The continuing epidemic threat of novel coronaviruses to global health- the latest novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. Int J Infect Dis. 2020;91: 264-266. DOI: 10.1016/j.ijid.2020.01.009
4. Liang H, Acharya G. Novel corona virüs disease (COVID-19) in pregnancy: what clinical recommendations to follow. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020;99:439-442. DOI: 10.1111/aogs.13836
5. Işık G, Yeşilçınar İ, Avcı SÇ, Ören ED, Öçal SE, Çetişli NE. COVID-19 enfeksiyonunun antenatal, intrapartum ve postpartum yönetimi. İKÇÜSBFD. 2020;5 (2):93-98.
6. Uygur Ö, Öncel M. Perinatal ve yenidoğan döneminde COVID-19 enfeksiyonu. Tepecik Eğitim Hast Derg. 2020;30 (Ek Sayı): 63-69.
7. Calil VMLT, Krebs VLJ, Carvalho WB. Guidance on breastfeeding during the Covid-19 pandemic. Rev Assoc Med Bras. 2020;66 (4): 541-546. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.66.4.541>
8. Dursun P. SARS CoV-2 (COVID-19) Enfeksiyonunun gebelik ve fetus üzerine etkileri. JHSYIU. 2020;1:73-77.
9. Chen D., vd. Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID-19) infection. IJGO. 2020;149 (2): 130-136.
10. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. Matern Child Nutr. 2020;16 (3): 1-8.
11. Davanzo R. Breast feeding at the time of COVID-19: do not forget expressed mothers milk, please. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2020;105 (4): ss. 455. DOI: 10.1136/archdischild-2020-319149
12. Barghella, V, Hughes B. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): pregnancy issues and antenatal care. Literature review current through: Apr 2020. | 2020; This topic last updated: May 8, 2020. Retrieved Dec, 2020, from <https://www.uptodate.com>
13. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): pregnancy, childbirth and breastfeeding. RetreWorld Health Organization. 2020. Q&A on COVID-19, pregnancy, childbirth. Retrieved September 2, 2020, from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-pregnancy-and-childbirth>
14. Center for Disease Control. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Prgnancy and Breastfeeding. 2020; Retrieved Dec 20, 2020, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/needextra-precautions/pregnancy-breastfeeding.html>
15. Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Statement on Coronavirus 2019 (COVID-19). 2020; Retrieved Dec 20, 2020, from <https://www.bfmed.org/abm-statement-coronavirus>.
16. Zhu H, Wang I, Fang C, Peng S, Zhang I, Chang G, Xia S, Zhou W. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. Transl Pediatr. 2020;9 (1): 51-60. DOI: 10.21037/tp.2020.02.06
17. Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J, Zhou W. Neonatal Early-Onset Infection With SARS-CoV-2 in 33 Neonates Born to Mothers With COVID-19 in Wuhan, China. JAMA Pediatr. 2020;174 (7):722-725. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2020.0878
18. Bekmezci E, Karakoç H. COVID-19 enfeksiyonunun maternal ve fetal sağlığa etkisi: sistematik derleme. The effect of COVID-19 on maternal and fetal health. KUHEAD. 2020;17 (3): 207-213.

19. United Nations International Children's Emergency Fund. Coronavirus disease (COVID-19): what parents should know: how to protect yourself and your children?. 2020; Retrieved Dec 20, 2020. <https://www.unicef.org/stories/novel-coronavirus>.
20. United Nations Population Fund. Covid-19 and breastfeeding. Retrieved Dec 20, 2020.
21. Andreas, NJ, Kampmann B, Le-Doare KM. Human breast milk: a review on its composition and bioactivity. *Early Human Development*. 2020;91 (11): 629-635. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2015.08.013
22. Gökçay G, Keskindemirci G. Anne sütü ve COVID-19. *İst Tıp Fak Derg*. March 23, 2020. 1-8.
23. Çuvadar A, Özcan H. Covid-19 enfeksiyonunda emzirme ve ebelik bakımı. *Healthcare Academic Journals*. 2020;7 (2): 132-137.
24. Yang N., vd. Breastfeeding of infants born to mothers with COVID-19: A rapid review. *Ann Transl Med Epidemiol*. 2020; 8 (10): 618. DOI: 10.21037/atm-20-3299
25. Favre G, Pomar L, Qi X, Nielsen-Saines K, Musso D, Baud D. Guidelines for pregnant women with suspected SARS Cov-2 infection. *Lancet Infect Dis*. 2020;20 (6): 652-653. DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30157-2
26. Acavut G, Pay RE, Ulubay M, Bozkurt ÖE. COVID-19 pandemisinin maternal-neonatal etkileri ve yönetimi. *Türk Kadın Sağlığı ve Neonatoloji Dergisi*. 2020;2 (3). 96-104. DOI: 10.46969/ezh.757567
27. Yılmaz E, Çağlayan N, Yazıcı S. COVID-19 pandemisinin gebelik, doğum ve doğum sonrası döneme etkileri ve sürecin yönetimi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 13 (Özel Sayı): 92-99.
28. Karabayır N., vd. COVID-19 ve anne sütü ile beslenme. *ÇSHD*. 2020; 20 (2): 72-75

## DERLEME / REVIEW

# Çocuk Bakımında Önemli Bir Konu: Güvenli Uyku ve Uyku Eğitimi

## An Important Subject in Child Care: Safe Sleep and Sleep Education

Onur İŞSEVER<sup>1</sup>, Nurdan AKÇAY DİDİŞEN<sup>2</sup>, Hatice BAL YILMAZ<sup>2</sup><sup>1</sup>T.C. Sağlık Bakanlığı Urla Devlet Hastanesi, İzmir<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir

Geliş tarihi/Received: 31.01.2021

Kabul tarihi/Accepted: 17.05.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Onur İŞSEVER, Uzm. Hem.

Torasan Mah. Özbek Yolu Cad. No:15 Urla/İzmir

E-posta: onurissever88@gmail.com

ORCID: 0000-0001-7635-3812

Nurdan AKÇAY DİDİŞEN, Dr. Öğr. Üyesi

ORCID: 0000-0002-4371-6020

Hatice BAL YILMAZ, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0001-8015-6379

### Öz

Uyku insan hayatının en temel fizyolojik ihtiyaçlarından biridir. Yeni doğmuş bir bebeğin 18 saate kadar uyuma ihtiyacı varken yaş büyüdükçe toplam uyku süresi ve sayısı giderek azalmaktadır. Yaşamımızın üçte biri uykuda geçmesine rağmen literatürde çocukların yaklaşık %30'unun uykuya başlama ve/veya sürdürme gibi sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Çocuklara güvenli uyku alanları oluşturmak ve uyku davranışları sağlamak için hemşirelere ve ebeveynlere büyük roller düşmektedir. Uykunun fizyolojisini bilmek, uyku güvenliği ve hijyeninin sağlanması, uyku rutinlerinin oluşturulması hemşirelerin yardımı ile ailelere öğretilir. İyi bir uyku düzenine sahip çocukların bilişsel, sosyal, psikolojik ve akademik başarılarının yüksek olduğu literatür tarafından da ifade edilmektedir. Düzenli uyuyan ve uyanan çocukların ailelerinin daha az tükenmişlik, öfke ve depresyon yaşadığı bununla birlikte aile konforunun yükseldiği bilinmektedir. Bu yüzden doğru uyku alışkanlıkları kazandırma ve aileleri bilgilendirmede çocuk hemşirelerinin büyük sorumluluğu bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk bakımı, uyku alışkanlıkları, uyku eğitimi, güvenli uyku.

### Abstract

Sleeping is one of the most fundamental physiological needs in human life. While a newborn baby needs up to 18 hours of sleep, the total duration and number of sleeps gradually decreases with the decreasing age. Although we spent one-third of our lives sleeping, in literature, it was determined that approximately 30% of children experience problems such as starting and/or maintaining sleep. Nurses and parents play a major role in creating safe sleeping areas and set a sleep behavior for children. With the help of nurses, families can understand the basic principles of sleep, learn how to provide sleep hygiene and how to establish sleep routines. It is also stated in the literature that children who have a good sleep pattern have high cognitive, social, psychological, and academic success. It is reported that families of children who sleep and wake up in a regular manner experience less burnout, anger, and depression while it also increases the comfort of the family. Therefore, pediatric nurses have a great responsibility in providing the right sleep habits and informing families.

**Keywords:** Child care, sleeping habits, sleep training, safe sleep.

### 1. Giriş

Tüm canlıların temel gereksinimi olan uyku, bebeklerin ve çocukların zamanlarının büyük bir kısmını kapsayan ve beynin gelişmesini sağlayan birincil aktivitedir. Çocukların sağlıklı gelişimi için uyku ve uykunun kalitesi çok önemlidir. Uyku fizyolojik bir süreçtir (1). Büyüme ve gelişme, denge mekanizmaları, duygusal gelişim, bağışıklık sisteminin güçlenmesi, bazı hormonların salınımı (melatonin, büyüme hormonu), metabolizmanın düzenlenmesi gibi pek çok sistem uyku esnasında daha aktif çalışır (2). Uyku esnasında vücut kendini dengeler, gelişir ve yeni bir güne hazırlanır. Yetersiz ve dengesiz bir uyku düzeni günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilenmekle birlikte davranışsal, bilişsel, sosyal ve akademik yaşamı da etkiler. Bu yüzden çocukların uyku düzenlerinin olması sağlıkları ve gelişimleri için çok önemlidir (3).

Uykunun sağlıklı olarak gerçekleşebilmesi birçok iç ve dış faktörün dengelenmesi ve uygun şartlara getirilmesi ile mümkündür. İç faktörler çocuğun yaşı, uyku

mekanizması, kolik ağrıları, reflü, nörolojik problemler, zor mizaç, uyku ritüeline uyumdur. Dış faktörler ise ortamda elektronik cihaz bulunması, ortam gürültüsü, ısı, ışık seviyesi, ebeveynlerin uyku davranışları, yatma zamanı, uyku düzensizliği gibi faktörlerdir (4).

#### 1.1. Uykunun Fizyolojisi

Uyku ve uyanmanın biyolojik ritmi hem sirkadiyen hem de homeostatik süreçlerle düzenlenir. Uyku kortikal ve subkortikal birçok beyin bölgesinin aktivasyonu ile başlar ve sürdürülür. Ön hipotalamustan gelen uyarılar, endojen kimyasalların (melatonin, büyüme hormonu vb) hipotalomusu uyarması ile uykunun oluştuğu düşünülmektedir. Uyku temel olarak; göz hareketlerinin olmadığı (NREM-Non-Rapid Eye Movement) ve göz hareketlerinin olduğu (REM-Rapid Eye Movement) birbirini takip eden iki süreçten oluşur. Bu döngünün tamamlanması bir uyku siklusunu

oluşturur. Küçük çocuklarda bu sikluslar daha kısayken, yaş büyüdükçe tam bir siklus 90 ile 120 dk arasında tamamlanabilmektedir. NREM uyku süreci 4 bölümden oluşmaktadır. Bebeklerde 6 aydan sonra 4 bölümlü NREM görülmektedir. Çocuklar yetişkinlere göre 3. ve 4. NREM bölümünde daha fazla vakit geçirmektedirler. 3. ve 4. dönemde uyanmak daha zor olmakta ve büyüme hormonu uykunun bu döneminde salgınmaktadır (5,6). Uyku sırasında vücudun büyümesini ve dengesini sağlayan büyüme hormonu salınımı en yüksek seviyeye çıkar. Sirkadiyen ritmin düzenlenmesinde görev alan, güçlü bir antioksidan ve serbest radikal atma özelliği olan melatonin hormonu da uykunun ilk saatlerinde yoğun şekilde salgılanır. Uyku süresinde azalan kortizol hormonu ise vücudun yeni güne hazırlanması için fırsat yaratır. Uykunun sağlıklı düzenlenmesi yenidoğan ve çocukların sağlıklı büyümelerinde önemli paya sahiptir (7).

## 1.2. Yaşa Göre Uyku Süreleri

Uyku süreleri çocukların büyümesiyle sürekli değişim göstermektedir. Yenidoğan bir bebek hayatının ilk döneminde en fazla uykuya ihtiyaç duyarken yaş aldıkça uyku ihtiyacı azalır (2). Yenidoğan bebekler ve çocuklar uyku ihtiyaçlarını tek seferde karşılamamaktadırlar. Yenidoğan bir bebek günde 6-7 kere uyurken, 6 yaşında toplam uyku sayısı bir veya iki olabilir (8). Çocukların yaşlarına göre uyanıklık süresi, gündüz uyku sayısı, gündüz uykularının toplam süresi, gece uykularının süresi ve günlük toplam uyku süreleri Tablo 1'de verilmiştir (8).

