



**SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ**

**JOURNAL OF HEALTH PROFESSIONALS RESEARCH**

**J HEALTH PRO RES**

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ HAMİDİYE SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ**  
**JOURNAL OF HEALTH PROFESSIONALS RESEARCH**

**J HEALTH PRO RES**

**CİLT 4 SAYI 2 YIL 2022/ VOL 4 NO 2 YEAR 2022**

**İÇİNDEKİLER**

|   |         |
|---|---------|
| <b>HAKEM KURULU</b>   | i       |
| <b>YAZARLARA BİLGİ</b>  | iii     |
| <b>ARAŞTIRMA MAKALELERİ</b>   |         |
| 1 Pandemi Sürecinde Hastanede Çalışan Fizyoterapistlerin Mesleki Tükenmişlik, Yorgunluk Ve Mental Sağlıkları Arasındaki İlişk / The Relationship between Professional Burnout, Fatigue and Mental Health among Physiotherapists Working in Hospitals During the Pandemic<br>Büke ILGIN, Aydan AYTAR | 71-78   |
| 2 COVID-19 İle Mücadele Eden Sağlık Çalışanlarında Yorgunluk, Depresyon, Uyku ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi / Evaluation of Fatigue, Anxiety, Sleep and Quality of Life in Healthcare Workers Struggle with COVID-19<br>Meral SERTEL, Hanifi EROL, Beyzanur DİKMEN                       | 79-87   |
| 3 Gebelerde Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Kişisel Özelliklerin Sağlık Okuryazarlığına Etkisi / Examination of Health Literacy in Pregnant Women<br>Meral KURT DURMUŞ, Besey ÖREN   | 88-94   |
| 4 Türkiye’de Hemşirelik Alanında Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu ile İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi / A Review of Postgraduate Thesis on Hematopoietic Stem Cell Transplantation in The Field of Nursing in Turkey<br>Çağla BALKIŞ  | 95-107  |
| <b>DERLEME</b>  |         |
| 5 Onkolojik Hastalarda Son Yılların Gözde Tedavi Yöntemleri Teletıp ve Telerehabilitasyon Kullanımının Artışı / The Increase in The Use of Telemedicine and Telerehabilitation, Which Are Popular Treatment Methods in Oncological Patients in Recent Years<br>Amine ATAÇ, Esra PEHLİVAN            | 108-115 |
| 6 Menopozal Semptomlar ve Refleksoloji / Menopausal Symptoms and Reflexology<br>Ayşe ÇUVADAR  | 116-120 |
| 7 Kadınların Akademik Kariyer Engelleri: Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği / Barriers to Women’s Academic Career Progression: Gender Inequality<br>Leyla KAYA  | 121-125 |

**DERGİNİN SAHİBİ**  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi

**BAŞ EDİTÖR**  
Prof. Dr. Cevdet ERDÖL

**EDİTÖR**  
Prof. Dr. Neriman ZENGİN

**ALAN EDİTÖRLERİ**  
Dr. Bertuğ SAKIN  
Dr. Elvan YILMAZ AKYÜZ  
Dr. Esin SEZGİN  
Dr. Esra PEHLİVAN  
Dr. Göksel DEMİR  
Dr. Hasan Giray ANKARA  
Dr. Handan ÖZCAN  
Dr. Hülya YÜCEL  
Dr. Yasemin AYDIN KARTAL  
Dr. Zahra POLAT

**SEKRETERYA / MİZANPAJ EKİBİ**  
Arş. Gör. Büşra TEKİN  
Arş. Gör. Ceyhan TURHAN  
Arş. Gör. Ebru YILDIZ  
Arş. Gör. Pınar BAŞTÜRK  
Arş. Gör. Yasemin Tuba ÖĞÜNÇ

## DANIŞMA KURULU

|                            |                                       |                            |                                     |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Dr. Abdullah Tırgil        | Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  | Dr. İlkem Kara             | Hacettepe Üniversitesi              |
| Dr. Abdülkadir Yeler       | İstanbul Medeniyet Üniversitesi       | Dr. İpek Yeldan            | İstanbul Üniversitesi               |
| Dr. Ahmet Zeki İzgöer      | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. İsmail Barış           | Üsküdar Üniversitesi                |
| Dr. Alev Keser             | Ankara Üniversitesi                   | Dr. Joseph Akanuwe         | Lincoln University                  |
| Dr. Ali Rıza Abay          | Yalova Üniversitesi                   | Dr. Melih Zeren            | Bezmialem Üniversitesi              |
| Dr. Alis Kostanoğlu        | Bezmialem Üniversitesi                | Dr. Mendane Saka           | Başkent Üniversitesi                |
| Dr. Arzu Razak Özdiñler    | Biruni Üniversitesi                   | Dr. Muhittin Tayfur        | Başkent Üniversitesi                |
| Dr. Asiye Ayar Kocatürk    | Medipol Üniversitesi                  | Dr. Murat Baş              | Acıbadem Üniversitesi               |
| Dr. Aydan Ercan            | Trakya Üniversitesi                   | Dr. Murat Konca            | Çankırı Üniversitesi                |
| Dr. Aysel Yıldız           | Marmara Üniversitesi                  | Dr. Mustafa Yılmaz         | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi |
| Dr. Aysun Yüksel           | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Nazan Karahan          | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Ayşen Köse             | Hacettepe Üniversitesi                | Dr. Nazlı Baltacı          | Ondokuz Mayıs Üniversitesi          |
| Dr. Besev Ören             | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Nebile Özmen           | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Binnur Okan Bakır      | Yeditepe Üniversitesi                 | Dr. Necla Dalbay           | İstanbul Aydın Üniversitesi         |
| Dr. Birol TİBET            | TÜSEB                                 | Dr. Neriman Çağlayan Keleş | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Buket Akıncı           | Biruni Üniversitesi                   | Dr. Neriman Zengin         | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Demet Tekin            | Fenerbahçe Üniversitesi               | Dr. Neşe Kaya              | Erciyes Üniversitesi                |
| Dr. Derya Yüksel Koçak     | Hitit Üniversitesi                    | Dr. Nevin Şahin            | İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa    |
| Dr. Dilber Coşkunsu        | Bahçeşehir Üniversitesi               | Dr. Nezihe Kızılkaya Beji  | Biruni Üniversitesi                 |
| Dr. Elif İşlek             | TÜSEB                                 | Dr. Nilgün Avcı            | Biruni Üniversitesi                 |
| Dr. Elvan Yılmaz Akyüz     | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Nur Elçin Boyacıoğlu   | İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa    |
| Dr. Emel Tahir             | Ondokuz Mayıs Üniversitesi            | Dr. Nuran Aydın            | Medipol Üniversitesi                |
| Dr. Emine Koç              | Ondokuz Mayıs Üniversitesi            | Dr. Nurgül Karakurt        | Atatürk Üniversitesi                |
| Dr. Ergül Aslan            | İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa      | Dr. Özge Küçükerdönmez     | Ege Üniversitesi                    |
| Dr. Esra Pehlivan          | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Özgür Sarı             | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Esra Yücel             | Hacettepe Üniversitesi                | Dr. Ramazan Erdem          | Süleyman Demirel Üniversitesi       |
| Dr. Fatih Özbey            | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Rasmi Muammer          | Yeditepe Üniversitesi               |
| Dr. Fatma Deniz Sayiner    | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi      | Dr. Rengin Demir           | İstanbul Üniversitesi               |
| Dr. Fatma Esen Aydınlı     | Hacettepe Üniversitesi                | Dr. Rıza Korhan Sezgin     | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Feryal Subaşı          | Yeditepe Üniversitesi                 | Dr. Rukiye Hobek Akarsu    | Bozok Üniversitesi                  |
| Dr. Gamze Akbulut          | Gazi Üniversitesi                     | Dr. Rüştü Uçan             | Üsküdar Üniversitesi                |
| Dr. Göksel Demir           | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Saadet Yazıcı          | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Gül Kızıltan           | Başkent Üniversitesi                  | Dr. Semiha Aydın Özkan     | Adıyaman Üniversitesi               |
| Dr. Gülay Koçoğlu          | Sivas Cumhuriyet Üniversitesi         | Dr. Semiramis Özyılmaz     | Bezmialem Üniversitesi              |
| Dr. Gülçin Bozkurt         | İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa      | Dr. Serap Tepe             | Üsküdar Üniversitesi                |
| Dr. Gülhan Yılmaz Gökmen   | Bandırma Üniversitesi                 | Dr. Sevgi Özalevli         | Dokuz Eylül Üniversitesi            |
| Dr. H. Serap İnal          | Bahçeşehir Üniversitesi               | Dr. Sevinç Yücecan         | Yakın Doğu Üniversitesi             |
| Dr. Hafize Öztürk Can      | Ege Üniversitesi                      | Dr. Şengül Hablemitoğlu    | Lefke Avrupa Üniversitesi           |
| Dr. Hakan Değerli          | Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi     | Dr. Tuncay Soylu           | Trakya Üniversitesi                 |
| Dr. Hale Tosun             | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Tülay Yılmaz           | İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa    |
| Dr. Handan Özcan           | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Ümit Çıraklı           | Yozgat Bozok Üniversitesi           |
| Dr. Hanifegül Taşkiran     | İstanbul Aydın Üniversitesi           | Dr. Ümmügülsüm Aysan       | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Hasan Hüseyin Yıldırım | TÜSEB                                 | Dr. Üyesi Esin Sezgin      | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Haşım Çapar            | İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi | Dr. Vahit YİĞİT            | Süleyman Demirel Üniversitesi       |
| Dr. Hayrettin Mutlu        | İstanbul Gedik Üniversitesi           | Dr. Yasemin Aydın Kartal   | Sağlık Bilimleri Üniversitesi       |
| Dr. Hilal Külli            | Bezmialem Üniversitesi                | Dr. Yasin Acar             | Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi   |
| Dr. Huriye Tümer           | İstanbul Sebahattin Zaim Üniversitesi | Dr. Yeliz Dinçer           | Düzce Üniversitesi                  |
| Dr. Hür Mahmut Yücer       | Sağlık Bilimleri Üniversitesi         | Dr. Yasemin Hamlacı        | Sakarya Üniversitesi                |
| Dr. Hüsnüye Dinç           | İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa      | Dr. Zekiye Karaçam         | Adnan Menderes Üniversitesi         |
| Dr. İlhan Tomanbay         | İstinye Üniversitesi                  | Dr. Zekiye Turan           | Sakarya Üniversitesi                |

## YAZARLARA BİLGİ

### 1-DERGİNİN AMACI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından yayınlanan SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ kar amacı gütmeyen ve kamu yararını gözeten hakemli bir dergidir. Sağlık bilimleri ve meslekleri alanında ulusal ve uluslararası nitelikli çalışmaların yayınlanması ile sağlık profesyonellerinin gelişimine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

### 2-ODAK VE KAPSAM

SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ'nin amaçları doğrultusunda yayın odağında;

- Teori ve uygulama arasında köprü olan,
- Sağlık profesyonellerinin teorik eğitimine katkı sağlayan,
- Sağlık profesyonellerinin uygulama alanlarında gelişmelerine katkı sağlayan,
- Sağlık profesyonellerinin çalışma kapsamında güncel sağlık sorunlarını ve çözüm önerilerini ele alan,
- Sağlığı geliştiren, koruyan ve hastalık sürecinde uygulanan girişimleri ele alan çalışmalar yer almaktadır.

SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ 'nin yayın kapsamında;

- Sağlık profesyonellerinin eğitimini geliştirmeye yardımcı olan çalışmalar
- Sağlık profesyonellerinin temel problemlerini ve uygulamalarını inceleyen, geliştiren çalışmalar
- Sağlık profesyonellerinin görev ve sorumlulukları kapsamında güncel sağlık sorunlarını irdeleyen çalışmalar
- Meta-analiz, sistematik inceleme ile büyük araştırma grupları veya örneklemelerle gerçekleştirilmiş çalışmalar
- Sağlık profesyonellerinin yetkileri kapsamında sağlık sorunlarını ve toplum üzerinde etkisini inceleyen çalışmalar

### 3-YAYIN SIKLIĞI

Uluslararası hakemli bir dergi olan SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ Şubat, Haziran ve Ekim aylarında olmak üzere yılda üç kez elektronik olarak yayımlanır.

### 4-YAYINLAMA POLİTİKALARI

SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ'ne, daha önce yayımlanmamış ya da yayımlanmak üzere başka bir yere gönderilmemiş, özgün, güncel ve sağlık profesyonellerine katkı yapacak makaleler gönderilmelidir.

### 5-YAYIN DİLİ

SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ'nin yayın dili Türkçe'dir. Aynı zamanda İngilizce makaleler yayımlanır. Makalelerin yazımı dil bilgisi kurallarına uygun olmalıdır. Makaleler anlaşılır, açık ve yalın bir dil ile yabancı sözcüklerden arındırılmış olarak yazılmalıdır. Yabancı sözcük kullanımı zorunlu olduğunda yanında parantez içinde Türkçesi yazılmalıdır. Yazar(lar)a, makalelerin değerlendirme sürecinde editörler kurulu, hakemler ya da dil editörlerince düzeltmeler önerilebilir. Bu düzeltmelerin yapılması, yazarların sorumluluğundadır.

### 6-DERGİNİN BÖLÜMLERİ

SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ'nde ağırlıklı olarak özgün nitelikli araştırma makaleleri (% 100 - % 80) yayımlanır. Her sayıda araştırma sayısına göre derleme makale sayısına karar verilir.

### 7-YAZIM KURALLARI

**Sayfa Düzeni:** Makale, bilgisayarlarda Microsoft Word programı ile yazılmalıdır. A4 dikey, Kenar boşlukları 4 yandan 2,5cm

**Font:** The Times Roman, Ana başlıklar 11, Metin 10 punto büyüklüğünde yazılmalıdır.

**Makale türlerine göre sırasıyla aşağıdaki ana başlıklardan oluşmalıdır;**

**7-1. Orijinal Araştırma Makalesi:** Sağlık profesyonellerinin görev yetki ve sorumlulukları kapsamında, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış prospektif-retrospektif ve deneysel çalışmalardır.

**Yapısı:**

- Başlık (11 punto, sırayla Türkçe ve İngilizce)
- Öz (10 punto, ortalama 250-300 kelime; amaç, gereç ve yöntemler, bulgular ve sonuç bölümlerinden oluşmalı)
- Abstract (10 punto ortalama 250-300 kelime, Aim, Method, Result, Conclusion)
- Anahtar kelimeler (10 punto alfabetik sıra ve noktalı virgül ile ayrılmalı)
- Giriş
- Gereç ve Yöntem
- Bulgular
- Tartışma
- Sonuç
- Teşekkür
- Kaynaklar
- Tablo, şekil, resim (**Tablo başlıkları ve metin 10 Punto**)

**7-2. Derleme Makalesi:** Doğrudan veya davet edilen yazarlar tarafından son literatürü içine alacak şekilde hazırlanmalıdır.

**Yapısı:**

- Başlık (sırayla Türkçe ve İngilizce)
- Öz (Ortalama 200-250 kelime, Türkçe)
- Abstract (Ortalama 200-250 kelime, İngilizce)
- Anahtar kelimeler (alfabetik sıra ve noktalı virgül ile ayrılmalı)
- Konu ile ilgili başlıklar
- Kaynaklar
- Tablo, şekil, resim (**Tablo başlıkları ve metin 10 Punto**)

**7-3. Olgu Sunumu:** Nadir görülen farklılık gösteren makalelerdir. Yeterli sayıda fotoğraflarla ve şemalarla desteklenmiş olmalıdır.

**Yapısı:**

- Başlık (11 punto, sırayla Türkçe ve İngilizce)
- Öz (10 punto, ortalama 100-150 kelime; bölümsüz; Türkçe)
- Abstract (10 punto, ortalama 200-250 kelime, İngilizce)
- Anahtar kelimeler (10 punto, alfabetik sıra ve noktalı virgül ile ayrılmalı)
- Giriş
- Olgu Sunumu
- Tartışma
- Kaynaklar
- Tablo, şekil, resim (**Tablo başlıkları ve metin 10 Punto**)

**7-4. Editöryel Yorum/Tartışma:** Yayımlanan orijinal araştırma makalelerinin, araştırmanın yazarları dışındaki, o konunun uzmanı tarafından değerlendirilmesidir. İlgili makalenin sonunda yayımlanır.

**7-5. Editöre Mektup:** Son bir yıl içinde dergide yayımlanan makaleler ile ilgili okuyucuların değişik görüş, tecrübe ve sorularını içeren en fazla 500 kelimelik yazılardır.

**Yapısı:**

- Başlık ve öz bölümleri yoktur.
- Anahtar kelimeler (alfabetik sıra ve noktalı virgül ile ayrılmalı)
- Kaynak sayısı 5 ile sınırlıdır.
- Hangi makaleye (sayı, tarih verilerek) ithaf olduğu belirtilmeli ve sonunda yazarın ismi, kurumu, adresi bulunmalıdır. Mektuba cevap, editör veya makalenin yazar(lar)ı tarafından, yine dergide yayımlanarak verilir.

**7-6. Bilimsel Mektup:** Genel tıbbi konularda okuyucuyu bilgilendiren, basılmış bilimsel makalelere de atıfta bulunarak o konuyu tartışan makalelerdir.

**Yapısı:**

- Başlık (sırayla Türkçe ve İngilizce)
- Öz (ortalama 100-150 kelime; bölümsüz, Türkçe ve İngilizce)
- Anahtar kelimeler (alfabetik sıra ve noktalı virgül ile ayrılmalı)
- Konu ile ilgili başlıklar
- Kaynaklar

**7-7. Şekil, Resim, Tablo ve Grafikler**

- Tablo başlıkları 10 Punto, ilk harfler büyük yazılmalıdır (Tablo 1. Sosyodemografik Özellikler)
- Şekil, resim, tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlelerin sonunda belirtilmelidir. Şekil, resim, tablo ve grafiklerin açıklamaları makalede kaynakların sonuna eklenmelidir.
- Şekil, resim/fotoğraflar ayrı birer jpg veya gif dosyası olarak (pixel boyutu yaklaşık 500x400, 8 cm eninde ve 300 çözünürlükte taranarak), sisteme eklenmelidir.
- Kullanılan kısaltmalar şekil, resim, tablo ve grafiklerin altındaki açıklamada belirtilmelidir.
- Daha önce basılmış şekil, resim, tablo ve grafik kullanılmış ise yazılı izin alınmalıdır ve bu izin açıklama olarak şekil, resim, tablo ve grafik açıklamasında belirtilmelidir.
- Resimler/fotoğraflar renkli, ayrıntıları görülecek derecede kontrast ve net olmalıdır.

**7-8. Sayıların Yazılışı**

Ondalık Sayıların yazımında sadece nokta kullanılmalıdır. Nokta sonrası iki sayı verilmelidir.

Örnek: 12.25; %36.74; p=0.025;

**7-9. Kısaltmalar**

İlk kullanımda uzun şekli yazılmalı ve hemen yanında parantez içinde kısaltılmış şekli verilmeli ve tüm metin boyunca o kısaltma kullanılmalıdır. Uluslararası kullanılan kısaltmalar için "Bilimsel Yazım Kuralları" kaynağına başvurulabilir.

## 7-10. Anahtar Kelimeler

En az 2 adet, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. Kelimeler birbirlerinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalıdır. İngilizce anahtar kelimeler “Medical Subject Headings (MESH)”e uygun olarak verilmelidir (Bkz: [www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)). Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri (TBT)’ne uygun olarak verilmelidir (Bkz: [www.bilimterimleri.com](http://www.bilimterimleri.com)).

## 7-11. Teşekkür

Eğer çıkar çatışması, finansal destek, bağış ve diğer bütün editöryal (istatistiksel analiz, İngilizce/Türkçe değerlendirme) ve/veya teknik yardım varsa, metnin sonunda sunulmalıdır.

## 7-12. Kaynaklar

Dergide kaynak yazımı Vancouver Stilidir.

Kaynaklar makalede geçiş sırasına göre yazılmalı ve metinde cümle sonunda noktalama işaretlerinden önce parantez içinde belirtilmelidir. Makale içinde geçen bütün kaynaklar makalenin sonunda Kaynaklar başlığı altında yazılmalıdır. Kaynaklarda yazar sayısı 6 veya daha az ise tüm yazarlar belirtilmeli, 7 veya daha fazla ise ilk 6 isim yazılıp İngilizce kaynaklarda “et al.”, Türkçe kaynaklarda “ve ark.” eklenmelidir. Kaynakların yazımı için örnekler (Noktalama işaretlerine lütfen dikkat ediniz). Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Kaynak yazımında aşağıda belirtilen kurallara dikkat edilmelidir.

| VANCOUVER KAYNAK YAZIM STİLİ  |   |
|---|---|
| <b>Metin İçinde Kaynak Gösterimi</b><br>Metin içinde geçiş sırasına göre numaralandırılır. Birden fazla kaynak kullanıldıysa kaynaklar arasında virgül konulmalıdır. (Örnek:.....(1,2).....(2,3).<br>Birden fazla referans beraber kullanılacaksa kaynaklar arasına virgül konulmalıdır (1,2).<br>Peş peşe gelen referanslar kullanılacaksa araya tire konulmalıdır (1-2).<br><br>Aynı kaynaktan birden fazla alıntı yapılıyorsa sayfa numarası da belirtilmelidir.   |   |
| <b>Kaynaklar Bölümünde Kaynak Gösterimi</b><br>Metin sonunda kaynaklar metin içinde kullanıldıkları sıraya göre numaralandırılarak ayrı bir liste halinde verilmelidir.   |   |
| <b>Dergi:</b><br>Dergi isimlerinin kısaltmaları Index Medicus/Medline/PubMed listesine göre yapılmalıdır (dergilerin kısaltmaları için <a href="http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html">http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html</a> adresinden ulaşılabilir).Dergi ismi bu listelerde yer almıyorsa tam olarak yazılmalıdır. Kaynaklarda yer alan yazar sayısı 6 ya da daha az ise hepsi yazılmalı, 7 ya da daha fazla ise 6. yazardan sonra Türkçe kaynaklarda “ve ark.”, yabancı kaynaklarda “et al.” olarak kısaltılmalıdır. Yazar isimlerinden sonra, o yazının tam başlığı, derginin adı, yıl, cilt ve sahifeler sıralanır. |   |
| <b>DERGİ</b>  |   |
| Tek yazarlı makaleler   | Zengin N. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde öz-etkililik-yeterlilik algısı ve klinik uygulamada yaşanan stresle ilişkisinin incelenmesi. <i>Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi</i> 10 (1), 49-57.                                     |
| Çok yazarlı makaleler   | Akinci AC, Zengin N, Yıldız H, Sener E, Gunaydin B. The complementary and alternative medicine use among asthma and chronic obstructive pulmonary disease patients in the southern region of Turkey. <i>Int J Nurs Pract</i> 2011;17(6), 571-582. |
| Yazarı verilmeyen makaleler   | Cancer in South Africa [editorial]. <i>S Afr Med J</i> 1994; 84:15.   |
| Yazarın kurum olduğu makaleler  | Türk Hemşireler Derneği. Hemşirelik için geleceğe yönelik stratejiler. <i>Klinik Forum</i> 1992; 105: 23-5.   |
| <b>KİTAPLAR</b>   |   |
| Tek yazarlı   | Kolcaba K. Comfort theory and practice: A vision for holistic health care and research. New York: Springer publishing;2003.   |
| 2 – 6 Yazarlı   | Madden R, Hogan T. The definition of disability in Australia: Moving towards national consistency. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 1997.  |
| Yazar sayısı 6’dan fazla  | Rodgers P, Smith K, Williams D, et al. The way forward for Australian libraries. Perth: Wombat Press; 2002.   |
| Editör  | Kastenbaum R, editor. Encyclopedia of adult development. Phoenix: Oryx Press; 1993<br>Zengin N, Ören B, eds. İç hastalıkları ve kadın sağlığı (ebeler için). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi,2018.   |
| Kitap Bölümü  | Zengin N, Şolt A. İmmün Sistem. İçinde: Zengin N, Ören B, Eds. İç Hastalıkları ve Kadın Sağlığı (ebeler için). İstanbul:Nobel Tıp Kitabevi; 2018. s. 8-20.  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | Phillips SJ, Whistant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, Eds. Hypertension: Pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: RavenPress; 1995. p.465-78.   |
| Kongre / Sempozyum özet bildirileri | Kar S, Zengin N. KOAH' ılı hastalarda öz-etkililiğin, bakım verenlerin yükü ile ilişkisi. 1..Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi; 25-27 Kasım 2018; Antalya  |
| Tez                                 | Zengin N. Antikoagulan tedavinin İzlenmesinde iki farklı kan alma yöntemi: vena ponksiyon ve periferik venöz kateter. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi. 1999.  |
| Yazarın kurum olduğu kitaplar       | Institute of Medicine. Looking at the future of the Medicaid program. Washington: TheInstitute; 1992. p. 567-98.<br>Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması 2003. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü; 2003. s. 56-72.  |
| <b>İNTERNET KAYNAKLARI</b>          |  |
| CD Rom Kitaplar                     | The Oxford english dictionary [CD-ROM]. 2nd ed. New York, NY: Oxford UniversityPress; 1992.<br>Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Molecular Biology of the Cell [CD-ROM]. 4th ed. New York, NY: Garland Science; 2002.  |
| İnternet kitap                      | Yazar (lar). Bölüm başlığı İçinde: Editör (ler). Kitap başlığı. [Baskı numarası, ikinci veya üzeri ise; ilk basımdan baskı gerekli değildir]. Yayıncının Şehri, (veya ülkesi): Yayıncının adı; telif hakkı yılı: dahil sayfalar. URL: [URL sağlayın ve bağlantının hala yayınlanma süresine en yakın şekilde çalıştığını doğrulayın]. Erişim [tarih].<br>Resnick NM. Geriatric medicine. In: Braunwald E, Fauci AS, Isselbacher KJ, et al, eds. Harrison's Online. Based on: Braunwald E, Hauser SL, Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Jameson JL, eds. Harrison's Principles of Internal Medicine. 15th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2001. |
| İnternet Dergi                      | Reid DB. Australian association of doctors' health advisory services. Med J Australia [serial online]. 2005 [cited 2006 Mar 28];182(5):255. Available from: Health and Medical Complete<br>LaPorte RE, Marler E, Akazawa S, Sauer F. The death of biomedical journals. BMJ [online]. 1995;310:1387-90. URL:http://www.bmj.com/bmj/archive/6991ed2.htm. September 26, 1996.   |
| Web Sayfası                         | Yazar (lar), eğer verilmiş ise (çoğunlukla hiçbir yazar verilmez). Atfta bulunulan konunun adı (belirtilmemişse, siteden sorumlu kuruluşun adını kullanın). Web sitesinin adı. URL [URL]. Yayınlanma tarihi. Güncellenme tarihi. Erişim tarihi.<br>World Health Organization. Major NCDs and their risk factors.. <a href="https://www.who.int/ncds/introduction/en/">https://www.who.int/ncds/introduction/en/</a> . Erişim tarihi 15.04.2019].   |
| İnternette Alınan Kaynak            | Covell K. 2007. [4 screens]. URL: http:// www.voicesforchildren.ca/index. April 24, 2007.  |
| Elektronik dergi                    | LaPorte RE, Marler E, Akazawa S, Sauer F. The death of biomedical journals. BMJ [online]. 1995;310:1387-90. URL:http://www.bmj.com/bmj/archive/6991ed2.htm. September 26, 1996.  |
| Kurum Raporları                     | Department of Health and Ageing. Ageing and aged care in Australia [Internet]. 2008 [cited 2008 November 10]. Available from: http:// www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/ageing  |
| İkincil Kaynaklar                   | Jones C. Hypotheses. 2008. Cited by: Smith J. Analysing Hypotheses. Penrith: University of Western Sydney; 2009:2.   |

## 8. MAKALE GÖNDERME

SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAşTIRMA DERĐİSİ'ne makale başvurusu yapacak yazar(lar) <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jhpr> adresindeki dergi yönetim sistemine üye olarak makalelerini sisteme yükleyebilirler.

### 8-1. Telif Hakkı Devri

Yazarlar makalelerinin telif haklarını, makale başvurusu sırasında devretmek zorundadır. Bunun için "Telif Hakkı Devir Formu"nu doldurarak tüm yazarlar imzalar ve PDF olarak makaleyle birlikte TÜBİTAK ULAKBİM DERĐPARK sistemine (<http://ulakbim.gov.tr/auebfd>) yükler. Editörler Kurulu, makalenin yayımlanmasında yetkilidir. Ayrıca yazarların telif hakkı dışında kalan patent hakları, dersleri, sunumları ve kitap çalışmalarında makaleyi ücret ödemsizin kullanabilme hakkı, satmamak koşuluyla kendi amaçları için makaleyi çoğaltma hakkı, postayla veya elektronik yolla dağıtma hakkı saklıdır. Ayrıca makalenin herhangi bir bölümünün başka bir yayında kullanılmasına Dergiye atfta bulunulması koşuluyla yazarına izin verilir. "Telif Hakları Tutanağı"nı makale başvurusu ile sisteme yüklemeyen yazarların makalelerine işlem yapılmaz. Telif hakkı devri yalnız SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARAşTIRMA DERĐİSİ'nde yayımlanan makaleler için geçerlidir; yayımlanmayan makalelerin telif hakkı yazarlarındır.



## 9. KÖR HAKEMLİK VE DEĞERLENDİRME SÜRECİ

### 9-1. Değerlendirme Süreci

Sağlık Profesyonelleri ve Araştırma Dergisi'ne başvurusu yapılan makaleler, yazar ve hakem kimliklerinin gizlendiği, yazarların hakemlerin kim olduğunu hakemlerin yazarların kim olduğunu bilmediği **İKİ YÖNLÜ KÖR HAKEMLİK** süreciyle şu aşamalarda değerlendirilmektedir.

### 9-2. Ön İnceleme ve Ön Değerlendirme Süreci

Sağlık Profesyonelleri ve Araştırma Dergisi'ne gönderilen makaleler ön incelemede editörlerce değerlendirilir. Bu adımda, dergisinin amaçlarına, kapsamına ve yayın politikalarına uymayan, yazıldığı dil ve anlatım kurallarına uygun olmayan, yöntem açısından hata bulunan, özgün olmayan, benzerlik oranı yüksek olan makaleler reddedilir.

### 9-3. Benzerlik-Özgünlük Denetimi

Yayın etiği, başvurusu yapılan makale ile yayım aşamasına gelen her makalenin benzerlik-özgünlük durumunu belirlemek amacıyla **İNTİHAL DENETİMİNDEN** geçirilmesini zorunlu tutar. Benzerlik-intihal denetimi **ITHENTICATE** programıyla yapılır, raporu alınır. Editörler Kurul'unca makalede saptanan hataların yazar(lar) tarafından düzeltilmesi de istenebilir, ancak benzerlik oranı % 15-20'den fazla olan makaleler reddedilir ve yazar(lar)ı bilgilendirilir.

### 9-4. Ön Değerlendirme

Ön inceleme sürecini tamamlayan makaleler makalenin konusu ile ilgili olan **ALAN EDITÖRÜNE** iletilir. Alan editörüne gönderilen makaleyi inceler. Bu incelemede uygun bulunmayan makale gerekçe ile editöre sunulur. Alan editörü Dergiye uygun bulunduğu makalelerin hakem inceleme sürecini başlatır. Alan editörü makalenin sürecini izler.

### 9-5. Hakem Süreci

Alan editörü makaleyi değerlendirmesi için **ÜÇ HAKEME** iletilir. Yazar(lar)ın görev yaptığı kuruluştan, yazar(lar)la çatışma ve çıkar birliği bulunanlardan, alanı makaleyle ilgili olmayanlardan, tez danışmanı ya da tezin jüri üyelerinden hakem atanmasına özen gösterilir. Derginin bir sayısında aynı hakeme değerlendirmesi için bir makaleden fazla makale gönderilmez.

Hakem değerlendirmesi; makalenin bilimsel açısından incelenmesi, özgünlüğü, yöntemi, etik ilkelere uygunluğu, sonuçlarının tutarlı biçimde sunumuna, atıfların ilkelere uygunluğu, kaynakça ile atıfların tutarlılığına dayanır. Hakem değerlendirme süreci için hakemlere bir ay süre verilir, hakemin istemi doğrultusunda gerektiğinde süre uzatılabilir. Hakemler makaleyi değerlendirdikten sonra, makaleyle birlikte gönderilmiş olan, araştırma makalesi için "Araştırma Makalesi Değerlendirme Formu"nu, derleme makale için ise "Derleme Makalesi Değerlendirme Formu"nu doldurmaları gerekir. Hakemler, ayrıca makale üzerinde düzeltme önerilerini belirtebilirler. Hakemlerden ve/ya da editörlerden gelen düzeltme önerileri doğrultusunda yazarlarca üç hafta içinde "Makale Düzeltme Raporu" hazırlanması gerekir. Yazarlar bu raporda, yapılması önerilen düzeltmelerden yaptıklarını ve yapamadıklarını gerekçeleriyle belirtirler, sonra düzeltilmiş makaleyle birlikte elektronik başvuru sistemine yüklerler. Düzeltmeleri görmek isteyen hakemlere, düzeltilmiş makale gönderilir. Hakemler ya da editörlerce, yazarlardan birden fazla düzeltme istenebilir. Yazar(lar)ın bu düzeltmeleri yapmaları beklenir.

### 9-6. Değerlendirme Sonucu ve Editörler Kurulu Kararı

Hakemlerden gelen görüşler ile varsa yazarlardan gelen düzeltme raporu, editör tarafından incelenir. Bu inceleme sonucunda, editör, makalelerle ilgili kararı oluşturmak üzere Editörler Kurulu'na toplantıya çağırır. Editörler Kurulu, alan editörü ve hakemlerin görüşleri doğrultusunda makaleleri görüşerek son kararını verir. Editör, yayımlanmasına karar verilen makalelerle ilgili Fakültesi Yönetim Kurulu'na yazılı olarak bilgi verir. Yayımlanmasına karar verilen makalelerin sayfa düzenlemesi (mizanpajı), Fakültesi elemanlarınınca yapılır. Böylece yayımlanacak makalelerin biçim açısından bir örnek ve birbiriyle tutarlı olmaları sağlanır. Sayfa düzenlemesi yapılan makaleler dil editörlerince (Türkçe, İngilizce) incelenir, gerekliyse yazarlardan düzeltme istenir. Düzeltmeleri tamamlanarak yayım aşamasına gelen makalelerin son kez benzerlik- intihal denetimi yapılır, makale genel olarak bir kez daha gözden geçirilerek yazarlarından "basılabilir" onayı alınır.