Uyku süresi üzerine yapılmış bir araştırmada 0-12 yaş arasındaki çocuklar ve bebeklerde uyku sürelerinin 12,8 saat olduğu, 3-6 yaş döneminde 11,9 saat olduğu, ortalama 9,2 saat uyku süresinin olduğu ifade edilmiştir (9). Yapılmış başka bir araştırmada 0-36 aylık bebeklerde toplam uyku süresinin  $11,6 \pm 1,5$  saat olduğu ve gündüz ortalama  $2,2 \pm 0,7$  saat uyudukları ifade edilmiştir (10).

## 1.3. Güvenli Uyku Kavramı ve Bileşenleri

Ani Bebek Ölüm Sendromu, hiçbir sağlık sorunu olmayan bir yaşın altındaki bebeklerin beklenmedik bir biçimde ve nedeni açıklanamayan bir şekilde ölümü olarak tanımlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde

ani bebek ölüm sendromu yılda yaklaşık 3500 çocuğun ölüm nedeni olarak kayıtlara geçmektedir. Ani bebek ölüm sendromu 1 ay ile 12 ay arasında beklenmedik bebek ölümlerinde 4. ölüm nedeni olarak belirlenmiştir (11-13). Ani bebek ölüm sendromunun önüne geçmek için güvenli uyku ortamı oluşturarak bir dizi önlem almak gerekmektedir (5). Bunun için çocuk yatakları yumuşak olmamalı ve çocuklar sert yataklarda yatırılmalıdır. Battaniye ve örtüler kullanılmamalı, uyku tulumları tercih edilmelidir. Yatakta yumuşak cisimler bulunmamalıdır. Ebeveyn ile çocuk aynı odada yatsa bile çocuk kendisi için tasarlanmış ayırıcı bir yatakta yatmalı, aynı yatakta yatmaktan kaçınılmalıdır. Çocuklar yatakta emzirmemelidir. Anne ve bebek sigara içilen ortamda bulunmamalıdır. Bebek kıyafetleri ebeveynler ile benzer kalınlıkta olmalıdır. 12 aydan küçük çocuklar sırt üstü yatırılmalıdır. Bebekleri yan ve yüz üstü yatırmak, ani bebek ölüm riskini arttırmaktadır. Güvenli uyku ortamı oluşturmak bebeklerin ani ölüm sendromunun önüne geçebilir ve daha büyük çocukların yaralanmalarını engelleyebilir (11-13). Uyku hijyeninin, uyku çevresinin, uyku zamanının, günlük aktivitelerin ve beslenmenin düzenlenmesi güvenli uyku bileşenlerini oluşturur.

### 1.3.1. Çocuklar için Uyku Hijyeninin Sağlanması

Uyku hijyeni uykunun kalitesini arttıran tutum ve davranışlar olarak tanımlanmaktadır. Günlük uygulamalar, aktiviteler, beslenme, ritüeller, alışkanlıklar, çevresel faktörler, uyku zamanı ve süresi uyku hijyenini belirler (4). Uyku hijyenini sağlama etkin ve ucuz bir yöntemdir. İyi uyku hijyeni uyku sorunlarını önleyebilir ve yönetilebilir hale getirebilir. Uyku hijyeninin bebeklikten itibaren sağlanamaması çocuklarda güvenli uyku ortamının oluşmasını engelleyerek yeterli uyku süresine ulaşılmamasına sebep olur (14-15). Bu yüzden çocukların her yaş dönemine uygun olarak uyku hijyenini sağlanması ve yeterli süre uyumaları sağlanmalıdır.

### 1.3.2. Uyku Çevresinin Düzenlenmesi

Uykuya geçişte ve uykunun sürdürülmesinde gürültü, ışık, sıcaklık ve uyaran varlığı önemli çevresel etmenlerdir. Kaliteli uyku için çocuğun odası ne sıcak ne de soğuk olmalıdır. Oda sıcaklığı 20-22°C arasında olmalı ve bu sıcaklık aralıkta tutulmalıdır. Yatak sadece uyumak için kullanılmalı, oyun amaçlı kullanılmamalıdır.

**Tablo 1. Yaşa göre uyku süreleri (9) (Yazar tarafından oluşturulmuştur)**

Çocuğun Yaşı	Uyanıklık Süresi	Gündüz Uyku Sayısı	Gündüz Uykularının Süresi	Gece Uykularının Süresi	Toplam Günlük Uyku İhtiyacı
0-2 Ay	40 dk-80 dk	4-5	5-7 saat	8-10 saat	14-17 saat
3-5 Ay	1,5 sa- 2,15 dk	3-4	4-5 saat	10-11 saat	12-15 saat
6-8 Ay	2-3 saat	2-3	3-4 saat	10-11 saat	12-15 saat
9-12 ay	3-4 saat	2	2-3 saat	10-11 saat	12-15 saat
12-18 ay	3-4 saat(2 uyku)	1-2	2-3 saat	11-12 saat	11-14 saat
	4-6 saat (Tek Uyku)				
18-24 Ay	5-6 Saat	1	2 saat	10-11 saat	11-14 saat
2-3 Yaş	5,5 -7 saat	1	1-2 saat	10-11 saat	10-13 saat
3-6 Yaş	6-8 saat	1	1-2 saat	10-11 saat	10-13 saat

Çocuklar mavi ışıktan korunmalı ve elektronik aletler uyku odasında bulundurulmamalıdır. Uyku odası loş (karanlık) ve sessiz olmalıdır. Ortam gürültülü ise sessiz ve sakin müzik kullanılmalıdır (14). Hemşire çocukların kaliteli bir şekilde uyuyabilmesi için çevre düzenlemesine yönelik aileye bu bilgileri verebilir. Çocukla aynı odada uyumak kültürden kültüre farklılık göstermektedir. Doğu kültürü çocukla birlikte uyumayı tercih ederken batı kültüründe 6 aydan itibaren odaların ayrıldığı ifade edilmiştir (15).

Çocukların uyku alışkanlıkları üzerine yapılan bir çalışmada 0-3 yaş arasında çocuğa sahip 325 anne ile çalışılmış ve çocukların büyük bir bölümünün ebeveyn ile aynı odada uyuduğu belirlenmiştir. Sallanarak, emerek, biberon veya emzikle uyuma alışkanlığının küçük çocuklarda yüksek olduğu, yaş arttıkça bu alışkanlıkların azaldığı ifade edilmiştir. Çocukların televizyon, telefon ve tablet kullanma süresi ile uyku bozukluğu arasında ilişki bulunmuş ve çocukların uyku problemi yaşadığı saptanmıştır (1). Bir başka çalışmada ise çocukların annesiyle birlikte, televizyon izleyerek, sallanarak veya masal dinleyerek uyudukları bulunmuştur. Aynı zamanda çocukların %37,1'inin uyurken bir eşyaya gereksinim duyduğu görülmüştür (3). Bu nedenle çocukların doğru uyku alışkanlıkları edinmelerinde aile uygulamalarının etkili olduğu ifade edilebilir.

### 1.3.3. Uyku Zamanının Düzenlenmesi

Bebek ve çocukların uyku süreleri ile gündüz uyuma sıklığı yaşla birlikte değişkenlik göstermektedir (8). Çocuklar düzenli olarak aynı saatte uyumalı ve aynı saatte uyanmalıdır. Günlük uyku süresine dikkat edilmeli daha az veya daha fazla uyutulmamalıdır (15). Hastanede yatan 3-6 yaş arasındaki çocuklarla yapılmış bir çalışmada çocukların uyku sürelerinin yetersiz olduğu, (9.7±1.4) uykuya başlama saatlerinin (22:00) geç olduğu ifade edilmiştir (3).

### 1.3.4. Günlük Aktivitelerin Düzenlenmesi

Çocukların aktivitelerinin düzenlenmesi uykuya dalmayı kolaylaştırmaktadır. Gün içinde enerjilerini atmalarına olanak tanınarak aerobik egzersizler yapmaları sağlanmalıdır. Rahatlama egzersizleri, nefes egzersizleri ve müziğin uyku kalitesini düzenlediği ifade edilmiştir (4). Uyku zamanından önce aşırı uyarıcı aktiviteler kısıtlanmalıdır (16). Stres, uykuya dalmayı zorlaştırmakta ve uyku kalitesini düşürmektedir.

### 1.3.5. Beslenmenin Düzenlenmesi

Süt ve süt ürünlerinin uykudan önce tüketilmesinin uykuya başlamaya yardımcı olduğu ifade edilmiştir. Uykudan önce acıkma durumunda uyku saatinden hemen önce olmamakla birlikte yoğurt, süt, kefir gibi besinler tüketilebilir (17). Bebek bir yaşından büyük ise yatmadan bir saat önce süt içebilir. Bir yaşından küçük bebeklere inek sütü verilmemesi gerektiği unutulmamalıdır. Çalışmalar ailelerin çocuklarını besledikten hemen sonra uyutma eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum çocuklarda ağız, diş sağlığı, gastrointestinal sistem (reflü, gastrit vb.) problemlerine neden olabilmektedir. Bu yüzden diş fırçalama ve ağız hijyeninin çocuklukta kazanıldığı göz önüne alınarak bu konuda da aileleri bilgilendirmek gerekir (16,18).

### 1.4. Uyku Alışkanlığının Kazandırılmasında Uyku Eğitimi

Çocuklar bebeklikten itibaren kendilerini sakinleştirmeyi ve uykuya dalmayı çok iyi bir şekilde öğrenirler. Çocukların kendilerini yatıştırmalarına destek olmak için uyku rutinleri oluşturulmalı, çocuk uyarılmadan kendi kendine yatmasına fırsat verilmelidir. Bu şekilde uykuya geçiş yapmayı başaran çocuk gece uyanmalarında dış desteğe ihtiyaç duymadan kendini yatıştırarak tekrar uykuya dalabilir (10)

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Uyku Vakfı tarafından 1473 ebeveyn ile yapılan bir çalışmada çocukların toplam uyku sürelerinin yaşlarına göre uygun olmadığı ve uyumaları gereken süreden daha az uyudukları belirtilmiştir. Anne kaygı düzeyi ile çocukların toplam uyku süresi ve uyku kalitesi arasında bağlantı bulunmuştur. Kaygı ve depresyon arttıkça uyku kalitesinin ve süresinin düştüğü ifade edilmiştir (5).

Tikotzky ve Shaashua'nın yapmış olduğu çalışmada 1 yaşında uyku sorunu olan çocukların aynı sorunları 4 yaşına geldiklerinde de yaşadıkları bulunmuştur. Düzensiz ve yanlış uyku alışkanlıkları kaliteli uykuya engel olabilmekte, uyku süresinde yetersizliklere ve düzensizliklere neden olabilmektedir (19). Hastaneye yatan üç ile beş yaşındaki çocukların uykuya dalmakta zorluk çektiği, uyku sırasında yatak ıslattığı ve kâbuslar gördüğü ifade edilmiştir. Çocukların az uyuduklarında hırçınlık, sinirlilik, ağlama gibi tepkiler verdikleri ifade edilmiştir (1). Ebeveyn müdahaleleri (emzirme, sallama, pırpırlama) ile çocukların uyku kalitesi ve gece uyanma durumlarını inceleyen bir çalışmada çocukların anne müdahalesi ile uyuması sonucunda geceleri daha sık uyandıkları ve yeniden uykuya dalabilmek için aynı müdahaleye ihtiyaç duydukları belirlenmiştir (10). Çocukların uyku zamanı sakinleştirici rutinlere sahip olması ve uyku zamanı etkileşimleri gece uyanma sıklığında da çok önemlidir (19).

Gelişen teknolojiyle birlikte internet aracılığıyla arama sitelerinden ve sosyal medya platformlarından doğru veya yanlış çok fazla bilgiye maruz kalınmaktadır. Sağlık okuryazarlığı düşük olan ebeveynlerin doğru veya ihtiyaç duyduğu bilgiyi ayırt edip seçme şansları daha düşük olabilmektedir. Google taraması ile çocuk sağlığını ilgilendiren beş anahtar kelimenin aranması ile çıkan sonuçların incelendiği bir çalışmada 500 internet sitesinin sadece %39'unun doğru bilgi verdiği ifade edilmiştir (20). 1300 sitenin incelendiği bir başka çalışmada ise doğru bilgi içerme oranı %43,5 olarak belirlenmiştir (21). Türkiye'de bebeklerin uyku güvenliği ile ilgili internet sitelerinin doğru bilgi içerip içermediklerini inceleyen bir çalışmada 800 sitenin %20,4'ü doğru bilgiler içerirken geri kalan sitelerin ya yanlış bilgi içerdiği (%22,6) ya da alakasız bilgiler verdiği ortaya konmuştur (22). Bu durumda hemşireler ailelerin en fazla ve en rahat iletişim kurduğu sağlık meslek grubu olduğundan dolayı uyku konusunda kendilerini geliştirerek hem yeni doğmuş ve uyku alışkanlığı kazanmamış bebeklerin hem de uyku problemleri yaşayan çocuk, ergen ve ailelerinin sorunları karşısında yol gösterici olmalıdır.

Ebeveynler çocuğa düzenli ve bilinçli uyku alışkanlığı kazandırmalıdır. Bebeklerin kendine has mizaç özellikleri bulunsun da doğru uyku alışkanlıklarının kazandırılmasında ailenin rolü ve sorumluluğu çok fazladır. Her çocuğun mizacı farklı olduğu için ailenin rutinleri uygularken çocuğun mizacına uygun davranması gerekmektedir.



Uyku belirtileri (esneme, mızımızlanma, kulağını çekiştirme, gözlerini ovuşturma) gösteren çocukların özelliğine göre rutin hızlı bir şekilde yapılabilecekken bazı çocuklar rutinin daha uzun sürmesini isteyebilir. Bu yüzden rutinler yavaş bir şekilde yerine getirilebilir. Çocuğun kendi kendini sakinleştirmeyi öğrendiği uyku ritüeli çocuklarda uyku sorunlarını büyük oranda azalacaktır (5). Rutinlerin ebeveyn-çocuk çatışmasını azaltarak ailenin refahını arttırdığı belirtilmiştir (23).

Anne babaların çocuklarına uyku alışkanlığı kazandırırken uykuya başlama sürecinde çocukların kendi kendilerini uykuya hazırlama ve sakinleştirebilmelerine imkân sağlayacak uygulamalara ve rutinelere yer vermeleri çok önemlidir. Yatmadan önce uygulanan tutarlı bir yaklaşım, bebeklerin gece uyanmasını engellemeyebilir, ancak bebeğin düzenindeki geçici değişikliklerin tam ölçekli bir uyku bozukluğuna dönüşmesini engeller. En başından itibaren bebeği karanlık, sessiz ve uygun sıcaklıktaki bir odada uyumaya bırakmak, yatmadan önceki saatte kaba oyun ve uyarıcı faaliyetlerden kaçınmak, uyuma zamanı rutinleri uygulamak, gevşeme ve sakinleşme davranışlarını (masal, monoton müzik, duş, masaj vb) desteklemek oldukça önemlidir. Yatma vakti rutinleri, uykunun geldiğine dair dış ipuçları sağlar ve hem öngörülebilir hem de sakinleştirici uyarılarla mental olarak çocukların uykuya hazırlanmasına yardımcı olur (21-24). Küçük yaşlarda kendi odasında zorlanmadan uykuya başlayabilme ve yalnız başlarına uykuyu devam ettirebilme becerisinin kazanılması için ebeveynler tarafından çocuğa düzenli, tutarlı ve sabırlı bir şekilde uyku eğitiminin verilmesi önerilebilir (1). Ebeveynler tarafından bebekleri uyutmak için en sık başvurulan metotlar ve bunların avantaj ve dezavantajları Tablo 2'de verilmiştir (24). Yaşanan uyku problemleri ve ani bebek ölüm sendromu gibi istenmeyen durumların nedenlerinden en önemlisi, güvenli uyku eğitimi ve uygulaması arasındaki bilgi boşluğudur (10). Bu yüzden çocuk hemşireleri uyku düzeni, fizyolojisi, gelişim dönemleri, optimum uyku süresi ve uyku hijyenini etkileyen

birçok faktörü ailelere aktarmalıdır. Çocukların yaşlarına uygun uyku düzeni ve ritüelleri ile ilgili bilgi vermelidir. Düzenli uyku için ailelerin iç ve dış faktörlerin farkına varmaları ve bunları düzenlemeleri gerektiğini ifade etmelidir. Beslenmenin uyku ile ilişkisini, düzenli bir uyku rutininin ailenin yapısına göre oluşturulması gerektiği ve aile beklentileri ile çocuğun gelişim döneminin birlikte değerlendirilmesi gerektiğini belirtmelidir. Çocuğu pasif ve destekle uyutmanın, uyku bölünmelerinde aynı ihtiyacı doğuracağını ve çocuğa kendi kendine uyuma alışkanlığı kazandırılması için şartların sağlanması gerektiğini anlatmalıdır. Uykunun çocuğun gelişiminde ne kadar önemli bir rol oynadığını vurgulayıp ailenin sağlıklı uyku düzeni sağlayarak uyku problemlerinin üstesinden gelebileceğini ifade etmelidir.

## 2. Sonuç

Uyku temel bir fizyolojik ihtiyaç olmasına rağmen güvenli ve hijyenik uyku problemleri aileler ve/veya sağlık profesyonelleri tarafından göz ardı edilebilmektedir. Uyku süresinin yetersiz olması çocuklarda yaralanmaya, yaralanma eğiliminin yüksek olmasına, agresiflik ve hiperaktivitenin artmasına ve uyum problemlerine neden olabilmektedir. Düzensiz uykuya sahip çocukların ailelerinde stres, uykusuzluk, öfke ve depresyon görülebilmektedir. Bu durumda çocukların sağlıklı gelişimleri, dengeli bir kişilik oluşturup başarılı olma şansları düşmektedir. Düzenli uyku alışkanlıklarının kazandırılmasında ailelere ve çocuk hemşirelerine büyük rol düşmektedir. Çocuklar benzer uyku rutinlerine kavuştuklarında daha kolay ve huzurlu uyuduklarından dolayı bu durum ailelere çok büyük rahatlık ve konfor sağlamaktadır. Aileye danışmanlık hizmeti verilirken ailenin yapısı, ailenin kültürü, çocuğun uyku ihtiyacı ve çevresel faktörler birlikte değerlendirilmeli ve planlama bu şartlar dikkate alınarak yapılmalıdır. Uyku konusunda alınan iyi bir eğitim, uyku ritüellerine ve hijyenine uyulması güvenli uyku alanları oluşturarak çocukların uyku ihtiyacını sağlıklı şekilde giderebilir.

**Tablo 2. Uyku Eğitiminin Avantaj ve Dezavantajları (24) (Yazar tarafından oluşturulmuştur)**

Uyku Eğitiminin Avantaj ve Dezavantajları		
Metot ve uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
Uyku ilişkilendirmesi (Ebeveyn bebeği beşiğine uykulu ama hala uyanık durumda bırakır. İhtiyaç duyulması durumunda bebeği yataktan almadan aralıklı müdahalelerle pırpışlar)	Bebek beşiğini uykuya hoş bir şekilde dalmakla ilişkilendirir. Uygulanması kolaydır. Genellikle erken dönemde uyku alışkanlıklarını kazandırır. Ebeveynler bebeklerinin ciddi bir stres altında olmadığını bildiklerinden rahat olurlar.	Bebek farklı bir ortamda uykuya dalmakta zorlanabilir. Ebeveynin aralıklı müdahalesi bebeğin umutlarını artırarak ağlamasını arttırabilir.
Ağlamaya bırakma (sadece acil durumlarda bebeğin yanına geri dönlür.)	Bebek nihayetinde uykuya dalacaktır.	Uzun süreli ağlama sonunda bebek uykuya dalmak için aşırı yorgun düşmüş olabilir. Bebeğin uzun süreli ağlamasını duymak ebeveyn için oldukça streslidir. Gürültü seviyesi katlanılmaz bir boyutta olabilir.
Yatak paylaşımı ( bebek başka bir kişiyle aynı yatağı paylaşır.)	Gece beslenmesini kolaylaştırır. Ebeveyn bebek bağıni güçlendirir.	Yumuşak uyku yüzeyleri ve yataklar küçük bebekler için boğulma riski yaratarak ani bebek ölümlerine yol açabilir. Gece beslenmesini gereksiz bir biçimde uzatabilir. Bebeğin de ebeveynin de yetersiz uyku almasına yol açabilir. Bebeğin kendi yatağına geçişini zorlaştırır. Dikkat gerektiren ebeveyn sorunlarını maskeleyebilir.

### 3. Alana Katkı

Çocuklara güvenli uyku alanları oluşturmak ve uyku davranışları sağlamak mortalite ve morbitide riskini düşürecektir. Ani bebek ölüm sendromunun önemli nedenlerinden biri güvenli uyku ortamının yaratılmamasıdır. Bu riski düşürmek için hemşirelere ve ebeveynlere büyük roller düşmektedir. Hemşireler bütüncül bakış felsefesi ile uykuyu düzenleyerek ailelerin hayat kalitesini yükseltebilecek güce sahiptir. İyi bir uyku düzenine sahip çocukların fiziksel, bilişsel, sosyal, psikolojik ve akademik başarılarının yüksek olduğu literatür tarafından da vurgulanmaktadır. Bu yüzden pediatri hemşirelerinin en temel ihtiyaç olan uykunun evde, hastanede veya farklı ortamlarda çocuk için ne kadar önemli olduğunun bilincinde olarak çocukların düzenli ve yeterli uyumaları için değişim yaratmaları gerekmektedir.

#### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

#### Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** NAD, HBY; **Tasarım:** Oİ; **Denetleme:** NAD, HBY; **Kaynak ve Fon Sağlama:** Oİ; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Yok; **Analiz/Yorum:** Yok; **Literatür Taraması:** Oİ; **Makale Yazımı:** Oİ; **Eleştirel İnceleme:** NAD, HBY.

#### Kaynaklar

1. Kahraman ÖG, Ceylan Ş. 0-3 yaş grubu çocukların uyku alışkanlıklarının belirlenmesi. *Journal of History Culture and Art Research*. 2018; 7(3): 607-20.
2. Zhou Y, Aris IM, Tan SS, Cai S, Tint MT, Krishnaswamy G. Sleep duration and growth outcomes across the first two years of life in the GUSTO study. *Sleep Med*. 2015; 16(10): 1281-6.
3. Kostak MA, Kocaaslan EN, Bilsel A, Mutlu A. Hastanede yatarak tedavi gören 3-6 yaş çocukların uyku alışkanlıklarının belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2016; 3(1): 123-32
4. Güneş Z. Uyku sağlığının korunmasında uyku hijyenin rolü ve stratejileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2018; 27(2): 188-98.
5. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and preschool-age children. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2017; 47(2): 29-42.
6. Şahin L, Aşçıoğlu, M. Uyku ve uykunun düzenlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. (2013); 22(1), 93-98.
7. Heraghty, JL, Hilliard, TN, Henderson, AJ, Fleming, PJ. The physiology of sleep in infants. *Arch Dis Child*, 2008; 93(11), 982-985.
8. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, et al. National sleep foundation's updated sleep duration recommendations: Final report. *Sleep Health*. 2015; 1(4): 233-43.
9. Galland B, Taylor B, Elder D, Herbison P. Normal sleep patterns in infants and children: asystematic review of observational studies. *Sleep Med Rev*. 2012; 16(3): 213-22
10. Sadeh A, Kohyama J, Howd H. Parental behaviors and sleep outcomes in infants and toddlers: A Cross-Cultural Comparison. *Sleep Med*. 2010; 11(4): 393-99.
11. Kassa H, Moon RY, Colvin JD. Risk factors for sleep-related infant deaths in in-home and out-of-home settings. *Pediatrics*. 2016; 138(5).