### 9-7. Değerlendirmeye İtiraz Hakkı

Bir makale ile ilgili verilen karara, yazar(lar)ın itiraz hakkı vardır. Yazar(lar), Editörler Kurulu kararına yönelik itiraz gerekçelerini kantlarıyla ve kaynak göstererek <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jhpr> adresine bir iletiyle bildirebilirler. Yazar(lar)ın itirazı, Editörler Kurul'unca incelenerek yazar(lar)ya yanıt verilir. İtiraz haklı bulunursa, Editörler Kurulu yeni hakemlerle değerlendirmeyi yeniden başlatır.

### 9-8. Atıf ve Kaynakça Denetimi

Makalelere atıfların doğru ve eksiksiz verilmesi zorunludur. Bu denetim, önce değerlendirme sırasında hakemlerce, sonra benzerlik-intihal (**iThenticate**) programı sonucuna göre editörlerce yapılır.

- Kaynakça, vancouver biçimi kaynak yazımına uygun olmalıdır.
- Metinde yararlanılan kaynakların, kaynakçada eksiksiz ve doğru biçimde verilip verilmediği denetlenir. Kaynakçadaki her kaynağa ilişkin metin içindeki atıflar uygun biçimde yapılmadıysa düzeltilir.
- Metin içindeki atıfların, yollama ilkelerine uygun biçimde yapılıp yapılmadığı denetlenir, eksik ya da hatalı olanlar düzeltilir.
- Türkçe makaleler için Türkçe, İngilizce makaleler için İngilizce kaynak gösterme ilkeleri temel alınır.

### 9-9. Makaleyi Geri Çekme

Editörler Kurulu, değerlendirme sürecindeki bir makaleyi yazar(lar)ın geri çekme istemini aldığı anda, kısa sürede inceleyerek yazar(lar)ya yazılı yanıt verir. Yazar(lar), değerlendirme sürecinde, makaleyi çekmek için editörle işbirliği yapmakla yükümlüdür. Başvurusu yapılmış bir makalenin geri çekilme istemi Editörler Kurulu'nca onaylanmadıkça, yazar(lar) makalesini başka bir dergiye gönderemez. Değerlendirme sürecindeki bir makalenin geri çekilme isteminde bulunmak isteyen yazar(lar), <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jhpr> ileti adresiyle Editörler Kurulu'na iletir. Editörler Kurulu, makale çekme istemini kısa sürede inceleyerek kararını yazar(lar)ya bildirir.

## ETİK SORUMLULUKLAR VE POLİTİKALAR

Yayın süreci bilimsel yöntemle yansız biçimde bilginin üretilmesi, geliştirilmesi ve paylaşılmasına dayanır. Yayıncı, editörler, yazarlar, hakemler ve okuyucuların etik ilkelere uymaları gerekir. Bu kapsamda Yayın Etiği Komitesi'nin (**Committee on Publication Ethics, COPE**) açık erişimde yayınladığı kılavuzlar ve politikalar doğrultusunda (**COPE Davranış Kuralları ve Dergi Editörleri İçin En İyi Uygulama Kılavuzları**; "Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors" ve "COPE Best Practice Guidelines for Journal

Editors”) süreci sürdürmeleri gerektirmektedir. Makalelerde kullanılan verilerin manipüle edilmesi, çarpıtılması ve uydurma verilerin kullanılması gibi durumlar tespit edilirse makale red edilecektir.

Dergi, “İnsan” ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda Helsinki Deklerasyonu Prensipleri’ne uygunluk (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) ilkesini kabul eder. Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin GEREÇ VE YÖNTEMLER bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından ve çalışmaya katılmış insanlardan “Bilgilendirilmiş Olur” (informed consent) aldıklarını belirtmek zorundadır. Çalışmada “Hayvan” ögesi kullanılmış ise yazarlar, makalenin GEREÇ VE YÖNTEM bölümünde Guide for the Care and Use of Laboratory Animals ([www.nap.edu/catalog/5140.html](http://www.nap.edu/catalog/5140.html)) prensipleri doğrultusunda çalışmalarında hayvan haklarını koruduklarını ve kurumlarının etik kurullarından onay aldıklarını belirtmek zorundadır. Olgu sunumlarında hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan “Bilgilendirilmiş Olur” (informed consent) alınmalıdır. Eğer makalede direkt-indirekt ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar), editöre sunum sayfasında bildirmek zorundadır.

Makalelerin etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Makalede “Etik Kurul Onayı” alınması gerekli ise; alınan belge online olarak, Makale Gönderim” linkindeki ek dosyalar bölümden, gönderilmelidir. Makalenin değerlendirilmesi aşamasında, yayın kurulunun gerek görmesi halinde, makale ile ilgili araştırma verilerinin ve/veya etik kurul onayı belgesinin sunulması yazarlardan talep edilebilir.

## Salgın Sürecinde Hastanede Çalışan Fizyoterapistlerin Mesleki Tükenmişlik, Yorgunluk ve Mental Sağlıkları Arasındaki İlişki

### The Relationship between Professional Burnout, Fatigue and Mental Health among Physiotherapists Working in Hospitals During the Pandemic

Büke İLGİN<sup>1</sup> Aydan AYTAR<sup>2</sup>

#### ÖZ

**Amaç:** Araştırma pandemi sürecinde hastanede çalışan fizyoterapistlerin mesleki tükenmişlik, yorgunluk ve mental sağlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacı ile gerçekleştirildi. **Gereç ve Yöntem:** En az bir yıldır fizyoterapist olan ve salgın sürecinde aktif çalışan fizyoterapistler (n=130) çalışmaya dahil edildi. Fizyoterapistlerin sosyodemografik bilgileri ve Covid-19 (koronavirüs hastalığı-2019) ile ilgili bilgiler alındıktan sonra mesleki tükenmişlik için Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ), yorgunluk şiddeti için Yorgunluk Şiddet Ölçeği (YŞÖ), mental sağlık için Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) uygulandı. Anketler çevrim içi olarak uygulandı. **Bulgular:** Değerlendirme sonucunda yorgunluk şiddet puanı ile duygusal tükenme puanı arasında pozitif yönde ( $r=0,530$ ;  $p<0,001$ ), kişisel başarı puanı ile arasında negatif yönde ( $r=-0,243$ ;  $p<0,01$ ), duyarsızlaşma puanı ile arasında pozitif yönde ( $r=0,428$ ;  $p<0,001$ ) anlamlı doğrusal ilişki olduğu tespit edildi. Depresyon puanı ile duygusal tükenme puanı pozitif yönde ( $r=0,586$ ;  $p<0,001$ ), kişisel başarı puanı ile arasında negatif yönde ( $r=-0,233$ ;  $p<0,01$ ), duyarsızlaşma puanı ile arasında pozitif yönde ( $r=0,530$ ;  $p<0,001$ ) anlamlı doğrusal ilişki olduğu bulundu. Yorgunluk şiddet puanı ile depresyon puanı arasında ise pozitif yönde ( $r=0,570$ ;  $p<0,001$ ) anlamlı doğrusal ilişki olduğu saptandı.

**Sonuç:** Pandemi sürecinde çalışan fizyoterapistlerin mesleki tükenmişlik, yorgunluk ve mental sağlık düzeyleri birbiri ile ilişkili bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** Fizyoterapist, Koronavirüs, Mesleki Tükenmişlik

#### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study was to investigate the relationship between professional burnout, fatigue, and mental health among physiotherapists working in hospitals during the pandemic.

**Methods:** Physiotherapists (n=130) who have worked actively during the pandemic were included in the study. After obtaining sociodemographic information of physiotherapists and information about Covid-19, professional burnout was evaluated with Maslach Burnout Scale (MBI). The Fatigue Severity Scale (FSS) was used for the severity of fatigue, and the Beck Depression Inventory (BDI) was used to assess mental health. Surveys were conducted online.

**Results:** The correlation between FSS and emotional exhaustion score ( $r = 0.530$ ;  $p < 0.001$ ), negative correlation between FSS and personal achievement score ( $r = -0.243$ ;  $p < 0.01$ ), positive correlation between FSS and depersonalization score ( $r = 0.428$ ;  $p < 0.001$ ) was found. Positive correlation between BDI and emotional exhaustion score ( $r = 0.586$ ;  $p < 0.001$ ), negative correlation between BDI and personal achievement score ( $r = -0.233$ ;  $p < 0.01$ ), positive correlation between BDI and depersonalization score ( $r = 0.530$ ;  $p < 0.001$ ) was found. Positive ( $r = 0.570$ ;  $p < 0.001$ ) significant linear relationship was found between FSS and BDI. As a result, occupational burnout, fatigue, and mental health levels of physiotherapists who have worked during the pandemic were found to be correlated with each other. **Conclusion:** Considering that the patient load in physiotherapy will increase and there will be a greater need for physiotherapists in the fight against Covid-19 and

**Geliş Tarihi/Received:**2-12/2021 **Kabul Tarihi/Accepted:**23-05-2022 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 30 Haziran 2022

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, bukeilgin@outlook.com.tr ORCID NO: 0000-0003-1840-5359.

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara, e-posta: aydan.aytar@sbu.edu.tr, ORCID NO: 0000-0002-2631-0109.

**Sorumlu yazar/Correspondence:** [bukeilgin@outlook.com.tr](mailto:bukeilgin@outlook.com.tr).

**Cite this article as:** İlgın B, Aytar A. The Relationship between professional burnout, fatigue and mental health among physiotherapists working in hospitals during the pandemic. *J Health Pro Res* 2022;4(2):71-78.

afterwards, this result should be considered. The response of physiotherapists to the Covid-19 pandemic should be evaluated in detail.

**Keywords:** Physiotherapist, Coronavirus, Professional Burnout

## Giriş

Aralık 2019 tarihinde, Çin'in Wuhan kentinde sebebi saptanamayan pnömoni vakaları tespit edilmiş ve yapılan değerlendirmelerin sonucunda etken şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü-2 (SARS-CoV-2) olarak tanımlanmış, hastalık ise koronavirüs hastalığı-2019 (Covid-19) olarak adlandırılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü 11 Mart 2020'de Covid-19'u küresel bir Salgın olarak ilan etmiştir (1). Ülkemizde ilk Covid-19 vakası 10 Mart 2020'de saptanmış, Covid-19'a bağlı ilk ölüm 17 Mart'ta bildirilmiştir (2).

Koronavirüs hastalığı, bulaşma riski çok yüksek olduğundan, dünyadaki sağlık düzenine oldukça fazla bir yük bindirmiştir ve toplumların yaşam biçiminde büyük değişikliklere yol açmıştır (3). Yetmiş dokuz ülkede 3000'den fazla sağlık personelinin Covid-19 sebebiyle hayatını yitirdiği bilinmektedir. Ülkemizde ise Covid-19 bulaşan sağlık personellerinin sayısı Eylül 2020'de 29.865 olarak açıklanmış, hayatını kaybeden sağlık çalışanı sayısının 85'e ulaştığı bildirilmiştir (4).

Sağlık personellerinin SARS-CoV-2'ye maruz kalma düzeyleri risk kategorisine göre "çok yüksek" ve "yüksek" olarak belirtilmektedir (5). Fizyoterapistler, hasta ile daha fazla temas halinde olması gereken bir meslek grubudur ve bu anlamda sadece hasta bakım işini yürüten hemşirelerden ve tıbbi bakım hizmetini yürüten doktorlardan farklı olarak, diğer sağlık personellerine kıyasla daha fazla fiziksel ve mental risk altında olan bir meslektir (6). Literatürde salgın süreci öncesinde çalışan fizyoterapistleri; kas iskelet sistemine ait problemler, yorgunluk, mesleki memnuniyet, mesleki tükenmişlik ve iş doyum düzeyleri açısından değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır (6-8). Salgın sürecinde ise sağlık çalışanlarını anksiyete, depresyon, psikolojik semptomlar, mental sağlık etkilenimi ve sürekli kaygı düzeyi açısından ele alan çalışmalar mevcuttur (9-12). Ancak salgın sürecinin fizyoterapistler üzerindeki etkisini belirlemede literatür sınırlıdır.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Amacı

Çalışma pandemi sürecinde hastanede çalışan fizyoterapistlerin mesleki tükenmişlik, yorgunluk ve mental sağlıkları arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile tanımlayıcı bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.

### Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini Türkiye'de çalışan fizyoterapistler oluşturmaktadır. Çalışma örneklemi ise Türkiye'de Şubat-Nisan 2021 tarihleri arasında hastanelerde aktif çalışmaya devam eden, en az 1 yıldır fizyoterapist olan 130 gönüllü birey oluşturmaktadır. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Sosyo-demografik bilgiler anket formunda; bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durumu, sigara/alkol kullanımı kaydedildi. Ayrıca meslekte çalışma yılı, bir günde alınan yaklaşık hasta sayısı, bir günde yaklaşık çalışma saatleri, koronavirüslü hastayla temas, koronavirüs hastalığı geçirme durumu, yaşanan evde  $\leq 6$  yaş küçük çocuk veya  $\geq 65$  yaş yaşlı birey olup olmadığı sorgulandı.

Mesleki tükenmişlik değerlendirmesi için Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ) kullanıldı. Bu ölçek toplam 22 madde ve üç alt ölçekten oluşmaktadır. Alt ölçeklerden duygusal tükenme 9 madde, duyarsızlaşma 5 madde ve kişisel başarısızlık toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Ergin (1992) tarafından Türkçe'ye çevrilen envanterde bazı değişikliklere gidilerek; orijinal şeklinde yedi dereceli olan cevap seçeneklerinin "0 hiçbir zaman", "4 her zaman" olarak ölçeğin beş dereceli olarak düzenlenmesine karar kılınmıştır. Tükenmişliğin yüksekliği duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt ölçeklerindeki yüksek puanı, kişisel başarı, alt ölçekteki düşük puanı yansıtmaktadır. Puanlamada, her bir kişi için üç ayrı tükenmişlik puanı hesaplanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı  $\alpha=0,93$ , alt bileşenler için sırasıyla 0,83, 0,75, 0,88 olarak bulunmuştur. Türkçe geçerlilik güvenilirliği yapılmıştır (13,14).

Yorgunluk değerlendirmesi için Yorgunluk Şiddet Ölçeği (YŞÖ) kullanıldı.

Ölçek 9 maddeden oluşmaktadır ve yorgunluk şiddetini sorgulamaktadır. Her madde 1'den 7'ye kadar puanlanır. 1 kesinlikle katılmıyorum 7 ise kesinlikle katılıyorum göstergesidir. Toplam 9 sorudan oluşan ölçeğin puan aralığı 9-63'tür. 36 veya daha yüksek skor şiddetli yorgunluğu göstermektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği fibromiyaljili hastalarla yapılmıştır, Cronbach alfa sayısı 0.94 bulunmuştur. Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği vardır (6,15).

Mental sağlık değerlendirmesi için Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanıldı. Ölçek 21 maddelik öz-bildirim anketidir. Her madde 4 puan üzerinden (0: yok, 3: şiddetli) değerlendirilir. Toplam skor 0 ve 63 arasındadır. Şiddet olarak; 0-9: Minimal, 10-16: Hafif, 17-29: Orta, 30-63: Şiddetli, şeklinde belirtilmektedir. Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. Cronbach alfa sayısı 0.80 olarak bulunmuştur (16-18).

### Verilerin Toplanması

Anketler çevrim içi şekilde uygulandı. Salgın sürecinde aktif olarak çalışmayan veya en az bir yıl klinik deneyime sahip olmayan fizyoterapistler çalışma dışı bırakıldı.

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya katılan her bir bireye çalışma hakkında bilgi verildi ve onayları alındı. Çalışmada onam formunu onaylayan gönüllülerin verileri kullanıldı. Bu çalışma için Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu (KA21/78) ve Sağlık Bakanlığı onayı alındı.

### Verilerin Analizi

Çalışma verileri IBM SPSS Statistics 26 programına aktarılarak analizler tamamlandı. Veriler değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımları, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistiklerden (ort±ss) yararlanıldı. Araştırmada ölçme aracı olarak kullanılan Mesleki Tükenmişlik Ölçeği ve alt boyutları, Yorgunluk Şiddet Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeğine güvenilirlik analizi uygulandı, ölçek ve alt boyutların güvenilir çıkması sonucunda çalışmaya başlandı. Araştırmaya katılan fizyoterapistlerin ölçek ve alt boyut puanları ilgili maddelerin toplamı alınarak elde edildi. Buna göre; uygulanacak analizlere karar verebilmek için öncelikle tüm puanlara Kolmogorow Smirnov normallik testi ( $n > 50$ ) uygulandı. Test sonucunda ölçek ve alt boyut

puanlarının normallik varsayımını sağladığı görüldü ve bu nedenle karşılaştırmalarında parametrik testler kullanıldı. İki bağımsız grup arasında farklılık olup olmadığı Bağımsız Örneklem T Testi ile incelendi, ikiden fazla bağımsız grup arasında farklılık olup olmadığı Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenip hangi gruplar arasında farklılık olduğuna ise Tukey Testi ile bakıldı. Sayısal iki değişken arasında nedensel olmayan ilişkilerin derecesinin belirlenmesi için Pearson Korelasyon Katsayısı kullanıldı. Çalışmanın gücü ise G\*Power 3.1.9.2 paket programı ile hesaplandı. Çalışma sonrası hesaplanan güç analizi sonucuna göre 0,05 anlamlılık düzeyi ve 0,48 etki genişliğinde çalışmanın gücü %85 olarak belirlendi.

### Bulgular

Araştırmaya katılan fizyoterapistlerin büyük çoğunluğu 26-28 yaş aralığında (%40,8), %67,7'si kadın, %59,2'si devlet hastanesinde çalışmakta, %40'ı 1-3 yıllık fizyoterapist ve %40,8'i ise 10 ve üzeri hastayla ve %63,1'inin 8 saat çalıştığı belirlendi (Tablo 1).

Araştırmaya katılan fizyoterapistlerin %66,9'unun çalıştığı yerde koronavirüslü hastayla teması varken %33,1'inin ise teması yoktu. Fizyoterapistlerin %30,8'inin koronavirüs hastalığına yakalandığı, %69,2'sinin ise yakalanmadığı saptandı. Fizyoterapistlerin %30,0'mının yaşadığı evde 6 yaşından küçük çocuk veya 65 yaşından yaşlı birey varken %70,0'mının ise bulunmamaktaydı. Fizyoterapistlerin %94,6'sı Covid-19 salgınından olumsuz etkilendiği, %5,4'ünün ise etkilenmediği bulundu (Tablo 2).

Araştırmaya katılan fizyoterapistlerin duygusal tükenme puanının ortalama ve standart sapması  $20,05 \pm 8,925$  iken kişisel başarı puanının ortalama ve standart sapması  $22,26 \pm 4,260$ , duyarsızlaşma alt boyut puanının ortalama ve standart sapması ise  $6,25 \pm 4,197$  bulundu. Yorgunluk şiddet puanının ortalama ve standart sapması  $41,87 \pm 11,468$  iken depresyon puanının ortalama ve standart sapması ise  $14,32 \pm 9,531$  olarak belirlendi (Tablo 3).

Ölçekler arasındaki ilişki incelendiğinde; duygusal tükenme ile kişisel başarı puanı arasında düşük düzeyde negatif yönde ( $r = -0,329$ ;  $p < 0,001$ ), duygusal tükenme ile duyarsızlaşma puanı arasında orta düzeyde pozitif yönde ( $r = 0,639$ ;  $p < 0,001$ ), kişisel başarı ile duyarsızlaşma puanı arasında ise orta düzeyde negatif yönde ( $r = -0,374$ ;  $p < 0,001$ )

Tablo 1. Demografik Özelliklerin Dağılımları (N=130)

|  | Kişi Sayısı | %    |
|--|-------------|------|
| <b>Yaş Grubu (Ort±SS)*</b>               | 28,98±5,481 |      |
| 23-25 yaş                                | 32          | 24,6 |
| 26-28 yaş                                | 53          | 40,8 |
| 29 yaş ve üstü                           | 45          | 34,6 |
| <b>Cinsiyet</b>                          |             |      |
| Kadın                                    | 88          | 67,7 |
| Erkek                                    | 42          | 32,3 |
| <b>Eğitim Durumu</b>                     |             |      |
| Lisans                                   | 111         | 85,4 |
| Yüksek Lisans                            | 18          | 13,8 |
| Doktora                                  | 1           | 0,8  |
| <b>Medeni Durum</b>                      |             |      |
| Bekar                                    | 83          | 63,8 |
| Evli                                     | 47          | 36,2 |
| <b>Sigara Kullanma Durumu</b>            |             |      |
| Evet                                     | 38          | 29,2 |
| Hayır                                    | 92          | 70,8 |
| <b>Alkol Kullanma Durumu</b>             |             |      |
| Evet                                     | 33          | 25,4 |
| Hayır                                    | 97          | 74,6 |
| <b>Çalışılan Hastane</b>                 |             |      |
| Devlet                                   | 77          | 59,2 |
| Özel                                     | 53          | 40,8 |
| <b>Kaç Yıllık Fizyoterapist (Ort±SS)</b> | 6,04±5,483  |      |
| 1-3 yıl                                  | 52          | 40,0 |
| 4-6 yıl                                  | 39          | 30,0 |
| 7 yıl ve üzeri                           | 39          | 30,0 |
| <b>Çalışılan Hasta Sayısı (Ort±SS)</b>   | 9,63±5,296  |      |
| 7 ve altı                                | 31          | 23,8 |
| 8-9                                      | 46          | 35,4 |
| 10 ve üzeri                              | 53          | 40,8 |
| <b>Günlük Çalışma Saati (Ort±SS)</b>     | 7,93±1,404  |      |
| 7 saat ve altı                           | 25          | 19,2 |
| 8 saat                                   | 82          | 63,1 |
| 9 saat ve üstü                           | 23          | 17,7 |

\*Ortalama±Standart Sapma

Tablo 2. Covid ile İlgili Bilgilerin Dağılımları (N=130)

|  | n   | %    |
|--|-----|------|
| Çalıştığımız yerde koronavirüslü hastayla temasta bulundunuz mu?             |     |      |
| Evet   | 87  | 66,9 |
| Hayır  | 43  | 33,1 |
| Ailenizde/yakın sosyal çevrenizde koronavirüse yakalanan birisi oldu mu?     |     |      |
| Evet   | 106 | 81,5 |
| Hayır  | 24  | 18,5 |
| Koronavirüs hastalığına yakalandınız mı?                                     |     |      |
| Evet   | 40  | 30,8 |
| Hayır  | 90  | 69,2 |
| Yaşadığımız evde 6 yaşından küçük çocuk veya 65 yaşından yaşlı birey var mı? |     |      |
| Evet   | 39  | 30,0 |
| Hayır  | 91  | 70,0 |
| Covid-19 salgınından olumsuz etkilendiğinizi düşünüyor musunuz?              |     |      |
| Evet   | 123 | 94,6 |
| Hayır  | 7   | 5,4  |

Tablo 3. Mesleki Tükenmişlik, Yorgunluk ve Beck Depresyon Ölçeği Sonuçları

| Mesleki Tükenmişlik Ölçeği Puanı | Ort±SS       | Min-Maks |
|----------------------------------|--------------|----------|
| Duygusal Tükenme Alt Boyut       | 20,05±8,925  | 0-36     |
| Kişisel Başarı Alt Boyut         | 22,26±4,260  | 10-32    |
| Duyarsızlaşma Alt Boyut          | 6,25±4,197   | 0-17     |
| Yorgunluk Şiddet Puanı           | 41,87±11,468 | 15-63    |
| Beck Depresyon Puanı             | 14,32±9,531  | 0-61     |

anlamli doğrusal bir ilişki olduğu saptandı. Yorgunluk şiddet puanı ile duygusal tükenme puanı arasında orta düzeyde pozitif yönde ( $r=0,530$ ;  $p<0,001$ ), kişisel başarı puanı ile arasında düşük düzeyde negatif yönde ( $r=-0,243$ ;  $p<0,01$ ), duyarsızlaşma puanı ile arasında ise orta düzeyde pozitif yönde ( $r=0,428$ ;  $p<0,001$ ) anlamli doğrusal bir ilişki olduğu tespit edildi. Depresyon puanı ile duygusal tükenme puanı arasında orta düzeyde pozitif yönde ( $r=0,586$ ;  $p<0,001$ ), kişisel başarı

puanı ile arasında düşük düzeyde negatif yönde ( $r=-0,233$ ;  $p<0,01$ ), duyarsızlaşma puanı ile arasında ise orta düzeyde pozitif yönde ( $r=0,530$ ;  $p<0,001$ ) anlamlı doğrusal bir ilişki

olduğu bulundu. Yorgunluk şiddet puanı ile depresyon puanı arasında ise orta düzeyde pozitif yönde ( $r=0,570$ ;  $p<0,001$ ) anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçekler ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

| Mesleki Tükenmişlik Ölçeği  | r | Mesleki Tükenmişlik Ölçeği  |                           |                          | Yorgunluk Şiddet |
|-----------------------------|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------|
|                             |   | Duygusal Tükenme Alt Boyutu | Kişisel Başarı Alt Boyutu | Duyarsızlaşma Alt Boyutu |                  |
| Duygusal Tükenme Alt Boyutu | r | 1                           |                           |                          |                  |
| Kişisel Başarı Alt Boyutu   | r | -0,329*                     | 1                         |                          |                  |
| Duyarsızlaşma Alt Boyutu    | r | 0,639*                      | -0,374*                   | 1                        |                  |
| Yorgunluk Şiddet            | r | 0,530*                      | -0,253*                   | 0,428*                   | 1                |
| Beck Depresyon              | r | 0,586*                      | -0,233*                   | 0,530*                   | 0,570*           |

\* $p<0,001$ ,  $r$ =Pearson Korelasyon Katsayısı,  $p$ =Anlamlılık Düzeyi

## Tartışma

Ülkemizde koronavirüs hastalığının mortalitesinin komorbid hastalıkları olanlarda ve yaşlılarda yüksek seyretmesi nedeni ile bu hastalarda fizyoterapi uygulamalarının ötelenmesi, öncelik gerektiren durumların (akut disk hernisi, tendon hasarı, kırık rehabilitasyonu, solunum rehabilitasyonu vb.) genel önlemlerin artırılarak tedaviye alınması önerilmiştir. Bu süreçte özel eğitim merkezleri gibi pediatrik rehabilitasyon yapılan merkezlerin hizmetlerine ara verilmiştir (19). Bu sebeple çalışmaya salgın sürecinde aktif çalışan ve daha fazla hastayla temas etmesi olası olan özel ve kamu hastanelerinde çalışan fizyoterapistler dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan fizyoterapistlerin yarısından fazlasının çalıştığı yerde koronavirüslü hastayla teması olurken, Covid-19 hastalığına temaslı olma durumundan daha az yakalandıkları görüldü. Fizyoterapistlerin hastalığın bulaşma riski hakkında bilinçli oldukları ve dikkat ettikleri sonucuna varabiliriz. Çalışmada katılımcı fizyoterapistlerin tamamına yakını salgın sürecinden olumsuz etkilendiğini bildirdi ayrıca fizyoterapistlerin şiddetli yorgunluk seviyesine ve hafif düzeyde depresyona sahip oldukları belirlendi. Sonuç olarak salgın sürecinde aktif çalışan fizyoterapistlerde mesleki tükenmişlik, yorgunluk şiddeti ve mental sağlık ilişkili bulundu. Katılımcı fizyoterapistlerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ortalamaları literatür

(20,58 ve 5,98) ile benzerken, kişisel başarı ortalamaları literatürden (34,36) düşük bulundu (20-23). Kişisel başarının duygusal tükenme ve duyarsızlaşmadan farklı olarak literatürdeki ortalamadan farklı olması bireylerin duygudurum düzeylerine ve salgın sürecine bağlı olabilir. Çalışmada fizyoterapistlerde mesleki tükenmişliğin alt boyutlarında; kişisel başarının duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ile negatif ilişkisi, duygusal tükenme ile duyarsızlaşmanın ise pozitif ilişkisi bulundu. Fizyoterapistlerin Covid-19 salgınında tükenmişlik sendromuna sahip oldukları ayrıca duygusal tükenme arttıkça hastaya karşı duyarsızlaştıkları, bu durumun kişisel başarıyı düşürerek tedaviyi etkileyebileceği öngörülebilir. Tükenme durumunda bireylerde yorgunluk ve bitkinlik hissi, enerji kaybı ortaya çıkan başlıca psikofizyolojik belirtilerdendir (24). Değerlendirmemizde fizyoterapistlerde yorgunluk şiddeti, mesleki tükenmişlik ve alt boyutları ile ilişkili bulundu. Yorgunluk; duygusal tükenme ve duyarsızlaşma arttıkça şiddetlenmekte ve kişisel başarı azaldıkça artmaktaydı. Ağrı, acı, travma gibi durumlarla normal rehabilitasyon sürecinde sık karşılaşılan fizyoterapistlerin bu süreçte ek olarak Covid-19'lu hastalarla temasta olması ve salgın sürecinin getirdiği zorluklar duygusal tükenmeye yol açarak yorgunluk şiddetini arttırmış olabilir. Kişisel koruyucu ekipmanın

sebepler olduğu termal stres, görme ve işitmenin limitasyonu, hareketlerde kısıtlılık dikkat azalmasına ve fiziksel yorgunluğa sebep olabilir (25). Ayrıca koruyucu ekipmanlarla yüz ifadelerini okumanın zorluğu, kişiler arası iletişim ve sosyalleşme olasılığını azaltır (26). Fizyoterapide hastalarla temastayken koruyucu ekipman kullanımı, faaliyetin kişisel olmayan bir hale gelmesine sebep olmuş olabilir. Bu durum Covid-19 sürecinde fizyoterapistlerin hastaya karşı duyarsızlaşmasını açıklar niteliktedir. Fizyoterapistlerde yorgunluk şiddetinin yüksek saptanması ve yorgunluğun arttıkça hastaya karşı duyarsızlaşmanın artmasını da yine koruyucu ekipmanların kullanımı ile ilişkilendirebiliriz. Katılımcı fizyoterapistlerde yorgunluk arttıkça kişisel başarı azalmaktaydı. Bu durumda tükenmişlik durumunda azalan kişisel başarıyı, artan fiziksel ve mental yorgunluk ile ilişkilendirmektediriz. Yorgunluğun işteki performansı düşürdüğünü, tedavinin etkinliğini azalttığını böylelikle fizyoterapistlerin işlerinde başarısız hissetmelerine sebep olduğunu söyleyebiliriz.

Uzun süren yorgunluğun psikiyatrik hastalıklardan özellikle depresyonla ilişkili olabileceği vurgulanmıştır (27). Çalışmada mental sağlık değerlendirilmesinde Beck Depresyon Ölçeği'nin seçilmesi, bu doğrultuda şekillendi. Katılımcıların kronik hastalık öyküsü ve yorgunluklarının süresi sorgulanmadığından, sahip oldukları şiddetli yorgunluğa; salgın sürecinin getirdiği tükenmişlik, stres, uyku bozukluğu, anksiyete, karantina kısıtlamalarının getirdiği inaktivite veya fiziksel ya da psikolojik bir hastalık sebep olmuş olabilir. Literatürde yorgunluk ve depresyonun ilişkili bulunduğu çalışmalar mevcuttur (28,29). Benzer olarak, çalışmada da salgın esnasında çalışan fizyoterapistlerin, psikiyatrik hastalık tanıları bilinmemekle birlikte, sahip oldukları depresyonun yorgunluk ile anlamlı ilişkisi bulundu. Yorgunluk şiddeti arttıkça depresyonun arttığı görüldü.

Depresyon davranışsal bir belirti olarak düşünüldüğünde; çalışmadaki fizyoterapistlerin hafif depresyon şiddetleri, salgın sürecinde tükenmişlik düzeyinin ilerlediğini akıllara getirebilir. Depresyon ile tükenmişliğin birbirini etkileyen ve ortaya beraber çıkması muhtemel olgular olduğu belirtilmiştir (30). Bu çalışma da bu sonuçları destekler niteliktedir. Katılımcı fizyoterapistlerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeyleri arttıkça depresyon şiddeti artmakta, kişisel başarı düzeyleri azal-

dıkça depresyonun şiddetlenmekte olduğu görülmüştür. Depresyonun; duygu durum bozukluğu, yaşamdan zevk alamama, konsantrasyon düşüklüğü gibi belirtilerinin olması çalışmada duygusal tükenmeyle pozitif ve kişisel başarıyla negatif ilişkisini açıklar niteliktedir. Salgın sürecinde sosyal ilişkilerin azalması ve mesafenin ön planda olması da; fizyoterapistlerde görülen depresyonun bireylere karşı duyarsızlaşma ile ilişkili bulunmasını açıklar niteliktedir. Psikolojik dayanıklılığı yüksek olan bireylerin daha az depresyon belirtileri gösterdiği bilinmektedir. Aynı zamanda psikolojik dayanıklılığın tükenmişlik ve depresyon arasındaki ilişkiye aracı olabileceği belirtilmektedir (31). Salgın sürecinin fizyoterapistleri psikolojik açıdan daha dayanıksız hale getirerek mental sağlığı etkilediği, bu durumun da mesleki tükenmişlik ve depresyon arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirdiği düşünülebilir.

Sonuç olarak salgın süresince fizyoterapistler mevcut hastalarının tedavisine devam etmiştir; yoğun bakımda fizyoterapi, pulmoner rehabilitasyon, telerehabilitasyon gibi yaklaşımlar uygulayarak da Covid-19'lu hastaların yaşama geri adapte olmasını sağlamışlardır. Salgın sürecinde uygulanan sokağa çıkma yasaklarının yol açtığı fiziksel inaktivitenin ve bu süreçte benimsenen sedanter yaşam tarzının ise beraberinde getireceği hastalıklar olacaktır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda fizyoterapide hasta yükü artma gösterme eğilimindedir ve fizyoterapistlere daha fazla ihtiyaç olacaktır. Bu süreçte; mesleki tükenme, yorgunluk ve depresyonun meydana gelmesini önleyecek uygulamalar değerlendirilmelidir. Fizyoterapistlerin ve bu süreçte çalışan tüm sağlık personelinin salgın sürecine verdiği yanıtların izlenmesi; biyopsikososyal açıdan değerlendirilmesi ve gerekirse destek sağlanması, sağlık sisteminin güçlenmesine, bireylerin iş doyumunun ve performansının artmasına katkı sağlayabilir. İleride yapılacak çalışmalarda daha detaylı değerlendirmelere ve karşılaştırmalara yer verilmesi literatüre katkı sağlayacaktır.

Katılımcıların tükenmişlik, yorgunluk ve mental sağlık düzeyini etkileyebilecek kronik hastalık öyküsü, düzenli ilaç kullanımı gibi bazı faktörlerin detaylı sorgulanmaması çalışmanın sınırlılıklarındandır.

**Destekleyen Kuruluş:** Başkent Üniversitesi

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.