12. Newberry JA. Creating a safe sleep environment for the infant: What the pediatric nurse needs to know. *J Pediatr Nurs*. 2019; 44(1): 119-22.
13. Halperin D. Environmental noise and sleep disturbances: a threat to health?. *Sleep Sci*. 2014; 7(4): 209-12.
14. Bartel K, Gradisar M, Williamson P. Protective and risk factors for adolescent sleep: a meta-analytic review. *Sleep Med Rev*. 2015; 21: 72-85.
15. Irish L, Kline C, Gunn H, Buysse D, Hall M. The role of sleep hygiene in promoting public health: a review of empirical evidence. *Sleep Med Rev*. 2015; 22: 23-36.
16. Kaur J, Sharma C. Exercise in sleep disorders. *Delhi Psychiatry Journal*. 2011; 14: 133-42
17. Kitano N, Tsunoda K, Tsuji T. Association between difficulty initiating sleep in older adults and the combination of leisure-time physical activity and consumption of milk and milk products: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2014; 14(1): 1-7
18. Mcnamara JPH, Wangb J, Holiday D, et al. Sleep disturbances associated with cigarette smoking. *Psychol Health Med*. 2014; 19(4): 410-19.
19. Tikotzky L, Shaashua, L. Infant sleep and early parental sleep-related cognitions predict sleep in pre-school children. *Sleep Med*. 2012; 13(2): 185-92.
20. Scullard P, Peacock C, Davies P. Googling children's health: reliability of medical advice on the internet. *Arch Dis Child*. 2010; 95(8): 580-82.
21. Chung M, Oden RP, Joyner BL, Sims A, Moon RY. Safe infant sleep recommendations on the Internet: let's Google it. *J Pediatr*. 2012; 161(6): 1080-4.
22. Turan T, Erdoğan Ç. Bebeklerin uyku güvenliği konusunda internet verilerinin güvenilirliği. *Güncel Pediatri*. 2018; 16(2): 127-36.
23. Galland, BC, Mitchell, EA. Helping children sleep. *Arch Dis Child*. 2010; 95(10): 850-53.
24. Wolfson AR, Montgomery H, Downs HE. The Oxford handbook of infant, child, and adolescent sleep and behavior. Newyork: Oxford University Press; 2013. 65p



## OLGU SUNUMU / CASE REPORT

**Fitzpatrick Ritim Kuramına Göre Bir COVID-19 Pandemi Servisi Sorumlu Hemşiresinin Deneyimleri: Nitel bir çalışma***Experiences of a Charge Nurse of a COVID-19 Pandemic Department According to Fitzpatrick's Rhythm Theory: A Qualitative Research*Filiz DİLEK<sup>1</sup>, Serap ÜNSAR<sup>2</sup><sup>1</sup>Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tekirdağ<sup>2</sup>Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne

Geliş tarihi/Received: 27.10.2020

Kabul tarihi/Accepted: 04.02.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Filiz DİLEK, Öğr. Gör. Dr.

Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tekirdağ

E-posta: fdilek.nku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0245-0713

Serap ÜNSAR, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0001-7723-8816

Bu çalışma, 03/09/2020 tarihinde 4<sup>th</sup> International Congress on Nursing (ICON-2020)'de sözlü sunum olarak sunulmuştur.**Öz**

COVID-19 günlük hayatın akışını etkilediği için küresel bir kriz olarak tanımlanmaktadır. COVID-19 hasta bakımı ve izleminde etkin görev alan hemşireler kriz sürecinde hasta bakımında en iyi sonucu ulaşmayı hedeflemektedir. Kuramlar mesleğinin gelişmesine katkıda bulunmakta hemşirelere doğru olanı uygulama konusunda rehber olmaktadır. Fitzpatrick'in ritim kurama göre; kriz anında bireyin bütünlüğü tehdit altında kalmaktadır. Bireyin deneyimlediği krizler bireyin gelişim sürecindeki ritmik çıkışları belirtmekte, zamansal, hareketsetel, bilişsel ve algısal davranışlarını etkilemektedir. Nitel olarak planlanan çalışmada; COVID-19'da bir pandemi sorumlu hemşiresinin deneyimleri Fitzpatrick ritim kuramına göre değerlendirildi. Pandemi sürecinde iş-ev yaşantısında aldığı önlemler ve pandemi sürecinde hemşire olmakla ilgili görüşleri sunuldu. Çalışmada; pandemi servis sorumlu hemşiresinin sorumluluğunun arttığı, bulaş alma ve bulaştırma endişesi yaşadığı belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Pandemi, COVID-19, hemşirelik, ritim kuramı.**Abstract**

COVID-19 is defined as a global crisis because it affects the flow of the daily life. Nurses who play an active role in the patient care and follow-up processes of COVID-19 aim to achieve the best results in patient care during the crisis period. Theories contribute to the development of the nursing profession and they guide nurses regarding providing the right care. According to Fitzpatrick's rhythm theory, in case of crisis, the integrity of the individual is under threat. The crises experienced by the individual specify the rhythmic exits in the development process of the individual, and affect his/her temporal, motional, cognitional, and perceptual behaviors. In this qualitatively planned study, the experiences of a charge nurse of a COVID-19 pandemic department were evaluated according to the Fitzpatrick's rhythm theory. Her work-home life measures against to the pandemic and her opinions about being a nurse during pandemic processes were presented. In the study, it was determined that the responsibility of the charge nurse was increased, and he experienced contamination and transmission anxiety.

**Keywords:** Pandemic, COVID-19, nursing, rhythm theory.**1. Giriş**

Koronavirüsler, çeşitli alt tipleri olan toplumda yaygın olarak görülen insandan insana kolayca bulaşabilen bir virüs ailesidir (1,2). Aralık 2019'da Çin' in Wuhan kentinde görülen ve COVID-19 olarak adlandırılan hastalık hızla tüm dünyaya yayılmıştır (2-4). Türkiye'de 10 Mart 2020 tarihinde ilk vaka görülmüş ve 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından COVID-19 pandemi olarak ilan edilmiştir (3). COVID-19 insanların çoğunda hafif ve komplikasyonsuz seyretmekte iken yaklaşık %14'ünde hastane yatışı gerekmekte ve hastaların yaklaşık olarak %5'inde akut solunum sıkıntısı ve sonrasında gelişen ciddi komplikasyonlar nedeniyle yoğun bakım takibi gerekmektedir (5). COVID-19'da esas olarak bulaş damlacık yolu ile olmakta, enfekte bireylerin hapsirması sonucu saçılan damlacıklara kişilerin elleri ile temas etmesi ve daha sonra ağız, burun ve göz mukozası ile teması

sonucu bulaş gerçekleşmektedir (6). Bulaşın ve hastalığın yayılmasını önlemeye yönelik henüz etkili bir ilaç ve aşı geliştirilmemiştir. Bu nedenle pandemiyin kontrol altına alınmasında kişisel koruyucu önlemlerin alınması (maske, sosyal izolasyon, el hijyeni) korunmada son derece önemlidir (6,7). COVID-19'da hasta bakımında en ön safhada yer alan hemşireler hastalığın klinik yönetiminde ve bulaşın önlenmesinde etkindir. Alanda hastanın bakımı, tedavinin uygulanması esnasında hasta ve kontamine tıbbi materyal ile direkt olarak veya dolaylı olarak maruz kalmaktadırlar (8).

Kuram olgu/olayın açıklanması ve kavramlar arasındaki ilişkinin kurulmasını sağlayan paradigmlar kümesidir. Kuramlar hemşirelik mesleğinin gelişmesine katkıda bulunmakta hemşirelere doğru olanı uygulama konusunda rehber olmaktadır (9-11). Joyce J. Fitzpatrick' e göre hemşirelik; insan yaşamının anlamı olan gelişmekte olan

bir disiplin, felsefi olarak araştırmalar sonucu ulaşılan özel bilgi içeriği olarak tanımlanmaktadır (9,10). Fitzpatrick "anlamın" insan yaşamı için çok önemli olduğunu, "yaşamın anlamı" ve "insanın var olmasını anlamının" hemşireler için profesyonel bir yaklaşım olduğunu ifade etmektedir. İnsan yaşamının anlamına karşı ne kadar farkında ise sağlığında o kadar iyi olacağını ifade eder (9,10). COVID-19 günlük hayatın akışını etkilediği için küresel bir kriz olarak tanımlanmaktadır (12). Fitzpatrick kriz yaşayan bireye bakım veren hemşirelerin " hastalara nasıl yardımcı olduklarını, nasıl öğrendiklerini, nasıl olgunlaştıklarını nasıl yaşadıklarını, " merak etmesinden dolayı yaşam perspektifi ritim kuramını geliştirmiştir (9). Çok yoğun kriz yaşayan bireylerin yaşam perspektiflerine uyum sağlamada güçlük yaşadığını, içinde buldukları zaman ve deneyimlere odaklanarak stresten etkilendiğini belirtmektedir (9). Kurama göre; kriz anında bireyin bütünlüğü tehdit altında kalmakta, yaşam ritmi krizlerle kendini göstermekte, bireyin deneyimlediği krizler bireyin gelişim sürecindeki ritmik çıkışları belirtmekte ve zamansal, hareketel, bilişsel ve algısal davranışlarını etkilemektedir. Hayatın anlamının bir kriz deneyimi sonrası arttığı düşünülmektedir (9-11).

COVID-19 hasta bakımı ve takibinde etkin görev alan hemşireler kriz sürecinde hasta bakımında en iyi sonuca ulaşmayı hedeflemektedirler (13). Dünya genelinde deneyimlediğimiz pandemi süreci bakım alan ve bakım veren sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bağlamda çalışma; bakım veren ve yönetim sürecinde görev alan pandemi servis sorumlu hemşiresinin COVID-19 pandemi sürecindeki deneyimlerini saptamak amacı ile planlı. COVID-19 pandemisinde bir sorumlu hemşiresinin deneyimleri Fitzpatrick ritim kuramına göre sunuldu.

## 2. Gereç ve Yöntem

Araştırma niteliksel araştırma yaklaşımına dayalı olarak yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılarak fenomenolojik olarak tasarlandı. Veriler 10.08.2020 tarihinde yüz-yüze derinlemesine görüşme yapılarak toplandı. Görüşme öncesi ses kayıt cihazı kullanılacağı bilgisi verildi. Bir araştırma hastanesi pandemi servis sorumlu hemşiresi olarak görev yapan AÜ' nün görüşlerinin alınması öncesi sözlü ve yazılı onamı alındı. Görüşme yaklaşık 30-40 dakika sürdü. Ses kayıt cihazına kaydedilen veriler araştırmacılar tarafından yazılı hale getirildi. Veriler kişisel ve mesleki özelliklerini sorgulayan bilgi formu ve araştırmacılar tarafından oluşturulan COVID-19 pandemi süreci ile ilgili deneyimleri/görüşleri sorgulayan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplandı. Yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen ilk soruya verilen cevaplar Fitzpatrick'ın Ritim Kuramında belirtilen zamansal, hareketel, bilişsel ve algısal davranışlar kapsamında sunuldu. Pandemi servis sorumlusu hemşiresinin cevapları nitel olarak verildi. Yarı yapılandırılmış görüşme formu soruları;

1.Pandemi servis sorumlusu olduğunuz dönemdeki COVID-19 pandemi süreci ile ilgili deneyimleriniz anlatınız?

2.Pandemi servis sorumlusu olduğunuz dönemdeki COVID-19 pandemi sürecinde iş ve sosyal yaşamınızda almış olduğunuz önlemleri anlatınız?

3.COVID-19 pandemi sürecinde hemşire olmak ile ilgili görüşleriniz nelerdir?

## 3. Olgu Sunumu

Olgu sunumu; pandemi sorumlu hemşiresinin kişisel ve mesleki özellikleri ile COVID-19 pandemi süreci ile ilgili deneyimleri olmak üzere iki başlık altında sunuldu.

### 3.1. Kişisel ve Mesleki Özellikler

AÜ; 33 yaşında erkek,1.83 cm boyunda, 110 kilo, evli ve yüksek lisans mezunudur. Sigara ve alkol kullanmamakta ve kronik hastalığı bulunmamaktadır. 2013 yılında bir üniversite hastanesinde servis hemşiresi olarak çalışmaya başlayan AÜ' nün klinik deneyimi 7 yıldır. Nisan 2019 tarihinden itibaren Nöroşirurji servis sorumlu hemşiresi olarak çalışmaktadır.

### 3.2. COVID-19 Pandemi Süreci ile İlgili Deneyimleri

AÜ Mart 2020 – Haziran 2020 tarihleri arasında pandemi servis sorumlusu olarak çalışmış ve pandemi servisinin Haziran 2020 tarihinde kapanması ile servis sorumlu hemşireliğine devam etmektedir. AÜ nün COVID-19 pandemi süreci ile ilgili deneyimleri 3 alt başlık altında sunuldu.

#### 3.2.1. COVID-19'da Pandemi Sorumlu Hemşiresinin Deneyimlerinin Fitzpatrick Ritim Kuramına Göre Değerlendirilmesi

COVID-19 günlük hayatı etkilediğinden küresel kriz olarak tanımlanmaktadır ve Fitzpatrick' e göre bireyin deneyimlediği krizler bireyin gelişim sürecindeki ritmik çıkışları ifade etmektedir. Çalışmada; Olgunun/Hemşiresinin COVID-19 pandemi sürecindeki deneyimleri Fitzpatrick'ın Ritim Kuramında belirtilen zamansal, hareketel, bilişsel ve algısal davranışlar kapsamında nitel olarak sunuldu.