**KAYNAKLAR**

1. Alp Ş, Ünal S. Yeni koronavirüs (SARS-CoV-2) kaynaklı Salgın: Gelişmeler ve güncel durum. *Flora*. 2020;25(2):111-120.
2. Kutlu R. Yeni koronavirüs Salgını ile ilgili öğrendiklerimiz, tanı ve tedavisindeki güncel yaklaşımlar ve Türkiye'deki durum. *TJFMPC*. 2020;14(2):329-344.
3. Kahraman T. Koronavirüs hastalığı (Covid-19) Salgını ve tele rehabilitasyon. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020;5(2):87-92.
4. Saatçi E. Covid-19 Salgını ve sağlık çalışanları: Yaşatmak mı yaşamak mı?. *Türk Aile Hek Derg*. 2020;24(3):153-166.
5. Pala SÇ, Metintaş S. Covid-19 Salgınında Sağlık Çalışanları. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 2020;5:156-68.
6. Yakut H, Yakut Y. Türkiye'deki fizyoterapistlerde kas iskelet sistemi yaralanmaları, yorgunluk ve mesleki memnuniyetin değerlendirilmesi. *Fizyoter Rehabil*. 2011;22(2):74-80.
7. Der S. Özel eğitim merkezinde çalışan fizyoterapistler ile tıp merkezi veya fizik tedavi dal merkezlerinde çalışan fizyoterapistlerin mesleki tükenmişlik ve iş doyum düzeylerinin karşılaştırılması. *Haliç Üniversitesi Lisansüstü eğitim enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul*: 2018.
8. Tekeli H. Farklı alanlarda çalışan fizyoterapistlerde mesleğe bağlı kas iskelet sistemine ait problemlerin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Anı-Kara*, 2009.
9. Awano N, Oyama N, Akiyama K, İnomata M, Kuse N, Tone M et al. Anxiety, depression and resilience of healthcare workers in Japan during the coronavirus disease 2019 outbreak. *Intern Med*. 2020;59(21):2693-2699.
10. Du J, Dong L, Wong T, Yuan C, Fu R, Zhang L et al. Psychological symptoms among frontline healthcare workers during Covid-19 outbreak in Wuhan. *General Hospital Psychiatry*. 2020;67:144-145.
11. Muller AE, Hafstad EV, Himmels JP, Smedslund G, Flottorp S, Stensland S et al. The mental health impact of the Covid-19 Salgını on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. *Psychiatry Research*. 2020;293:113441.
12. Sakaoğlu HH, Orbatu D, Emiroğlu M, Çakır Ö. Covid-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarında Spielberger durumluk ve sürekli kaygı düzeyi: Tepecik hastanesi örneği. *Tepecik Eğit ve Araşt Hast Dergisi*. 2020;30 (Ek sayı):1-9.
13. Çapri B. Tükenmişlik ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2006;2(1):62-77.
14. Ergin C. Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin uyarlanması. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi;1992; Ankara,Türkiye.
15. Gencay-Can A, Can SS. Validation of the Turkish version of the Fatigue Severity Scale in patients with fibromyalgia. *Rheumatol Int*. 2012;32(1):27-31.
16. Kapci EG, Uslu R, Turcpar H, Karaoglan A. Beck depression inventory II: evaluation of the psychometric properties and cut-off points in a Turkish adult population. *Depression and Anxiety*. 2008;25(10):104-110.
17. Mayda AS ve ark. Bir öğrenci yurdunda kalan üniversite öğrencilerindeki internet bağımlılığı ile Beck Depresyon Ölçeği arasındaki ilişki. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2015;7(1):6-14.
18. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*. 1989;6(23):3-13.
19. Yağcı Çağlar H, Bağcıer F. Covid-19 Sonrası Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hizmetleri. *Covid-19 Salgını ve Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*. 2020;1:94-98.
20. Pustulka-Piwnik U, Ryn ZJ, Krzywoszan' ski Ł, et al. Burnout syndrome in physical therapists-demographic and organizational factors. *Med Pr*. 2014;65(4):453-462.
21. Donohoe E, Nawawi A, Wilker L, et al. Factors associated with burnout of physical therapists in Massachusetts rehabilitation hospitals. *PhysTher*. 1993;73(11):750-756.
22. Mandy A, Rouse S. Burnout and work stress in junior physiotherapists. *Br J Ther Rehabil*. 1997;4(11):597-603.
23. Fischer M, Mitsche M, Endler P, et al. Burnout in physiotherapists: Use of clinical supervision and desire for emotional closeness or distance to clients. *Int J Ther Rehabil*. 2013;20(11):550-558.
24. Kaçmaz N. Tükenmişlik (burnout) sendromu. *İst Tıp Fak Derg*. 2005;68(1):29-32.
25. Ruskin KJ et al. Covid-19, personal protective equipment, and human performance. *Anesthesiology*. 2021;134(4):518-528.

26. Mihai C.T. Dimitriu et al. Burnout syndrome in Romanian medical residents in time of the Covid-19 Salgınc. *Medical Hypotheses*. 2020;144(2):109972.
27. Morgül E et al. Covid-19 Salgınc and psychological fatigue in Turkey. *International Journal of Social Psychiatry*. 2020;00(0):1-8.
28. Sayın S, Kara İH, Baltacı D, Yılmaz A. Tıp fakültesinde görev yapan araştırma görevlilerinde kronik yorgunluk ve depresyon sıklığının incelenmesi. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2013;5(1):11-17.
29. Çelik S, Taşdemir N, Kurt A et al. Fatigue in intensive care nurses and related factors. *Int J Occup Environ Med*. 2017;88(4):199-206.
30. Acar Z. Mülteci ve sığınmacılarla çalışan meslek elemanlarında depresyon düzeyi, stres ve tükenmişlik belirtilerinin psikososyal risk faktörlerinin incelenmesi[tez]. Ankara:Hacettepe Üniversitesi;2021.
31. Serrão C, Duarte I, Castro L, Teixeira A. Burnout and depression in portuguese healthcare workers during the Covid-19 Salgınc-The mediating role of psychological resilience. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):636.

## COVID-19 ile Mücadele Eden Sağlık Çalışanlarında Yorgunluk, Anksiyete, Uyku ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

### Evaluation of Fatigue, Anxiety, Sleep and Quality of Life in Healthcare Workers Struggle with COVID-19

Meral SERTEL<sup>1</sup>, Hanifi EROL<sup>2</sup>, Beyzanur DİKMEN<sup>3</sup>

#### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı koronavirüs (COVID-19) salgını sürecinde sağlık çalışanlarının yorgunluk, anksiyete, uyku ve yaşam kalitelerini değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya COVID-19 sürecinde sağlık alanında çalışan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 300 birey alındı. COVID-19 sürecinde çalışan tüm sağlık çalışanlarına google formlar uygulaması, whatsapp veya e-posta ile iletildi. Demografik bilgileri kaydedilerek, yorgunluk şiddetleri Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ), anksiyete durumları Beck Anksiyete Envanteri (BAE), uyku durumları Pitsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve yaşam kaliteleri ise Nottingham Sağlık Profili (NSP) ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Bireylerin NSP'nin toplam ve tüm alt skorları ile YŞÖ, BAE, PUKİ puanları ile pozitif yönde ilişki saptandı.

**Sonuç:** Toplumsal olarak sosyoekonomik ve ruhsal yönden etkileyen pandemilerde, büyük ölçüde toplumsal ve iş sorumluluğu yüklenen sağlık ekiplerinin hem bedensel hem de ruhsal sağlığı bu durumdan etkilenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, koronavirüs, uyku, yaşam kalitesi, yorgunluk.

#### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study is to evaluate the fatigue, anxiety, sleep and quality of life of health care workers during the coronavirus (Covid-19) epidemic.

**Materials and Method:** 300 individuals working in the field of health and participating voluntarily in the study during the COVID-19 process were included in the study. The questionnaire form that we prepared for all health care professional working in the coronavirus process through the google forms application was collected via whatsapp and e-mail. Demographic information was recorded, Fatigue status was evaluated with Fatigue Severity Scale (FSS), anxiety status was evaluated with Beck Anxiety Inventory (BAI), sleep status was evaluated with Pitsburg Sleep Quality Index (PSQI) and quality of life with Nottingham Health Profile (NHP).

**Results:** A positive correlation was found with the total and all sub-scores of the individuals' NHP, and scores on the FSS, BAI, and PSQI.

**Conclusion:** In pandemics that affect socially, socioeconomically and spiritually, both the physical and mental health of the health teams, who have social and work responsibilities to a large extent, are affected by this situation.

**Keywords:** Anxiety, coronavirus, fatigue, quality of life, sleep.

<sup>1</sup> Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kırıkkale, Türkiye. ORCID Number:0000-0002-7575-9762. [fzt\\_meralaksehir@hotmail.com](mailto:fzt_meralaksehir@hotmail.com).

<sup>2</sup> Uzm. Fzt., Ankara Şehir Hastanesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye. [hanifi.erol@gmail.com](mailto:hanifi.erol@gmail.com). ORCID Number: 0000-0002-8017-6000.

<sup>3</sup> Arş. Gör., Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul/Türkiye. [beyzanurdikmen1994@gmail.com](mailto:beyzanurdikmen1994@gmail.com) ORCID Number: 0000-0003-2494-480X.05055685461

**Geliş Tarihi/Received:**26-05-2022, **Kabul Tarihi/Accepted:**19-06-2022 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Availible Online Date:**30.06.2022

**Sorumlu yazar/Correspondence:** Meral SERTEL, [fzt\\_meralaksehir@hotmail.com](mailto:fzt_meralaksehir@hotmail.com).

**Cite this article as:**Sertel M, Erol H, Dikmen B. Evaluation of Fatigue, Anxiety, Sleep and Quality of Life in Healthcare Workers Struggle with Covid-19. *J Health Pro Res* 2022;4(2):79-87.

## Giriş

Aralık 2019'da ortaya çıkan yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) virüsü, koronavirüs ailesinden bir RNA virüsü olup hayvanları ve insanları enfekte ederek solunum, gastrointestinal, hepatik ve nörolojik hastalıklara neden olmaktadır (1). 30 Ocak 2020'de Dünya Sağlık Örgütü, COVID-19'un uluslararası endişe veren bir halk sağlığı acil durumu olduğunu ilan etmiştir (2). Pandemi gibi tüm dünyayı etkileyen ölümlere neden olan salgınlarda sağlık sistemi, en zorlu çalışan kurumlar arasında yer almaktadır. Pandemi sürecinde hekimden tıbbi sekretere, hemşireden laboranta, hizmetliden güvenlik görevlisine her meslekten sağlık çalışanı COVID-19 tanılı hastaların tedavisini sürdürürken olağan dışı koşullarda zor, boğucu bir görev üstlenmiş olmanın yanında yoğun bir enfeksiyon riskiyle karşı karşıya kalmıştır. Enfeksiyona yakalanma riskinin yüksek olması sağlık çalışanlarının hem kendileri hem de yakınları için hastalanma kaygısını arttırmıştır. Pandemi sürecinde büyük ölçüde toplumsal ve iş sorumluluğu yüklenen sağlık ekiplerinin hem bedensel hem de ruhsal sağlığı olumsuz etkilenmiştir (3). Bu kritik durumla karşı karşıya kalan hastaların tanı, tedavi ve bakımıyla doğrudan ilgilenen sağlık personelinde psikolojik sorunlar, anksiyete ve depresyon gibi sağlık sorunları geliştirme riski bulunmaktadır (4). Araştırmalar bu sağlık çalışanlarının yüksek stres seviyelerine sahip olduklarını göstermiştir (5). Ayrıca bu durumu takiben, sağlık çalışanlarında yorgunluk, uykusuzluk, anksiyete gibi semptomlar ortaya çıkmakta ve bunun sonucu olarak yaşam kaliteleri düşmektedir. Yeni ortaya çıkan COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanlarının yaşam kalitesi, yorgunluk, uyku ve anksiyete gibi durumlarını sorgulayan çalışmalar literatürde sınırlı sayıda yer almaktadır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının COVID-19 sürecindeki durumları konusunda ayrıntılı incelemeye ihtiyaç vardır.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma COVID-19 salgını sürecinde sağlık çalışanlarının yorgunluk, anksiyete, uyku ve yaşam kalitelerini değerlendirmek amacı ile tanımlayıcı bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmaya COVID-19 sürecinde sağlık alanında çalışan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 190'ı kadın, 110'u erkek olmak üzere toplam 300 birey alındı. Çalışmaya 18 yaş ve üstü, çalışmaya katılmaya gönüllü ve herhangi özel ya da devlet kuruluşunda sağlık çalışanı olan bireyler dahil edildi. Anket formunda eksik bilgi bulunan ya da farklı meslek mensupları tarafından doldurulan bireyler dahil edilmedi. Araştırma örneklem büyüklüğünü hesaplamak için G\* power 3.1.9.2 programı kullanıldı. Çalışmanın gücü %95,  $\alpha=0.05$  ve korelasyon katsayısı 0.3 alındığında 300 olarak hesaplandı.

### Veri Toplama Araçları

COVID-19 sürecinde çalışan tüm sağlık çalışanlarına, google formlar uygulaması üzerinden hazırlanan anket formu ile ulaşılmıştır. Değerlendirme formu bireylere whatsapp veya e-posta yoluyla ulaştırılmıştır. Yaş, boy, kilo, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, meslek ve çalıştığı birim gibi bireylerin demografik bilgileri kaydedilerek, yorgunluk şiddetleri Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ), anksiyete durumları Beck Anksiyete Envanteri (BAE), uyku durumları Pitsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve yaşam kaliteleri ise Nottingham Sağlık Profili (NSP) ile değerlendirilmiştir.

**Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ):** Bireylerin yorgunluklarını ölçmek için kullanılan YŞÖ'nün geçerliliği ve güvenilirliği Armutlu ve ark. tarafından yapılmıştır (6). YŞÖ, tek boyutlu skalalar içinde en iyi örnek olarak gösterilir. Kişi, her madde ile ne kadar aynı fikirde olduğunu 1'den 7'ye kadar rakam seçerek belirtir. 1 hiç katılmadığımı, 7 tamamen katıldığımı belirtir. Toplam 9 sorudan oluşan ölçeğin puan aralığı 9-63'tür. Yüksek skor şiddetli yorgunluğu gösterir (7).

**Beck Anksiyete Envanteri (BAE):** Beck ve arkadaşları (8) tarafından geliştirilen bireylerin yaşadığı depresyon belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılan kendini değerlendirme ölçeğidir. 21 maddeden oluşan, 0-3 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliği Ulusoy ve ark. tarafından yapılmıştır (9).

**Pitsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ):** Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Agargün ve ark. tarafından yapılmıştır. PUKİ, geçmiş bir aylık sürede uyku kalitesini ve bozukluğunu değerlendiren, 19 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Testin her maddesi eşit olarak 0-3 arasında puanlanır. Ölçek subjektif uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozuklukları, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlevsellik kaybını değerlendiren 7 alt boyuttan oluşur. Alt boyutların toplanması ile 0-21 arasında değişen toplam PUKİ puanı elde edilir. Toplam PUKİ puanının beşten büyük olması %89.6 duyarlılık ve %86.5 özgünlük ile bireyin uyku kalitesinin yetersiz olduğuna işaret etmekte ve yukarıda belirtilen en az iki alanda ciddi ya da üç alanda orta derecede bozulma olduğunu göstermektedir (10).

**Nottingham Sağlık Profili (NSP):** Bireylerin sağlık sorunlarını ve bu sorunların gerçekleştirdikleri günlük aktivitelerini nasıl etkilediğini gösteren yaşam kalitesi değerlendiren bir ölçüm aracıdır. NSP, İngiltere'de (1985) geliştirilmiş (11) ve birçok dile çevrilmiştir. Küçükdeveci ve ark. (2000), tarafından Türkçe uyarlanmış, geçerliliği ve güvenilirliği yapılmıştır (12). Ölçek 38 madde ve enerji (3 madde), ağrı (8 madde), emosyonel reaksiyonlar (9 madde), uyku (5 madde), sosyal izolasyon (5 madde) ve fiziksel aktivite (8 madde) olmak üzere 6 boyuttan oluşmaktadır. Yanıtlar evet/hayır şeklindedir. Her bir sorunun puan ağırlığı farklıdır. Her alan 0-100 arasında puanlandırılır. Puan arttıkça sağlık durumu kötüleşir.

### Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler için SPSS sürüm 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) paket programı kullanıldı. Bireylerin sosyo-demografik özelliklerini analiz etmek için tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Veri dağılımı normalliği Kolmogorov Smirnov testi kullanılarak değerlendirildi. Ölçümlerden elde edilen değişkenler yüzde ve aritmetik ortalama, standart sapma olarak ifade edildi. Korelasyonlar Pearson korelasyon analizi ile incelendi ve  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### Araştırmanın Etik Yönü

Girişimsel olmayan araştırmalar etik kuruludan çalışmanın yapılabilmesi için (24.06.2020 tarihli

2020/08 sayılı, 2020.06.23 karar numarası) onay ve Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığından online olarak <https://bilimselarastirma.saglik.gov.tr> adresi üzerinden gerekli izinler ve katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

### Bulgular

Araştırma katılanların yaş ortalaması  $31.64 \pm 7.29$  yıl olup %36,7'sini erkeklerin, %63,3'ünü kadınların oluşturduğu belirlendi. Araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunu hemşire, ebe ve fizyoterapistlerin oluşturduğu ve COVID-19 karantina ünitesinde çalıştığı belirlendi (Tablo 1). Bireylerin yorgunluk, anksiyete, uyku ve yaşam kalitelerinin test puanları Tablo 2'de yer almaktadır. Bireylerin NSP'nin toplam ve tüm alt boyutları ile YŞÖ, BAE, PUKİ'nin alt parametreleri olan Uyku Bozukluğu, Uyku Gecikmesi, Gündüz işlev bozukluğu, Genel Uyku Kalitesi ve PUKİ toplam puanları ile pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptandı (Tablo3).

Bireylerin PUKİ'nin Uyku İlacı Kullanımı parametresi hariç diğer tüm alt parametreleri ile YŞÖ arasında pozitif yönde zayıf ilişki tespit edildi. Ayrıca PUKİ'nin Uyku Verimliliği hariç diğer tüm alt parametreleri ile BAE arasında pozitif yönde orta ilişki bulundu. Bununla birlikte YŞÖ ile BAE arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki görüldü (Tablo 4).

Tablo 1: Bireylerin sosyodemografik bilgileri

|                          |                         | Ort±SS      |      |
|--------------------------|-------------------------|-------------|------|
| Yaş (yıl)                |                         | 31.65± 7.29 |      |
| VKI (kg/m <sup>2</sup> ) |                         | 24.28± 3.51 |      |
|                          |                         | n           | %    |
| Cinsiyet                 | Kadın                   | 190         | 63.3 |
|                          | Erkek                   | 110         | 36.7 |
| Medeni Durum             | Bekar                   | 149         | 49.7 |
|                          | Evli                    | 151         | 50.3 |
| Öğrenim Durumu           | Lise                    | 14          | 4.6  |
|                          | Önlisans                | 8           | 2.6  |
|                          | Lisans                  | 203         | 67.7 |
|                          | Lisansüstü              | 75          | 25.0 |
| Meslek                   | Hekim                   | 59          | 19.6 |
|                          | Fizyoterapist           | 98          | 32.7 |
|                          | Hemşire/Ebe             | 127         | 42.3 |
|                          | Sağlık Teknikeri        | 13          | 4.3  |
|                          | Diğer                   | 3           | 1.0  |
| Çalıştığı Birim          | COVID Karantina Ünitesi | 138         | 46.6 |
|                          | Acil Servis             | 85          | 28.2 |
|                          | Yoğun Bakım             | 52          | 17.2 |
|                          | Ameliyathane            | 3           | 1.0  |
|                          | Poliklinik              | 9           | 2.8  |
|                          | Aile Sağlığı Merkezi    | 5           | 1.6  |
|                          | Diğer                   | 8           | 2.6  |
|                          | Uyku Problemi           | Var         | 120  |
|                          | Yok                     | 180         | 60.0 |
| Alkol Kullanımı          | Kullanıyor              | 28          | 9.3  |
|                          | Kullanmıyor             | 272         | 90.6 |
| Sigara Kullanımı         | Kullanıyor              | 71          | 23.7 |
|                          | Kullanmıyor             | 229         | 76.3 |

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, VKI: Vücut Kütle İndeksi

Tablo 2. Bireylerin yorgunluk, anksiyete, uyku ve yaşam kalitesi testlerinin ortalama skorları

|                        | Ort.±SS/ Med         | min-max |
|------------------------|----------------------|---------|
| YŞÖ                    | 5.09 ±1.30/5.09      | 1-7     |
| BAE                    | 14.30±12.80/14.30    | 0-59    |
| NSP EL                 | 47.44±40.58/47.44    | 0-100   |
| NSP P                  | 20.70±26.87/20.70    | 0-100   |
| NSP ER                 | 35.66±30.72/35.66    | 0-100   |
| NSP SI                 | 22.60±30.07/22.60    | 0-100   |
| NSP S                  | 30.40±29.46/3.40     | 0-100   |
| NSP PA                 | 12.95±16.30/12.95    | 0-62.50 |
| NSP TOPLAM             | 169.77±125.51/169.77 | 0-530   |
| PUKİ                   |                      |         |
| Uyku Süresi            | 0.90±1.08/0.90       | 0-3     |
| Uyku Bozukluğu         | 1.35±0.68/1.35       | 0-3     |
| Uyku Gecikmesi         | 1.45±1.01/1.45       | 0-3     |
| Gündüz İşlev Bozukluğu | 1.41±0.97/1.41       | 0-3     |
| Uyku Verimliliği       | 0.41±0.82/0.41       | 0-3     |
| Genel Uykü Kalitesi    | 1.50±0.75/1.50       | 0-3     |
| Uykü İlacı Kullanımı   | 1.13±0.53/1.13       | 0-3     |
| Toplam                 | 7.18±3.93/7.18       | 0-17    |

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, min: Minimum, max: Maksimum, NSP EL: NSP enerji seviyesi; NSP P, NSP ağrı; NSP ER, NSP emosyonel durum; NSP SI, NSP sosyal izolasyon; NSP S, NSP uyku; NSP PA, NSP Fiziksel aktivite, YŞÖ, Yorgunluk Şiddeti Ölçeği; BAE, Beck Anksiyete Envanteri; PUKİ, Pittsburgh Uykü Kalitesi İndeksi

Tablo 3. Yaşam kalitesi ile uyku, anksiyete ve yorgunluk arasındaki ilişki

|                        |   | EL     | P      | ER     | SI     | S      | PA     | TOPLAM |
|------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>PUKİ</b>            |   |        |        |        |        |        |        |        |
| Uyku Süresi            | r | 0.293* | 0.269* | 0.262* | 0.080  | 0.505* | 0.232* | 0.384* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.169  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
| Uyku Bozukluğu         | r | 0.427* | 0.414* | 0.417* | 0.311* | 0.444* | 0.378* | 0.557* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
| Uyku Gecikmesi         | r | 0.237* | 0.328* | 0.352* | 0.280* | 0.588* | 0.206* | 0.465* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
| Güzdüz İşlev Bozukluğu | r | 0.448* | 0.340* | 0.443* | 0.368* | 0.470* | 0.384* | 0.574* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
| Uyku Verimliliği       | r | 0.137* | 0.130* | 0.076  | 0.002  | 0.320* | 0.157* | 0.187* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.189  | 0.972  | 0.000  | 0.006  | 0.001  |
| Genel Uyku Kalitesi    | r | 0.379* | 0.344* | 0.373* | 0.240* | 0.700* | 0.291* | 0.547* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
| Uyku İlacı Kullanımı   | r | 0.011  | 0.116* | 0.104  | 0.083  | 0.142* | 0.104  | 0.120* |
|                        | p | 0.854  | 0.004  | 0.073  | 0.153  | 0.014  | 0.073  | 0.037  |
| PUKİ Toplam            | r | 0.434* | 0.419* | 0.441* | 0.294* | 0.700* | 0.372* | 0.621* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
| BAE                    | r | 0.453* | 0.504* | 0.516* | 0.443* | 0.450* | 0.409* | 0.646* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |
| YŞÖ                    | r | 0.593* | 0.429* | 0.438* | 0.267* | 0.354* | 0.388* | 0.588* |
|                        | p | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  | 0.000  |

$P < 0.05$ . r: Pearson Korelasyon analizi, NSP EL: NSP enerji seviyesi; NSP P, NSP ağrı; NSP ER, NSP emosyonel durum; NSP SI, NSP sosyal izolasyon; NSP S, NSP uyku; NSP PA, NSP Fiziksel aktivite, YŞÖ, Yorgunluk Şiddeti Ölçeği; BAE, Beck Anksiyete Envanteri; PUKİ, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Tablo 4. Uyku ile yorgunluk ve anksiyete arasındaki ilişki

|                             |   | YŞÖ    | BAE    |
|-----------------------------|---|--------|--------|
| PUKİ Uyku Süresi            | r | 0.256* | 0.297* |
|                             | p | 0.000  | 0.000  |
| PUKİ Uyku Bozukluğu         | r | 0.383* | 0.647  |
|                             | p | 0.000  | 0.000  |
| PUKİ Uyku Gecikmesi         | r | 0.252* | 0.363* |
|                             | p | 0.000  | 0.000  |
| PUKİ Gündüz İşlev Bozukluğu | r | 0.472* | 0.476* |
|                             | p | 0.000  | 0.000  |
| PUKİ Uyku Verimliliği       | r | 0.126* | 0.080  |
|                             | p | 0.000  | 0.169  |
| PUKİ Genel Uyku Kalitesi    | r | 0.413* | 0.467* |
|                             | p | 0.000  | 0.000  |
| PUKİ Uyku İlacı Kullanımı   | r | -0.014 | 0.237* |
|                             | p | 0.812  | 0.000  |
| PUKİ Toplam                 | r | 0.426* | 0.551* |
|                             | p | 0.000  | 0.000  |
| BAE                         | r | 0.417* | 1      |
|                             | p | 0.000  |        |

$P < 0.05$ , r: Pearson Korelasyon analizi, PUKİ, Pittsburgh Sleep Quality Index; YŞÖ, Fatigue Severity Scale; BAE, Beck Anksiyete Envanteri

## Tartışma

Bu çalışma sağlık çalışanlarının koronavirüs salgını sürecinde aşırı yorgun oldukları, anksiyete seviyelerinin arttığını, uyku kalitelerinin yetersiz ve bozulmalar olduğunu ve yaşam kalitelerini düştüğünü göstermiştir. COVID-19 salgını, şiddeti zaman zaman değişiklik gösterse de tüm dünyada geniş kitleleri etkilemiştir. Tüm dünyayı etkilemesine rağmen bazı gruplar pandemiden ruhsal olarak etkilenmeye daha eğilimlidir. İncinebilir grupların başında sağlık çalışanları gelmektedir. Sağlık alışanlarının etkilenmesinin fazla olmasının nedenleri arasında patojen/etkenle karşılaşma ve maruz kalma (COVID-19), sürekli tetikte olma hali, ekip uyumu ve takibi gereksinimi, yabancılaşma, ev/iş gereksinim çatışması, uzun çalışma saatleri, psikolojik yük, psikososyal baskı, yorgunluk, mesleki tükenme, ayrımcılık ve damgalanma ile fiziksel ve psikolojik taciz, şiddet sayılabilir (13).

Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de hem pandeminin getirdiği ağır stres, hem de çalışma yükünün artması en çok sağlık çalışanlarını olumsuz etkilemiştir. Pandemi sürecinde birçok sağlık çalışanın çalışma saatleri değiştirilmiştir, normalden daha fazla çalışmak zorunda kalmışlardır. Yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemi döneminde 254 sağlık çalışanının katıldığı bir çalışmada, katılımcıların %83,5'inin haftada 40 saat ve üzeri çalıştığı bildirilmiştir (14).

Sağlık alışanları pandemi nedeniyle normal şartlardaki çalışma koşullarından farklı birçok problemle karşı karşıya kalmaktadır. Bu problemlerin başında enfeksiyon riski ve farkında olmadan enfeksiyonun yayılmasına sebebiyet vermeleri gelmektedir (15). Araştırmalar, pandemi sürecinde COVID-19 pozitif veya şüphelenilen bireylere bakım veren sağlık çalışanlarının enfeksiyon kapma riskinin yüksek olduğunu ve bunun psikolojik sorunları tetiklediğini belirtmektedir (16). Yapılan başka bir çalışma sonucunda sağlık çalışanlarının, pandeminin uzamasıyla anksiyete, depresyon ve stres düzeylerinin

arttığı gözlenmiştir (17). Hacimusalar ve ark.'nın (18) yaptığı çalışma sonucunda da sağlık çalışanlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinin sağlık çalışanı olmayanlara göre daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Alan ve ark.'ı (19), COVID-19 ile mücadelede aktif yer alan 416 sağlık çalışanı üzerinde yürüttükleri çalışma sonucunda, çoğunluğunun şiddetli veya

aşırı şiddetli depresyon (%34.9), üçte birinin şiddetli veya aşırı şiddetli anksiyete (%36.5) ve önemli bir kısmının şiddetli veya aşırı şiddetli stres (%24.5) yaşadığını vurgulamışlardır. Çin'de 34 hastanede 1257 sağlık çalışanı ile yapılan bir çalışmada, katılımcılarda önemli bir oranında anksiyete, depresyon ve uykusuzluk semptomları saptanmıştır ve %70'den fazlası psikolojik sıkıntı bildirmiştir (20). Yapılan araştırmalarda sağlık alışanlarının COVID-19 ile ilişkili stres, depresyon ve anksiyete yaşadıkları saptanmıştır (21). Ülkemizde ise 1129 sağlık çalışanı ile Depresyon Anksiyete Stres-21 ölçeği (DASS-21) kullanılarak yapılan bir çalışmada tüm katılımcıların %22.5'inde depresyon, %23.6'sında anksiyete, %20.3-'ünde stres olduğu saptanmıştır (22). Bu araştırma sonucunda bireylerin ortalama anksiyete skorları  $14.30 \pm 12.80$ 'dir. Buna göre COVID-19 ile mücadele eden sağlık çalışanlarının hafif düzeyde anksiyete belirtileri gösterdiği bulunmuştur. Sağlık alışanları COVID-19 pandemisinde topluma kıyasla psikolojik olarak daha fazla etkilenmişlerdir. Mevcut sonuçlar, sağlık çalışanları için pandeminin sürecinin uzamasının ve artan çalışma saatlerinin olumsuz psikolojik etkilerini ortaya koymaktadır. Önleyici bireysel ve grup psikolojik ve sosyoekonomik destek programları gereklidir ve hayata geçirilmesi önerilebilir

Yapılan alışmalarda COVID-19 pandemisi süresince sağlık personelinin uyku kalitesinin belirgin düzeyde bozulduğu saptanmıştır (23). Wang ve ark.'ı (24), Wuhan'da yaptıkları çalışmanın sonucunda 123 sağlık çalışanının 47'sinin (%38) uyku bozukluğu yaşadığını belirtmişlerdir. Çin'de yapılan bir araştırmada, sağlık çalışanlarının %36'sının COVID-19 pandemisi sırasında uyku bozukluğu yaşadığını bildirmiştir (25). Yapılan başka bir çalışmada ise pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının uyku kalitesi Uyku Kalitesi Ölçeği ile değerlendirdiğinde %40,1'inin uyku kalitesinin düşük olduğu saptanmıştır (26). Bir başka yapılan çalışmada COVID-19 pandemisi sırasında yüksek oranda stres, depresyon, anksiyete ile ilişkili olarak düşük uyku kalitesi saptanmıştır (27). Yılmaz ve ark.'nın (28), yaptığı bir çalışmada sağlık alışanlarında artan iş yükü ve psikolojik baskı ile ilişkili olarak %56.7 oranında düşük uyku kalitesi saptanmıştır. Bu alışmada PUKİ ortalaması  $7.18 \pm 3.93$  bulunmuştur. Sonuç olarak bireylerin uyku kalitesinin yetersiz ve bozulma olduğunu



göstermiştir. COVID-19 süresince hem stresli ortamda bulunma hem de uzun süreli çalışma şartları sağlık çalışanlarında uyku kalitelerini olumsuz etkilemiştir.

Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile yorgunluk, uyku kalitesi ve stres arasındaki ilişki araştırıldığı 194 sağlık çalışanı ile yapılan bir çalışmada pandemide aktif görevi olan 124 sağlık çalışanı ile aktif görev almayan 70 sağlık çalışanı karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak COVID-19 pandemisinde aktif görev alan sağlık çalışanlarında aktif görev almayanlara göre daha uzun çalışma saati, daha fazla kas iskelet sistemi rahatsızlığı ve daha yüksek yorgunluk düzeyi bulunmuştur. Hem pandemik departmanlarda hem de diğer sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının çoğunlukla COVID-19 pandemisi döneminde omurgadaki kas iskelet sistemi bozuklukları, yorgunluk artışı, uyku kalitesinde azalma ve stres düzeylerinde artış saptanmıştır. Ayrıca yorgunluk, uyku kalitesi ve stres arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiş ve pandemi bölümlerde çalışan sağlıkçıların yorgunluk düzeylerinin daha fazla olduğu gözlenmiştir (29). Çin'de 2768 sağlık çalışanı ile yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisinde anksiyete, depresyon ve stres ile ilişkili olarak fiziksel ve zihinsel yorgunluk düzeylerinin arttığı saptanmıştır (30). 528 sağlık çalışanı ile yapılan bir başka çalışmada sağlık çalışanlarının yarısının fazlasının yorgunluk düzeyinde artış bulunmuştur (31). Bu çalışmanın sonucunda da sağlık çalışanlarında pandemi sürecinde yorgunluk şiddetinde artış saptanmıştır. Yorgunluk seviyesinin uyku özelliklerinden etkilendiği uzun zamandır bilinmektedir. Önceki gece uykunun süresi ve kalitesi ertesi gün yorgunluk düzeyini belirlediği rapor edilmiştir (32). Olumsuz psikolojik faktörler, uzun çalışma şartları ve yetersiz uyku gibi durumlar sağlık çalışanlarında yorgunluk şiddetini arttırmıştır. Hindistan'da yaklaşık 1000 sağlık çalışanı ile yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının %92.47'sinde depresyon, %98.50'sinde anksiyete ve %89.45'inde düşük yaşam kalitesi saptanmıştır (33). Çin'de 1103 sağlık çalışanı ile yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarında % 43.61 oranında depresyon ve depresyona bağlı olarak yaşam kalitesi düşüklüğü gözlenmiştir (34). Mevcut çalışma sonucunda da literatüre benzer şekilde, sağlık çalışanlarının yaşam kalitelerinin düştüğünü göstermektedir. Yine çalışmamızın sonucunda yaşam kalitesinin uyku, yorgunluk ve anksiyete gibi parametrelerle pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır. Yetersiz uyku, aşırı

yorgunluk ve stres düzeyinin artması yaşam kalitesini düşürmektedir.

Sağlık personelinin uyku kalitesinin artışına yönelik uygulamalar immün sistemi güçlendirerek uzun soluklu mücadeleye katkı sağlayabilir. Sağlık profesyonellerinde stres faktörlerini azaltmak anksiyete ve depresif semptomları azaltacak, uyku ve yaşam kalitesini iyileştirecektir. Sağlık çalışanlarının normalde maruz kaldıkları stres düzeylerinde önemli bir artışa neden olan COVID-19 pandemisi artan iş yükü ve uzun çalışma saatlerine ek olarak ailelerinden uzaklaşma ve yakınlarını kaybetme korkuları da psikolojik yorgunluk, stres ve yorgunluğa sebep olmuştur. Anksiyete gibi psikolojik semptomların sağlık çalışanlarının yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi göz önüne alınarak sağlık çalışanları için psikolojik destek konusunda yüksek farkındalık ve erken tedavi sağlanmalıdır.

Bu çalışmada ölçeklerin yüz yüze görüşmeler yerine çevrimiçi olarak yapılması çalışmanın kısıtlılığıdır. Sağlık çalışanlarıyla uzun süreli yakın temas, pandemi sürecinde hastalığın yayılma riskini artırabileceği göz önünde bulundurularak, ölçekler çevirim içi olarak uygulanmıştır. Araştırmanın güçlü yönleri, yüz yüze görüşmelerle ulaşılabilecek sayıdan fazla sayıda katılımcıya erişilebilmiş olması ve katılımcıların tamamına yakınının ölçekleri eksiksiz tamamlamış olmasıdır. Ancak ülkedeki tüm sağlık çalışanlarını temsil etmek için 300 sayısı azdır, daha büyük örneklem üzerinde çalışmalar yapılması önerilir. Bir diğer kısıtlılık ise çalışmanın kontrol grubunun olmayışıdır. Yapılan değerlendirmelerin etkinliğinin ortaya konulması için pandemi tamamen bittikten sonra ölçeklerin tekrar edilmesi önerilir. Ayrıca bu çalışmada sağlık çalışanları olarak meslek gruplarını tek çatı altında değerlendirilmiştir. İleri yapılacak çalışmalarda farklı meslek grubundaki sağlık çalışanları birbirleri içerisinde karşılaştırılabilir.

Çalışmaların sonuçları, COVID-19 ile mücadele eden sağlık çalışanlarının salgın hastalıklar gibi olağanüstü durumları yönetebilmeleri için eğitim olarak desteklenmesi gerektiğini göstermiştir. Olası salgınlara hazırlık olarak sağlık çalışanlarının mesleki ve hizmet içi eğitimlerinin içeriği belirlenirken psikolojik ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Sağlık çalışanlarının fiziksel ve psikolojik sağlıklarını korumaya yönelik tedbirler alınmalıdır.

Toplumsal olarak sosyoekonomik ve ruhsal yönden etkileyen pandemilerde, büyük

ölçüde toplumsal ve iş sorumluluğu yüklenen sağlık ekiplerinin hem bedensel hem de ruhsal sağlığı bu durumdan etkilenmektedir. Bu durumu takiben, sağlık çalışanlarında yorgunluk, uykusuzluk, anksiyete gibi semptomlar ortaya çıkmakta ve bunun sonucu olarak yaşam kaliteleri düşmektedir. Bu durumdan hem hastalar, hem de sağlık çalışanları olumsuz etkilenmektedir. Virüs bulaşma riski yüksek ortamlarda görev yapan sağlık çalışanlarının beden ve ruh sağlığını korumak ve verimli çalışmasını sağlamak öncelikli olmalıdır. Aynı zamanda sağlıkçıların kendi ailelerinin sağlığı ve gündelik yaşamıyla ilgili kaygılarının da en aza indirilmesi, kişilerin çalışma verimini yükselteceğinden doğrudan halk sağlığını sağlayacak bir adım olacaktır.

### Yazar Katkıları

Araştırma ve/veya makale için fikir ya da hipotezin oluşturulması, sonuçlara ulaşmak için yöntemlerin planlanması, proje ve makalenin organizasyonu ve seyrinin gözetimi ve sorumluluğu, proje için hayati önem taşıyan personel, mekân, finansal kaynak ve Makalenin tümü veya asıl bölümün oluşturulması için sorumluluk almak **MS, HE ve BD** tarafından; hastaların takibi, verilerin düzenlenmesi ve bildirilmesi için sorumluluk almak **MS ve HE** tarafından; Bulguların mantıklı açıklaması ve sunumu için sorumluluk almak ve makaleyi teslim etmeden önce sadece imla ve dil bilgisi açısından değil, aynı zamanda entelektüel içerik açısından yeniden çalışma yapmak **MS** tarafından katkı sağlanmıştır.

### Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarların herhangi bir çıkara dayalı ilişkisi yoktur.

### Kaynaklar

1. Weiss SR, Leibowitz JL. Coronavirus pathogenesis. *Advances in Virus Research*2011; 81: 85-164.
2. Li X, Wang W, Zhao X, Zai J, Zhao Q, Li Y, et al. Transmission dynamics and evolutionary history of 2019-nCoV. *Journal of Medical Virology*2020;92(5):501-511.
3. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity* 2020;87:11-17.

4. Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham PC, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *The Canadian Journal of Psychiatry* 2007;52(4): 233-240.
5. Li W, Yang Y, Liu ZH, Zhao YJ, Zhang Q, Zhang L, et al. Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. *International journal of Biological Sciences*2020;16(10): 1732.
6. Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, Sumbuloglu V, Akbiyik DI, Guney Z, et al. The validity and reliability of the Fatigue Severity Scale in Turkish multiple sclerosis patients. *Int Journal of Rehabilitation Research*2007;30(1): 81-85.  
<https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e3280146ec4>
7. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol*1989;46(10): 1121-1123.  
<https://doi.org/10.1001/archneur.1989.00520460115022>
8. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*1988;56(6):893.
9. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. *Journal of cognitive psychotherapy*1998; 12(2):163.
10. Agargun MJT. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *1996;7: 107-115.*
11. Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. *The Journal of the Royal College of General Practitioners* 1985;35(273): 185-188.
12. Küçükdeveci A, McKenna S, Kutlay S, Gürsel Y, Whalley D, Arasil T. The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift für Rehabilitationsforschung. Revue Internationale de Recherches de Readaptation*2000;23(1):31-38.
13. Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services*2004;55(9):1055-1057.

14. Kafle K, Shrestha DB, Baniya A, Lamichhane S, Shahi M, Gurung, B, and et al. Psychological distress among health service providers during COVID-19 pandemic in Nepal. *PLoS One*2021;16(2): e0246784.
15. Yen MY, Schwartz J, Wu JSJ, Hsueh PR. Controlling Middle East respiratory syndrome: lessons learned from severe acute respiratory syndrome. *Clinical Infectious Diseases*(2015;61(11):1761-1762.
16. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, and et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry* 2020;7(3):228-229.
17. Gündoğmuş İ, Ünsal C, Bolu A, Takmaz T, Ökten SB, Aydın MB, and et al. The comparison of anxiety, depression and stress symptoms levels of healthcare workers between the first and second COVID-19 peaks. *Psychiatry Research*2021;301:113976.
18. Hacimusalar Y, Kahve AC, Yasar AB, Aydın MS. Anxiety and hopelessness levels in COVID-19 pandemic: A comparative study of healthcare professionals and other community sample in Turkey. *Journal of Psychiatric Research*2020;129: 181-188.
19. Alan H, Gumus E, AK HS. "I'm a hero, but...": An evaluation of depression, anxiety, and stress levels of frontline healthcare professionals during COVID-19 pandemic in Turkey. *Perspectives in Psychiatric Care* 2020.
20. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, and et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open* 2020;3(3):e203976-e203976.
21. Bohlken J, Schömig F, Lemke MR, Pumberger M, Riedel-Heller SG. COVID-19 pandemic: stress experience of healthcare workers-a short current review. *Psychiatrische Praxis* 2020;47(4):190-197.
22. Yas S, Bildik F, Aslaner MA, Aslan S, Keles A, Kilicaslan I, and et al. The effect of the Covid-19 pandemic on the psychological status of hospital workers. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology* 2020;30(3):-264-272.
23. Akıncı T, Başar HM. Assessment of Sleep Quality in Healthcare Workers as Part of the COVID-19 Outbreak. *Turkish Journal of Neurology*2021;27(2).
24. Wang S, Xie L, Xu Y, Yu S, Yao B, Xiang D. Sleep disturbances among medical workers during the outbreak of COVID-2019. *Occupational Medicine*2020;70(5): 364-369.
25. Zhang C, Yang L, Liu S, Ma S, Wang Y, Cai Z, and et al. Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved in the 2019 novel coronavirus disease outbreak. *Frontiers in Psychiatry*2020;306.
26. Badahdah AM, Khamis F, Al Mahyijari N. Sleep quality among health care workers during the COVID-19 pandemic. *Journal of Clinical Sleep Medicine*2020;16(9):1635-1635.
27. Luo Y, Fei S, Gong B, Sun T, Meng R. Understanding the Mediating Role of Anxiety and Depression on the Relationship Between Perceived Stress and Sleep Quality Among Health Care Workers in the COVID-19 Response. *Nature and Science of Sleep*2021;13:1747.
28. Yılmaz M, Kırac Y, Sahin MK. Sleep quality and related factors in a sample of Turkish healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *International Journal of Clinical Practice*2021;75(11):e14813.
29. Kurtaran NEK, Mehmet Gündüz SŞ, Öztürk L. Healthcare workers' musculoskeletal disorders, sleep quality, stress, and fatigue during the COVID-19 pandemic. *Pamukkale Tıp Dergisi*2022;15(3):11-11.
30. ZhanYX, Zhao SY, Yuan J, Liu H, Liu YF, Gui L, and et al. Prevalence and influencing factors on fatigue of first-line nurses combating with COVID-19 in China: a descriptive cross-sectional study. *Current Medical Science*2020;40(4):625-635.
31. Hou T, Zhang R, Song X, Zhang F, Cai W, Liu Y, and et al. Self-efficacy and fatigue among non-frontline health care workers during COVID-19 outbreak: A moderated mediation model of posttraumatic stress disorder symptoms and negative coping. *PLoS One*2020;15(12): e0243884.
32. Cho H, Brzozowski S, Knudsen ÉNA, Steege LM. Changes in fatigue levels and sleep measures of hospital nurses during two 12-hour work shifts. *JONA: The Journal of Nursing Administration*(2021;51(3):128-134.
33. Suryavanshi N, Kadam A, Dhumal G, Nimkar S, Mave V, Gupta A, and et al. Mental health and quality of life among healthcare professionals during the COVID-19 pandemic in India. *Brain and Behavior*2020;10(11):e01837.
34. An Y, Yang Y, Wang A, Li Y, Zhang Q, Cheung T, and et al. Prevalence of depression and its impact on quality of life among frontline nurses in emergency departments during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*2020;276:312-315.

## Gebelerde Sağlık Okuryazarlığının İncelenmesi

### Examination of Health Literacy in Pregnant Women

Meral KURT DURMUŞ<sup>1</sup> Besey ÖREN<sup>2</sup>

#### Özet

**Amaç:** Araştırma gebelerin sağlık okuryazarlığı düzeylerini belirleyerek sağlık okur yazarlığının demografik veriler bakımından farklarını incelemek amacı ile yapıldı.

**Gereç-Yöntem:** Araştırma 2019 Ocak-Mart ayları arasında tanımlayıcı ve kesitsel olarak İstanbul'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinde gebe polikliniğine başvuruda bulunan gebeler arasından çalışmaya katılmaya onay veren 286 gebe ile yapıldı. Verileri toplama araçları; Kişisel Bilgi Formu ve Halk Sağlığı Okuryazarlık Ölçeği kullanıldı. Veriler SPSS 13.0 paket programında analiz edildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler frekans dağılımları, ortalama ki kare ve t testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışma grubunun yaş ortalaması  $28,60\pm 6,33$  olup, %54,2'si ilkokul mezunu olduğu, %4,2'si okuryazar değildi. Halk sağlığı okuryazarlık ölçeğinde 17 puan üzerinden soru bazlı alınan, ortalama puan  $14,37\pm 2,3$  olarak bulundu Demografik özellikler ile kullanılan ölçekten alınan toplam puanlar incelendiğinde; eğitim durumunun puanları arttırdığı, çalışanların ve çekirdek aileye sahip olan gebelerin geniş ailelere oranla sağlık okuryazarlık puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi. ( $p=0,002$ ,  $p=0,004$ ) Ölçekte toplam puan üzerinden madde bazlı alınan; ortalama puan  $14,37\pm 2,3$  olarak bulundu. Yaptığımız araştırmada akılcı ilaç kullanımı, cinsellik ve zararlı davranışlar hakkındaki ifadelerle verilen doğru cevap oranlarının daha az olduğu görüldü.

**Sonuç:** Eğitim düzeyi arttıkça gebelerin sağlık okuryazarlığı artmaktadır. Cinsellik, akılcı ilaç kullanımı, zararlı davranışlar ile ilgili gebelerin sağlık okuryazarlığı yetersizdir. Kadınlar eğitim anlamında desteklenmeli, gebelere yönelik sağlık hizmetleri ve eğitimler planlanırken sağlık okuryazarlığı düzeyleri göz önünde bulundurulmalı ve özellikle eğitimlerde bu konulara öncelikle yer verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık, Sağlık Okuryazarlığı, Gebelik

#### ABSTARCT

**Aim:** The research was carried out to determine the health literacy levels of pregnant women and to examine the differences in health literacy in terms of demographic data.

**Materials-Methods:** The study was conducted with 286 pregnant women who approved to participate in the study among the pregnant women who applied to the pregnancy polyclinic in a training and research hospital in Istanbul between January and March 2019. Data collection tools; Personal Information Form and Public Health Literacy Scale were used. The data were analyzed in the SPSS 13.0 package program. Descriptive statistics, frequency distributions, mean chi-square and t-test were used in the analysis of the data. Significance level was accepted as  $p<0.05$ .

**Results:** The mean age of the study group was  $28.60\pm 6.33$ , 54.2% were primary school graduates and 4.2% were illiterate. In the public health literacy scale, the average score was  $14.37\pm 2.3$ , based on a question-based score out of 17. When the demographic characteristics and the total scores obtained from the scale used were examined; It was determined that the education level increased the scores,

<sup>1</sup>PhD, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, e-posta: [kurtmeral@gmail.com](mailto:kurtmeral@gmail.com), ORCID: 0000-0002-6159-5488

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, e-posta: [besey.oren@sbu.edu.tr](mailto:besey.oren@sbu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-4182-7226

**Geliş Tarihi/Recieved:**2-12/2021 **Kabul Tarihi/Accepted:**23-05-2022 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Availiable Online Date:** 30 Haziran 2022

**Sorumlu yazar/Correspondence:** Meral Kurt DURMUŞ, e-posta:[kurtmeral@gmail.com](mailto:kurtmeral@gmail.com)

**Cite this article as:**Kurt Durmuş M, Ören B. Health Literacy Level and the Effect of Personal Characteristics on Health Literacy in Pregnancy. J Health Pro Res 2022;4(2):88-94.

\*Araştırma 2019 yılında 5. Ulusal 4. Uluslararası Ebelik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

and the health literacy scores of the employees and pregnant women with nuclear families were statistically significantly higher than the extended families. ( $p=0.002$ ,  $p=0.004$ ) The mean score based on the item over the total score in the scale was found to be  $14.37\pm 2.3$ . In our study, it was seen that the rate of correct answers to statements about rational drug use, sexuality and harmful behaviors was lower.

**Conclusion:** As the level of education increases, the health literacy of pregnant women increases. Health literacy of pregnant women regarding sexuality, rational drug use and harmful behaviors is insufficient. Women should be supported in terms of education, health literacy levels should be considered while planning health services and trainings for pregnant women, and these issues should be given priority in trainings.

**Keywords:** Health, Health Literacy, pregnancy

## Giriş

Bireylerin yaşam kalitelerini arttırmak amacıyla çabaladıkları becerilerin başında okuryazarlık becerisi gelmektedir (1). Kişilerin okur yazarlık durumları yalnızca okuma yazma ve anlama yeteneğinin yanında bazı konular hakkındaki bilgilerini tespit etmek için de kullanılmaktadır. Örneğin; medya okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, bilgisayar okuryazarlığı, beslenme okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı gibi tanımlamalar yapılmıştır (2,3). Bireylerin öğrenim durumları benzer olsa dahi farklı anlama becerisine sahip olabilmektedir. Bu sebeple sağlık alanındaki bilgiler yönünden kişiyi değerlendirirken sadece öğrenim durumunun değil, sağlık okuryazarlık düzeyinin de göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilmektedir (4). Yapılan araştırmalar bireylerin sağlık durumlarını belirlemede sağlık okuryazarlık düzeylerinin demografik özelliklerinden daha etkili olduğunu göstermiştir (5,6).

Sağlık okuryazarlığı sağlığın devamını sağlamada ve geliştirmede bireyin sağlık bilgilerine ulaşması, anlaması, kullanması ile ilgili bilişsel ve sosyal becerilerdir (7,8). Tıp Enstitüsü'nün (IOM) 2004 yılında yayınladığı raporunda, sağlık okuryazarlığı "bireyin sağlığı ile ilgili uygun karar vermesi için gerekli sağlık bilgisi ve hizmetlerini elde etme, anlama ve idrak etme kapasitesinin düzeyi" olarak tanımlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, "kişilerin sağlığını korumak ve geliştirmek için bilgiye ulaşma, anlama, bu bilgiyi kullanma konusunda bilişsel-sosyal becerileri ayrıca isteklendirme düzeyleridir (9-12)."

Ülkemizde geliştirilmesi ihtiyaç duyulan önemli bir alan olarak kabul edilen sağlık okuryazarlığı bireylerin kendi sağlığı üzerindeki sorumluluğunu arttırmak amacıyla müdahale edilmesi gereken konuların başında gelmektedir. Türkiye'de salt okuryazarlık oranları kadınlarda erkeklere göre daha

düşüktür (erkeklerde %98, kadınlarda %92.) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2013 ve 2018 sonuçlarına göre annelerin öğrenim düzeyinin bebek ve çocuk ölümlerinin düzeylerine etkisi olduğu görülmektedir. (13,14).

Sağlıklı toplumların oluşmasında temel sağlıklı ailelerin oluşmasıdır. Sağlıklı aile oluşumunda ise kadın ve çocuk sağlığının önemli yeri vardır. Çocukların sağlıklı olması tanımı, gebelik süresinde başlayarak, bebeklerin sağlıklı doğmaları ve büyüme gelişmelerini sağlıklı geçirmelerine bağlıdır. Bu sebeple kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyi, hastalıkların önlenmesi ve çocuk sağlığının geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır (15). Dünyada her gün yaklaşık 800 kadın gebelik ve doğumla ilişkili olarak önlenebilir nedenlerle hayatını kaybetmektedir. Kadınların ilköğretimi bitirmiş olmalarının bu ölümleri %66 oranında azaltacağı bildirilmektedir. Bu nedenle gebenin eğitimi hem bebeğinin sağlığı hem de kendi sağlığı için hayati önem taşımaktadır (16,17).

Toplumda sağlık okuryazarlığının iyi olması, sağlıklı yaşam süresi ve kalitesinin yükselmesi ile sağlık eşitsizliklerinin giderilmesini sağlar. Sağlık profesyonelleri için mesleki doyumu, etkin iletişim ve klinik deneyimlerin kazanılmasını ve bu becerilerin kullanılmasını, sağlık hizmeti alanlar için ise; anlaşılır olmayı ve karar mekanizmasına dahil olmayı, kaliteli ve etkin sağlık hizmetinden yararlanmayı sağlar (18).

Sağlık okuryazarlığı düzeyinin belirlenmesi bu düzeyin iyileştirilmesinin temel basamağıdır. Sağlık hizmetlerinden faydalanan gebelerin sağlıkla ilgili bilgileri, anlama ve kavrama seviyelerinin bilinmesi sorunu tanımlayarak, gebelere verilecek olan hizmetlerin ve eğitiminin kalitesini arttırmaya katkı sağlayacaktır. Nitelikli sağlık bilgisine ulaşan kadınlar alışkanlıklarını ve yaşamlarını

bu bilgiler ışığında değiştirerek kendilerinin, çocuklarının ve dolayısıyla toplumun sağlığını geliştirecek davranışlara yönelmelerini sağlayacaktır. Kadınların sağlık davranışlarının kaliteli hale getirilmesi tüm aile bireylerinin sağlık durumları üzerinde önemli etkisi olduğunu göz ardı edilemeyeceği aşikardır. Bu nedenle kadınların, toplumun sağlığını geliştirmede kilit rol oynadığı söylenebilir (19,20).

Gebelik süreci özellikle sağlık hizmetlerinden en fazla yararlandığı, gebelik ve çocuk sağlığı ile ilgili bilgi ve davranışları öğrenmeye açık olduğu bir dönem olduğundan sağlık okuryazarlık düzeyini arttırmak amacıyla bu dönem fırsat olarak görülebilir. Bu sebeple öncelikle gebelerin sağlık okuryazarlık düzeyinin ve gebeliğin bu durumdan ne kadar etkilediğinin bilinmesi önem taşımaktadır. (19,21). Bu nedenle çalışma, sağlık okuryazarlığının oldukça önemli olduğu gebelik döneminde kadınların sağlık okuryazarlık durumlarını belirlemek ve demografik özelliklerin sağlık okuryazarlığındaki etkilerini incelemek-tir. Ayrıca elde edilen sonuçlara göre gebe okullarında kadınlara verilecek eğitimlerde kullanılacak yöntemler, oluşturulacak gruplar ve eğitim konuları açısından altyapı oluşturulması planlandı.

### Gereç ve Yöntem

Kesitsel ve tanımlayıcı tipte olan bu çalışmanın evrenini bir eğitim ve araştırma hastanesinin gebe polikliniğine başvuran gebeler, örneklemi ise bu gebe polikliniğine 2019 yılında Ocak-Mart ayları içerisinde başvuran gelişigüzel örnekleme yöntemi ile 286 gebe oluşturdu. Çalışma yüz yüze anket yönetimi ile yapıldı. Çalışmaya 18 yaş ve üzeri, çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler dahil edildi.

### Veri Toplama Araçları

Veri toplama amacıyla; Kişisel Bilgi Formu ve Halk Sağlığı Okuryazarlık Ölçeği (Public Health Literacy Knowledge Scale) kullanıldı.

**Kişisel Bilgi Formu:** Katılımcıların demografik özellikleri (yaş, eğitim durumu, ekonomik düzeyi, gebelik durumları, kronik hastalıkları vb. gibi özellikler) ve sağlık hizmetlerinden yararlanma durumları, kullandıkları sağlık bilgi kaynakları, uygulamalarını içeren 10 maddelik soru formu uygulandı.

**Halk Sağlığı Okuryazarlık Ölçeği:** Pleasant ve Kuruvilla (2008) tarafından geliştirilen ve 17 maddeden oluşan ölçekte kamu sağlığını ilgilendiren temel konular yer almaktadır. Her bir madde “doğru” veya “yanlış” şeklinde cevaplanmaktadır. Doğru cevaplanan her maddeye 1 puan verilir ve toplam 17 puan üzerinden değerlendirme yapılır. İngilizce versiyonunda Cronbach Alpha katsayısı 0,80 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin Türkçeye çevirisi Filiz E. tarafından 2015’te (20) yapılarak sonrasında iki uzman tarafından gözden geçirilmiştir. Türkçe formunun Cronbach alpha değeri 0,81 bulunmuş, mevcut araştırmada ise Cronbach Alpha katsayısı 0,79 olarak tespit edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce kurum izni, araştırmaya katılan kadınlardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklerasyon ilkeleri doğrultusunda yürütülmüştür.

### Veri Analizi

Veriler istatistik SPSS 13.0 paket programında değerlendirildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler frekans dağılımları, ortalama ki kare ve t testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

### Bulgular

Gebelerin yaş ortalaması  $28,60 \pm 6,25$  olup, %15,7’si 35 yaş üzerindedir. Gebelerin %54,2’si ilkokul mezunu %4,2’si okuryazar değildir (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışma grubunun demografik özelliklerinin dağılımı n=286

| Eğitim Durumu         | n   | %    |
|-----------------------|-----|------|
| Okuryazar Değil       | 12  | 4,2  |
| İlkokul               | 155 | 54,2 |
| Ortaokul              | 33  | 11,6 |
| Lise                  | 68  | 23,8 |
| Üniversite            | 15  | 5,2  |
| Lisansüstü            | 3   | 1    |
| <b>Çalışma Durumu</b> |     |      |
| Evet                  | 73  | 25,5 |
| Hayır                 | 213 | 74,5 |
| <b>Gelir Durumu</b>   |     |      |
| Gelir Giderden Az     | 48  | 16,8 |
| Gelir Gidere Eşit     | 234 | 81,8 |
| Gelir Giderden Fazla  | 4   | 1,4  |

Aile Tipi

|          |     |       |
|----------|-----|-------|
| Çekirdek | 189 | 66,1  |
| Geniş    | 97  | 33,9  |
| Total    | 286 | 100,0 |

Gebelik kontrollerine düzenli gidip gitmedikleri sorgulandığında %74,8'i düzenli olarak kontrollere geldiğini ancak, %25,2 si gelmediğini, %96,2'si; kronik sağlık sorununun olmadığını, %98,6'sı sağlık araştırmalarında internet %89,5'i bilgisayar kullandığını belirtmiştir.

Kadınların %95'i gebe olduğunu öğrendikten sonra gebelik, doğum bebeğin sağlığı gibi konuları öğrenmek için araştırma yaptığını ve %52,4 oranla en fazla internet ve sosyal medyadan araştırdıklarını ifade etmişlerdir. Araştırma konuları arasında ise en fazla %21,3 doğum ile ilgili araştırma yaptıklarını belirtmişlerdir. Sağlık çalışanlarından bilgi aldıklarını ifade edenlerin oranı ise sadece %17,3'tür. Gebelik veya doğum sonrasında uyguladıkları geleneksel yöntemler sorulduğunda, %78,3'ü doğum çatlakları için zeytinyağı ya da badem yağı kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 2. Gebe kadınların halk sağlığı okuryazarlığı ölçek maddeleri puanları n=286

| Halk sağlığı okuryazarlığı ölçeği maddeleri   | n   | Doğru cevap % | Yanlış cevap % |
|---|-----|---------------|----------------|
| Sağlıklı bir hamilelik ve doğum için hamile doğumdan önce sağlık uzmanlarına kontrollerini yaptırmalıdır. | 281 | 98,3          | 5 1,75         |
| Bir doğum uzmanı/ebe yardımıyla yapılmayan doğumlar da yardımla yapılanlar kadar güvenlidir.              | 190 | 66,2          | 96 33,57       |
| Bir yaşın altındaki bir çocuğun iki ay süresince aynı ağırlıkta olması normaldir.                         | 275 | 96,4          | 11 3,85        |
| Aşılanan çocuklar tehlikeli hastalıklardan korunmuş olurlar.  | 283 | 99,2          | 3 1,05         |
| Genel olarak aşı faydadan çok risk taşır.   | 279 | 98,3          | 7 2,45         |
| Çocuklar oynayarak çok şey öğrenirler.  | 281 | 98,1          | 5 1,75         |

Kazaların ve yaralanmaların çoğu 217 76,1 69 24,13 önlenemez.

Eğer çocuk hızlı nefes alıyorsa ya da nefes almakta zorlanıyorsa hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir.

Birçok hastalık yiyeceklere dokunmadan önce ellerin yıkanması ile önlenebilir.

Cinsel birleşme esnasında prezervatif /kondom kullanımı 203 71,4 83 29,02 AIDS'in yayılmasını önler.

Sivrisinek için cibinlik/tül örtü kullanımı 225 81,3 61 21,33 sıtmadan korur.

Egzersiz yapmak kalp hastalıklarını önlemeye yardımcı eder.

Öksürük ve soğuk algınlığı sadece ilaçla iyileşir.

Bebeğin kız veya erkek olmasını babanın genleri belirler.

Antibiyotik bakterileri öldürdüğü gibi virüsleri de öldürür.

Sigara içmek akciğer kanserine yol açar.

Tüm bakteriler insanlar için zararlıdır.

En yüksek oranda doğru cevaplar "Sağlıklı bir hamilelik ve doğum için hamile kadın doğumdan önce sağlık uzmanlarına kontrollerini yaptırmalıdır" (%98,3) "Eğer çocuk hızlı nefes alıyorsa ya da nefes almakta zorlanıyorsa hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir" (%98,5) ve aşılanan çocuklar tehlikeli hastalıklardan korunmuş olurlar" (%99,2) maddelerine verilmiştir (Tablo 2).

En yüksek oranda yanlış cevaplar ise "Antibiyotik bakterileri öldürdüğü gibi virüsleri de öldürür" %51,40 "Tüm bakteriler insanlar için zararlıdır" %35,31, "Öksürük ve soğuk algınlığı sadece ilaçla iyileşir" 34,62, Cinsel birleşme esnasında prezervatif/kondom kullanımı AIDS" in yayılmasını önler %29,02 maddelerine verildi (Tablo 2).

Sağlık okuryazarlığı ölçek maddeleri incelendiğinde doğum öncesi kontrollere gidilmesi benimsenmiş olup büyük oranda (%98,3) kabul görmüştür. Ancak ilaç kullanımı (%67,2) ve kondom kullanımı (%71,4), sigara kullanımı (%66,2) gibi doğum öncesi danışmanlık eğitimlerinde verilen genel sağlık konularında oranlarda düşük puanlar mevcuttur (Tablo 2.)

Tablo.3 Gebe Kadınların demografik özelliklerine göre halk sağlığı okuryazarlığı puanı pn=286

| Eğitim Durumu        | Ortanca (Min-Max) | P değeri |
|----------------------|-------------------|----------|
| Okuryazar Değil      | 10(8-13)          |          |
| İlkokul              | 13(10-16)         |          |
| Ortaokul             | 13(9-16)          | 0,002**  |
| Lise                 | 14(10-17)         |          |
| Üniversite           | 15(11-17)         |          |
| Lisansüstü           | 16(10-17)         |          |
| Çalışma Durumu       |                   |          |
| Evet                 | 16(10-17)         | 0,004**  |
| Hayır                | 13(9-16)          |          |
| Gelir Durumu         |                   |          |
| Gelir Giderden Az    | 14(10-17)         |          |
| Gelir Gidere Eşit    | 15(11-17)         | 0,0068   |
| Gelir Giderden Fazla | 15(10-17)         |          |
| Aile Tipi            |                   |          |
| Çekirdek             | 14(10-17)         | 0,018    |
| Geniş                | 13(10-15)         |          |

Halk sağlığı ölçeğinde 17 puan üzerinden soru bazlı alınan puanlara baktığımızda, ortalama alınan puan 14,37±2,3 olarak bulunmuştur. Demografik özelliklerine göre alınan puanlar incelendiğinde; eğitim durumu ve çalışma durumları arttıkça sağlık okuryazarlığı ölçeğinden alınan puanların arttığı görülmektedir (p=0,002; p=0,004) (Tablo3).

### Tartışma

Gebelerin sağlık okuryazarlığı ve demografik özelliklerin sağlık okuryazarlığına etkisini değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmaya katılan gebelerin; %15,7'si 35 yaş üzerinde, %54,2'si ilkokul mezunu %4,2'si okuryazar değildi. TNSA 2018 verilerine göre son yıllarda ülkemizde eğitimin yaygınlaşmasının etkisiyle 25-29 yaş aralığındaki genç kadınlar daha ileri yaşlardaki kadınlara göre eğitim seviyeleri daha yüksektir (%52). Literatürde de sağlık okuryazarlığının demografik ve sosyoekonomik faktörle ilişkili olduğu belirtilmektedir (14). Öğrenim düzeyi bunlardan en önemlisidir

(22,29). Gelir durumu iyi seviyede olanlar daha nitelikli sağlık koşullarına sahiptir (23).

Gebelik kontrollerine düzenli gitme durumları sorgulandığında %74,8'i düzenli olarak kontrollere gittiğini ancak, %25,2 si gitmediklerini, %96,2'si, kronik sağlık sorununun olmadığını belirtmiştir. Kadınlar gebelik sürecinde kendi sağlığını ya da bebeklerinin sağlıklarını tehlike altında olduğunu düşünebilir. Böyle bir durumda gebe sağlık hizmetlerinden daha sık faydalanma isteği duyacaktır. TNSA 2018 verilerine göre gebe kadınların %90'ı ya da daha fazlası doğum öncesi bakım almıştır. Bu bakımın büyük oranda (%94) doktor tarafından verildiği sadece %3'ünün hemşire ya da ebe tarafından verildiği tespit edilmiştir. (14).

Kadınların %95'i gebe olduğunu öğrendikten sonra gebelik, doğum bebeğin sağlığı gibi konuları öğrenmek için araştırma yaptığını ve %52,4 oranla en fazla internet aracılığı ile sosyal medyada araştırdıklarını ifade etmişlerdir. Sağlık çalışanlarından bilgi alma oranı ise sadece %17,3 olarak ifade edilmiştir. Mevcut araştırmanın aksine Sözeri ve ark'nın çalışmasında gebelerin daha çok sağlık çalışanlarına başvurduğu tespit edilmiştir (19).

Avrupa sağlık okuryazarlığı çalışmasına göre sekiz ülkenin düşük sağlık okuryazarlık düzeyi %2-27 arasında değişmektedir (21). Özdemir ve ark'nın aile hekimliğine başvuran hastalarla yaptıkları araştırmada yetişkinlerde yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyi REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine)'e göre %41, NVS (Newest Vital Sign)'nin ölçeğine göre %72 bulunmuştur (21-23). Sağlık okuryazarlığı düzeyini belirleme çalışmalarında farklı ölçme araçları kullanıldığı ve sağlık okuryazarlığının farklı boyutları ele alındığı için sonuçların karşılaştırılması nitelikli olmayabilmektedir (24,25,31).