**Zamansal davranışlar:** " Pandemi çalışma yaşantımda ilk kez karşılaştığım bir süreç. Başlangıçta kendimi ve iletişim halinde olduğum kişileri bulaşan nasıl koruyacağım konusunda yoğun anksiyete ve stres yaşadım. Pandemi servis sorumlu hemşiresi olarak çalışma arkadaşlarımı motive etmek sağlık ekibi üyeleri ile etkin iletişim sağlamak.... normal sürece göre sorumluluk duygusunu daha yoğun yaşadığım bir dönemdi. Gündemdeki haberler, servisteki hastaların yakınları ile yakın temas kuramamaları, deneyimledikleri belirsizlik, iyileşememe ve ölüm korkusu ile baş etme stratejileri konusunda hastaya bakımı planlarken kendi korku ve endişelerimizi de yönetmek gerçekten bir krizdi."

**Hareketel davranışlar:** "Daha önce kişisel koruyucu ekipman ile çalışmıştım. Fakat bu izole hasta odası ile sınırlı idi ve izolasyon türüne göre kişisel ekipman kullanıyordum. Bu süreçte hastane içerisinde sürekli maske takmamız gerekti. Alanda çalışırken sosyal mesafeyi korumakta zorlandığımız dönemler oldu. Çalıştığım serviste tek hemşire odası vardı. Doğal olarak temel kişisel ihtiyaçlarımız devam etmekte yemek gibi. Yemek yerken maskeyi çıkarmak zorundayız. Uzun süre önlük, maske ve eldiven ile çalışmak oldukça zordu."

**Bilişsel davranışlar:** "Bizler sağlık çalışanı olarak durumun farkında idik. Fakat bazen serviste yatan hastalarımızın kurallara uyumda zorluk yaşadığını deneyimledik. Özellikle hastalığı hafif semptomlar ile geçiren hastalar hastanede yatmalarına gerek olmadığını, bunun normal gripten farkı



olmadığını belirttiler. 14 gün izolasyonun gerekli olmadığını ifade ettiler. Hasta odasında hemşirelik uygulamaları sırasında ve oda dışına çıktıklarında hastaların maske takmaya uyum sorunu yaşadıklarını gözlemledim. Sık tekrar ile hatırlatmak gerekli idi. Onların bu davranışları biz bakım verenleri de tedirgin etmekte ve çalışma motivasyonumuzu etkilemekte idi. Bu duysuz davranışlar nedeniyle çalıştığım ekibi motive tutmakta zaman zaman zorlandım.”

**Algısal davranışlar:** “Bu süreçte bulaştan korktuğum kadar mesleğimi yapmaktan da çok keyif aldım. Ekibin en etkin üyesi olarak hemşirelik rollerinin tümünü (bakım verici, eğitici, araştırmacı, karar verici, yönetici, savunucu, tedavi edici v.b) uyguladım. Mesleğimiz daha fazla gündeme geldi. Sağlık ekibi içerisindeki rolümüz ön plana çıktı. Her bilinmeyen bir krizdir. Bizler bu pandemi de en ön safhada idik. Çalışmalarımız takdir edildi. Hastalara, çevremizde bulunan COVID-19 sürecinde neler yapmaları gerektiğini anlattık. Destek gördüğümüz gibi, görmediğimiz dönemlerde oldu. Örneğin; sağlık çalışanı olduğumuzu bilen bazı tanıdıklarımız, komşularımız v.b. tarafından direkt bulaş nedeni olarak görülmek çok üzücü idi. Bizlerde insanız. Mesleğimiz dışında sosyal bir çevremiz ailemiz var. Bizlerde birbirimize ve ailemize ya da iletişim halinde olduğumuz gruba bulaştırma endişesi yaşıyoruz. Hastanede bakım verdiğimiz bireylerin son anlarında yanındayız. Yaşamın anlamını ve değerini çok iyi biliyoruz. Bu nedenle dir ki tüm önlemlere en katı şekilde uyuyoruz.”

### 3.2.2. Pandemi Servis Sorumlu Hemşiresinin İş ve Sosyal Yaşantısında Aldığı Önlemler

Olgunun/Hemşiresinin, pandemi servis sorumlusu olduğunuz dönemde iş ve sosyal yaşantınızda almış olduğunuz önlemleri anlatınız? Sorusuna verdiği cevaplar iş ve sosyal yaşantı olarak iki bölümde nitel olarak sunuldu.

#### **İş yaşantısında aldığı önlemler;**

- “Hastalarımızın bakımında çalıştığım kurumun talimatları doğrultusunda kişisel korucuyu ekipman kullanım ilkelerini uyguladım.
- Ekip arkadaşlarımı talimatlara uyum konusunda (hasta transfer ilkeleri, bakım ilkeleri, tedavi ilkeleri vb.) bilgilendirdim.
- Servisin, hasta odalarının temizliğinin çalıştığım kurumun talimatları doğrultusunda yapıp-yapılmadığını kontrol ettim.
- Pandemi servis sorumlusu olarak ekip arkadaşlarımın motivasyonunu arttırmaya yönelik haftalık çalışma takvimini mümkün olduğunca onların istekleri doğrultusunda hazırlamaya özen gösterdim.
- Ekip arkadaşlarım ile birlikte hastaları hastalık hakkında, hastane içerisinde uyması gereken uygulamalar ve taburculuk sonrası yapması gerekenler hakkında bilgilendirdik. Hastamızın durumuna göre eğitimi tekrarladık.
- Hemşire odasında, koridorda, hemşirelik deskinde özetle servis içerisinde sosyal mesafeye azami ölçüde dikkat ettim. Ekibimiz ile birlikte görüş birliği içerisinde yapılacaklar hakkında bilgi alış-verişi yaptım. Örneğin; kişisel ihtiyaçlar için hemşire odasını dönüşümlü olarak kullandık.”

#### **Ev ve sosyal yaşantıda aldığı önlemler;**

- “Hastaneden çıktığımda kişisel koruyucu önlemleri azami ölçüde uyguladım.
- İşten eve geldiğimde eşyalarımı kapının önünde değiştirdim direkt makinaya attım. Duş aldım.
- Alış-veriş ihtiyaçlarımı listeleyerek aldım. Gerek duymadıkça alış-veriş için evden dışarı çıkmadım.
- Yeterli ve dengeli beslenmeye çalıştım. Dışarıdan yiyecek tüketemedim. Evde kendim hazırladım. Sıvı tüketimine özen gösterdim.
- Uyku düzenime dikkat ettim. Günde en az 8 saat uyumaya özen gösterdim.
- Çalıştığım günler çok yoğundu. Fakat çalışmadığım günler evde hareketli olmaya özen gösterdim. Zaten evde yalnız olduğum için tüm ev işleri bana kalmıştı.....
- Evliyim. Eşime bulaştırma endişesi ile eşimi ailesinin yanına gönderdim. Sık sık görüntülü olarak görüştüm.
- Pandemi den dikkatimi başka yöne çekmeye yönelik olarak; evde televizyon izledim. Müzik dinledim. Okuyamadığım kitapları listeledim ve onları bitirdim. Gerek olmadıkça COVID-19 ile ilgili konuşmadım”.

### 3.2.3. Pandemi Servis Sorumlu Hemşiresinin Pandemi Sürecinde Hemşire Olmak İle İlgili Düşünceleri

Olgunun COVID-19 pandemi sürecinde hemşire olarak çalışmakta ilgili düşünceleri sorgulandığında; hasta bakımı ve servis sorumlusu olarak sorumluluğunun daha fazla arttığını hissettiğini, kurum içerisinde ve sosyal yaşantısında bulaş alma ve bulaştırma anksiyetesi yaşadığını ifade etti.

“Dünyada ve ülkemizde ve COVID-19 pandemisi devam etmektedir. Şuan pandemi servisi Haziranda kapandığı için normal serviste çalışıyorum. Pandemi servisinde çalıştığım dönemdeki hassasiyetim devam ediyor. Bazen eşime önlemler konusunda çok baskı uyguluyorum. Evi sık sık temizle, ellerini yıka, dışarıdan geldin duş al, dışarıda yemek yiyemeyiz... Mesleğimle ilgili olarak ise; bu süreçte sorumluluğumun arttığını, toplumun sağlık çalışanlarından beklentilerinin arttığını yoğun olarak hissediyorum. Kriz sürecinde, bilginin hayat kurtardığını bir kez daha deneyimledik. Hemşirelerin ve sağlık ekibi üyelerinin eğitim programları ile kişisel ve mesleki gelişimine önem verilmesi gerektiğini düşünüyorum. COVID-19 bulaşıcılığının yüksek olması nedeniyle sadece bakım verdiğimiz bireylerin yaşamının akışını değiştirerek kriz oluşturan bir durum olmayıp biz bakım verenleri de etkilemektedir. Hemşire olarak bakım verdiğim birey, aile ve toplumun stres yaşatan bu süreç ile başa çıkmalarına, yeni yaşam tarzı alışkanlıklarına uyum sağlamlarına (el hijyeni, maske, sosyal mesafe) ve adapte olmalarını sağlayarak yaşamlarına anlam katmaya ve sağlıklarını korumaya ve sürdürmeye çalışıyorum. Fakat alanda nitelikli bakım vermek, sosyal ilişkilerimi sağlıklı olarak sürdürebilmek için aynı zamanda kendi stres ve anksiyetemi de yönetmeye çalışıyorum. Sağlıklı olmanın ne kadar değerli olduğunu biliyorum ve önemini toplumumuzda daha iyi algılandığını düşünüyorum.”

#### 4. Tartışma

COVID-19 tüm dünyayı etkisi altına alan hızla yayılan ve insan yaşamını her alanda etkileyen çözülmesi gereken sorunları beraberinde getiren bir kriz olarak ifade edilmektedir. Bu süreçte öncelikli amaç sağlığın korunması ve sürdürülmesidir. Sağlık bakım siteminde en ön safta yer alan hemşireler bu süreçten en fazla etkilenen gruptadır. Fitzpatrick kriz yaşayan bireye bakım veren hemşirelerin hasta bakımında nasıl davrandığını merak etmesinden dolayı yaşam perspektifi ritim modelini geliştirmiş ve hemşirelerin sağlığı geliştirmeye odaklandığında, bireylerinde kendi potansiyellerini geliştireceklerini ifade etmektedir (9,10).

Literatürü incelediğimizde hemşirelik kuramları ile ilgili çalışmaların hemşirelikte hasta bakımı üzerinde odaklandığını görmekteyiz (11,12,14). Ritim kuramı alanda yaşlılar, intihar girişimi yaşayan bireyler, terminal dönem gibi kriz yaşayan bireyler ile ilgili çalışmalarda kullanılmıştır (9). Ülkemizde Serpici ve Demirbağ (11) Mide Malign Neoplazmi olan hastanın hemşirelik bakımını ritim kuramı doğrultusunda ele almıştır. Literatür incelediğinde; sağlık çalışanlarının ritim kuramı kapsamında değerlendirildiği çalışmaya ulaşılamamıştır. Çalışmamızda pandemi sorumlu hemşiresi; hasta bakımında ve ekip içerisinde sorumluluğunun daha fazla arttığını hissettiğini, kurum içerisinde ve sosyal yaşantısında bulaş alma ve bulaştırma anksiyetesi yaşadığını ifade etmiştir. Yapılan çalışmalarda pandemi sürecinde hemşirelerin karşılaşılabilecekleri mesleki risklerin farkında; kendileri ve aileleri için bulaş ve bulaştırma endişesi yaşadıkları, kişisel ekipman giyerek bakım verme nedeniyle fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamada zorluk ve ağır iş yükü nedeniyle yorgunluk yaşamalarına rağmen fedakarlıkla çalışarak görevlerini yerine getirdiklerini belirtmektedir (15-18).

Hemşirelerin iş yükünü doğrudan hasta bakımı oluşturmaktadır. Hasta bakım sürecinde bulaş nedeniyle sağlık çalışanlarının yaşamlarını kaybetmelerinin virüs korkusunu arttırdığı belirtilmektedir (19-21). Yüksek bulaşma riski, tedavinin tam olarak bulunmaması, medyada yer alan haberler, çocukları ve büyüklerinin bakımında yaşadıkları problemler, uzun mesai saatleri, vb. sebepler ile geleceğe dair yaşadıkları belirsizlikler hemşirelerde fiziksel yan etki, anksiyete ve tükenmişliğe neden olabilmektedir. COVID-19 da hasta bakımında etkin rol alan hemşirelerin yaşadıkları kaygı ve stresi azalmaya yönelik psikolojik desteğin sağlanması, motivasyon düzeylerinin artırılması ve fiziksel yüklerinin azaltılması önemlidir (18,22-24) COVID-19 pandemi sürecinde elektif vakaların azaltılması, ertelenebilecek hasta randevularının ileri tarihe ertelenmesi, çalışma saatlerin azaltılması sağlık bakım iş yükünün azaltılması amacıyla uygulanabilmektedir (19). Buheji ve Buhaid (25) İtalya'da birçok COVID-19 hemşiresinin 10 saatlik kesintisiz çalışma saatleri nedeniyle çöküntü yaşadığını belirtirken, Wu, Zheng ve ark. (26) hemşirelerin fiziksel yükünü hafifletmek amacıyla günde en fazla 4 saat çalışmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Hemşirelerin çalışma saatleri hastaların durumu ve hemşirelerin istekleri dikkate alınarak planlanmalıdır (19). Çalışmamızda da pandemi servis sorumlu hemşiresi ekip arkadaşlarının görüşlerini alarak çalışma ortamı ile kararlar aldığını belirtmiştir.