HSOY'da en yüksek oranda doğru cevaplar "Sağlıklı bir hamilelik ve doğum için hamile kadın doğumdan önce sağlık uzmanlarına kontrollerini yaptırmalıdır" %98,3, "Eğer çocuk hızlı nefes alıyorsa ya da nefes almakta zorlanıyorsa hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir" %98,5 ve aşılardan korunmuş olurlar" %99,2 maddelerine verilmiştir (Tablo 2). Filiz'in halk sağlığı okuryazarlığının değerlendirildiği 17 maddelik ölçeğin sorularına gebe olmayan ve gebelerin doğru cevap verme oranları karşılaştırıldığı çalışmada; en fazla



oranda doğru cevaplar sırasıyla “Sigara içmek akciğer kanserine yol açar” (gebe olmayan %100 ve gebe %99,2), “Sağlıklı bir hamilelik ve doğum için hamile kadın doğumdan önce sağlık uzmanlarına kontrollerini yaptırmalıdır” (gebe olmayan %97,7 ve gebe %100), “Aşılanan çocuklar tehlikeli hastalıklardan korunmuş olurlar” (gebe olmayan %97,0 ve gebe %98,5) ve “Eğer çocuk hızlı nefes alıyorsa ya da nefes almakta zorlanıyorsa hemen bir sağlık kuruluşuna götürülmelidir” (gebe olmayan %100,0 ve gebe %99,2) maddelerine verilmiş olup, çalışmamızda verilen cevaplara benzerlik göstermektedir (20). Ancak Filiz’in yaptığı çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak “Sigara içmek akciğer kanserine yol açar” %99,2 oranında cevabı verilirken bizim çalışmamızda bu oran %66,2’dir.

### Sonuç

Gebelerde sağlık okuryazarlığı oranı iyi düzeydedir. Eğitim seviyesi ve çalışma oranı arttıkça sağlık okuryazarlığı daha iyi olmaktadır. Gebeler genel olarak doğum öncesi sağlık kontrollerini yaptırmaktadır. Ancak ilaç, sigara ve kondom kullanımı ile ilgili bilgileri eksiktir. Gebeler bilgi edinmeye çok istekli olmalarına rağmen bu bilgileri çoğunlukla sağlık çalışanları yerine sosyal medya ve internetten edinmektedirler. Bu sonuçlar doğrultusunda; Sağlık profesyonelleri etkin sağlığı koruma davranışı kazandırmak amacıyla gebelik öncesi, gebelik ve sonrası dönemlerde sunulan danışmanlıkları kadınların sağlık okuryazarlık düzeylerine göre planlamalıdır. Ayrıca verilen danışmanlıklarda doğru bilgi kaynaklarına yönelik konulara da yer verilmelidir. Bu sayede yanlış bilgi edinmenin önüne geçilip, yanlış uygulamalar önlenebilir. Yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalarda kadınların eğitim engelleri ve özellikle sağlık okuryazarlığının önündeki engeller araştırılabilir. Böylece eğitim engellerinin kaldırılmasına yönelik planlamalar yapılarak kadınların sağlık okuryazarlığı seviyesi artırılabilir.

### Kaynaklar

1. Karaduman S, Yeni Medya Okuryazarlığı: Yeni Beceriler/Olanaklar/Riskler, Erciyes İletişim Dergisi 2019 ;6(1):683-700
2. Gönenç, İM. In F. Yıldırım, A. Keser, Kadın sağlığı açısından sağlık okuryazarlığı. 2015 ;61-74.
3. Kickbusch IS, Health literacy: addressing the health and education divide. Health Prom Inter, 2001;16:289–97.
4. Peerson A, Saunders M. Health literacy revisited: what do we mean and why does it matter? Health Promot Int, 2009;24:285-296.
5. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Viera A, Crotty K, et al. Health Literacy Interventions and Outcomes: An Updated Systematic Review AHRQ Evidence Report/Technology Assessment, March 2011; 199.
6. Parker RM, Ratzan SC, Lurie N, Health literacy: A policy challenge for advancing high-quality health care. Health Affairs 2003; 22:147-53.
7. Sarıyar S, Kılıç H, Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesinde Kullanılan Araçlar, Okuryazarlığının Değerlendirilmesinde Kullanılan Araçlar 2019; 6(2), 126-131
8. Topkaya Ö. Sosyal Politika Bağlamında Dünyada Sağlık Politikalarının Tarihsel Gelişimi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.2016;21(2),707-722.
9. IOM, Health literacy: a prescription to end confusion. Washington DC: National Academies Press. 2004.
10. UNESCO Teaching and Learning: Achieving quality for all. EFA Global Monitoring Report First edition. Erişim tarihi, 04 Haziran 2019. Erişim adresi, <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/>, 2014.
11. WHO, Commission on the Social Determinants of Health. IER/EQH. World Health Organization 20 Avenue Appia, CH-1211 Geneva, 27 Switzerland. 2013.
12. Aydın D, Aba Y. Annelerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri ile Emzirme Öz-Yeterlilik Algıları Arasındaki İlişki. DEUHFED 2019;12(1), 31-39
13. TÜİK, Toplumsal Cinsiyet İstatistikleri, <http://kasaum.ankara.edu.tr/files/2013/02/Toplumsal-Cinsiyet-Erişim-tarihi-20.05.2020>
14. TNSA 2018 Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, <http://www.sck.gov.tr/wpcontent/uploads/2020/08/TNSA2018-Ana-Rapor.pdf> Erişim tarihi, 04 Haziran 2020
15. Avcı E. ,Annelerin anne sütü ile ilgili sağlık okuryazarlık düzeylerini değerlendirme

- aracı geliştirme, sağlık okuryazarlık düzeylerini ve etkileyen faktörleri saptama, Gazi üniversitesi tıp fakültesi Halk sağlığı anabilim dalı, Ankara ,2010.
16. Durduran Y, Bodur S, Çakıl E, Filiz E, Konya il merkezinde sağlıkta dönüşüm öncesi ve sonrası gebe ve bebek izlemleri. Dicle Tıp Dergisi 2012;(9):227-33.
  17. Özkan G, Mete S, Pregnancy planning and antenatal health behaviour: findings from one maternity unit in Turkey. Midwifery, 2010; 26: 338-47.
  18. Soykan H,Şengül H.Sağlık okuryazarlığının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarıyla Etkisi. 2021;10(4). 691 - 704,
  19. Sözeri C, Cevahir R, Şahin S, Semiz O, Gebelerin gebelik süreci ile ilgili bilgi ve davranışları. Fırat Sağlık Hizmetleri Derg, 2006;(1) 92-104.
  20. Filiz E., Sağlık okuryazarlığının gebelik ve sağlık algısı ile ilişkisi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. 2015.
  21. Özdemir, H., Alper, Z., Uncu, Y., & Bilgel, N. Health literacy among adults: a study from Turkey. Health Education Research, 2010; 25 (3), 464-477.
  22. Yılmaz, M., & Tiryaki, Z. Sağlık okuryazarlığı nedir? Nasıl ölçülür? Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 2016;(4), 142-147.
  23. Çopurlar, C. K., & Kartal, M. What is health literacy? How to measure it? Why is it important? TJFM & PC. 2016; (1), 42-47.
  24. Diamond JJ, Development of a Reliable and Construct Valid Measure of Nutritional Literacy in Adults. Nutrition Journal, 2007;(6), 5.
  25. Arendt JN, Does education cause better health? A panel data analysis using school reforms for identification. Econ Educ Rev, 2005;24, 149-60.
  26. Gözlü K. Sağlıkın Sosyal Bir Belirleyicisi: Sağlık Okuryazarlığı.SDÜ Tıp Fak Derg 2020;27(1):137-144
  27. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Viera A, Crotty K, et al. Health Literacy Interventions and Outcomes: An Updated Systematic Review AHRQ Evidence Report/Technology Assessment, 2011;(3), 199.
  28. Eichler K, Wieser S, Brügger U, The costs of limited health literacy: a systematic review. Int J Public Health, 2009; 54, 313-24,.
  29. Durusu-Tanrıöver, M., Yıldırım, H. H., Demiray-Ready, F. N., Çakır, B., & Akalın, H. E. Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması (1rd ed). Ankara: Sağlık-Sen Yayınları. 2014.
  30. Kohan S, Ghasemi S, Dodangesh M,. Association between maternal health literacy and prenatal care and pregnancy outcome. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 2007;12, 146-52.
  31. Onat G, Aba YA, Health-promoting lifestyles and related factors among pregnant women. Turk J Public Health, 2014;12, 69-79.
  32. Paasche-Orlow MK. Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR, The prevalence of limited health literacy. J Gen Intern Med, 2005;20, 175-184.

## Türkiye’de Hemşirelik Alanında Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu ile İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

### A Review of Postgraduate Thesis on Hematopoietic Stem Cell Transplantation in The Field of Nursing in Turkey

Çağla BALKIŞ<sup>1</sup>

#### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma, ülkemizdeki hemşirelik alanındaki hematolojik kök hücre transplantasyonuna yönelik yapılan lisansüstü tezleri niceliksel ve içerik açısından incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmada verilerin toplanması amacıyla öncelikle literatür taraması yapılmış, daha sonra Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı detaylı tarama sistemi üzerinden “kemik iliği nakli”, “kemik iliği transplantasyonu”, “kök hücre nakli” ve “kök hücre transplantasyonu” anahtar kelimeleri ve konu olarak “hemşirelik=nursing” seçilerek taranmıştır. Tarama sonunda 2005-Ocak 2022 yılları arasında Hemşirelik alanında konu ile ilgili yapılmış 24 tez belirlenmiştir. Künye bilgisinde yeterli verinin olmadığı ve tam metnine ulaşılamayan bir tez inceleme dışı bırakılmış ve araştırmada toplam 23 tez değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Tezlerin %95.65’inin (n=22) yüksek lisans tezi olduğu ve %30.43’ünün (n=7) 2019 yılında ve %52.17’sinin İstanbul’da yapılmış olduğu belirlenmiştir. Yapıldığı anabilim dalı programına göre %43.48’inin (n=10) hemşirelik, %30.43’ünün (n=7) iç hastalıkları hemşireliği programlarında tamamlandığı, danışmanın unvanına göre incelendiğinde %39.13’ünün (n=9) doktor öğretim üyesi unvanına sahip olduğu belirlenmiştir. Tezlerin %91.30’unun (n=21) kantitatif, kantitatif çalışmaların %61.90’ının (n=13) tanımlayıcı desende yapıldığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmaların örnekleminin %60.87’sini (n=14) hastaların oluşturduğu, hasta, bakım veren ve her ikisinin dahil edildiği çalışmaların %90.48’inin (n=19) kök hücre transplantasyonu sonrasındaki dönemde yapıldığı belirlenmiştir.

**Sonuç:** Hemşirelik alanında hematopoetik kök hücre nakline yönelik tezlerin daha çok yüksek lisans düzeyinde olduğu, yıllar arttıkça yapılan tezlerin arttığı, tezlerin daha çok tanımlayıcı olarak yapıldığı, örnekleminin daha çok hastalar olduğu görülmüştür. Bu bağlamda hasta ve yakınlarının birlikte dahil edildiği, nakil öncesi süreci de kapsayan kanıt düzeyi yüksek tezlerin yapılmasının gerektiği ortaya çıkmıştır.

**Anahtar kelimeler:** hemşirelik; kemik iliği transplantasyonu; kök hücre transplantasyonu; tezler.

#### ABSTRACT

**Aim:** This research was carried out in order to examine the graduate thesis on Hematological Stem Cell Transplantation in the field of nursing in our country in terms of quantitative and content.

**Method:** In order to collect the data in the research, a literature review was carried out first, and then the keywords "bone marrow transplantation" and "stem cell transplantation" were selected and "nursing" was specified as the subject through the detailed reviewing system of the Databases of National Thesis Center of the Council of Higher Education. At the end of the review, 24 theses on the subject were determined in the field of nursing between 2005 and January 2022. A thesis that did not have sufficient data in the masthead information and whose full text could not be reached was excluded from the review and a total of 23 thesis were evaluated in the research.

**Findings:** It was determined that 95.65% (n=22) of the thesis was a master's thesis and 30.43% (n=7) of it was carried out in 2019 and 52.17% of it was carried out in Istanbul. According to the department program, 43.48% (n=10) was completed in Nursing and 30.43% (n=7) in Internal Medicine Nursing programs, and 39.13% (n=9) had the title of Doctoral Faculty Member when examined according to the title of the consultant. It was determined that 91.30% (n = 21) of thesis are quantitative, 61.90% of the quantitative studies (n = 13) was made in the descriptive pattern. When examined according to the

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Çocuk Kök Hücre Nakli Ünitesi, Antalya, E-mail: [caglabalkis@gmail.com](mailto:caglabalkis@gmail.com)

**Geliş Tarihi/Received:**23-01-2022 **Kabul Tarihi/Accepted:**06-03-2022 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online**

**Date:**30-06-2022

**Cite this article as:** Balkış Ç. A Review of postgraduate thesis on hematopoietic stem cell transplantation in the field of nursing in turkey. J Health Pro Res 2022;4(2):95-107.

sample group, it was determined that 60.87% (n=14) of the thesis were composed of patients and 90.48% (n=19) of the studies that included the patient, nurse and both were done in the period after stem cell transplantation.

**Result:** It was observed that the thesis for hematopoietic stem cell transplantation in the field of nursing is mostly at the graduate level, the number of theses is increasing as the years pass by, the thesis was made more descriptively, and the sample of them mostly consists of patients. In this context, it was revealed the necessity of theses with a high level of evidence, including the pre-transplant process, in which the patient and their relatives are included together.

**Keywords:** bone marrow transplantation; nursing; stem cell transplantation; theses.

## Giriş

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu (HKHT), günümüzde başta kanser olmak üzere benign ve malign hematolojik hastalıkların, genetik bozuklukların, solid tümörlerin ve immünolojik hastalıkların tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır. Uzun süreli remisyon umudu sağlayan bir tedavi seçeneği olması nedeniyle birçok hasta için bakım standardı haline gelmiştir (1,2,3). Bununla birlikte, HKHT'nin ciddi mortalite ve morbiditeye sebep olan bir işlem olması hasta ve yakınlarının psikolojik ve fiziksel zorlanma yaşamasına sebep olmaktadır (1,3). Son yıllarda transplantasyon tekniklerindeki gelişmeler, ortaya çıkan yeni endikasyonlar, düşük yoğunluktaki hazırlık rejimlerinin kullanılmaya başlanması HKHT uygulanacak hastalar için remisyon sürelerini arttırmaktadır (2, 3, 4).

Tıp alanında oldukça ilgi gören ve geniş bir alana yayılmaya başlayan HKHT hemşirelik mesleğine özel bilgi ve bu doğrultuda bakım ihtiyacı doğurmaktadır (5). Hemşirelerin, nakil öncesinde, sırasında ve sonrasında hasta ve yakınlarının yaşadığı fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik problemlerin görülme sıklığını azaltmak için mevcut durumlarını değerlendirmesi ve gerekli konularda kişileri bilgilendirmesi gerekmektedir (4). Bu bağlamda hemşirelerin HKHT gibi özellikli ve bütüncül bakım gerektiren bir alanda bilgi ve beceri sahibi olmaları, bu bilgi ve becerilerini de son gelişmeleri takip ederek güncel tutmaları gerekmektedir (5).

Tarih boyunca gelişmeye devam eden hemşirelik mesleği kendi meslek ilkelerini, bakım standartlarını, kuramlarını ve bunlar sonucunda kendi bilimsel bilgisini üretmeyi başaran ve lisans seviyesinde eğitimi olan profesyonel bir meslektir (6). Lisans eğitimine ek olarak mesleki eğitimi arttıracak ve bilimsel ilerlemeyi sağlayacak lisansüstü eğitim programları da yaygın olarak bulunmaktadır (7).

Lisansüstü eğitimler ile hemşirelik mesleğine yönelik bilimsel bilgi oluşturulmakta, kanıta dayalı uygulamaların gelişimi sağlanmaktadır. Ayrıca hemşirelik mesleği ile ilgili problemler bilimsel yöntemlerle tanımlanarak, bunlara uygun çözümlerin geliştirilmesi ve hemşirelik uygulamalarına rehber oluşturulmasına katkı sağlanmaktadır (8).

Hemşirelik alanında yapılan araştırmalar mesleki bilgi birikimini arttırarak, mesleki rollerin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Alanda yapılan araştırmaların hemşireliğin ayrılmaz bir parçası olarak görmek gerekmektedir. Hemşirelik alanında kanıta dayalı etkili bir bakım sunabilmek ancak araştırmalar yoluyla elde edilmektedir (9). Lisansüstü tezlerin analizi mevcut konunun yaygınlığı ve derinliği ile ilgili bilgiler sunmaktadır. Bu bağlamda bu araştırma ile hemşirelik alanındaki hematolojik kök hücre transplantasyonuna yönelik lisansüstü tezler; türü, örnekleme, yöntemsel özellikleri ve araştırılan değişkenler yönünden incelenerek özelliklerinin belirlenmesi ve bundan sonra yapılacak çalışmalara yol gösterici olması amaçlanmıştır.

### Araştırma Soruları

1. Türkiye'de HKHT ile ilgili yapılmış lisansüstü hemşirelik tezleri hangi yıllarda yayınlanmıştır?
2. Türkiye'de HKHT ile ilgili yapılmış lisansüstü hemşirelik tezlerinin türleri nelerdir?
3. Türkiye'de HKHT ile ilgili yapılmış lisansüstü hemşirelik tezleri hangi amaçlarla yapılmıştır?
4. Türkiye'de HKHT ile ilgili yapılmış lisansüstü hemşirelik tezlerinde hangi yöntemler kullanılmıştır?
5. Türkiye'de HKHT ile ilgili yapılmış lisansüstü hemşirelik tezlerinin genel sonuçları nelerdir?

## Gereç ve Yöntem

### Araştırma Amacı

Bu araştırma, ülkemizdeki hemşirelik alanındaki Hematolojik Kök Hücre Transplantasyonuna yönelik yapılan lisansüstü tezleri niceliksel ve içerik açısından incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada “ülkemizde hemşirelik alanındaki hematolojik kök hücre transplantasyonuna yönelik yapılan lisansüstü tezlerin sayıları, araştırma desenleri, kullanılan yöntemler ve sonuçlar nelerdir?” sorusuna yanıt aranmıştır.

### Araştırma Deseni

Bu araştırma, retrospektif tanımlayıcı bir çalışma olarak yapılmıştır. Araştırma için veriler 01 Ocak 2005 - 20 Ocak 2022 tarihleri arasında hemşirelik alanında yapılan lisansüstü tezler geriye dönük olarak incelenerek veriler elde edilmiştir.

### Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Veri Tabanında yer alması
- Başlığında “kemik iliği nakli”, “kemik iliği transplantasyonu”, “kök hücre nakli” ve

“kök hücre transplantasyonu” kelimelerinin yer alması,

- Lisansüstü tez çalışması olması,
- Hemşirelik ve/veya hemşirelik ana bilim dalları tarafından yapılmış olması,
- Tam metin erişimine açık olması.

### Araştırma Stratejisi ve Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, internet üzerinden Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Veri Tabanı ([https:// tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/)) taranarak toplanmıştır. Veriler, kullanılan detaylı tarama sistemi üzerinden “kemik iliği nakli”, “kemik iliği transplantasyonu”, “kök hücre nakli” ve “kök hücre transplantasyonu” anahtar kelimeleri ve konu olarak “hemşirelik=nursing” seçilerek yapılmıştır. Yayın tarihi sınırlandırılmış olan bir tezin tam metinlerine erişilememiştir. Bu sebeple evrenin tamamına ulaşılamamış, araştırma grubu 23 lisansüstü tezdendir oluşmuştur. Araştırmaya, 2005-2022 yılları arasında hemşirelik alanındaki HKHT’ye yönelik yapılmış ve tez künyesi açık bir şekilde sistem üzerinde yer alan tüm tezler dahil edilmiştir (Şekil 1).

| Ulusal Tez Merkezi                                    |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1. Arama  | 2. Arama   | 3. Arama  | 4. Arama   |
| Konu: Hemşirelik<br>Anahtar Kelime: Kemik İliği Nakli | Konu: Hemşirelik<br>Anahtar Kelime: Kemik İliği Transplantasyonu | Konu: Hemşirelik<br>Anahtar Kelime: Kök Hücre Nakli | Konu: Hemşirelik<br>Anahtar Kelime: Kök Hücre Transplantasyonu |
| Toplam :2 Tez   | Toplam : 4 Tez   | Toplam: 14 Tez                                      | Toplam: 4 Tez  |

Şekil 1. Araştırmaya Dahil Edilen Tezlerin Seçim Algoritması

### Veri Analizi

Bu çalışmada, hemşirelik alanındaki Hematolojik Kök Hücre Transplantasyonuna yönelik yapılmış lisansüstü tezler; türü, çalışma yılı, konusu, araştırma türü, örneklem özellikleri, veri toplama yöntemi, çalışmanın yapıldığı yer açısından değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin içeriği karşılaştırma yapılabilmesi için tablolara dönüştürülmüştür.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma, literatür taraması modeli olduğundan insan ve/veya hayvanlar üzerinde doğrudan bir

etkisi bulunmamaktadır. Bu bağlamda etik kurul onay kararına gerek görülmemektedir. Alınan tüm çalışmalar referans kısmında gösterilmiştir.

### Kısıtlılıklar/Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sonuçları yalnızca 2005- 2021 yılları arasında, Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Veri Tabanında paylaşımına açılan, hemşirelik alanındaki Hematolojik Kök Hücre Transplantasyonuna yönelik yapılmış lisansüstü tezlerden, erişilen tezlerin araştırmanın amaçlarında ifade edilen genel özelliklerden oluşması araştırmanın sınırlılıklarındandır

## Bulgular

Tezlerin %95.65'inin (n=22) yüksek lisans tezi olduğu, %30.43'ünün (n=7) 2019, %8.70'inin (n=2) 2012, %8.70'inin (n=2) 2014, %8.70'inin (n=2) 2016, %8.70'inin (n=2) 2018, %8.70'inin (n=2) 2020 ve %8.70'inin ise 2021 yılında yapılmış olduğu belirlenmiştir. Tez çalışmalarının %52.17'sinin (n=12) İstanbul, %21.74'ünün (n=5) Ankara ve %8.70'inin (n=2) İzmir'de; %56.52'sinin (n=13) devlet üniversitesinde yürütüldüğü görülmüştür.

Yapıldığı anabilim dalı programına göre %43.48'inin (n=10) Hemşirelik, %30.43'ünün (n=7) İç Hastalıkları Hemşireliği ve %13.04'ünün (n=3) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı programlarında tamamlandığı saptanmıştır. Tez danışmanının unvanına göre incelendiğinde %60.87'sinin (n=14) Doktor Öğretim Üyesi ve Yardımcı Doçent %26.09'unun (n=6) Doçent ve %13.04'ünün (n=3) Profesör unvanına sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Lisansüstü tezlerin künye bilgilerine ilişkin özellikler**

| Tez Türüne Göre             | n  | %     |
|-----------------------------|----|-------|
| Yüksek Lisans               | 22 | 95,65 |
| Doktora                     | 1  | 4,35  |
| Yayınlandığı yıla göre      | n  | %     |
| 2005                        | 1  | 4,35  |
| 2006                        | 1  | 4,35  |
| 2012                        | 2  | 8,70  |
| 2013                        | 1  | 4,35  |
| 2014                        | 2  | 8,70  |
| 2016                        | 2  | 8,70  |
| 2017                        | 1  | 4,35  |
| 2018                        | 2  | 8,70  |
| 2019                        | 7  | 30,43 |
| 2020                        | 2  | 8,70  |
| 2021                        | 2  | 8,70  |
| Yapıldığı İle Göre          | n  | %     |
| İstanbul                    | 12 | 52,17 |
| Ankara                      | 5  | 21,74 |
| İzmir                       | 2  | 8,70  |
| Gaziantep                   | 1  | 4,35  |
| Kayseri                     | 1  | 4,35  |
| Tekirdağ                    | 1  | 4,35  |
| Zonguldak                   | 1  | 4,35  |
| Yapıldığı Üniversiteye Göre | n  | %     |
| Devlet Üniversitesi         | 13 | 56,52 |
| Vakıf Üniversitesi          | 10 | 43,48 |

| Tablo 1'in devamı                         |    |       |
|---|----|-------|
| Anabilim Dalına Göre                      | n  | %     |
| İç Hastalıkları Hemşireliği               | 7  | 30,43 |
| Hemşirelik                                | 10 | 43,48 |
| Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği | 3  | 13,04 |
| Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği     | 2  | 8,70  |
| Hemşirelik Esasları                       | 1  | 4,35  |
| Tez Danışmanının Unvanına Göre            | n  | %     |
| Profesör                                  | 3  | 13,04 |
| Doçent                                    | 6  | 26,09 |
| Dr. Öğr. Üyesi ve Yardımcı Doçent         | 14 | 60,87 |

**Tablo 2. Lisansüstü Tezlerin Yöntemlerine İlişkin Özellikler**

| Çalışma tasarımına göre                             | n  | %     |
|---|----|-------|
| Kalitatif Çalışmalar                                | 21 | 91,30 |
| Kantitatif Çalışmalar                               | 2  | 8,70  |
| Kalitatif Çalışmaların Türüne Göre                  | n  | %     |
| Tanımlayıcı Çalışmalar                              | 13 | 61,90 |
| Yarı Deneysel Çalışmalar                            | 2  | 9,52  |
| Deneysel Çalışmalar                                 | 6  | 28,57 |
| Kullanılan Veri Toplama Araçlarına Göre             | n  | %     |
| Standardize ölçek                                   | 16 | 69,57 |
| Araştırmacı tarafından hazırlanan soru formu        | 5  | 21,74 |
| Yarı yapılandırılmış /yapılandırılmış görüşme formu | 2  | 8,70  |
| Örneklem Grubuna Göre                               | n  | %     |
| Hastalar  | 14 | 60,87 |
| Bakım Verenler                                      | 5  | 21,74 |
| Hasta ve Bakım Verenleri                            | 2  | 8,70  |
| Hemşireler  | 1  | 4,35  |
| Üniversite Öğrencileri                              | 1  | 4,35  |
| Çalışmanın Yapıldığı Yere Göre                      | n  | %     |
| Servis/klinik                                       | 12 | 52,17 |
| Poliklinik  | 10 | 43,48 |
| Okul  | 1  | 4,35  |
| Çalışmanın Yapıldığı Zamana Göre                    | n  | %     |
| Nakil Öncesi  | 2  | 9,52  |
| Nakil Sonrası                                       | 19 | 90,48 |

Tezlerin %91.30'unun (n=21) kantitatif, %8.70'inin (n=2) kalitatif çalışma olduğu; kantitatif çalışmaların %61.90'ının (n=13) Tanımlayıcı, %28.57'sinin (n=6) Deneysel ve %9.52'sinin (n=2) Yarı Deneysel türde yapılmış olduğu belirlenmiştir. Kullanılan veri toplama araçlarına göre %69.57'sinin (n=16) standardize ölçek, %21.74'ünün (n=5) araştırmacı tarafından hazırlanan soru formu ve %8.70'inin (n=2) yarı yapılandırılmış/yapılandırılmış görüşme formu kullandığı saptanmıştır. Örneklem grubuna göre incelendiğinde tezlerin örneklemelerinin %60.87'sini (n=14) hastalar, %21.74'ünü (n=5) bakım verenler, %8.70'ini (n=2) hasta ve bakım veren, %4.35'ini (n=1) hemşireler ve %4.35'ini (n=1) ise üniversite öğrencilerinin oluşturduğu; hasta, bakım veren ve her ikisinin dahil edildiği çalışmaların %90.48'inin (n=19) kök hücre transplantasyonu sonrasındaki dönemde, %9.52'sinin (n=2) ise kök hücre transplantasyonu öncesinde yapıldığı belirlenmiştir (Tablo 2). Yüksek lisans tezlerinin yayın yılı, amacı, çalışma tipi, uygulama süresi, örneklem sayısı ve sonuçları Tablo 3'te özetlenmiştir.

### Tartışma

Bir alanda yapılan çalışmalar, mevcut alandaki problemleri tanımlama, olası çözüm yollarını geliştirme ve yeni çözüm yolları yaratma olanağı sağlamaktadır. Lisansüstü tez çalışmaları ise alanlarında uzmanlaşmak isteyen bireylerin hangi alanda ayrıntılı çalışma yapmak istediklerini göstermekle birlikte mevcut alanla ilgili bilimsel bilginin artmasına ve literatürün gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Araştırma kapsamında lisansüstü programlarda hemşireler tarafından yürütülen ve HKHT ile ilgili olan 22 yüksek lisans, bir doktora tezi olmak üzere toplam 23 tez niceliksel ve içerik açısından ayrıntılı olarak incelenmiştir. Doktora düzeyinde yapılmış lisansüstü tez sayısının az olması olumsuz bir sonuç olarak değerlendirilmekle birlikte yüksek lisans eğitiminin, doktora eğitiminde daha yaygın olmasının da bu sonucu etkileyebileceği düşünülmektedir.

Araştırmada hemşirelik alanında HKHT ile ilgili yapılan tezlerin büyük kısmının 2019 yılı ve sonrasında yayımlandığı görülmektedir. Lisansüstü tez sayısının zaman içerisindeki artışının nedeni olarak hemşirelik alanında lisansüstü eğitimin yıllar içerisinde yaygınlaşması ve hemşirelik alanında kök hücre naklinin öneminin giderek artmış olduğu düşünülmektedir.

İncelenen lisansüstü tezlerin yarısının İstanbul'da diğer yarısının ise başta Ankara ve İzmir olmak üzere sırasıyla Gaziantep, Kayseri, Tekirdağ ve Zonguldak illerinde yapıldığı görülmektedir. Bunun nedeni olarak bu illerde kök hücre nakli ünitelerinin bulunması ve tüm illerimizde kök hücre nakli ünitesinin bulunmamasına bağlı çevre illerden gelen başvurular sonucunda hasta sayısının fazla olması söylenebilmektedir.

Yürütülen lisansüstü tezlerin danışman unvanları incelendiğinde büyük çoğunluğunun doktor öğretim üyesi olduğu görülmektedir. Tezlerin yürütüldüğü anabilim dalı incelendiğinde büyük çoğunluğunun Hemşirelik anabilim dalı ve İç Hastalıkları Hemşireliği anabilim dalı altında toplandığı bunu sırasıyla Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği ve Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı izlediği görülmektedir. Tedavi seçeneği olarak kök hücre naklinin uygulandığı hastalıklar düşünüldüğünde İç Hastalıkları Hemşireliğinin çalışma alanı kapsamına girmesi ve örneklemelerin çoğunlukla yetişkinlerden oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışma kapsamındaki lisansüstü tezler örneklem grubuna göre incelendiğinde yarısından fazlasında nakil sonrası hastaların dahil edildiği görülmektedir. Bu durumun nedeni olarak nakil sürecinde hastaların nötropenik dönemde olması, enfeksiyon riskinin çok yüksek olması ve nakil sonrası süreçte bireylere ulaşmanın daha kolay olması söylenebilmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Hematopoetik kök hücre nakli hem hastayı hem de ailesini içerisine alan, bununla birlikte bireyin biyopsikososyal açıdan tüm alanlarını olumsuz yönde etkileyen zorlu bir süreçtir. Nakil sürecinin hastalığın öğrenildiği andan nakil sonrası remisyona kadar ki tüm süreci kapsadığı düşünüldüğünde nakil öncesi ve sonrası sürecin karşılaştırıldığı çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Yine örneklem grubuna göre hasta ve bakım vereninin birlikte dahil edildiği çalışma sayısının yetersiz olduğu görülmüştür. HKHN'nin tüm aileyi içerisine alan bir süreç olması nedeniyle hasta ve bakım verenlerinin birlikte dahil edildiği çalışmalar yapılmalıdır. HKHT planlanan ya da uygulanan hastalara bakım vermede hemşirelere büyük

Tablo 3. Lisansüstü Tezlerin Amaç ve Sonuçlarına İlişkin Özellikler

| Yazarı / Yılı / Yer / Tez Türü                            | Amaç   | Çalışma Tasarımı / Kullanılan Veri Toplama Araçları   | Örneklem Grubu (sayısı)                        | Sonuç  |
|---|--|---|--|--|
| Meltem MATRAK<br>2005 (10)<br>ANKARA<br>Yüksek Lisans     | Allojenik kök hücre nakli yapılan hastaların yaşadığı fizyolojik sorunların saptanması                         | Kantitatif -Tanımlayıcı / Araştırmacı Tarafından Hazırlanan Soru Formu  | Allojenik Kök Hücre Nakli Olan Hastalar (n=51) | Hastaların en sık karşılaştığı fizyolojik sorunların ağrı, halsizlik, ateş, bulantı, yemek yiyememe problemi, kusma, ağız yarası olduğu ve yaşadığı fizyolojik sorunların görülme oranlarının, 41 gün ve üstünde hastanede yatan hastalarda arttığı belirlenmiştir.  |
| Yasemin KARACAN<br>2006 (11)<br>ANKARA<br>Yüksek Lisans   | Periferik kök hücre nakli yapılan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyinin belirlenmesi                     | Kantitatif -Tanımlayıcı / Araştırmacı Tarafından Geliştirilen Soru Formu ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği | Periferik kök hücre nakli olan hastalar (n=60) | Hastaların 30. gün depresyon durumunun yatıştan, hastaneye yatıştaki depresyon durumunun ise 18-30 yaş grubunda diğer yaş gruplarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hastaların anksiyete görülme durumlarına bakıldığında ise incelenen değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.  |
| Emine DERYA İSTER<br>2012 (12)<br>ANKARA<br>Yüksek Lisans | Kök hücre nakli uygulanan hematolojik kanser hastalarının ağrı inançları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi | Kantitatif -Tanımlayıcı / Araştırmacı Tarafından Geliştirilen Ağrı İnançları Ölçeği                               | Hematolojik kanser tanısı alan hastalar (n=94) | Hastaların ağrı şiddet ortalaması kadınlarda ve büyüme faktörü kullananlarda, psikolojik inançlar puan ortalaması tüm yaş gruplarında organik inançlar puan ortalamasından yüksek bulunmuştur. Hastaların organik inanç puanları evlilerde, psikolojik inanç puanlarını ise bekarlar da yüksek olduğu, ağrı inançlarını hastaların yaşı, eğitim düzeyi, cinsiyeti, çalışma durumu, aylık gelir düzeyi, tanıları, ağrı şiddeti ve en uzun süre yaşanan bölge etkilemediği, kanserin ağrıya yol açacağı ifadesine katılan hastaların katılmayanlara göre organik inançlar puan ortalaması istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür. |
| Gamze OĞUZ<br>2012 (13)<br>İSTANBUL<br>Yüksek Lisans      | HKHT yapılan hastalarda semptomların ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi                              | Kantitatif -Tanımlayıcı / Hasta Bilgi Formu ve Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği                              | HKHT yapılan hastalar (n=66)                   | Kemik iliği transplantasyonu uygulandıktan sonra taburculuk sonrası dönemde hastaneye yatan (%16,7) hastaların hastaneye yatma nedenine göre dağılımları incelenmiş, %3'ünün enfeksiyon, %1,5'inin Graft Versus Host Hastalığı, ateş, ishal, ciltte kanama, morarma ve şişme gibi nedenlerden dolayı yattığı tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre en sık gözlenen üç semptomun halsizlik, besinlerin tadında değişiklik ve mutsuzluk olduğu, en şiddetli ve en rahatsız derecede yaşanan üç semptomun ise seksüel sorunlar, uyumada zorlanma ve nefes darlığı olduğu belirlenmiştir.  |