COVID-19 pandemisinde deneyimlediğimiz gibi günlük yaşamın etkilenmesine yol açan kriz durumlarında

hemşireler hem bakım veren hem de bakım alan olarak çift yönlü etkilenmektedir. Sağlık bakım ekibinde yer alan, hastanın bakım ve tedavi sürecinde etkin rol oynayan hemşirenin de bir birey olduğunu unutmamalıyız. Ritim kuramının toplumu etkileyen sağlık sorunlarında hemşirelerin bilgi ve deneyimlerini paylaşmaları açısından alanda kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

#### 5. Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızda pandemi servis sorumlu hemşiresinin sorumluluk düzeyinin arttığı, bulaş alma ve bulaştırma anksiyetesi yaşadığı belirlendi. Sonuç olarak; pandemi sürecinde yoğun olarak çalışan hemşirelerin çalışma saatlerinin düzenlenerek fiziksel olarak istirahatlerinin sağlanmasını ve bu süreçle baş etmede psikososyal destek sağlanmasını önermekteyiz. Hemşirelerin alanda kazanmış oldukları bilgi ve deneyimleri paylaşmalarının sahada çalışan hemşirelerin motivasyonu arttıracaklarını ve meslektaşlarının deneyimlerinden faydalanarak çözüm odaklı çalışmalarını sağlayacağını düşünmekteyiz. Bu nedenle özellikle toplumu etkileyen sağlık sorunlarında hemşirelik mesleğinin gelişimine katkı sağlayan hemşirelik kuramları kullanarak hemşirelerin görüş ve önerilerinin alındığı geniş kapsamlı çalışmaların yapılmasını önermekteyiz.

#### 6. Alana Katkı

Hemşireler sağlık bakım ekibinde hasta bakımı ve tedavi sürecinde etkin rol almaktadır. COVID-19 pandemi sürecinden hem bakım veren hem de bakım alan olarak çift yönlü etkilenmektedirler. Çalışmamız, COVID-19 pandemisinde servis sorumlu hemşiresinin deneyimlerinin alanda çalışan diğer meslektaşlarımıza aktarılmasına katkı sağlamaktadır.

#### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmadaki katılımcının sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onamı alınmıştır.

#### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

#### Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** FD, SÜ; **Tasarım:** FD, SÜ; **Denetleme:** SÜ; **Kaynak ve Fon Sağlama:** FD; **Malzemeler:** FD; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** FD, SÜ; **Analiz/Yorum:** SÜ, FD; **Literatür Taraması:** FD, SÜ; **Makale Yazımı:** FD, SÜ; **Eleştirel İnceleme:** SÜ.

#### Kaynaklar

1. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen Y-M, Wang W, Song Z-G, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. Nature. 2020;579(7798):265-269.
2. Yılmaz M. Covid-19 pozitif / şüpheli hastaların evde bakımı. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2020;5(2):175-178.
3. Kahraman T. Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) pandemisi ve telerehabilitasyon. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2020;5(2),87-92.
4. Sutter A, Llor C, Maier M, Mallen C, Tatsioni A, Weert HV, et al. Family medicine in times of 'COVID-19': A generalists' voice. Eur J Gen Pract., 2020;26(1):58-60.

5. Açıkşarı K, Kınık K. Türkiye’de bir eğitim araştırma hastanesi acil servisinde koronavirus hastalığı 2019 pandemi sürecinin yönetimi ve sonuçları. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*. 2020;25(1):263-283.
6. Türken M, Köse Ş. COVID-19 bulaş yolları ve önleme. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*.2020;30(Ek sayı):36-42.
7. Yu X, Yang R. COVID-19 transmission through asymptomatic carriers is a challenge to containment. *Influenza Other Respi Viruses*. 2020;14:474-475.
8. Demirbağ H, Hintistan S. COVID-19’un klinik yönetimi ve hemşirelik. *GÜSBĐ*. 2020; 9(2):222 – 231.
9. Kaya H. İçinde: Karadağ A, Çalışkan N, Göçmen Baykara Z. Editör. Hemşirelik teorileri ve modelleri. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2017.p. 622-35.
10. Pektekin Ç. Hemşirelik felsefesi kuramlar-bakım modelleri ve politik yaklaşımlar. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2013. p. 135-39.
11. Serpici A, Demirbağ BC. Fitzpatrik’in ritim kuramına göre mide malign neoplazmi olan hastanın hemşirelik bakımı: olgu sunumu. *Balıkesir Medical Journal*. 2018;2(1):83-92.
12. İşözen H. Covid-19: Psikologlar ve kriz zamanlarında etik sorumluluk. *Aydın Toplum ve İnsan Dergisi*. 2020;6(1):1-10.
13. Akın Palandöken E. COVID-19 Pandemisi ve hemşireler için etik sorunlar. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020;5(2):139-142.
14. Dilek F, Ünal A, Ünsar S. İleri evre demans hastasında hemşirelik bakımı: Olgu Sunumu. *HSP*. 2017;4(2):125-131.
15. Liu, Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Glob Health*. 2020;8(6):790-798.
16. Costantini M, Sleeman KE, Peruselli C, Higginson IJ. Response and role of palliative care during the Covid-19 pandemic: a national telephone survey of hospices in Italy. *Palliat. Med*. 2020;34(7):889-895.
17. Fernandez R, Lord H, Halcomb E, Moxham L, Middleton R, Alananzeh I, et al. Implications for Covid-19: a systematic review of nurses’ experiences of working in acute care hospital settings during a respiratory pandemic. *International Journal of Nursing Studies*. 2020;111:1-8.
18. Baykara Göçmen Z, Eyüpoğlu G. Covid-19 pandemisinde hemşirelik bakımı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;Özel sayı: 9-17.
19. Duygulu S, Başaran Açıl S, Kuruca Özdemir E, Erdat Y. Covid-19 salgını: yönetici hemşirelerin rol ve sorumlulukları. *HUHEMFAD-JOHUFON*. 2020;7(Özel Sayı):34-46.
20. Huang L, Lin G, Tang L, Yu L, Zhou Z. Special attention to nurses’ protection during the Covid-19 epidemic. *Crit Care*. 2020;24(120):1-3.
21. Şenol Çelik S, Atlı Özbaş A, Çelik B, Karahan A, Bulut H, ve ark. Covid-19 Pandemi Süreci: Türk Hemşireler Derneği. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2020;17(3):279-83.
22. Lucchini A, Lozzo P, Bambi S. Nursing workload in the Covid-19 era. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2020;61:1-3.
23. Mohindra R, Ravaki R, Suri V, Bhalla A, Singh SM. Issues relevant to mental health promotion in frontline health care providers managing quarantined/isolated Covid19 patients. *Asian J Psychiat*. 2020;51:1-2.
24. Baykal Ü, Türkmen E, Alan H, Yılmaz ÇB, Göktepe N, Gümüş E, ve ark. Türkiye’de Covid-19 salgını: kriz yönetiminde yönetici hemşirelerin deneyimleri ve Yönetici Hemşireler Derneği’nin faaliyetleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*. 2020;17(3):290-293.
25. Buheji M, Buhaid N. Nursing human factor during Covid-19 pandemic. *International Journal of Nursing Science*. 2020;10(1):12-24.
26. Wu X, Zheng S, Huang J, Zheng Z, Xu M, Zhom Y. Contingency nursing management in designated hospitals during Covid-19 outbreak. *Annals of Global Health*.2020;86(1):1-5.



## OLGU SUNUMU / CASE REPORT

# Diyabetes Mellitus'lu Periferik Nöropatili Hastalarda Postüral Denge ve Koordinasyon Problemlerinin Tele-Değerlendirme Sonuçları: İki Olgu Sunumu

## Tele-Assesment Results of Postural Balance and Coordination

## Problems in Patients with Peripheral Neuropathy with Diabetes Mellitus- Two Case Report

İlknur MAZI<sup>1</sup>, Ayşe ZENGİN ALPÖZGEN<sup>2</sup>, Ceren BAYRAK<sup>1</sup>, Ahmet AKGÜL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü

Geliş tarihi/Received: 09.02.2021

Kabul tarihi/Accepted: 24.03.2021

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

İlknur MAZI, Yüksek Lisans Öğrencisi  
Zuhuratbaba Mahallesi, Doktor Tevfik Sağlık Cd.  
No.25, 34147 Bakırköy/İstanbul  
E-posta: ilknurmazi@ogr.iu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-2873-1863

Ayşe ZENGİN ALPÖZGEN, Dr. Öğr. Üyesi  
ORCID: 0000-0003-0436-1164

Ceren BAYRAK, Yüksek Lisans Öğrencisi  
ORCID: 0000-0001-7723-3193

Ahmet AKGÜL, Prof. Dr.  
ORCID: 0000-0002-8399-7090

### Öz

Diabetes mellitus'un yaygın komplikasyonlarından biri de diyabetik nöropatidir. Diyabetik nöropati, artmış morbidite ve maluliyetin en sık nedenlerinden biridir ve belirli sıklıklarla klinik değerlendirmeler gerektirir. Tele-değerlendirme hastanın servise gelmeden hem zaman tasarrufu yapmasını hem de kendini evinde olduğu için daha güvende hissetmesini sağlar. Çalışmanın amacı diyabetes mellitus'lu periferik nöropatili hastalarda postüral denge ve koordinasyon problemlerinin tele-değerlendirme ve klinikte yüz yüze yöntemlerle elde edilen değerlendirme bulgularını karşılaştırmaktır. Çalışmamıza 2 olgu dahil edilmiştir. Dahil edilen olgulara Romberg, süreli kalk-yürü testi, 5 Defa oturup kalkma testi, koordinasyon testlerinden basamak testi, topuk-parmak ucu yürüme testi, ayakla tempo tutma testi ve topuk tibia testleri uygulanmıştır. Süreli kalk ve yürü testi süresinin ilk olgu için oldukça benzer olduğu, ikinci olgumuzda ise tele ve yüz yüze değerlendirme arasında belirgin farklılık olduğu görülmektedir. yüz yüze yöntem ile değerlendirmede sürenin uzadığı görülmüştür. Koordinasyon testlerinden topuk parmak ucu yürüme testi hariç diğer testlerde tutarlılık olduğu görülmüştür. Bu vaka raporu ile periferik nöropatili hastalarda gelişen postüral denge ve koordinasyon problemlerinin tele-değerlendirme yöntemi ile etkin bir şekilde gerçekleştirilebileceği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Tele-değerlendirme, denge, koordinasyon, periferik nöropati

### Abstract

One of the common complications of diabetes mellitus is diabetic neuropathy. It is one of the most common causes of increased morbidity and disability and requires clinical evaluations at certain frequency. With tele-assessment, the patient both saves time and feels safer because patient is at home before coming to the service. The aim of the study is to compare the results of postural balance and coordination problems in patients with peripheral neuropathy with diabetes mellitus, obtained by tele-assessment and clinical face-to-face methods. 2 cases were included in our study. Romberg, timed get up and go test, 5 times sit to stand test, and from coordination tests; step test, heel-toe walking test, foot tempo holding test, heel-tibia test were applied to the patients. It was seen that the duration of the timed get up and go test is quite similar for the first case, and there was a significant difference between the tele-assessment and face-to-face assessment in our second case. It was observed that the assesment time increased in face-to-face method. Coordination tests were consistent with the exception of the heel toe walking test. With this case report, it was observed that postural balance and coordination problems that emerging in patients with peripheral neuropathy can be effectively realized with the tele-assessment method.