Tablo 3.'ün devamı



|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| Nur AKGÜL<br>2013 (14)<br>ANKARA<br>Yüksek Lisans        | Periferik kan kök hücre nakli yapılmış kanser hastalarının primer bakım vericilerinin bakım verme yükü ve etkileyen faktörleri belirlemek | Kantitatif -Tanımlayıcı / Araştırmacı tarafından hazırlanan soru formu ve Bakım Verme Yükü Ölçeği  | Periferik kan kök hücre nakli yapılmış kanser hastalarının primer bakım vericileri (n=55)     | Araştırmaya katılan primer bakım vericilerin Bakım Verme Yükü Ölçeği puan ortancası 24 olup (10-71), bakımda üstlenilen aktivite sayısı arttıkça bakım verme yükünün arttığı belirlenmiştir. Düşük gelir düzeyine sahip primer bakım vericiler ile bakım verme nedeniyle psikolojik değişiklik ve ekonomik sorun yaşadığını belirtenlerin ölçek puan ortancasının anlamlı derecede yüksek olduğu, eğitim düzeyi yüksek bakım vericilerin ölçek puan ortancasının anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur.   |
| Hümeyra DENİZ<br>2014 (15)<br>KAYSERİ<br>Yüksek Lisans   | Periferik kök hücre nakli yapılmış lösemi ve lenfomalı hastalara bakım veren bireylerin bakım verme yükü ve yaşam kalitelerini belirlemek | Kantitatif -Tanımlayıcı / Hasta ve Bakım Veren Bilgi Formu, Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği ve Kanserli Hastalara Bakım Verenlerde Yaşam Kalitesi Ölçeği           | Periferik kök hücre nakli yapılmış lösemi ve lenfomalı hastalara bakım veren bireyler (n=123) | Katılımcıların Bakım verme yükü ölçeği ile kanserli hastalara bakım verenlerde yaşam kalitesi ölçeği toplam puanı, yük alt boyutu, rahatsızlık alt boyutu ve finansal sıkıntı alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yokken, pozitif adaptasyon alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönde çok zayıf ilişki olduğu belirlenmiştir. Hasta bireyin yaşlı olması, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olması ve başka bir kronik hastalığının varlığı ile bakım veren bireyin erkek olması, ekonomik durumunun kötü olması, ev hanımı olması, hastanın bakım verenin eşi olması, aile, iş ve sorumluluklarının etkilenmesi bakım verenlerin yaşam kalitesi ve bakım yükü algısında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık oluşturmaktadır. |
| Zeynep KİSECİK<br>2014 (16)<br>ANKARA<br>Yüksek Lisans   | HKHT sonrası ebeveynlerin depresyon düzeyinin çocukların yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi  | Kantitatif -Tanımlayıcı / Çocuk ve Ebeveynler İçin Sosyodemografik Veri Formu, Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Ebeveyn Formları ve Beck Depresyon Ölçeği | HKHT sonrası poliklinik takipli 2-18 yaş arasındaki çocukların ebeveynleri (n=82)             | Çocukların yaşam kalitesi ölçek toplam puanı ortalama 61,37±21,85, ebeveynlerin Beck depresyon puanları ortalama 14,57±11,03 olarak bulunmuş; ebeveynlerin 14 (%17,1)'ünde şiddetli, 10 (%12,2)'unda orta düzeyde depresyon olduğu görülmüştür. Ebeveynlerin Beck depresyon ölçek puanı ile çocukların yaşam kalitesi ölçek toplam puanı arasında istatistiksel olarak düşük derecede anlamlı ilişki bulunmuştur.   |
| Neslişah YAŞAR<br>2016 (17)<br>İSTANBUL<br>Yüksek Lisans | HKHT uygulanan yetişkin hastaların transplantasyon sonrası dönemde yaşam kalitesi ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi            | Kantitatif -Tanımlayıcı / Hasta Bilgi Formu ve Kanser Tedavisi Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği- Kemik İliği Transplantasyonu                                    | HKHT yapılan yetişkin hastalar (n=100)  | Transplantasyonun hastaların yaşam kalitesinin orta düzeyde etkilendiği, en az düzeyde etkilenen yaşam kalitesi alanının Sosyal Yaşam ve Aile Durumu alt boyutu olduğu; Faaliyet Durumu, Duygusal Durum ve Bedeni Durum alt boyutlarının ise en olumsuz etkilenen yaşam kalitesi alanı olduğu saptanmıştır. Serbest meslek sahibi olan, sağlık durumunu kötü olarak nitelendiren, transplantasyon sonrası akut dönemde olan ve transplantasyon sonrası herhangi bir nedenle hastaneye yatış öyküsü olan hastalarda yaşam kalitesinin daha olumsuz etkilendiği belirlenmiştir.   |

Tablo 3'ün devamı

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| Gizem İlayda<br>GEYİK<br>2016 (18)<br>İSTANBUL<br>Yüksek Lisans | HKHT esnasında müzik terapinin kanser hastalarının fiziksel ve ruhsal parametreleri üzerine etkisini belirlemek  | Kantitatif –<br>Deneysel / Hastaların Sosyodemografik, Fiziksel ve Ruhsal Parametrelerine İlişkin Soruları İçeren Bir Anket Formu, Durumluluk Kaygı Ölçeği, Distress (Stres) Termometresi   | Erişkin Kemik İliği Nakil Ünitesinde yatan ve kemik iliği nakli planlanmış hastalar (n=30) | Müzik terapi uygulaması sonrasında, hastaların solunum sayısının azaldığı, O2 satürasyon düzeyinin ise arttığı görülmüştür. Hastaların hem kaygı hem de stres puan ortalamalarında müzik terapi uygulaması sonrasında azalma olduğu saptanmıştır. Müzik terapi uygulaması öncesinde kaygısı ve stres düzeylerinin yüksek; Müzik terapi sonrasında ise kaygısı azalan hastanın, stres düzeyinin de azaldığı görülmüştür.   |
| Nilgün<br>ALTUNBAŞ<br>2017 (19)<br>İSTANBUL<br>Yüksek Lisans    | Çocuğuna kemik iliği nakil tedavisi uygulanan ebeveynlerin sağlık profesyonellerinden beklentilerinin belirlenmesi   | Kalitatif – Fenomenolojik / Yüz Yüze Görüşme Tekniğinin Kullanıldığı Yarı Yapılandırılmış Bireysel Görüşme Rehberi Kişisel Bilgi Formu ve   | Kemik iliği nakli olmuş çocukların ebeveynleri (n=10)                                      | Kemik iliği nakli olan çocukların bakımında ebeveyn olarak annelerin bulunduğu ve nakil ekibi ile iyi bir iletişim içinde oldukları, tedavinin her aşamasında bilgilendirme beklendikleri ve bilgilendirildikleri, nakil sonrası süreçte nakil ekibinden destek gördükleri sonucuna ulaşılmıştır.   |
| Büşra<br>MANTAŞ<br>2018 (20)<br>İSTANBUL<br>Yüksek Lisans       | Kemik iliği nakli ünitesinde yatan hastaların öz bakım gücü ile umutsuzluk düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi  | Kantitatif -Tanımlayıcı / Sosyodemografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Veri Toplama Formu, Beck Umutsuzluk Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği  | Kemik iliği nakil ünitesinde yatmakta olan hastalar (n=153)                                | Eğitim durumuna göre umutsuzluk ölçeğinin gelecekle ilgili duygular alt boyutunda, psikolojik desteğe ihtiyaç duyma durumuna göre umutsuzluk ölçeğinin motivasyon kaybı alt boyutunda ve nakil konusunda bilgilendirilme durumuna göre öz bakım gücü ölçeğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmaya katılan hastaların öz bakım gücü puan ortalaması 104.490±25.007, umutsuzluk puan ortalaması ise 4.990±4.664 olarak saptanmıştır. Öz bakım ile umutsuzluk arasında orta düzeyde ve negatif ilişki olduğu; öz bakım gücü ile umutsuzluk arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan analizde hastaların öz bakım gücü düzeyinin umutsuzluk düzeyini azalttığı belirlenmiştir. |
| Şeyda<br>AVCI<br>2018 (21)<br>İZMİR<br>Yüksek Lisans            | Pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelere yönelik kanıt dayalı uygulama programının oral mukozit tanılama durumuna etkisini incelemek | Kantitatif – Yarı deneysel / Sosyodemografik Soru Formu, Oral Mukozit Tanılama ve Girişim İzlem Formu, Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği ve Kemoterapi Uygulanan Çocuklarda Tedaviye Özel Günlük Ağız Bakım Protokolü | Pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşireler (n=14)                       | Pediyatrik kök hücre nakil hastalarına bakım veren hemşirelerin oral mukozit tanılama oranı girişim öncesinde %2,8, kanıt dayalı oral mukozit yönetimi programının uygulaması sonrasında ise % 8.7 olarak saptanmıştır. Girişim öncesi ve girişim sonrasında hemşirelerin oral mukozit tanılaması yapma oranları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin girişim sonrasında girişim öncesine göre oral mukozit tanılaması yapma oranında anlamlı olarak 3,12 kat (%212 artış) artış olduğu görülmüştür.   |
| <b>Tablo 3'ün devamı</b>  |  |   |  |   |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| Mina ŞAHİN<br>2019 (22)<br>İSTANBUL<br>Yüksek Lisans     | Çocuğu kemik iliği nakli olan ebeveynlerin sağlık bakım hizmetlerinden memnuniyetlerini belirlemek  | Kantitatif -Tanımlayıcı / Ebeveyn Sosyodemografik Veri Formu ve PedsQL Sağlık Bakım Memnuniyeti Hematoloji/Onkoloji Modülü Ebeveyn Raporu                               | Çocuğuna kemik iliği nakli olan ebeveynler (n=74)  | Çalışmaya katılanların genel olarak memnuniyetleri yüksek olup; genel memnuniyet ortalaması 90,43±12,47, bilgi memnuniyet ortalaması 83,92±17,21, aile katılımı memnuniyeti ortalaması 81,25±17,09, iletişim memnuniyeti ortalaması 87,43±15,13, teknik beceriler memnuniyeti ortalaması 91,13±12,02, duygusal gereksinimler memnuniyeti ortalaması ise 75,59±20,2 olarak bulunmuştur. Ebeveynlerin memnuniyet düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır.  |
| Gülşah EROĞLU<br>2019 (23)<br>GAZİANTEP<br>Yüksek Lisans | Kemik İliği Transplantasyonu sonrası hastalarda psikolojik dayanıklılık, stresle başetme ve posttravmatik büyüme düzeyini ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek  | Kantitatif -Tanımlayıcı / Kişisel Bilgi Formu, Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, Stresle Başa Çıkma Tazları Ölçeği ve Travma Sonrası Gelişim Ölçeği      | Hematoloji polikliniğinde kemik iliği transplantasyonu sonrası takip edilen hastalar (n=120) | Kemik iliği Transplantasyonu sonrasında psikolojik dayanıklılık arttıkça posttravmatik büyümenin olumlu olarak arttığı, stresle başetmede iyimser yaklaşım ve kendine güvenli yaklaşım kullanıldıkça posttravmatik büyüme ve psikolojik dayanıklılığın olumlu yönde arttığı belirlenmiştir.   |
| Kader ÇALIŞKAN<br>2019 (24)<br>KOCAELİ<br>Yüksek Lisans  | HKHT uygulanan hastalarda taburculuk sonrası erken dönemde evde yaşanan semptomların ve bu semptomları etkileyen değişkenlerin belirlenmesi, semptomların yönetimi konusunda hastaların kullandığı baş etme davranışlarının saptanması ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi | Kantitatif -Tanımlayıcı / Hasta Tanım ve Görüşme Formu, Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği ve Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği | HKHT yapılab taburcu olan hastalar (n=200)   | HKHT sonrası taburcu olduktan sonra en sık yaşadıkları üç semptomun; ağrı (%63), halsizlik (%48), iştahsızlık (%43) olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet, klinik tanı, nakil türü, meslek, eğitim durumu, taburculuk sonrası tekrar hastaneye yatış durumu, aile tipi, destek veren kişi, gelir düzeyi, eşlik eden kronik hastalık varlığı ve yaşanan sorun sayısının yaşam kalitesi ile semptomlara etkisi incelendiğinde; hastaların tedaviye ilişkin semptom deneyimi ve yaşam kalitesinin birçok alt boyutunda önemli değişken oldukları saptanmıştır. Hastaların HKHT sonrası farklı düzeyde ve sıklıkta çeşitli semptomlar yaşadıkları, yaşam kalitelerinin birçok boyutunun farklı düzeyde etkilendiği, hastaların semptom kontrolü ile baş etme konusunda rehber ve desteğe ihtiyaçlarının olduğu belirlenmiştir. |
| Esra BAYRAK<br>2019 (25)<br>İSTANBUL<br>Yüksek Lisans    | HKHT yapılan hastalarda rahatlatıcı nefes egzersizlerinin ağrı, yorgunluk ve lökosit sayısı üzerinde etkisini incelemek   | Kantitatif – Deneysel / Hasta Tanılama Formu, Visual Analog Skala, Kısa Ağrı Anketi ve Yorgunluk için Görsel Benzerlik Ölçeği   | Hematopoetik kök hücre nakli yapılan hastalar (n=67)   | Hastaların yorgunluk ve enerji düzeyini kıyaslandığımızda, kontrol grubunda yer alan hastaların deney grubunda yer alan hastalara göre yorgunluk düzeyinin daha yüksek, enerji düzeyinin ise daha düşük olduğu tespit edilmiş; rahatlatıcı nefes egzersizlerinin yorgunluğun yönetiminde etkili bir girişim olduğu ve allojenik nakil olan hastaların taburculuk süresininin azaltılmasında etkili olduğu ancak ağrı ve bağışıklık sistemi üzerinde etkisinin olmadığı görülmüştür.   |

Tablo 3'ün devamı

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| Günay<br>DİKBİYİK<br>BOZ<br>2019 (26)<br>İSTANBUL<br>Yüksek Lisans | Kök hücre nakli sonrası uygulanan motivasyonel görüşmenin cinsel yaşantı, cinsel öz-biliç ve cinsel öz yeterliğe etkisini belirlemek  | Kantitatif –<br>Deneysel / Sosyodemografik ve Cinsellik Özelliklerine İlişkin Veri Toplama Formu, Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği, Cinsel Öz-Yeterlik Ölçeği ve Cinsel Öz- Biliç Ölçeği | Kök hücre nakli yapılan hastalar (n=62)   | Araştırma sonunda motivasyonel görüşmenin cinsel yaşantı üzerine etkisi olduğu bulunurken, cinsel öz-biliç ve cinsel öz-yeterlik üzerine etkili olmadığı saptanmıştır.  |
| Ebru<br>BAYSAL<br>2019 (27)<br>İZMİR<br>Doktora                    | Otolog hematopoetik kök hücre nakli öncesinde yüksek doz melfalan hazırlık rejimi alan multiple myelom hastalarında oral kriyoterapi uygulamasının oral mukozit sıklığına, şiddetine ve süresine etkisini incelemek | Kantitatif –<br>Deneysel / Hasta Tanıtım Formu, Dünya Sağlık Örgütü Oral Toksikite Skalası İzlem Formu, Ağız Değerlendirme Rehberi İzlem Formu ve Günlük Hasta İzlem Formu               | Otolog Kök Hücre Nakli Olan Multiple Myelom Tanılı Hastalar (Deney grubu=16, Kontrol grubu=16, n=32)<br>Deney grubuna kemoterapi tedavisinden 5 dakika önce başlayıp tedaviden 15 dakika sonrasına kadar toplam 80 dakika kriyoterapi uygulanmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmamıştır. | Yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi ve melfalan dozu gibi bazı risk faktörlerinin oral mukozit gelişimi üzerinde etkili olmadığı; ağız bakım sıklığı ortalamasının uygulama grubu hastalarında kontrol grubu hastalarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Uygulama ve kontrol grubunda oral mukozit gelişiminin ağız bakım sıklığına göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği, kriyoterapi uygulamasının oral mukozit sıklığını değiştirmediği, oral mukozit şiddetini etkilemediği ve oral mukozit süresini azaltmadığı belirlenmiştir.                    |
| Ceylan<br>YILMAZ<br>2019 (28)<br>KOCAELİ<br>Yüksek Lisans          | HKHT tedavisi alan hastaların bilişsel fonksiyonlarını incelemek  | Kantitatif –<br>Tanımlayıcı /<br>Sosyodemografik Bilgi Formu, Standardize Mini Mental Test Ölçeği ve Addenbrook Kognitif Muayenesi   | Kemik iliği nakli tedavisi alan hastalar (n=100)  | Araştırmada elde edilen sonuçlar hematopoetik kök hücre nakli olan hastaların bilişsel işlevselliğinde bozulma olduğu sonucuna ulaşılmıştır.  |
| Yasin<br>TÜYSÜZ<br>2020 (29)<br>ANKARA<br>Yüksek Lisans            | HKHT yapılmış olan hastaların ve bakım vericilerinin tedavi sürecine ilişkin duygu ve düşüncelerini belirlemek  | Kalitatif – Fenomenolojik /<br>Kişisel Bilgi Formu ve Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu   | Kemik iliği transplantasyonu gerçekleşmiş hastalar ve yakınları (n=20)  | Hastaların nakil işlemini son şans olarak gördükleri, nakil hazırlık sürecinde donör bulunmama endişesi ve yeterli hücre toplanamama endişesi yaşadıkları belirlenmiştir. Nakil infüzyonu esnasında korku ve sevinç yaşadıkları, taburcu olana kadar umutsuzluk ve nüks korkusu yaşadıkları görülmüştür. Bakım vericilerin nakil işlemini kurtuluş olarak gördükleri, hastalarına uygun donör bulunmasına veya kendi hücrelerinden nakil olmasına sevindikleri belirlenmiştir. Nakil infüzyonu sonrası süreçte komplikasyonlar nedeniyle endişe ve pişmanlık yaşadıkları görülmüştür. |

Tablo 3'ün devamı

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| Nazan KARAKAÇAN<br>2020 (30)<br>TEKİRDAĞ<br>Yüksek Lisans | HKHT farkındalığının üniversite öğrencilerinde gönüllü verici olma durumuna etkisini belirlemek  | Kantitatif - yarı deneysel / Araştırmacılar Tarafından Hazırlanan Anket   | Fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarına devam eden öğrenciler (n=1216)  | Araştırmada öğrencilerin hematopoetik kök hücre nakli konusunda bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu, verilen eğitimin hematopoetik kök hücre bağışına ilişkin bilgi ve tutumlarına olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.   |
| Ceren ZEREN<br>2021 (31)<br>İSTANBUL                      | Kemik İliği Nakli sürecine girmiş 6-12 yaşındaki hastalara nakil öncesinde Kemik İliği Nakli sürecini anlatan öykü kitabıyla verilen eğitimin psikososyal semptomlar üzerine etkisinin incelenmesi | Kantitatif – Deneysel / Kemik İliği Transplantasyonu Olan 6-12 Yaş Grubu Çocuklara ve Ebeveynlerine Yönelik Veri Toplama Formu, Hastanede Yatan Çocuklar İçin Psikososyal Semptomları Tanılama Ölçeği | Pediyatrik Kemik İliği Nakli servislerine yatan 6-12 yaş grubundaki çocuk hastalar (Deney grubu=12, Kontrol grubu=12, n=24) 11.11.2019 - 30.12.2020 tarihleri arasında deney grubundaki çocuğa ilk olarak Hastanede Yatan Çocuklar İçin Psikososyal Semptomları Tanılama Ölçeği uygulanmış, sonrasında araştırmacı tarafından hazırlanan “Can Kemik İliği Nakli Oluyor!” isimli öykü kitabı okunmuştur. Kontrol grubuna ise sadece ölçek uygulanmıştır. Transplantasyondan sonra her iki gruba da ölçek tekrarlanmıştır. | Kemik iliği transplantasyonu öncesinde çocuklara terapötik oyun yöntemiyle verilen eğitimin transplantasyon sürecinde ortaya çıka psikososyal semptomlar üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur.   |
| Gülçin SERTBAŞ<br>2021 (32)<br>İSTANBUL                   | Kemik iliği transplantasyonu yapılan hastalara yatış sürecinde uygulanan uğraşı terapilerinin anksiyete, depresyon belirtileri ve uyku kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesi                     | Kantitatif – Deneysel / Kişisel Bilgi Formu, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Visual Analog Skala ve Araştırmacılar Tarafından Geliştirilen “Uyku Günlüğü”                                      | Kemik İliği Nakli Ünitesinde yatan hastalar (Deney grubu=9, Kontrol grubu=11, n=20)  | Uygulama sonunda deney ve kontrol grubu arasında anksiyete, depresyon ve uyku süreci parametrelerinde fark saptanmazken deney grubunda yer alan hastaların anksiyete depresyon düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Deney grubu hastalarda uykunun bölünme sayısı ve gece uyanık kalma süresinin azaldığı, uyku kalitesinin arttığı saptanmıştır. |

sorumluluklar düşmekte, hemşirelerin bireylerin ihtiyacı olan tedavi ve bakımı iyi bilmesi, güncel bilgilere sahip olması ve bakımlarını bireye özgü planlaması gerektiğinden önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Alanda yapılan tüm bu çalışmalar hemşirelik mesleğinin mevcut bilgi birikiminin artmasına katkı sağlamaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçların gerek eğitim gerekse uygulama alanına yansıtılması gerekmekte ve hemşirelik bakımının kalitesinin artırılması hedeflenmelidir. Bu bağlamda kanıt dayalı hemşirelik uygulamalarına katkı sağlaması açısından deneysel çalışma sayısının, kök hücre nakli uygulamasının bireyler üzerinde yarattığı algı, duygu, düşünce ve deneyimlerinin derinlemesine inceleneceği kalitatif çalışma sayısı artırılmalıdır. Hemşireler tarafından HKHT hastalarının fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik sorunlarını da kapsayan daha fazla örneklem grubunun dahil edildiği ve daha çok deneysel araştırmalar yapılmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Kapucu S S, Karaca Y. Kök hücre naklinde hasta değerlendirilmesi ve bakım. *C.Ü. Hemşirelik Dergisi* 2008; 12(3): 52-59.
2. Bhatia S. Long-term health impacts of hematopoietic stem cell transplantation inform recommendations for follow-up. *Expert Review of Hematology* 2011;4(4):437-54.
3. Majhail NS, Rizzo JD, Lee SJ, Aljurf M, Atsuta Y, Bonfim C. Recommended screening and preventive practices for long-term survivors after hematopoietic cell transplantation. *Bone Marrow Transplantation* 2012;47(3):337-41.
4. Yeğın ZA. Hematopoietik Kök Hücre Nakli Alıcılarında Uzun Dönem Komplikasyonların Yönetiminde Bütüncül Yaklaşım ve Destek Tedavileri. 8. Ulusal Kemik İliği Transplantasyonu ve Kök Hücre Tedavileri Kongresi Özet Kitabı. Antalya. 2014: 44-47.
5. Yıldırım G, Şahin N H. Kök Hücre Nakli ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Florence Nightingale Journal of Nursing* 2007;15(60), 188-194.
6. Öztunç, G. Hemşireliğin Doğası. İçinde: Aştı TA, Karadağ A, Eds. Hemşirelik Esasları, Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. 1. Baskı. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık:2012.s.26–35.
7. Perälä M L, Pelkonen M. Networking for the advancement of nursing research in Europe for twenty-five years. *International Journal of Nursing Practice* 2004;10(1), 54-55.
8. Kocaman, G. Türkiye’de hemşirelik eğitim sorunları ve çözüm arayışları. 12 Mayıs 2005 Dünya Hemşireler Günü Özel Baskı. (Genişletilmiş 2004 Baskısı). Yayın No:4, Odak Ofset, Ankara. 2005.
9. Herdman E H. Hemşirelik Araştırmalarının Önemi. Çeviri Korkmaz Yazıcı Ö. HEAD. 2010;7:3-4.
10. Matrak M. Allojenik Kök Hücre Transplantasyonu Yapılan Hastaların Yaşadığı Fizyolojik Sorunların Saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2005.
11. Karacan Y. Periferik Kök Hücre Nakli Olan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeyi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2005.
12. İster E D. Kök Hücre Nakli Uygulanan Hematolojik Kanser Hastalarının Ağrı İnançları ve Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2012.
13. Oğuz G. Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu Uygulanan Hastalarda Semptomların ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2012.
14. Akgül N. Periferik Kan Kök Hücre Nakli Yapılmış Kanser Hastalarının Primer Bakım Vericilerinin Bakım Verme Yükü ve Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2013.
15. Deniz H. Periferik Kök Hücre Nakli Yapılmış Lösemi ve Lenfomalı Hastalara Bakım Veren Bireylerin Bakım Verme Yükü Ve Yaşam Kaliteleri. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2014.
16. Kısıcık Z. Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonu Sonrası Ebeveynlerin Depresyon Düzeyinin Çocukların Yaşam Kalitesine Etkisi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2014.
17. Yaşar N. Hematopoietik Kök Hücre Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2016.

18. Geyik G İ. Hematopoetik Kök Hücre Nakli Esnasında Müzik Terapinin Kanser Hastalarının Fiziksel ve Ruhsal Parametreleri Üzerine Etkisi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2016.
19. Altunbaş N. Çocuğuna Kemik İliği Nakli Yapılan Ebeveynlerin Sağlık Profesyonellerinden Beklentilerinin Belirlenmesi. Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2017.
20. Mantaş B. Kök Hücre Nakli Yapılan Hastalarda Öz Bakım Gücü ile Umutsuzluk Düzeyi Arasındaki İlişki. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2018.
21. Avcı Ş. Kök Hücre Nakli Olan Çocuk Hastalara Bakım Veren Hemşirelere Yönelik Hazırlanan Kanıta Dayalı Uygulama Programının Hemşirelerin Oral Mukozit Tanılama Durumuna Etkisi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2018.
22. Şahin M. Çocuğu Kemik İliği Nakli Olan Ebeveynlerin Sağlık Bakım Memnuniyeti: Bir Kit Ünitesi Örneği. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2019.
23. Eroğlu S. Kemik İliği Transplantasyonu Sonrası Hastalarda Psikolojik Dayanıklılık, Stresle Baş Etme ve Post Travmatik Büyüme. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2019.
24. Çalışkan G. Hematopoetik Kök Hücre Nakli Yapılan Hastaların Taburculuk Sonrasında Evde Yaşadıkları Semptomlar ve Baş Etme Davranışlarının Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2019.
25. Bayrak E. Hematopoetik Kök Hücre Nakli Yapılan Yetişkin Hastalarda Rahatlatıcı Nefes Egzersizlerinin Ağrı, Yorgunluk ve Lökosit Sayısına Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2019.
26. Dikbıyık Boz G. Kök Hücre Nakli Sonrası Uygulanan Motivasyonel Görüşmenin Cinsel Yaşantı, Cinsel Öz-Bilinç ve Cinsel Öz Yeterliğe Etkisi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2019.
27. Baysal E. Otolog Kök Hücre Nakli Olan Multiple Myelom Tanılı Hastalarda Oral Mukozitin Önlenmesinde Kriyoterapinin Etkisi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. 2019.
28. Yılmaz C. Hematopoetik Kök Hücre Nakli Olan Hastaların Bilişsel İşlevselliği Ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2019.
29. Tüysüz Y. Hematopoietik Kök Hücre Nakli Yapılan Hastaların Ve Bakım Vericilerinin Tedavi Sürecine İlişkin Duygu Ve Düşüncelerinin Belirlenmesi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2020.
30. Karakaçan N. Hematopoetik Kök Hücre Nakli Farkındalığının Üniversite Öğrencilerinde Gönüllü Verici Olma Durumuna Etkisi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2020.
31. Zeren C. Kemik İliği Transplantasyonu Olan 6-12 Yaş Grubu Çocuk Hastalara Terapötik Oyun Yöntemiyle Verilen Eğitimin Psikososyal Semptomlar Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2021.
32. Serttaş G. Kemik İliği Transplantasyonu Yapılan Hastalara Yatış Sürecinde Uygulanan Uğraşı Terapisinin Anksiyete Depresyon Belirtileri ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2021.

## Onkolojik Hastalarda Son Yılların Gözde Tedavi Yöntemleri Teletıp ve Telerehabilitasyon Kullanımının Artışı

### The Increase in the Use of Telemedicine and Telerehabilitation, Which Are Popular Treatment Methods in Oncological Patients in Recent Years

Amine ATAÇ<sup>1</sup> Esra PEHLİVAN<sup>2</sup>

#### ÖZ

Telesağlık, hastalar ve sağlık profesyonelleri arasında veri alışverişi ve iletişim sağlayan hastalara uzaktan kişiselleştirilmiş sağlık bakımı sağlamak için teknolojinin kullanımını ifade eder. Telerehabilitasyon; hastaların hastane tabanlı programa alternatif olarak ev tabanlı bir ortamda programa katılmasını sağlayan telesağlık hizmetlerinden oluşmaktadır. Bu çalışma kanser hastalarında 10 yıl önceki teletıp ve telerehabilitasyon hakkındaki literatür bilgilerini günümüz ile karşılaştırıp derlemeyi amaçlamaktadır. PUBMED veri tabanında "telehealth" AND "cancer" ile "telerehabilitation" AND "cancer" şeklinde filtresiz, randomize kontrollü çalışma, derleme, sistematik derleme şeklinde arama yapıldı ve ilgili makaleler incelendi. Google scholar arama motorunda da aynı arama terimleri aratılıp literatür araması yapıldı. PUBMED veri tabanında filtresiz arama yapıldığında; "telehealth" AND "cancer" 609 sonuç, "telerehabilitation" AND "cancer" için 44 sonuç çıkmaktadır. 2011 öncesi yayınlara bakıldığında "telehealth" AND "cancer" için 32 sonuç bulunurken, "telerehabilitation" AND "cancer" için ise hiçbir sonuca erişilemedi. Google scholar arama motorunda; "telehealth" AND "cancer" aramasında 2011 yılı öncesi ise 7,960 sonuç bulunmaktadır. "telerehabilitation" AND "cancer" şeklinde arama yapıldığında 2011 yılı öncesi ise 500 sonuç yer almaktadır. Çalışmamız sonucunda değişen ihtiyaçlar nedeniyle teletıp ve telerehabilitasyon yöntemlerine olan ilginin günümüzde arttığı ve artmaya devam ettiği görüldü. Literatürün ve günümüzün gözdesi teletıp ve telerehabilitasyon yöntemleri ile ilgili olan çalışma sayısının; hızla değişen teknolojik imkanlar ve günümüzde bu yöntemlere olan ihtiyacın artması sebebi ile daha da artacağını tahmin ediyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** kanser; teleonkoloji; telerehabilitasyon; teletıp

#### ABSTRACT

Telehealth refers to the use of technology to provide personalized healthcare to patients remotely, enabling data exchange and communication between patients and healthcare professionals. Telerehabilitation consists of telehealth services that enable patients to participate in the program in a home-based environment as an alternative to the hospital-based program. This study aims to compare and compile the literature information about telemedicine and telerehabilitation 10 years ago in cancer patients with today's. A search was made in the PUBMED database as "telehealth" AND "cancer", "telerehabilitation" AND "cancer" as unfiltered, randomized controlled studies, reviews, systematic reviews and related articles were reviewed. The same search terms were searched in the Google scholar search engine and a literature search was made. When an unfiltered search is made in the PUBMED database; "telehealth" AND "cancer" 609 results, 44 results for "telerehabilitation" AND "cancer". Search on the publications before 2011, 32 results were found for "telehealth" AND "cancer", while no results were found for "telerehabilitation" AND "cancer". In Google scholar search engine; search "telehealth" AND "cancer" has 7,960 results before 2011. When searching "telerehabilitation" AND "cancer", there are 500 results before 2011. As a result of our study, it was seen that the interest in telemedicine and telerehabilitation methods has increased and continues to increase due to changing needs. We predict that the number of studies in the literature and today's favorite telemedicine and

<sup>1</sup>İstanbul Gedik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul  
amine.atac@gedik.edu.tr, [191002053@ogrenci.sbu.edu.tr](mailto:191002053@ogrenci.sbu.edu.tr), ORCID NO: 0000-0001-8211-9096

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul,  
[esra.pehlivan@sbu.edu.tr](mailto:esra.pehlivan@sbu.edu.tr), ORCID NO: 0000-0002-1791-5392

**Geliş Tarihi/Received:**13-12-2021 **Kabul Tarihi/Accepted:**03-05-2022 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:**30-06-2022

**Sorumlu yazar/Correspondence:** Amine ATAÇ, amine.atac@gedik.edu.tr,

**Cite this article as:** Ataç A, Pehlivan E The Increase in the Use of Telemedicine and Telerehabilitation, Which Are Popular Treatment Methods in Oncological Patients in Recent Years *J Health Pro Res* 2022;4(2):108-115.



telerehabilitation methods will increase due to the rapidly changing technological opportunities and the increasing need for these methods today.

**Keywords:** cancer; telemedicine; teleoncology; telerehabilitation

### Sağlık Hizmetlerinde Teletıp Uygulamalarının Kullanımı

Teletıp diğer ismiyle telesaglık kavramı hasta ve saglık hizmeti saglayicisi arasında uzaktan iletisim veya bilgi aktarimini kolaylastirmak icin bilgi ve iletisim teknolojisinin herhangi kullanimini ifade etmektedir (1). Teletıp hizmetlerinin saglık hizmetlerinin uygunlugunu, kalitesini, guvenligini ve maliyet etkinligini iyilestirme potansiyeline yonelik uluslararası düzeyde buyuk bir ilgi vardır (2). Teletıp hizmetleri, saglık calisanlari tarafından ozellikle kronik hastaliga sahip kisilere bakım saglamanın bir yolu olarak gorulmektedir. Bu yontem bir çok kronik durumun yonetilmesine yardımcı olmak ve tedaviye uyumu ve hastaların genel refahını iyilestirmek icin etkin bir sekilde kullanilmıştır (3, 4). Son on yilda, teletıp, mobil uygulamalar ve giyilebilir cihazlar, hastalar, bakıcılar ve saglık hizmeti saglayicilari icin saglık kaynaklarına erisimi onemli ölçude degistirmektedir (5).