**Keywords:** Tele-assesment, balance, coordination, peripheral neuropathy.



## 1. Giriş

Diabetes Mellitus (DM), mikrovasküler, makrovasküler ve nöropatik komplikasyonlara yol açan total veya rölatif insülin yetersizliği nedeniyle oluşan karbonhidrat, lipid ve protein metabolizmasındaki bozukluk ile karakterize klinik bir sendrom olarak tanımlanır (1). Diyabetik nöropatide, kalın ve ince myelinli sinir liflerinin kaybı görülür (2). Başlangıçta sadece ince lif tutulumuna bağlı olarak eldiven çorap tarzı duyuşal tutulum görülürken zamanla şikayetler uyluk bölgesine, üst ekstremitelere ve alt abdomene yayılabilir (3). DM pek çok komplikasyona yol açar ve bu komplikasyonlarından en yaygın olanı diyabetik nöropati; ekstremitte kayıpları ile artmış morbidite ve maluliyetin en sık nedenlerinden biri olup diyabetli hastaların rutin değerlendirmesinde genellikle gözardı edilebilmektedir. Bu hastalarda başlangıçta nöropati saptanmasa bile senelik değerlendirilmeleri uygun olacaktır (4). Diyabetik nöropatide görülen periferik sinir hasarları ile ayakta duyu, motor ve otonom sistemin etkilenimine bağlı olarak, kas zayıflığı ortaya çıkar ve sonuç olarak postüral denge ve koordinasyon etkilenir. Yapılan bir çalışmada; yaşlı bireyler ile periferik nöropatisi olan tip 2 diyabetli yaşlı bireyler karşılaştırıldığında, koordinasyon yeteneğinin tip 2 diyabetli periferik nöropatili hastalarda bozulmuş olduğu bildirilmiştir (5).

Tele-değerlendirme ile hasta servise gelmeden hem zamandan tasarruf sağlar hem de kendini, evinde olduğu için daha güvende hisseder. Ayrıca rehabilitasyon hizmetlerinin kolay erişilemeyebileceği yerlerde yaşayan hastalar bu teknolojiye yararlanabilmektedir (6).

Denge ve koordinasyon becerileri, ortamın aydınlatması, zeminin yapısı, ortamda bulunan objelerin yerleşimi, kişinin kendini emniyetli hissetmesi gibi faktörlerden etkilenir (7). O nedenle bu becerilerin klinik ortam dışında testlenmesi değerlendirme bulgularında farklılıklara sebep olabilir. Diğer yandan kişinin gerçek ortamındaki becerisini yansıtmak gibi bir üstünlüğe de sahiptir. Klinik ortamda değerlendirilen bir hastanın sonraki süreçte tele-değerlendirme ile takibinin yapılabilmesi için iki yöntemle de aynı bulgulara ulaşılabilmesi gerekir. Çalışmamızın amacı DM'li periferik nöropatili hastalarda postüral denge ve koordinasyon problemlerinin tele-değerlendirme ve klinikte yüz yüze yöntemlerle elde edilen değerlendirme bulgularını karşılaştırmaktır.

## 2. Gereç ve Yöntem

Çalışmaya tip 2 diyabeti olan ve nöropati disabilite skoruna (NDS) göre 0-8 aralığında hafif ve orta şiddetli periferik nöropati tanısı almış gönüllü 2 olgu dahil edildi. Çalışmaya katılan olgulara, çalışmanın amacı, süresi ve uygulama şekli hakkında yazılı ve sözlü olarak bilgi verildi ve 'Gönüllü Bilgilendirme Formu' okutularak imzalandı. Hastaların yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı gibi demografik bilgiler ve HbA1c değeri, açlık kan şekeri, diyabet durasyonu, diyabet tedavisi şekli ayrıca sorgulandı. Tele-değerlendirme için uygun olan çevrimiçi platformlardan, görüntü tabanlı telerehabilitasyon teknolojilerinden video konferans yöntemiyle yararlanıldı. Tele-değerlendirme gözlemsel analiz yolu ile aynı fizyoterapist tarafından yapıldı. Yüz yüze ve tele-değerlendirme yöntemleri 3 gün ara ile uygulandı. İlk olgu önce yüz yüze daha sonra tele-değerlendirme yöntemiyle, ikinci olgu önce tele-değerlendirme ile daha sonra klinik ortamda yüz yüze yöntemle değerlendirilerek sonuçlar kaydedildi.

Tele-değerlendirme programında, her 2 olgumuzun refakatçileri program öncesi eğitimden geçirilerek bilgilendirildi. Değerlendirme öncesinde olgulardan 20-30 dk. dinlenmeleri istendi.

Değerlendirme programında, hastalarla kameralı ve mikrofonlu, internet bağlantısı olan telefon aracılığıyla iletişime geçildi. Program boyunca değerlendirme testleri tarif edildi ve telefon kamerası hastaların bizi görebileceği şekilde ayarlayarak görüşmelere başlandı. Her 2 olgunun refakatçisinden kamerayı tutması için yardım alınarak değerlendirmeler gerçekleştirildi.

### 2.1. Değerlendirme Yöntemleri

Her 2 olguya, her iki yöntemle aynı sıra ile; Romberg testi, süreli kalk-yürü testi (SKYT), 5 Defa oturup kalkma testi, koordinasyon testlerinden basamak testi, topuk-parmak ucu yürüme testi, ayakla tempo tutma testi ve topuk tibia testi uygulandı.

**Romberg Testi:** Hastalardan önce gözleri açık ve elleri yanlarda durur pozisyonda, daha sonra gözleri kapalı pozisyonda bir dakika boyunca ayakta durmaları istendi. Gözler kapalıyken düşmesi pozitif olarak değerlendirildi (8).

**Süreli Kalk-Yürü Testi (SKYT):** Hastadan oturduğu sandalyeden kalkması, 3 metre güvenli ve normal hızıyla yürütmesi, dönmesi, geri yürütmesi, tekrar sandalyeye oturması istendi ve süre saniye (sn) cinsinden kaydedildi. Standardizasyonun yakalanması için her iki yöntemde kullanılan sandalyelerin yüksekliği mezura ile ölçüldü. Testin 15 sn ve daha uzun sürede tamamlaması denge probleminin olduğunu gösterir (9).

**5 Defa Oturup Kalkma Testi:** Hasta sırtını yaslayarak sandalyeye oturtuldu. Ardından 5 kez oturup kalkması istendi. Her oturup kalkışta kaçınıcı tekrarda olduğu söylendi. Hastanın tamamladığı süre kronometre ile sn. cinsinden kaydedildi. Standardizasyonun yakalanması için her iki yöntemde kullanılan sandalyelerin yüksekliği mezura ile ölçüldü. Sürenin uzaması denge problemi ve düşme riskinin olduğunu gösterir (10).

**Topuk-Parmak Ucu Yürüme Testi:** Hastadan düz zeminde, düz bir çizgiyi takip edecek şekilde topuk ve parmak ucu arka arkaya, aralıklı şekilde gelerek yürütmesi istendi. Yürüyüşün sonunda hastanın o noktada hareketsiz beklemesi söylendi. Performans, sıralı ölçek kullanılarak subjektif olarak derecelendirilebilir. 5 "normal", 4 "minimal bozukluk", 3 "orta şiddette bozukluk", 2 "şiddetli bozukluk", 1 "yapamama durumu" ifade eder (3).

**Basamak Testi:** Bu testte hastanın 10 ve 20 cm yüksekliğindeki basamağı sol ayak ile çıkıp - sağ ayak ile inme, sağ ayak ile çıkıp sol ayak ile inme anındaki değerleri hesaplanır. Performans, sıralı ölçek kullanılarak subjektif olarak derecelendirilebilir. 5 "normal", 4 "minimal bozukluk", 3 "orta şiddette bozukluk", 2 "şiddetli bozukluk", 1 "yapamama durumu" ifade eder (3).

**Topuk-Tibia Testi:** Hastadan sırtüstü yatarak bir ayağın topuğunu karşı tarafın tibiası üzerinde aşağı ve yukarı kaydırması istendi. Daha sonra öteki ayağı tekrarlandı. Testte hastanın topuğu ile dizini bulmakta güçlük çekmesi veya topuğunu dizine deşirdikten sonra pozisyonu sürdürmemesi veya tibia üzerinde aşağı doğru hareket

ederken ayağın sağa sola sapması koordinasyonda problem olduğuna işaretler (3). Performans, sıralı ölçek kullanılarak subjektif olarak derecelendirilebilir. 5 "normal", 4 "minimal bozukluk", 3 "orta şiddette bozukluk", 2 "şiddetli bozukluk", 1 "yapamama durumu" ifade eder.

Ayakla Tempo Tutma Testi: Hastanın topuğu yerle temas halindeyken dizini yukarı kaldırmadan metatarsal bölgeyi hafifçe yere vurması istendi. Performans, 5 "normal", 4 "minimal bozukluk", 3 "orta şiddette bozukluk", 2 "şiddetli bozukluk", 1 "yapamama durumu" ifade eden sıralı ölçek kullanılarak subjektif olarak derecelendirildi (3).

### 3. Olgu Sunumları

#### 3.1. Olgu

On beş yıldır Diabetes Mellitus tanısı ile takip edilen, 73 yaşında kadın hastanın (boy: 152cm; beden ağırlığı: 69 kg) ölçülen son HbA1c değeri %6,7; açlık kan şekeri 188'dir. Diyabet kontrolünü şeker ölçüm cihazı ile yapmakta, tedavisinde ise glikofaj ve insülin kullanmaktadır. Diyabetik nöropatiye retinopati, lenfödem ve hipertansiyon eşlik etmektedir. Nöropati disabilite skoru "2" (hafif dereceli bulgular) ve Nöropati Semptom Skalasına "2" (hafif dereceli semptomlar) dir. Bitkinlik, kramp ve ağrıları ayaklar ve baldırda dağılım göstermekteydi.

#### 3.2. Olgu

On iki yıldır diabetes mellitus tanısı ile takip edilen 65 yaşında kadın hastada (boy: 152cm; beden ağırlığı: 69kg) diyabetik nöropatiye kalp yetmezliği ve hipertansiyon eşlik etmektedir. Olgumuzun ölçülen son HbA1c değeri %6,6; açlık kan şekeri 120'dir. Diyabet kontrolü için günde 3 kez insülin kullanılmaktadır. Hasta bir yıl önce ayak tabanında yara öyküsünden kaynaklı olarak tedavi görmüştür. Nöropati disabilite skoruna göre "2" değerini alarak hafif dereceli bulgulara sahiptir. Nöropati semptom skalasına göre "6" değerini alarak orta dereceli semptomlara sahiptir. Bitkinlik kramp ve ağrı; ayaklar ve baldırda dağılım gösterir. Uyuşukluk ve karıncalanmada eşlik etmekteydi.

Her iki olgunun diğer değerlendirmeler öncesinde Romberg testi yapıldı ve her iki olguda negatif bulundu. Olguların denge ve koordinasyon değerlendirme bulguları Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Değerlendirmeler ilk olgu için yüz yüze yöntem ile 21 dakikada, tele-değerlendirme ile 22 dakikada tamamlandı. İkinci olguda ise bu süre klinik ortamda 20 dk, tele-değerlendirme ile 26 dk olarak kaydedildi.

### 4. Tartışma

Romberg testi, nörolojik bozuklukların değerlendirilmesi için klinik bir tanı aracı olarak geniş çapta kabul edilmiştir (11). Omuriliğin bütünlüğünü değerlendirmek için değerli bir klinik işaretler ve özellikle ataksi veya şiddetli koordinasyon bozukluğu olan hastalarda faydalıdır. Pozitif bir Romberg testi, proprioseptif eksikliğini ve dorsal kolon defisitlerine neden olabilecek semptomları gösterir (12). Romberg testinde iki olguda da tele-değerlendirmede ve yüz yüze değerlendirme ile aynı sonuçlara ulaşılmış ve olguların negatif olduğu görülmüştür. Bu durum olgularımızın şiddetli nöropati semptomlarına sahip olmamasından kaynaklanmış olabilir. Sonuçların pozitif olması, hastalara diğer testlerin uygulanamamasına veya diğer testleri uygulayabilmek için ayrıca bir refakatçiye, ya da yürüme yardımcısına ihtiyaç duyulmasına sebep olarak tele-değerlendirme uygulamasını güç bir duruma getirebileceğinden, değerlendirmelere bu test ile başlanmıştır.

Klinik ortamda ve ev ortamında yapılan değerlendirmeler ortamın yüzeysel farklılıklarından kaynaklı olarak duyuşal girdilerde farklılıklara sebep olabilir. Bu farklılığı en aza indirmek için hastalar hem tele-değerlendirme hem de yüz yüze yapılan değerlendirmeleri çıplak ayak ile gerçekleştirmiştir.

SKYT, bir bireyin alt ekstremiteleri işlevini, hareketliliğini ve düşme riskini ölçmek için kullanılan, klinik performans dayalı bir değerlendirme aracıdır. SKYT, düşen ve düşmeyenleri %87 hassasiyet ve özgüllükle doğru bir şekilde belirleyebilir. Çalışmamızda SKYT süresinin ilk olgu için oldukça benzer olduğu, ikinci olgumuzda ise tele ve yüz yüze değerlendirme yöntemleri arasında belirgin farklılık olduğu görülmektedir. Toplumda yaşayan yaşlılarda altı mobilite testinin test-tekrar test güvenilirliği ve ölçüm hatalarına yönelik yapılan araştırmada SKYT için "standard error of measurement" (SEM) 0,4; "smallest real difference" (SRD) ise 1,1 olarak bildirilmiştir (13). Bulgularımıza baktığımızda birinci olgu için iki yöntem arasındaki ölçüm farkının 0,1; ikinci olgu için ise 3,3 olduğu görülmüştür. Klinik ortamda ve evde kullanılan/oluşturulan yüzeylerin farklılık göstermesi, objelerin konumu, kişinin kendini güvende hissetmesi bu farklılığının nedeni olabilir. İkinci olguda değerlendirme bulguları arasındaki farkın testin bu popülasyondaki SEM ve SRD değerlerinden büyük olması, bu iki yöntem arasında güvenilirlik araştırmasının yapılması gerekliliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Klinik şartlarda değerlendirilen

**Tablo 1. İlk Olgunun Denge ve Koordinasyon Test Bulguları**

	SKYT (sn)	5 OKT (sn)	T-P YT (1-5)	Basamak (1-5)	T-T (1-5)	Tempo (1-5)
<b>Tele-Değerlendirme</b>	14,3	18,16	4	4	5	5
<b>Yüz-yüze Değerlendirme</b>	14,2	18,15	4	4	5	5

SKYT: Süreli kalk ve yürü testi; 5 OKT: 5 defa oturup kalkma testi; T-P YT: Topuk-Parmak Ucu Yürüme Testi; Basamak: Basamak Testi; T-T: Topuk Tibia Testi; Tempo: Ayakla Tempo Tutma Testi

**Tablo 2. İkinci Olgunun Denge ve Koordinasyon Test Bulguları**

	SKYT (sn)	5 OKT (sn)	T-P YT (1-5)	Basamak (1-5)	T-T (1-5)	Tempo (1-5)
<b>Tele-Değerlendirme</b>	11,8	18,7	4	4	5	5
<b>Yüz-yüze Değerlendirme</b>	15,1	18,5	3	4	5	5

SKYT: Süreli kalk ve yürü testi; 5 OKT: 5 defa oturup kalkma testi; T-P YT: Topuk-Parmak Ucu Yürüme Testi; Basamak: Basamak Testi; T-T: Topuk Tibia Testi; Tempo: Ayakla Tempo Tutma Testi

denge, hastanın doğal ortamındaki denge problemlerini yansıtamaz. Ayrıca tele-değerlendirme ile hastaların dengelerinin günlük yaşam aktivitelerine davranışının yansımaları ölçülebilir.

Beş Defa Oturup Kalkma Testi'nde yaşa göre normal süreler 60-69 yaş arası için 11,4 sn; 70-79 yaş arası için 12,4 sn; 80-89 yaş arasında 14,8 sn olarak bildirilmiştir (8). Değerlendirmenin 15 sn'den uzun sürmesi olgularda denge ve koordinasyon açısından risk varlığına işaret edebilir. Her 2 olgumuz da testi 18 sn civarında tamamlamıştır. Test aynı zamanda alt ekstremitte ve gövde kuvveti ile ilişkilidir. Kuvvet açısından, iki test arasındaki sürede değişiklik meydana gelmeyeceği için bu parametrenin test sonucunu etkilemediği düşünülmüştür. Test sırasında kullanılan sandalyenin yüksekliğinin dikkat edilmesi gereken bir husus olduğu unutulmamalıdır. Yapılan bir çalışmada, test sırasında kullanılan sandalye yüksekliğinin bireylerin cinsiyetlerine veya boylarına bakılmaksızın tüm katılımcılar için aynı olmasının, otur-kalk döngüsü sırasında kinematik performansı değiştirebileceği bildirilmiştir (14). Bu nedenle çalışmamızda klinik ortamda kullanılan sandalye ile ev ortamında kullanılan sandalyelerin yüksekliği mezura ile ölçüldü. Farklılık görülen ikinci olgumuzda testler sırasında eşit yüksekliği sağlamak için ev ortamındaki objelerden yardım alındı. Toplumda yaşayan yaşlılarda Beş Defa Oturup Kalkma Testi için "standard error of measurement" (SEM) 0,9; "smallest real difference" (SRD) ise 2,5 olarak bildirilmiştir (13). Çalışmamızda iki yöntem ile değerlendirme bulguları arasında 0,01 ve 0,02 fark olduğu görüldü. Bu fark bildirilen SEM ve SRD değerlerinden küçük olduğundan bulgularımız, testin iki yöntemle de (yüz yüze ve tele-değerlendirme) güvenilir sonuç verdiği şeklinde yorumlandı.

Koordinasyon, sıralı ölçek kullanılarak 4 test ile değerlendirilmiştir. Problemin büyüklüğünü derecelendirmek için, beş noktalı bir sıra ölçeği kullanılmıştır (3). Kolay uygulanabilir ve ucuz olması bakımından avantajlıdır ancak duyuşal özelliklerin algılanması kişiden kişiye göre değişebilir. Kantitatif ölçümler ile aynı sonuçları vermeyebilir (15). Subjektif değerlendirme yöntemlerini standartlaştırmaya yönelik çalışmaların yapılmasında yarar vardır.

Koordinasyonu değerlendirmek için yapılan testlerde kullanılan sıralı ölçek, her ne kadar subjektif olsa da, aynı kişinin yapması sonucunda Topuk Parmak Ucu Yürüme Testi hariç aynı sonuca ulaşmayı sağlamış görünüyor. Ayrıca bu 4 test içerisinden; Basamak Testi'nde, her ne kadar çalışmamızdaki 2 olguda da aynı sonuç elde edilmiş olsa da, basamak yüksekliklerinin farklılıklar gösterebileceği unutulmamalıdır. Ev ortamında yapılan değerlendirme klinikteki merdiven ile aynı olmadığı için objektif bir ölçüm olmayabilir. Bu testte standardizasyonu sağlamak için klinikteki basamak yüksekliğinin kaydedilip evde testleme sırasında bu yükseklikte bir objeden yardım alınarak testin yapılması yararlı olabilir.

Diabetik nöropatili olgularda postüral kontrol kaybı ve denge-koordinasyon kaybı nedeniyle düşme riski oldukça yüksek olabileceği gözlenmiştir. O nedenle tele-değerlendirme sırasında hasta güvenliğinin sağlanması için mutlaka hasta yakını yanında bulunmalı ve değerlendirme süresince fizyoterapistle iletişimde olunmalıdır.

İlk olguda değerlendirilme süresi yaklaşık olarak aynı sürede tamamlanırken, önce tele-değerlendirme yapılan olgunun verilen komutları anlamada zorluk yaşamaması nedeniyle ilk değerlendirmenin daha uzun sürede gerçekleştiği görülmüştür. İlk kez yapılan değerlendirmenin yüz yüze gerçekleşmemiş olması komutların anlaşılmasını güçleştirmiş görünmektedir. Değerlendirme yönergelerini içeren örnek bir videonun tele-değerlendirme öncesinde hastalara ulaştırılması bu sorunu azaltmaya katkı sağlayabilir.

## 5. Sonuç

Tele-değerlendirme yöntemleri ile kamera karşısında fizyoterapist tarafından verilen komut ve yönlendirmeler ile değerlendirmeler etkin bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Sıralı ölçek kullanılarak yapılan koordinasyon değerlendirmelerinde tutarlılık olduğu görülmüştür. Ancak SKYT'de ve koordinasyon testlerinden; topuk-parmak ucu yürüme testinde farklar saptanmıştır. Bu durum testlerin tele-değerlendirme için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması veya yeni değerlendirme yöntemleri geliştirilmesi ihtiyacının bir göstergesi olabilir.

Günümüzdeki salgın hastalıklar, savaş veya doğal afet gibi durumlarda tele-değerlendirme yöntemi, sağlık desteği sağlayarak bu açığın giderilmesinde katkıda bulunabilir ve iletişimi kolaylaştırabilir (16). Ancak özellikle yalnız yaşayan geriatrik bireyler, tele-değerlendirme sırasında teknoloji kullanımı açısından zorluk çekebilir. Toplumun her kesimine en uygun şekilde hitap edilebilmesi için tele-değerlendirme hizmetleri kolay kullanılabilir ve ulaşılabilir özellikte olmalıdır.

## 6. Alana Katkı

Son zamanlarda tele-rehabilitasyon ve değerlendirme ile ilgili yapılan çalışmalar artış göstermektedir. Günümüz teknoloji çağına geçiş yapmaktadır, dolayısıyla sağlık sistemlerinde de teknoloji tabanlı değerlendirmeler, takipler ve tedavilerin uygulanmaya başlaması gerekmektedir. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar, ileride yapılacak çalışmalara yol gösterebilir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Olgu sunumu olduğu için etik kurul onayı gerekmemiştir. Olgulardan bilgilendirilmiş gönüllü olur/onam formu alınmıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** İM; **Tasarım:** CB; **Denetleme:** AA, AZP; **Kaynak ve Fon Sağlama:** AA; **Malzemeler:** İM; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** İM, CB; **Analiz/Yorum:** AZP; **Literatür Taraması:** CB; **Makale Yazımı:** İM; **Eleştirel İnceleme:** AZP

## Kaynaklar

- Schmid H, Neumann C, Brugnara L. Diabetes and polyneuropathy of the lower limbs in the perspective of diabetologists. *Journal Vascular Brasileiro* 2003;2(1):37-48.
- Ozay Z. Tip 2 Diabetes mellituslu periferik nöropatisi olan hastalarda denge eğitiminin postüral stabiliteye Etkisi [doktora tezi]. [İzmir]: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2010.

3. İyigün G, Öksüz S. Nörolojik hastalıklarda koordinasyon problemlerinde rehabilitasyon, ed. Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Cilt 3, Ankara: Hipokrat-Pelikan Kitabevi; 2016. s.188-190.
4. Ertur, E, Vural Keskinler, M, Çakır, İ, Erbakan A, Oğuz, A. Tip 2 diyabetli hastalarda diyabetik periferik nöropati sıklığı, ilişkili faktörler ve farkındalık durumunun değerlendirilmesi. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2020; 6 (3), 180-185. DOI: 10.30934/kusbed.669099
5. Meier MR, Desrosiers J, Bourassa P, Blaszczyk J. Effect of Type II diabetic peripheral neuropathy on gait termination in the elderly. Diabetologia. 2001 May;44(5):585-92.
6. Doğru Hüzmeli E, Duman T, Yıldırım H. Türkiye’de inmeli hastalarda telerehabilitasyonun Etkinliği: Pilot Çalışma, Turk J Neurol 2017;23: 21-25. DOI: 10.4274/tnd.37268
7. Bulut Doğan Z. Huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda düşme ile ilişkili risk faktörleri, [yüksek lisans tezi]. [Ankara]: Hacettepe Üniversitesi; 2014.
8. Baydan M, Yılmaz S. Denge testleri, Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018; 7(2): 70-76.
9. Podsiadlo D, Richardson S. The time up and go; a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc 1991; 39: 142-8.
10. Mong Y, Teo TW, Ng SS. 5-repetition sit-to-stand test in subjects with chronic stroke: reliability and validity. Arch Phys Med Rehabil. 2010 Mar;91(3):407-13. DOI: 10.1016/j.apmr.2009.10.030
11. Murray NG, Salvatore AP, Tomaka J, Reed-Jones RJ. Relationship between the Romberg Test And the wii fit basic balance test and cognition in athletes with concussion. J Clin Transl Res. 2016 Nisan 15;2(1):38-44.
12. Lanska DJ. The Romberg sign and early instruments for measuring postural sway. Semin Neurol. 2002 Aralık;22(4):409-18. DOI: 10.1055 / s-2002-36763
13. Wang, C. Y., Sheu, C-F., & Protas, E. J. Test-retest reliability and measurement errors of six mobility tests in the community-dwelling elderly. Asian Journal of Gerontology and Geriatrics, 4(1), 8-13 2009.
14. Collado-Mateo D, Madeira P, Dominguez-Muñoz FJ, Villafaina S, Tomas-Carus P, Parraca JA. The automatic assessment of strength and mobility in older adults: A test-retest reliability Study. Medicina (Kaunas). 2019 Jun 11;55(6):270. DOI: 10.3390/medicina55060270
15. Cuthbert, S.C. Goodheart, G.J. On the reliability and validity of manual muscle testing: a literature review. Chiropr Man Therap 15:4 2007. <https://doi.org/10.1186/1746-1340-15-4>
16. Akgül A. Online counselling for new onset symptoms/signs in 65+ patients with lympho-venous diseases in the era of COVID-19. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences. 2020 Jan 1;40(2). <https://doi.org/10.5336/medsci.2020-76613>