Telefon, video konferans ve internet tabanlı müdahaleler dahil olmak üzere teletıp teknolojileri ve hizmetleri hastanın evine getirme ve fiziksel olarak bir hastanede veya klinikte bulunmaya gerek kalmadan semptomlarını yönetmelerine yardımcı olma olanağına sahiptir. Teletıp hizmetlerinde iki temel yaklaşımdır: senkron veya asenkron format. Hasta ve danışman sanal olarak ve eşzamanlı-eşzamansız olarak etkileşim kurabilir. İlkinde, gerçek zamanlı olarak tamamen etkileşimli video teknolojisini kullanır (6). Eş zamanlı yöntem, yalnızca yüz yüze görüşmeyi, yani video konferansı değil, aynı zamanda veri, ses, görüntü (hareketli ve hareketsiz) bilgi alışverişini ve telemetri gibi cihazlarının kullanımını da içerebilir (7). İkincisinde, tıbbi raporlar, görüntüler ve video kayıtları gibi klinik veri öğelerini saklanır ve daha sonra yorumlanmak üzere klinisyene iletilir. Bu ikinci yaklaşım, "ileriye dönük depolama" olarak bilinir (6). Farklı teletıp modelleri Tablo 1'de gösterilmiştir (8).

### Teletıp Hizmetlerinin Onkoloji Alanında Etkisi

Kanser hastaları tedavi sırasında fiziksel, fonksiyonel ve psikososyal semptomlar ve

komplikasyonlar dahil olmak üzere birçok sorun yaşayabilir. Kanser tanıları ciddi fiziksel ve psikolojik sıkıntılara yol açabilir ve hastaların yaşamlarını bozabilir, iş, aile ve sosyal ilişkiler üzerindeki baskıyı artırabilir (4).

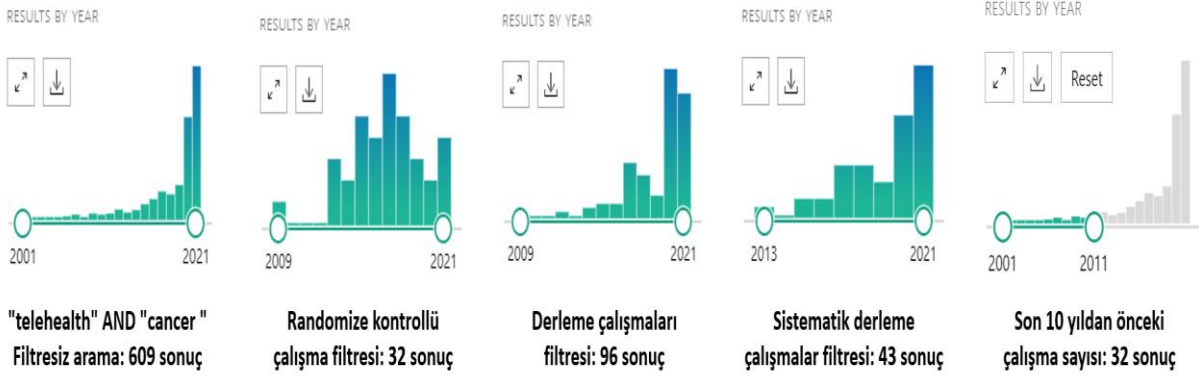
Özel kanser hizmetlerine sınırlı erişim veya erişim eksikliği, kırsal ve uzak bölgelerde yaşayan hastaların karşılaştığı, iyi belgelenmiş bir toplumsal sorundur. Teletıp, bu hastalar için eşitsizliklerin azaltılmasına yardımcı olacak bir çözümdür ve artan mobil geniş bant ağları, bu bölgelerdeki insanların hareketlilik ve erişim sınırlamalarının üstesinden gelmeye yardımcı olduğu için giderek daha fazla kullanılmaktadır (5).

Teleonkoloji de dahil olmak üzere teletıp hizmetleri, klinik ihtiyaçlara göre aralıklı yüz yüze konsültasyonlar olsun veya olmasın bu formatlardan birini veya her ikisini kullanabilir. Fizik muayene, palpasyon dışında sanal olarak gerçekleştirilebilir, veriler klinisyen tarafından toplanabilir (6). Denis ve arkadaşları tarafından yakın zamanda yapılan bir araştırma, mobil web uygulaması rehberli takip kullanımının akciğer kanseri hastalarında hastalığın erken tespine ve daha erken tıbbi bakım arayışına yol açarak ilaç tedavisini olanağının ve tedaviye uyumun artmasını ve hatta nüksün daha erken saptanmasını sağlayarak genel sağkalımı artırdığını gösterdi (9).

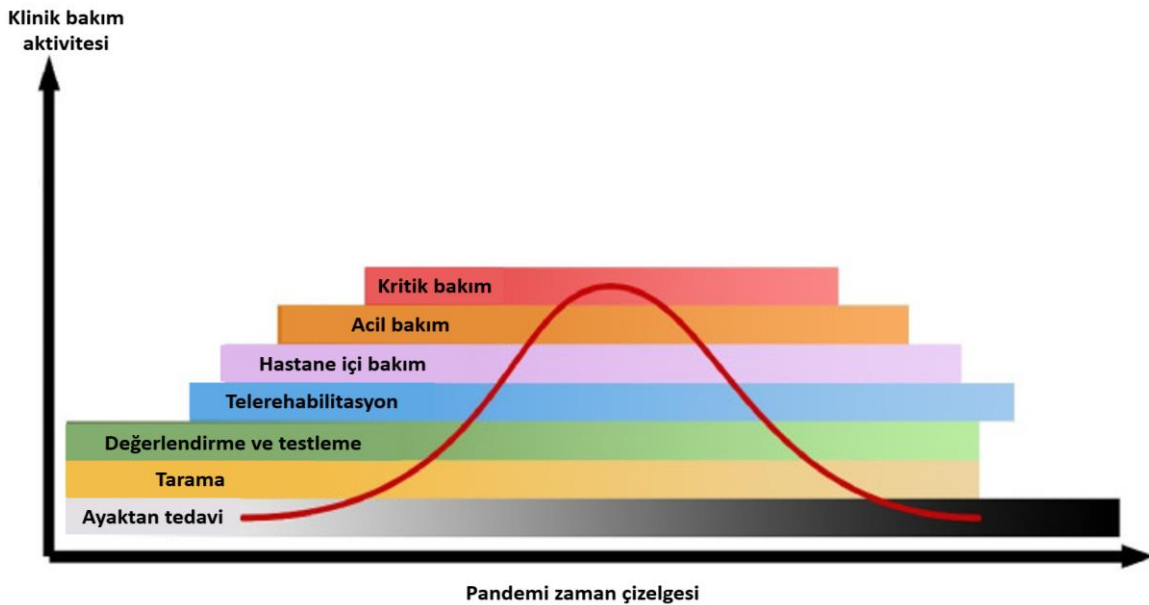
2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 salgını sebebi ile de teletıp ve teleonkoloji hizmetlerinin önemi daha da artmış ve hassas bir popülasyon olan kanser hastalarında kullanımının önemi anlaşılmıştır (10). Teleonkoloji yoluyla kanser tedavisinin güvenli ve etkili bir şekilde sunulması, sağlık uzmanları ve hastalar için eğitim ve öğretim gerektirse de, teletıp, disiplinler arası kanser hizmetlerinin sunumunda COVID-19 pandemisinin neden olduğu engellere zamanında çözüm sağlamıştır. COVID-19 pandemisi sırasında, kanser hastalarının bakımında teleonkoloji-yenilikçi bir yaklaşım olarak kabul edilmiş, hastaların ev ortamlarında uygun şekilde tedavi edilmesini

**Tablo 1.** Kronik Durumlarda Teletıp Modelleri (8)

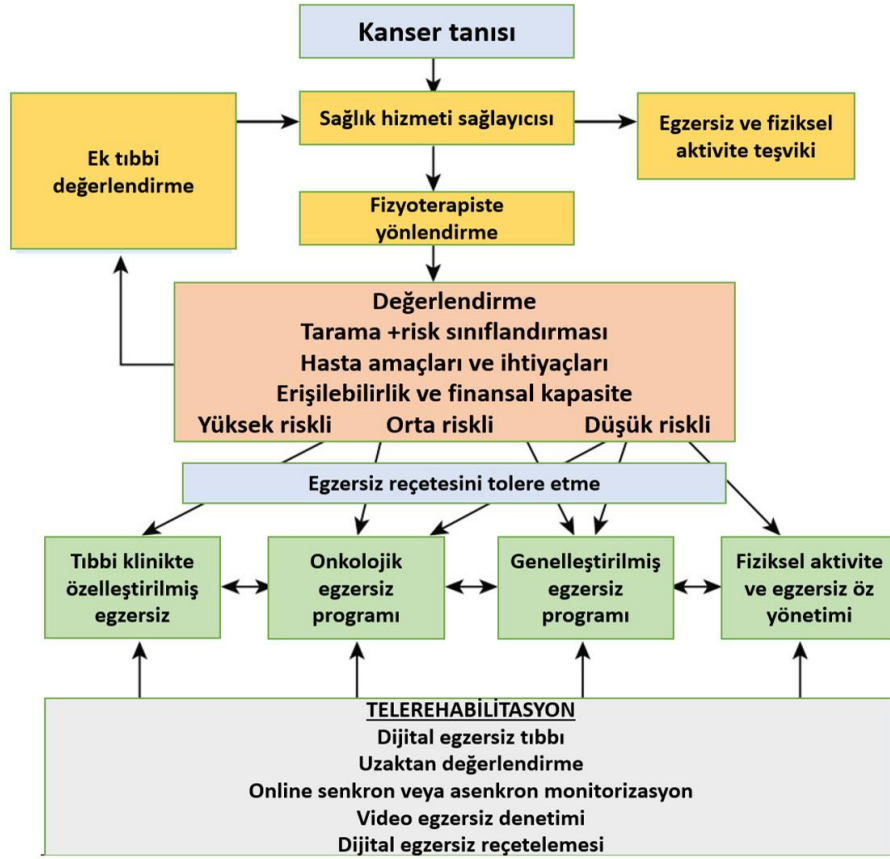
| <b>Zamana göre sınıflandırma</b>        |   |
|---|---|
| Senkron                                 | Gerçek zamanlı olarak gerçekleştirilen klinisyen ve hasta arasındaki danışmadır. Görüşme uzaktan eş zamanlı olarak gerçekleştirilir.                      |
| Asenkron                                | Konsültasyon gerçek zamanlı olarak yapılmaz, yani klinisyen ve hasta aynı anda görüşmez.  |
| Hibrit veya karışık                     | Senkron ve asenkron sistemlerin kombinasyonudur.  |
| <b>Tedavi türüne göre sınıflandırma</b> |   |
| Teledanışmanlık                         | Profesyonel ve hasta arasındaki klasik konsültasyon. Telekonsültasyon, mevcut teknolojiler kullanılarak uzaktan gerçekleştirilebilme özelliğine sahiptir. |
| Uzaktan disiplinlerarası danışmanlık    | Bir elektronik sistem aracılığıyla farklı profesyonel türleri arasında sevk, ardından hasta başka bir uzmandan telekonsültasyon alır.                     |
| Telemonitorizasyon                      | Hastanın bir cihaz aracılığıyla izlenmesidir. Bu tür bakımda bilgi doğrudan uzmana iletilir.  |



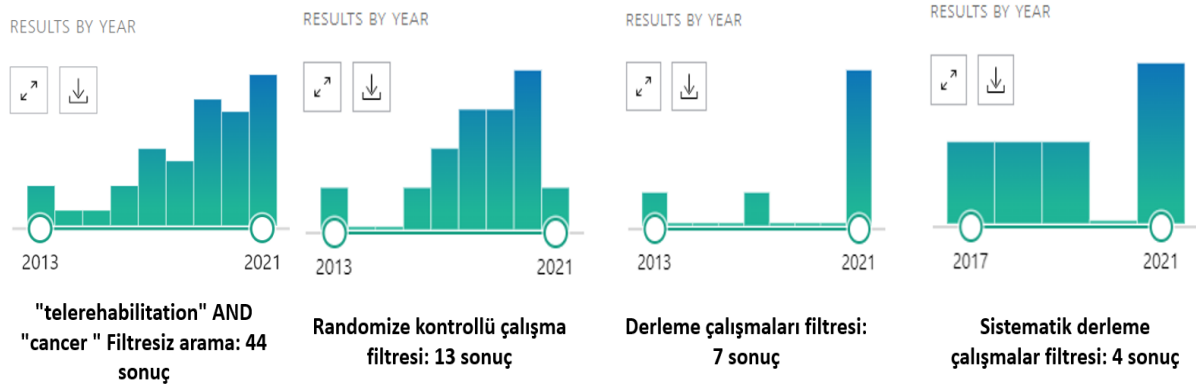
Şekil 1. PUBMED Veri Tabanı "telehealth" AND "cancer" Araması Sonuçları



Şekil 2. Pandemi Sürecinde Yoğunlaşan Klinik Bakım Aktiviteleri (12)



Şekil 3. Teleonkolojik Rehabilitasyon Süreç Diyagramı (16)



Şekil 4. PUBMED Veri Tabanı "telerehabilitation" AND "cancer" Araması Sonuçları

sağlamak için uzun süreli bir çözüm sağlayabileceğini gösterilmiştir (11).

Bu çalışma kanser hastalarında 10 yıl önceki teletıp ve telerehabilitasyon hakkındaki literatür sayısı ve bilgilerini günümüz ile karşılaştırıp son yıllarda onkoloji alanında teletıp ve telerehabilitasyonun yükselen yıldız olduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

#### Teletıp araştırmaları

PUBMED veri tabanında "telehealth" AND "cancer" şeklinde arama yapıldığında 2001-2021 yılları ve arasında 609 literatür sonucu çıkmaktadır. Yayımlanan çalışmaların sayısına bakıldığında özellikle son 3 yılda çıkan sonuçların sayısının zirve yaptığı görülmektedir (Şekil 1). Özellikle, pandeminin ortaya çıkmasıyla birlikte tele-

tıp alanının eski yıllara göre kullanımının patlama gösterdiği ve sağlık sektöründe kıymetinin anlaşıldığı yaptığımız literatür incelemesinde de görülmektedir. **Şekil 2** sağlık personellerinin pandemi süresince yoğunlaştığı sağlık hizmetlerini göstermektedir (12). Teletıp kullanımının yine sağlık hizmetleri arasında revaçta olduğu günümüzde anlaşılmaktadır.

PUBMED’de "telehealth" AND "cancer" şeklinde literatür araması yapılırken filtreleme özelliği kullanıldığında; randomize kontrollü çalışma sayısı 2009-2021 yılları arasında 32 sonuç, derleme sayısı 2009-2021 yılları arasında 96 sonuç, sistematik derleme sayısı 2013-2021 yılları arasında 43 sonuç çıkmaktadır (Şekil 1). Son 10 yıldan önceki literatür sonuçları PUBMED’de aratıldığında 2001-2011 yılları arasında 32 sonucun olduğu görülmektedir (Şekil 1).

Google akademikte "telehealth" AND "cancer" şeklinde arama yapıldığında anlık 38.800 sonuç çıkarken son 5 yılda 18.000 literatür çalışması ile karşılaşılmaktadır. 2011 yılından daha önceki 7.960 literatür çalışmasına rastlanmaktadır. Bu sonuçlara bakıldığında teletıp kavramının son 10 yılda git gide ön plana çıktığı ve çektiği ilgi yönüyle üst sıralara yükseldiği gözükmektedir.

### Telerehabilitasyon

Sağlık sistemleri son yıllarda sağlık hizmetlerinde etkinliği ve verimliliği artırmak için bir yenilik süreci içindedir. Rehabilitasyon hizmetlerinin hastalara uzaktan bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak ulaştırılması olarak tanımlanan telerehabilitasyon da bu gelişmelerden biridir (13). İnternet teknolojisindeki gelişmeler ve erişilebilirlik, insanların uzman tıbbi bakım ve terapötik müdahaleleri doğrudan evlerine almalarını mümkün kılmıştır. Telerehabilitasyon sistemi; değerlendirme, eğitim, izleme ve egzersiz müdahalelerini içerebilmektedir (13, 14).

Kanser hastalarında rehabilitasyon hizmetleri fonksiyonel kayıpları azaltabilse de, kanserli hastaların çok azı bu bakımı alır. Klinisyenlerin işlevsel düşüşü azaltma yeteneklerini kısıtlayan faktörler arasında, merkez tabanlı programlara sınırlı hasta erişimi, klinisyen ve hasta paydaşlarının rehabilitasyonun potansiyel faydaları konusunda farkındalık eksikliği ve yetersiz kanser rehabilitasyon işgücü yer almaktadır (15). Teletıp, hastaların ek seyahatten kaçınmasını sağlayarak bu engellerin üstesinden gelebilir ve böylece enerji tasarrufu

sağlayabilir. Buna karşılık, bu onların egzersiz desteğine erişme yeteneklerini artırabilir (16). Teletıp, hastalıkların teşhisi, tedavisi ve önlenmesi için video konferans, telefon ve mobil uygulamalar gibi teknolojileri kullanır. Telesaygının bir alt alanı olan telerehabilitasyon, çeşitli kronik hastalıklarda hasta sonuçlarını iyileştirir ve kanser hastalarının ortamlarında gelişmiş hareketlilik, zindelik ve egzersiz uyumu ile azalan ağrı ve hastanede kalış süresi ile ilişkilendirilmiştir (17). Telerehabilitasyon ile fizyoterapinin kanser hastalarında, kalp hastalarında ve kas-iskelet bozuklukları ve depresyonu olan hastalarda klinik sonuçlar üzerindeki olumlu etkilerini gösteren kanıtlar vardır. Ayrıca, telerehabilitasyonun yaşam kalitesi üzerindeki etkileri de umut verici görünmektedir (13).

COVID-19 pandemisinin yakın zamanda yayılması göz önüne alındığında hipertansiyon, diyabet ve kanser gibi kronik hastalıkları olan insanları etkileyen virüsün artan yayılımı nedeniyle yüz yüze ayakta tedavi randevularının sayısının azaldığı görülmüştür. Kanser hastalarının bakımında yüz yüze fizik tedavi konsültasyonlarının bir telerehabilitasyon modeline uyarlanması son yıllarda gerekli olmuştur ve telerehabilitasyona ilgi daha da artmıştır (8). Mevcut öneriler, yüksek riskli bireyleri COVID-19 salgını sırasında genellikle evde kendilerini izole etmeye yönlendirmektedir. Bu nedenle, kanserli hastalar ve hayatta kalanlar için egzersiz programları, olağan klinik temelli ve toplum temelli modellerden, tercihen teletıp egzersiz onkolojisi desteği ve izlemesi ile ev ortamında güvenli ve güvenilir bir şekilde uygulanabilen programlara dönmesini gerektirmektedir (Şekil 3) (16).

### Telerehabilitasyon Araştırmaları

PUBMED veri tabanında "telerehabilitation" AND "cancer" şeklinde arama yapıldığında 2013-2021 yılları ve arasında 44 literatür sonucu çıkmaktadır. Teletıp kavramının alt başlığı olan telerehabilitasyonun literatür sonuçları; 2001 yılından itibaren ön plana çıkan son yıllarda patlama yapan teletıpa göre son 8 yılda ön plana çıkmakta olduğu görülmektedir. Yayımlanan çalışmaların sayısına **Şekil 4**'de baktığımızda özellikle son 3 yılda çıkan sonuçların sayısının zirve yaptığı gözler önündedir. Özellikle, pandeminin ortaya çıkmasıyla birlikte telerehabilitasyon kullanımının çok yakın bir zamanda patladığı ve sağlık sektöründe kıymetinin

anlaşıldığı yaptığımız literatür incelemesinde de anlaşılmaktadır.

PUBMED’de filtreleme özelliği kullanıldığında; randomize kontrollü çalışma sayısı 2013-2021 yılları arasında 13 sonuç, derleme sayısı 2013-2021 yılları arasında 7 sonuç, sistematik derleme sayısı 2017-2021 yılları arasında 4 sonuç karşımıza çıkmaktadır (Şekil 4). Son 10 yıldan önceki literatür sonuçları PUBMED’de aratıldığında ise teletıp kavramında 2001-2011 yılları arasında 32 sonucun olduğu görülmesine rağmen telerehabilitasyona ait çalışma sayısının 2011 yılı öncesi sıfır olduğu görülmektedir. Bu durum telerehabilitasyonun günümüzün gerçekten parlayan bir yıldızı olduğunu gözler önüne sermektedir.

Google akademikte "telerehabilitation" AND "cancer" şeklinde arama yapıldığında anlık 3,720 sonuç çıkarken son 5 yılda 2,560 literatür çalışması ile karşılaşılmaktadır. 2011 yılından daha önceki literatür sonuçları aratıldığında ise hiçbir sonuçla karşılaşılmamaktadır. Teletıp kavramının son 10 yılda git gide ön plana çıktığı ve çektiği ilgi yönüyle üst sıralara yükseldiği göz önüne alınırsa, teletıppın bir alt başlığı olan telerehabilitasyonun çok yakın zamanda fazlaca artan ilgi ile karşılaştığı aşikardır.

### Teleonkoloji

Teleonkoloji, geleneksel talepleri ortadan kaldırdığı için klinisyenler tarafından hasta için kişisel ziyaretlerden daha iyi olarak tanımlanır (18).

Teleonkoloji, bir onkoloji merkezine ulaşmanın zor olduğu zamanlarda ve daha çok kaynakların kısıtlı olduğu ülkelerde hastalara büyük güvence verebilir. Semptomatik olmadıkça genellikle radyoloji tetkiklerine ihtiyaç duymayan rutin takipte olan hastalar hastane ziyaretlerinden kaçınabilir ve teleonkoloji yeterli olabilir (19).

### Teleonkoloji Araştırmaları

PUBMED veri tabanında "teleroncology" AND "cancer" şeklinde arama yapıldığında 1995-2022 yılları ve arasında 78 literatür sonucu çıkmaktadır. Karşılaşılan sonuçlar teletıp aramasında çıkan literatür sonuçları ile benzerdir ve teletıp kavramı bu arama da çıkan sonuçlarda ön plana çıkmaktadır.Çeşitli kanser türlerinde ve COVID-19 pandemisinde teletıp, teleonkoloji uygulamalarını ele alan literatür yer almaktadır.

### Teletıp, Telerehabilitasyon ve Teleonkoloji Uygulamalarının Onkoloji Hastaları Açısından Önemi

Yüz yüze ziyaretleri ve seyahatleri azaltır. Sistematik incelemeler, çok sayıda hastayı içeren çalışmaları belirleyememiş olsa da, bakım planlarına karar verme yeteneğinde bozulma algısı olmaksızın konsültasyon ve tedavi sürecinin maliyetinin düştüğünü göstermiştir. Bilişsel engelli onkolojik hastalar herhangi bir teletıp değerlendirmesi için en uygun olmayabilir, ancak aynı zamanda gereksiz seyahatlerden kaçınarak fayda sağlayabilirler (18, 19).

COVID-19’un bulaş riski göz önüne alındığında teleonkoloji ile enfeksiyona maruz kalma riski de azalmaktadır. Klinisyenlerin hastaları ve ailesini daha iyi takip edip ev ortamını görmelerine yardımcı olur. Rehabilitasyon ve tedaviye aile üyesi katılımını kolaylaştırır (20).

### Sonuç

Teletıppın sağlık hizmetlerinde kullanımının daha da artması beklenmektedir. Teletıp ve telerehabilitasyonun son yıllarda sağlık hizmetleri tarafından hızla benimsenmesi gelecekte kanserli kişiler için klinik egzersiz hizmetlerini daha da ulaşılabilir ve kullanılabilir hale getirecektir. Uzaktan uygulanan egzersiz müdahalelerinin uygulanması, yüz yüze denetimli egzersize katılımın önündeki bilinen engellerin üstesinden gelerek daha fazla erişim ve erişilebilirlik avantajlarına da sahip olabilir (21). Telerehabilitasyonun uygulanabilirliği ve etkinliği kanser hastalarında ve cerrahi hastalarda literatürde gösterilmiştir (22). İncelemizde teletıp kavramının 2000’li yıllara uzanan daha eski bir kavram olmasına karşın son 3 yılda artan bir ilgi ile karşılaştığımız ve teletıp ile alakalı yapılan çalışma sayısının arttığını görülmektedir. Teletıp kavramının bir alt başlığı olan telerehabilitasyonun ise 2013 yılından beri literatürde ön plana çıktığı ve son yıllarda yapılan çalışma sayısı açısından yoğun ilgi ile karşılaştığı bu sağlık hizmetinin gerçekten parlayan bir yıldız olduğunun göstergesidir. Literatürün ve günümüzün gözdesi teletıp ve telerehabilitasyon yöntemleri ile ilgili olan çalışma sayısının; hızla değişen teknolojik imkanlar ve günümüzde bu yöntemlere olan ihtiyacın artması sebebi ile daha da artacağı tahmin edilmektedir.

**Kaynakça**

1. Hanlon P, Daines L, Campbell C, Mckinstry B, Weller D, Pinnock H. Telehealth interventions to support self-management of long-term conditions: a systematic metareview of diabetes, heart failure, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, and cancer. *J Med Internet Res*. 2017 [cited 2021 Dec 11];19(5):1-8. Available from: /pmc/articles/PMC5451641/
2. McLean S, Sheikh A, Cresswell K, Nurmatov U, Mukherjee M, Hemmi A, et al. The impact of telehealthcare on the quality and safety of care: a systematic overview. *PLoS One*. 2013 [cited 2021 Dec 11];8(8):1-11. Available from: /pmc/articles/PMC3747134/
3. Cox A, Lucas G, Marcu A, Piano M, Grosvenor W, Mold F, et al. Cancer Survivors' Experience With Telehealth: A Systematic Review and Thematic Synthesis. *J Med Internet Res*. 2017 [cited 2021 Dec 11];19(1):11. Available from: /pmc/articles/PMC5259589/
4. Larson JL, Rosen AB, Wilson FA. The effect of telehealth interventions on quality of life of cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Telemed e-Health*. 2018;24(6):397–405.
5. Cannon C. Telehealth, mobile applications, and wearable devices are expanding cancer care beyond walls. *Semin Oncol Nurs*. 2018;34(2):118–25.
6. Sirintrapun SJ, Lopez AM. Telemedicine in cancer care. *American Society of Clinical Oncology*. 2019; 38(5); 540-545. Downloaded from ascopubs.org by 93.179.90.61 on April 14, 2019; 38:540-545.
7. AIDossary S, Martin-Khan MG, Bradford NK, Smith AC. A systematic review of the methodologies used to evaluate telemedicine service initiatives in hospital facilities. *Int J Med Inform*. 2017;97:171–94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.10.012>
8. Mella-Abarca W, Barraza-Sánchez V, Ramírez-Parada K. Telerehabilitation for people with breast cancer through the COVID-19 pandemic in Chile. *Ecancermedicalscience*. 2020;14:1–8.
9. Denis F, Lethrosne C, Pourel N, Molinier O, Pointreau Y, Domont J, et al. Randomized trial comparing a web-mediated follow-up with routine surveillance in lung cancer patients. *J Natl Cancer Inst*. 2017;109(9):1–8.
10. Grewal US, Terauchi S, Beg MS. Telehealth and palliative care for patients with cancer: implications of the covid-19 pandemic. *JMIR Cancer*. 2020 [cited 2021 Dec 12];6(2):1-6. Available from: /pmc/articles/PMC7717893/
11. Paterson C, Bacon R, Dwyer R, Morrison KS, Toohey K, O'Dea A, et al. The role of telehealth during the covid-19 pandemic across the interdisciplinary cancer team: implications for practice. *Semin Oncol Nurs*. 2020 [cited 2021 Dec 12];36(6):151090. Available from: /pmc/articles/PMC7561334/
12. Paterson C, Gobel B, Gosselin T, Haylock PJ, Papadopoulou C, Slusser K, et al. Oncology nursing during a pandemic: critical reflections in the context of covid-19. *Semin Oncol Nurs*. 2020 [cited 2021 Dec 12];36(3):151028. Available from: /pmc/articles/PMC7177078/
13. Van Egmond MA, Engelbert RHH, Klinkenbijn JHG, Van Berge Henegouwen MI, Van Der Schaaf M. Physiotherapy with telerehabilitation in patients with complicated postoperative recovery after esophageal cancer surgery: Feasibility study. *J Med Internet Res*. 2020 Jun 1;22(6).
14. Cox NS, McDonald CF, Alison JA, Mahal A, Wootton R, Hill CJ, et al. Telerehabilitation versus traditional centre-based pulmonary rehabilitation for people with chronic respiratory disease: Protocol for a randomised controlled trial. *BMC Pulm Med*. 2018;18(1):1–9.
15. Cheville AL, Moynihan T, Herrin J, Loprinzi C, Kroenke K. Effect of collaborative telerehabilitation on functional impairment and pain among patients with advanced-stage cancer: a randomized clinical trial. *JAMA Oncol*. 2019 [cited 2021 Dec 12];5(5):644. Available from: /pmc/articles/PMC6512772/
16. Newton RU, Hart NH, Clay T. Keeping patients with cancer exercising in the age of covid-19. *JCO Oncol Pract*. 2020 [cited 2021 Dec 12];16(10):656. Available from: /pmc/articles/PMC7564134/
17. Dennett A, Harding KE, Reimert J, Morris R, Parente P, Taylor NF. Telerehabilitation was safe, feasible and increased exercise uptake in cancer survivors: A process evaluation. *JMIR Cancer*. 2021 [cited 2021 Dec 8]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34854817>
18. Alpert JM, Taylor G, Hampton CN, Paige S, Markham MJ, Bylund CL. clinicians' perceptions of the benefits and challenges of

teleoncology as experienced through the covid-19 pandemic: Qualitative Study. *JMIR Cancer*. 2022 [cited 2022 Mar 7];8(1):e34895. Available from: <https://cancer.jmir.org/2022/1/e34895>

19. Pareek P, Vishnoi JR, Kombathula SH, Vyas RK, Misra S. Teleoncology: The youngest pillar of oncology. *JCO Glob Oncol*. 2020 [cited 2022 Mar 7];6(6):1455–60. Available from: </pmc/articles/PMC7529505/>

20. Elkaddoum R, Haddad FG, Eid R, Kourie HR. Telemedicine for cancer patients during COVID-19 pandemic: between threats and opportunities. *Futur Oncol*. 2020 [cited 2022 Mar 7];16(18):1225–7. Available from:

</pmc/articles/PMC7202358/>

21. Ibeggazene S, Turner R, Rosario D, Bourke L. Remote interventions to improve exercise behaviour in sedentary people living with and beyond cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*. 2021 [cited 2021 Dec 12];21(1). Available from: </pmc/articles/PMC7987748/>

22. Piraux E, Caty G, Reychler G, Forget P, Deswysen Y. Feasibility and Preliminary Effectiveness of a tele-prehabilitation program in esophagogastric cancer patients. *J Clin Med*. 2020 [cited 2021 Dec 12];9(7):1–14. Available from: </pmc/articles/PMC7408844/>

## Menopozal Semptomlar ve Refleksoloji

### Menopausal Symptoms and Reflexology

Ayşe ÇUVADAR<sup>1</sup>

#### ÖZ

Son yıllarda sağlık bakım uygulamalarında kullanımı giderek artan tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri arasında en çok tercih edilen uygulamalardan biri de refleksolojidir. Refleksoloji kulak, el ve ayaklarda bulunan refleks noktalarına elle uygulanan özel bir teknik yoluyla vücut fonksiyonlarının normalleşmesine yardımcı bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Sağlık ve iyilik halini artırıcı etkisinden dolayı refleksoloji birçok alanın yanında menopozal dönemde ortaya çıkan semptomların azaltılmasında da kullanılmaktadır. Bu derleme makalede, refleksolojinin menopozal semptomlarda tamamlayıcı ve destekleyici bir uygulama olarak etkinliğinin değerlendirilmesi ve ebe/hemşirelerin bilgilendirilmesi amaçlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Ebe, hemşire, menopoz, refleksoloji

#### ABSTRACT

Reflexology is one of the most favored practices among complementary and alternative treatment methods, the use in health care practices has increased in recent years. Reflexology is defined as a technique that helps standardize body functions through a special technique applied manually to the reflex points in the ears, hands and feet. Due to its health and well-being-enhancing effect, reflexology is used in many areas, as well as in reducing the symptoms which occur in the menopausal period. In this review article, it was aimed to evaluate the effectiveness of reflexology as a complementary and supportive practice in menopausal symptoms and to inform midwives/nurses.

**Keywords:** Midwife, nurse, menopause, reflexology

#### Giriş

Günümüzde sağlık bakımında tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin sıklıkla kullanılmaya başlanmasıyla birlikte refleksoloji de sağlık bakım profesyonelleri tarafından oldukça sık kullanılan bir yöntem haline gelmiştir (1,2). Tamamlayıcı ve destekleyici bir yöntem olan refleksoloji, Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü'nün yaptığı tanımlamaya göre "tüm salgı bezleri, organlar ve vücut bölümleri ile ilişkili olan ellerde, ayaklarda ve kulaklardaki refleks noktalarına elle uygulanan, vücut fonksiyonlarının normalleşmesine yardım eden bir teknik"dir (3). Refleksoloji, iyileşmeyi sağlamak için, refleks noktalarına özel bir teknikle basınç uygulanarak yapılan enerji dengeleme mekanizmasıdır. Başka bir ifadeyle vücudumuzdaki her organın kulak, ayak tabanı ve ellerde yansıdığı bir nokta mevcuttur.

Refleksoloji yoluyla yapılan basınç, bu noktalara uyarı vererek organlarda bir yanıt oluşturur ve vücudun doğal iyileşme yeteneğini harekete geçirir (1). Refleksolojinin kullanım alanlarına bakıldığında; nörolojik hastalıklar, kas iskelet sistemi ile ilişkili rahatsızlıklar, otoimmün hastalıklar, sindirim sistemi problemleri, kadınoğum, palyatif bakım ve psikiyatrik hastalıkların bazılarında sağlık ve iyilik halini artırıcı etkisinden dolayı kullanıldığı görülmektedir (3). Refleksolojinin etkisinin değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde; bir çok hastalığa bağlı ağrıyı azalttığı (2,4,5), kalp hızı ve kan basıncını düşürdüğü, anksiyeteyi azalttığı (6), premenstrual sendrom, menopoz, hamilelik semptomları, hormonal düzensizlikler, uykusuzluk ve yaşam kalitesi üzerinde de etkili olduğu

<sup>1</sup> Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Koroner Anjiyo Ünitesi, [aysecuvadard@hotmail.com](mailto:aysecuvadard@hotmail.com), ORCID: 0000-0002-7917-0576  
Geliş Tarihi/Received:27-12-2022 Kabul Tarihi/Accepted:23-05-2022 Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:30-06-2022  
Cite this article as: Çuvadard A. Menopausal symptoms and reflexology. J Health Pro Res 2022;4(2):116-120.



bulunmuştur (2,7). Refleksolojide sıklıkla tercih edilen vücut bölgesi ise ayaklardır (3).

Menopoz, 45 ila 52 yaş arasındaki çoğu kadında doğal olarak meydana gelir ve hormonal durumdaki ve adet döngüsünün kesilmesi ile kendini gösterir. Dünya çapında yaklaşık 1,2 milyar kadın bulunmaktadır. 2030 yılına kadar 47 milyon kadının menopoz veya menopoz sonrası dönemde olacağı ön görülmektedir (8). Bu kadınların %85'inden fazlası sıcak basması, gece terlemesi, uyku bozuklukları, cinsel işlev bozukluğu, duygu-durum bozuklukları, ağırlık artışı, bilişsel gerilemeler ve benzeri yakınmalarla karşı karşıyadır (9).

Refleksoloji, bir yandan vücudun rahatlamasına yardımcı olurken, bir yandan da endokrin ve sinir sistemini dengeleyerek menopoz dönemi yakınmaların azalmasına ve bu döneme kolay bir geçiş oluşturulmasına katkı sağlayacak bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (10).

### **Refleksolojinin Tarihçesi:**

İlk defa Çin ve Mısır'da uygulandığı bilinen refleksolojinin birçok kültürde uygulandığı ve yaklaşık 12 bin yıllık geçmişinin olduğu bilinmektedir. Bilinen en eski refleksoloji belgesi; M.Ö. 2330 yılında Saqqara'da Ankmahor adlı Mısırlı bir doktorun mezarından çıkan piktograflardır (3). Ayrıca Japonya'da, Hindistan'da, ve Amerika'da bulunan yerli Kızılderililerin de, ayaklardaki bazı noktalara uygulanan basının önemini keşfettiği görülmektedir (2,3). Modern refleksolojinin ilk uygulayıcısı olan Dr. William H. Fitzgerald, Amerikalı yerliler tarafından kullanılmakta olan bölge terapisini keşfetmiştir. Dr. Fitzgerald parmaklarda bulunan belirli noktalara basınç uygulayarak el, kol, çene, burun, omuz ve kulaklar üzerinde anestezi bir etki ortaya çıkardığını görmüş ve bundan yola çıkarak "Bölge Terapisi"ni ortaya atmıştır. Bölge Terapisi, fizyoterapist Dr. Joe Shelby Riley ve Eunice Ingham tarafından geliştirilerek Amerikalı Eunice Ingham (1879-1974) tarafından da dünyaya tanıtılmıştır (3).

### **Menopozal Sıcak Basması, Terleme ve Refleksoloji:**

Sıcak basması, östrojen seviyesindeki düşmeye ve Luteinize Hormon'un (LH) hızlı bir şekilde artmasına bağlı olarak bireyde vücut yüzeyinden ölçülebilen ısı artışına terlemenin de eşlik ettiği sıcaklık hissi olarak tanımlanmaktadır. Menopozda sıcak basmasının; overlerin fonksiyonundaki azalma ile ilişkisi olduğu belirtilmektedir. Sıcak basmaları gün içinde oldukça sık aralıklarla görülebilir. Sıcak basmalarının beraberinde kadınlarda bulantı, baş dönmesi, baş ağrısı, çarpıntı ve terleme hissi de görülebilmektedir. Hafif sıcak basmaları süre olarak kısa olduğundan bireylerin günlük yaşam aktivitelerini etkilememektedir. Orta derecedeki sıcak basmaları bireylerde rahatsızlık hissi yaratırken, ciddi sıcak basmaları, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini engelleyecek düzeyde rahatsızlığa neden olmaktadır (10). Ertem 2010 yılında kadınların menopoz sonrası yaşam kalitelerini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada; menopoz dönemindeki kadınların %79'unun sıcak basması yaşadığını belirtmiştir (11). Literatür taraması yapıldığında, Williamson ve arkadaşlarının menopoz semptomları yaşayan 76 kadın ile yaptıkları Randomize Kontrollü Çalışmada (RKÇ) 19 hafta süresince refleksoloji grubunda menopozal sıcak basması ve terlemelerin şiddetinde azalma olmadığı, menopoz sırasında ortaya çıkan psikolojik semptomların tedavisinde ayak refleksolojisinin spesifik olmayan ayak masajından daha etkili olmadığı belirtilmiştir (12). Refleksolojinin vazomotor şikayetler ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla 40-60 yaş grubu 120 kadının dahil edildiği başka bir RKÇ'da; sıcak basması, terleme ve gece terlemesi puan ortalamaları uygulama sonrasında refleksoloji grubunda kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur. Bu çalışma refleksolojinin menopoz dönemindeki kadınlarda vazomotor sorunları azaltmada ve yaşam kalitesini arttırmada etkili olabileceğini göstermiştir (13).

**Menopozal Depresyon ve Refleksoloji:** Menopoz döneminde beliren ruhsal sorunların nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte hormonal ve fiziksel değişimlere bağlı olabileceği veya psikososyal etkiyle ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Ayrıca psikososyal etkiyle ortaya çıkabileceği hatta beden imajındaki değişikliklerin ve uyku bozukluğunda meydana gelen artışın depresyon gelişmesinde rol oynayabileceği ileri sürülmektedir (9,14). Depresyon kadınların yalnızca kendilerini değil, ailelerini, yakınlarını, çevrelerini ve toplumu da ilgilendirmekte, kadının iş gücünü, yönetim kararını, verimliliğini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (9). Menopozla birlikte kadınların psikolojik sıkıntılarının 2-4 kat arttığı belirtilmektedir (15,16). Menopoz

döneminde görülen ruhsal sorunların menopoza döneminin getirdiği diğer semptomlarla birlikte kadınların kendini yaşlı hissederek benlik saygısının azalmasında neden olduğu belirtilmektedir (15). Menopoz döneminde başta anksiyete, depresyon, cinsel işlev bozuklukların arttığı biçiminde düşünceler sıkça dile getirilmektedir. Dünyada yaşlı nüfusun artması ile menopoz sonrası dönem giderek uzamakta ve bu dönemde yaşanan ruhsal sorunlar önem kazanmaktadır (17,18). Depresyonu olan 90 menopoz dönemindeki kadının dahil edildiği RKÇ bulguları ayak refleksolojisi tekniğinin menopoz dönemindeki kadınların depresyonunu azaltmada etkili olabileceğini göstermiştir. Ancak, küçük bir örneklem büyüklüğü ve kontrol grubuna müdahale yapılmaması gibi çalışmanın sınırlamaları göz önüne alındığında, bulguları doğrulamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (19). Başka bir RKÇ bulgularında 40-60 yaş aralığındaki kadınlardan müdahale grubuna 19 haftalık bir süre boyunca 9 seans ayak refleksolojisi uygulanırken kontrol grubuna spesifik olmayan ayak masajı uygulanmıştır. Çalışma sonucunda menopoz sırasında ortaya çıkan psikolojik semptomların tedavisinde ayak refleksolojisinin nonspesifik ayak masajından daha etkili olduğu belirtilmiştir (13).

#### **Menopozal Anksiyete ve Refleksoloji:**

Menopoz bir gelişim krizi olmakla beraber, tek başına bir psikiyatrik bozukluk nedeni olarak görülmemektedir. Menopoz dönemindeki kadınlarda anksiyete, gerginlik, uykusuzluk, gibi birçok psikolojik belirtilerin gözlenmekle birlikte kişide özgüven kaybı ve yaşamdan zevk almada azalma olabileceği öne sürülmüştür (18). Literatür incelemesi yapıldığında; Williamson ve arkadaşlarının yaptıkları RKÇ'da, tedavi süresince kadınların anksiyete düzeylerinin refleksoloji grubunda, kontrol grubuna göre daha etkili bir düşüş gösterdiği belirtilmiştir (12). Yaşlı kadın erişkinlerde (n=90) ayak refleksolojisi masajının anksiyete ve depresyon üzerindeki etkisinin incelendiği başka bir RKÇ'da, müdahale ve kontrol gruplarına sırasıyla ayak refleksoloji masajı ve rutin bakım uygulanmış, ayak refleksolojisinin yaşlı kadın yetişkinlerde anksiyete ve depresyonu azaltmada etkili ve güvenli bir müdahale olduğu belirtilmiştir (19).

**Cinsel işlev bozukluğu;** Menopozal şikayetlere yönelik literatür incelendiğinde, postmenopoz dönemindeki kadınların katılımıyla yapılan bir

çalışmada; 5 haftalık hipnotik gevşeme terapisi uygulanan kadınlarda, cinsel zevk ve cinsel rahatsızlık alanlarında önemli iyileşme olduğu bildirilmiştir. Bunun yanında menopozdaki kadınların cinsel işlevleri üzerindeki etkinliğinin incelendiği sistematik derleme ve meta-analizde; çam kabuğu ekstresi, çemen bitkisi ve rezenenin cinsel işlev bozukluğunu iyileştirmede kullanılabileceği bildirilmiştir (20). Yapılan literatür taramasında menopozal dönemde görülen cinsel işlev bozukluğunun bazı tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemleri ile düzeltilebileceği belirtilmiş ancak refleksolojiyle ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Menopozla ilişkili semptomlar için akupunktur, miknatıslar, refleksoloji ve homeopatinin yararları ve risklerine ilişkin kanıtları değerlendirmeye yönelik yapılmış bir sistematik derlemede refleksoloji uygulamasına yönelik yapılan kontrollü çalışmalarda plaseboya göre artan faydası olmadığı, sıcak basması ve diğer menopoz semptomlarının tedavisi için ek araştırmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (21).

#### **Ebe/Hemşirelik Uygulamalarında**

##### **Refleksoloji:**

Refleksoloji uygulaması özel eğitim gerektiren uygulamalar arasında yer aldığından, belli bir süre eğitim/kurs alındıktan sonra ebe/hemşire tarafından pratikte uygulanabilmektedir. Ülkemizde, refleksolojiyle ilgili yapılan bilimsel çalışmalar dışında, ebe/hemşirelik uygulamalarında refleksoloji uygulamasına rastlanılmamıştır. Kliniklerde rutin olarak ebe/hemşireler tarafından bu uygulamanın düzenlenip ebe/hemşirelerin bu alanda sertifika almaları sağlanabilir (22).

##### **Sonuç**

Kadınların yaşam dönemlerinden birini oluşturan menopozal dönemde, ortaya çıkan semptomların yönetimi oldukça büyük öneme sahiptir. Menopozal semptomların önlenmesi ve tedavisinde refleksolojinin etkili olabileceği düşünülmektedir. Refleksolojinin kolay, güvenilir, etkili bir yöntem olması gibi nedenler ebe/hemşirelerin sağlık bakımında bu yöntemi kullanmalarını daha tercih edilir bir hale getirmektedir. Refleksolojinin menopozal şikayetlerin yönetiminde güvenilir, destekleyici

Tablo 1. Menopozal Semptomlara Yönelik Yapılmış Çalışmalar

| Yayımlar                      | Sonuçlar  |
|-------------------------------|---|
| Williamson et al. (2002)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menopozal sıcak basması ve terlemelerin şiddetinde azalma yok.</li> <li>✓ Anksiyete düzeylerinde refleksoloji grubunda, kontrol grubuna göre daha etkili bir düşüş gösterdiği belirtilmiştir.</li> </ul> |
| Gözüyeşil E & Başer M. (2016) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sıcak basması, terleme ve gece terlemesi puan ortalamaları refleksoloji grubunda kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur.</li> </ul>   |
| Johnson AK et al. (2016)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Refleksolojisi tekniğinin menopoz dönemindeki kadınlarda depresyonunu azaltmada etkili olabileceği belirtilmiştir.</li> </ul>  |

sunulabilmesi için, hizmet içi eğitim programları ve sağlık halini iyileştirici etkileri yapılan çalışmalarda görülmektedir. Ancak refleksolojinin menopozal şikayetlere yönelik etkinliğini belirlemede daha fazla kanıt temelli çalışmaya ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Ebe/hemşireler tarafından menopoz döneminde cinsel işlev bozukluğu, uyku bozuklukları, kilo alımı gibi semptomlara yönelik kanıt temelli çalışmalar yapılması, literatüre katkıda bulunması gerekmektedir.

#### Kaynakça:

1. Yılar Erkek Z, Pasinlioğlu T. Doğum Ağrısında Alternatif Bir Yöntem: Ayak Refleksolojisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2017;4(1):53-61
2. Vural Doğru B, Yıldırım Y, Şenuzun Aykar F. Kardiyovasküler Hastalıklar ve refleksoloji. *Journal of Cardiovascular Nursing* 2017;8(17):77-85.
3. Dilek Doğan H. Ellerin İyileştirme Sanatı: Refleksoloji. *European Journal of Basic Medical Science* 2014; 4(4): 89-94. DOI : 10.15197/sabad.2.4.16.
4. Metin ZG, Ozdemir L. The effects of aromatherapy massage and reflexology on pain and fatigue in patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial. *Pain Manag Nurs* 2016;17(2):140-149.
5. Nazari F, Soheili M, Hosseini S, Shaygannejad V. A comparison of the effects of reflexology and relaxation on pain in women with multiple sclerosis. *J Complement Integr Med* 2016;13(1):65-71.
6. Akin Korhan E, Khorshid L, Uyar M. Reflexology: its effects on physiological anxiety signs and sedation needs. *Holist Nurs Pract* 2014;28(1):6-23.
7. Embong NH, Soh YC, Ming LC, Wong TW. Revisiting reflexology: Concept, evidence, current practice, and practitioner training. *J Tradit Complement Med* 2015; 28(5):197-206.
8. Woods, NF, Mitchell, ES. Symptoms during the perimenopause: prevalence, severity, trajectory, and significance in women's lives. *Am J Med* 2005;118 (suppl 12B):14-24.
9. Karlıdere T, Özşahin A. Menopozda Semptom Örüntüsünün Anksiyete, Depresyon Düzeyleri ve Sosyal Destek ile İlişkisinin İncelenmesi. *Klinik Psikiyatri* 2008;11:159-166.
10. Höbek Akarsu R, Kuş B. Menapozal Sıcak Basması Kontrolünde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler. *Gümü-şhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017; 6(2): 104 – 112.
11. Ertem G. Kadınların menopoz sonrası yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2010;7(1):473.
12. Williamson J, White A, Hart A, Ernst E (2002). Randomised controlled trial of reflexology for menopausal symptoms. *BJOG an International Journal of*

- Obstetrics and Gynaecology* 2002;109(9):1050-5.
13. Gözüyeşil E, Başer M.(2016).“The effect of foot reflexology applied to women aged between 40 and 60 on vasomotor complaints and quality of life”. *Complementary Therapies in Clinical Practice*: 24: 78–85.
  14. Mahdavi-pour F, Rahemi Z, Sadat Z, Mirbagher Ajorpaz N. The effects of foot reflexology on depression during menopause: A randomized controlled clinical trial. 2019; 47:102195.
  15. Santoro N, Epperson CN, Mathews SB. Menopausal symptoms and their management. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America* 2015;44(3), 497-515.
  16. Bekmezci E, Altundağ K. Menopoz ile ilişkili Semptomlara Yönelik Kanıta Dayalı Uygulamaların İncelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Genel Sağlık Bilimleri Dergisi Journal of General Health Sciences (JGEHES)* 2020;2(3):167-174.
  17. Evlice YE, Tamam L, Karataş G. Menopoz ve tedavi sürecinde ortaya çıkan ruhsal sorunlar. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2002;3:108-112.
  18. Bahrami T, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD, Vaismoradi M. The Effect of Foot Reflexology on Hospital Anxiety and Depression in Female Older Adults: a Randomized Controlled Trial. 2019; 30;12(3):16-21.
  19. Johnson AK, Johnson AJ, Barton D, Elkins G. Hypnotic relaxation therapy and sexual function in postmenopausalwomen: Results of a randomized clinical trial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2016;64(2), 213- 224.
  20. NajafNajafi M, Ghazanfarpour M. Effect of phytoestrogens on sexualfunction in menopausalwomen: a systematic review and meta-analysis. *Climacteric* 2018;21(5), 437-445.
  21. Janes S Carpenter, Jennifer G Neal. Other complementary and alternative medicine modalities: acupuncture, magnets, reflexology, and homeopathy. *Am J Med* 2005;19:118 Suppl 12B:109-17. doi: 10.1016/j.amjmed.2005.09.058.
  22. Çevik K. Hemşirelikte Tamamlayıcı Ve Alternatif Tedavi: Refleksoloji. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2013;29 (2), 71-82.

## Kadınların Akademik Kariyer Engelleri: Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği

### Barriers to Women's Academic Career Progression: Gender Inequality

Leyla KAYA<sup>1</sup>

#### Öz

Cinsiyet eşitsizliği, toplumların en büyük sorunlarından biri olup akademik kariyerin önündeki en büyük engeldir. Kadınlar yüksek akademik pozisyonlarda yeterince temsil edilmemektedir. Kadınların yeterince temsil edilememesinin nedeni hiyerarşide erkeklerin daha üstün olmasıdır. Akademiye toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin azaltılmasındaki önemli gelişmelere rağmen, yeni yönetim biçimleri, akademik işgücü piyasalarının değişen yapıları ve yeni kariyer geliştirme kalıpları, erkekler ve kadınlar için yeni eşitsizlikler yarattı. Bu çalışma, cinsiyet eşitsizliğinin kadınların kariyer engellerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Akademik kariyer; kadın; kariyer engelleri; toplumsal cinsiyet; toplumsal cinsiyet eşitsizliği

#### Abstract

Among the major problems societies face, gender inequality is the biggest barrier to academic career progression. Women are underrepresented in higher academic positions. The reason why women are underrepresented is that men are hierarchically superior. Despite significant advances in reducing gender inequalities in academia, new forms of governance, the changing structure of the academic labor market and new patterns of career development have created new forms of gender inequality. This study was planned to determine the impact of gender inequality on the barriers to women's career progression.

**Keywords:** Academic career; career barriers; gender; gender inequality; woman

#### Giriş

Cinsiyete yönelik önyargı zamanla azalsa da toplumsal cinsiyet klişeleri kadınların kariyer gelişimlerinde sorun yaratmaya devam etmektedir. Kadınların kariyer gelişimleri; ataerkil sistem, iş yerindeki yönetsel davranışlar ve toplumsal cinsiyet kalıplarından olumsuz etkilenmektedir (1). Akademik alan, toplumsal cinsiyetten etkilenen sosyal bir sistemdir (2). Akademik kariyer fırsatları cinsiyete dayalıdır ve kadınlar daha yüksek akademik pozisyonlarda yeterince temsil edilmemektedir (3). Akademiye eşitsizlik, erkek egemen hiyerarşisinin bir yansımasıdır. Bu nedenle, erkeklerin genç yaşta üst düzey akademik pozisyonlara ulaşma olasılığı daha yüksektir (2).

Erkekler için başarı işle ilgilidir ancak kadınlar için; iyi bir eğitim, aile kurma, çocuk

sahibi olma ve geleceğini garanti eden iyi bir diplomaya sahip olmak gibi birçok faktörün bir arada olması başarı olarak tanımlanmaktadır (4). Günümüzde kadının rolleri değişse de, kültürel bağlam ve ailenin sosyo-ekonomik düzeyi ne olursa olsun kadın her zaman ailesinin birincil bakım vereni olarak görülmektedir. Erkeklerin bakım rollerini üstlenme tutumlarında değişiklik olmasına rağmen, birçok ülkede istendik düzeyde değildir (4).

#### Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği

Cinsiyet eşitsizliği, ilkel olup en eski eşitsizliklerden biridir. Dünyanın çoğu yerinde bu eşitsizlik oldukça yüksektir. Çoğu ülkede kadınlar eğitim, sağlık, güvenlik, çalışma ve siyasi kararlar almada eşit haklara sahip değildir

<sup>1</sup> PhD, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, email: leylakaya02@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2199-0854

**Geliş Tarihi/Received:** 19-04-2022 **Kabul Tarihi/Accepted:** 14-06-2022 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 30-06-2022

**Cite this article as:** Kaya L. Barriers to Women's Academic Career Progression: Gender Inequality. *J Health Pro Res* 2022;4(2):121-125.

(5). Dünya genelinde cinsiyet eşitsizliği her zaman gündemde olup gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre oldukça yüksektir (6).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği her alanda devam etmektedir (7). Bu nedenle, kuruluşlar toplumsal cinsiyet klişelerinin kadınların üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak için cinsiyet kotaları kullanılmaktadır (8). Belçika'daki borsa şirketleri 2011-2019 yılları arasında yönetim kurullarının üçte birinin kadınlardan oluşacağını bildirmiştir (5). Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal Mühendislik Akademisi (NAE), bilim ve teknoloji alanında kadınların daha fazla bulunmasının, ekonomik kalkınma için gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Avrupa Araştırma Alanı (ERA) 2030 yılına kadar bilim alanlarında çalışanların ve politika yapıcılarının yarısının kadınlardan oluşacağını açıklamıştır (9). Avrupa Birliği (AB)'nin 2020-2025 yılı iş gücü piyasasındaki hedefleri arasında; cinsiyetler arasındaki farkın kapatılması, farklı sektöre eşit katılımın sağlanması, cinsiyete dayalı farklarının ele alınması, cinsiyete yönelik bakım, karar verme ve siyasette cinsiyet dengesini sağlamak yer almaktadır (10). Türkiye 2015 yılında Birleşmiş Milletler kararı ile, yoksulluğu ortadan kaldırmak, eşitsizlik ve adaletsizlikle mücadele etmek amacıyla 2030 yılı Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SKA) kabul etti (11). Dünya Ekonomi Forumunun küresel cinsiyet eşitsizliği raporuna göre 156 ülke arasında Türkiye 133. sırada yer alırken İzlanda 1.sırada yer almaktadır (7).

Avrupa'da toplumsal cinsiyet eşitliği konusundaki tüm çabalara rağmen, kadınlar akademide yönetici pozisyonlarında nadir yer almaktadır. Üniversitelerde üst yönetim kademelerinde kadınların yeterince temsil edilmemesi endişe konusu olmaya devam etmektedir (12). Yükseköğretimde 2022 yılında; Kadın profesör oranı Türkiye'de % 32, Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde % 20,8' dir. Kadın yönetici oranı (rektör, dekan, bölüm başkanı, yüksekokul müdürü) AB ülkelerinde % 23,7, Türkiye'de ise % 28, kadın araştırmacı oranı AB ülkelerinde % 42,3, Türkiye'de ise % 43,2'dir (13).

Erkek cinsiyetinin ayrıcalıklı olması; kadınların bilim ile ilgili tüm alanlarında veri toplamadan bilimsel yayına kadar birçok araştırma adımını olumsuz etkilemektedir (14). Kadınların bilim alanlarında temsil edilmesi önemli olmasına rağmen sayıları oldukça azdır (15,16). Kadınların yeterince temsil edilmemesi

sosyo-kültürel yapı ve genetiğin etkisi ile ilişkilidir (15).

Çalışan kadının rolü tüm dünyada ekonomik koşullar ve toplumsal talepler nedeniyle değişmiştir. Bu değişim kadınların kariyer gelişimi konusunda baskıya maruz kalmasına neden olurken kişisel yaşamlarında sorunlara neden olmaktadır (17). İş ve ev yaşamının eş zamanlı yönetimi, kadınları akademik kariyerleri boyunca oldukça zorlamaktadır (18). Evli ve ebeveyn kadın akademisyenler üretkenlik açısından dezavantajlı durumdadırlar. Çocuk bakımı akademik faaliyetlere harcanan zamanı azaltmaktadır (19)

### Kariyer Engellerine Genel Bakış

Kariyer, kişinin herhangi bir iş alanında sürekli olarak ilerlemesi, deneyim ve beceri kazanması olarak tanımlanmaktadır (20). Kariyer sadece bir iş değil, tutum, davranış ve kişinin belirlenen kariyer hedeflerine ulaşmak için hayatındaki süreci ifade etmektedir (21).

Kariyer engelleri, bireylerin kariyer hedeflerine ulaşmada karşılaştıkları engeller olarak tanımlanmaktadır (22). Yükseköğretim sistemlerinde verimliliğin artması için ulusal ve uluslararası rekabet ortamı oluşturulmaktadır (23). Zayıf meslektaş dayanışması, işyeri ilişkileri, örgütsel destek eksikliği, istihdam güvencesizliği, kariyer ilerleme standartları ve beklentileri birer kariyer engelidir (24).

Kariyer engelleri akademinin sorunu olsa da en çok kadınları olumsuz etkilemektedir (25). Kadınların akademide karşılaşılabilecekleri kişisel, örgütsel ve toplumsal olmak üzere çeşitli engeller bulunmaktadır (12). Kadınların erkeklerle göre yayın sayıları (26), birinci yazarlık oranları (27), impact faktörü yüksek dergilerde aldıkları atıf sayıları (28) ve prestijli yazarlık oranları (29), akran değerlendirme-lerinde yer alma (30) ve araştırmalardaki hibe payları (31) daha azdır. Kadınların kariyer gelişiminin önündeki ana engel, ev işleri ve bakım sorumluluklarıdır (32). Doğum sonu izinler kariyerlerinde dezavantajlara yol açmaktadır (33). Kadınlar ailelerine ve çocuklarına bakım verebilmek için yüksek pozisyonlardan istifade edebilmektedirler (34). İletişim ağlarına katılmamak (35), örgütsel yapı ve sosyo kültürel inançlar (36) kadınların kariyer engellerindedir. Özellikle kadınların çoğunlukta olduğu alanlarda mentorlüğün yetersiz olması iş tatminini, kariyer gelişimini ve akademik üretkenliği olumsuz etkilemektedir (37).

### Kariyer Engellerini Azaltmaya Yönelik Stratejiler

Üniversiteler araştırma kapasitelerine ve itibarlarına odaklandıkça, kadın çalışan sayısı artsa da cinsiyet eşitsizliği devam edecektir (38). Politikalar ve yasalar doğru uygulanmadığında, kadınların işyerinde ve evde yaşadıkları sorunları değiştirmemektedir (17). Çözüm bulabilmek için kadınların kariyer gelişimine engel olan faktörleri net bir şekilde anlaşılması gerekmektedir (39). Kadınların kariyer engellerine yönelik birçok çalışma bulunmasına rağmen, engellerin çözümüne odaklanan çalışma sayısı yetersizdir (40).

Kadınların akademik kariyerlerini sürdürebilmeleri için toplumsal cinsiyet eşitsizliği konusunda adımların atılması gerekmektedir (41). Mevcut performans değerlendirme ve ödüllendirme sistemini, kadınların kariyerlerini feda etmeye zorlamadan çocuk doğurma yıllarına uyum sağlayacak şekilde düzenlemek önemli bir adımdır (42). Kadınların iletişim becerileri, çatışma yönetimi, işyerinde duyguların yönetimi ve kontrolü ile ilgili konularda eğitim almaları önemlidir. Bu eğitimler; İşyerinde performans ve üretkenliklerini olumsuz etkileyen durumlardan uzaklaşmalarını sağlayacaktır. Böylece, kadınların hayatlarını olumsuz etkileyen durumlardan uzak durmaları gelişimlerine büyük katkı sağlayacaktır (39).

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, kadınların kariyer engellerini açıkça göstermektedir. Cinsiyet eşitsizliği toplumsal bir sorundur ve her alanda devam etmektedir. İş yerleri kadınlara kişisel sorumlulukları ile iş sorumluluklarını dengelemek için olanaklar sağlamalıdır. Kadınların iş hayatları ve aile sorumluluklarına yönelik yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Erkeklerin bakım konusunda aktif rol alması için teşvik edilmelidirler. Akademik performans değerlendirildiğinde çocuk doğurma ve çocuk bakımına yönelik destekler göz önünde bulundurulmalı, kadınların biyolojik rolleri dikkate alınarak kariyer planlarını engellememesi sağlanmalıdır. Kadınların kariyerlerinde ilerleyebilmeleri için önündeki engellerin azaltılmasına yönelik çalışmaların başlatılması önemlidir.

### Kaynaklar

1. Hinton P. Implicit stereotypes and the predictive brain: cognition and culture in “biased” person perception. *Palgrave Commun* 2017;3(1):1–9.

2. Norton L. Gender equality in academic science. *FEBS Lett* 2018;592(9):1461–3.
3. Silander C, Haake U, Lindberg L, Riis U. Nordic research on gender equality in academic careers: a literature review. *European Journal of Higher Education* 2022;12(1):72–97.
4. Messaoud O, Dajani R. Women in Science: What are the Bbarriers for women in senior career positions. *Adv Appl Sociol* 2021;11(10):492–9.
5. Turan G. OECD Forum. Why quotas work for gender equality. 2015. <https://www.oecd.org/belgium/quotas-gender-equality.htm>. Erişim tarihi: 28.03.2022
6. Bayeh E. The role of empowering women and achieving gender equality to the sustainable development of Ethiopia. *Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences* 2016;2(1):37–42.
7. World Economic Forum. Global gender gap report 2021 . World Economic Forum. 2021. <https://www.weforum.org/reports/global-gender-gap-report-2021>. Erişim tarihi: 28.03.2022
8. Mölders S, Brosi P, Bekk M, Spörrle M, Welpel IM. Support for quotas for women in leadership: The influence of gender stereotypes. *Human Resource Management*. 2018;57(4):869–82.
9. Frutos MA, Anghel B, Dolado JJ, Rica SD LA, Madariaga IS DE. on the position of Women in Science in Spain. 2020. <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gerencia/Igualdad/Documentos/WhitePaper-Interactive.pdf>. Er. Erişim tarihi:28.03.2022
10. European Commission. Achievements in gender equality. 2020. <https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/gender>.Erişim tarihi: 28.03.2022
11. Global Compact. Sürdürülebilir kalkınma amaçları. *Dictionary of Global Bioethics*. 2021. [www.globalcompactturkiye.org/surdurulebilir-kalkinma](http://www.globalcompactturkiye.org/surdurulebilir-kalkinma). Erişim tarihi: 28.03.2022
12. Yousaf R, Schmiede R. Barriers to women’s representation in academic excellence and positions of power. *Asian Journal of German and European Studies* 2017;2(1):1-13.
13. YÖK. Türkiye akademisinde kadınlar daha da güçleniyor. 2022. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2022/turk-akademisinde-kadinlar-daha-da-gucleniyor.aspx>. Erişim tarihi:28.03.2022
14. da Silva TC, De Medeiros PM, Hanazaki N, Da Fonseca-Kruel VS, Hora JSL, De Medeiros

- SG. The role of women in Brazilian ethnobiology: Challenges and perspectives. *J Ethnobiol Ethnomed* 2019;15(1):1–11.
15. Sarseke G. Under-representation of women in science: from educational, feminist and scientific views. *J Women High Educ* 2018;11(1):89–101.
16. Lerchenmueller MJ, Sorenson O. The gender gap in early career transitions in the life sciences. *Research Policy* 2018;47(6):1007–17.
17. Kalidasan M, Subraminan G, Poulpunitha S. Work life balance: Issues faced by working Women. *Journal of Research, Extension and Development* 2017;5(12):7–13.
18. Cochran A, Neumayer LA, Elder WB. Barriers to careers identified by women in academic surgery: A grounded theory model. *Am J Surg* 2019;218(4):780–5.
19. Juraqulova ZH, Byington TC, Kmec JA. The impacts of marriage on perceived academic career success: Differences by gender and discipline. *Int J Gender Sci Technol* 2015;7(3):369–92.
20. Akın Acuner Ş. Kadın çalışanların kariyer geliştirme sürecinde karşılaştıkları sorunlar. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* 2019;35–52.
21. Zacher H, Rudolph CW, Todorovic T, Ammann D. Academic career development: A review and research agenda. *J Vocat Behav* 2019;110:357–73.
22. Ng TWH, Feldman DC. Subjective career success: A meta-analytic review. *J Vocat Behav* 2014;85(2):169–79.
23. Henkel M. Gender equality in academic career progression: A matter of time? In: *The changing role of women in higher education*. Springer, Cham; 2017. p. 195–207.
24. Santos GG. Career barriers influencing career success. *Career Development International* 2016;21(1):60–84.
25. Zakaras JM, Sarkar U, Bibbins-Domingo K, Mangurian C V. not Just surviving, but thriving: Overcoming barriers to career advancement for women junior faculty clinician-researchers. *Acad Psychiatry* 2020;45(2):180–4.
26. Hosseini M, Sharifzad S. Gender disparity in publication records: a qualitative study of women researchers in computing and engineering. *Res Integr Peer Rev* 2021;6(1):1–14.
27. Pico T, Bierman P, Doyle K, Richardson S. First authorship gender gap in the geosciences. *Earth and Space Science* 2020;7(8):e2020EA001203
28. Chatterjee P, Werner RM. Gender disparity in citations in high-impact journal articles. *JAMA Netw Open* 2021;4(7): e2114509.
29. Lerchenmüller C, Lerchenmueller MJ, Sorenson O. Long-term analysis of sex differences in prestigious authorships in cardiovascular research supported by the national institutes of health. *Circulation* 2018;137(8):880–2.
30. Lerback J, Hanson B. Journals invite too few women to referee. *Nature* 2017;541(7638):455–7.
31. Van Der Lee R, Ellemers N, Fiske ST. Gender contributes to personal research funding success in The Netherlands. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2015;112(40):12349–53.
32. Crompton R, Lyonette C. Women’s career success and work-life adaptations in the accountancy and medical professions in Britain. *Gender Work Organ* 2011;18(2):231–54.
33. Maxwell N, Connolly L, Ní Laoire C. Informality, emotion and gendered career paths: The hidden toll of maternity leave on female academics and researchers. *Gender Work & Organ* 2019;26(2):140–57.
34. Bertrand M, Goldin C, Katz LF. Dynamics of the gender gap for young professionals in the financial and corporate sectors. *Am Econ J Appl Econ* 2010;2(3):228–55.
35. van Helden DL, den Dulk L, Steijn B, Vernooij MW. Gender, networks and academic leadership: A systematic review. *Educational Management Administration & Leadership* 2021;1–18.
36. Maharjan S. Socio-cultural, organizational factor and career development of female employees: A study on school teachers. *Contemporary Research An Interdisciplinary Academic Journal* 2020;4(1):140–52.
37. Cross M, Lee S, Bridgman H, Thapa DK, Cleary M, Kornhaber R. Benefits, barriers and enablers of mentoring female health academics: An integrative review. *PLoS One* 2019;14(4): e0215319.
38. Baker M. Women graduates and the workplace: continuing challenges for academic women. *Studies in Higher Education* 2016;41(5):887–900.
39. Franco-Orozco CM, Franco-Orozco B. Women in academia and research: An overview of the challenges toward gender equality in Colombia and how to move forward. *Frontiers in Astronomy and Space Sciences* 2018;5:24.
40. Conesa Carpintero E, González Ramos AM. Accelerated researchers: Psychosocial risks in



gendered institutions in academia. *Front Psychol* 2018;9:1077.

41. Huang J, Gates AJ, Sinatra R, Barabási AL. Historical comparison of gender inequality in scientific careers across countries and disciplines. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2020;117(9):4609–16.

42. Huyer S. Is the gender gap narrowing in science and engineering? In: *UNESCO Science Report: Towards 2030*. Paris: UNESCO; 2015. p. 85–103.