



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 5 SAYI 3 YIL 2023/ VOL 5 NO 3 YEAR 2023

İÇİNDEKİLER

	DANIŞMA KURULU	i
	YAZARLARA BİLGİ	iii
	ARAŞTIRMA MAKALELERİ	
1	Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi	152-158
	Cevriye Özdemir, Abdulsamed Kaya	
2	Yeni Koronavirüs Hastalığının Üniversite Öğrencileri Üzerindeki Etkisi: Kaygı, Sağlık Kaygısı Ve Fiziksel Aktivite	159-166
	Pınar Baştürk, Zuhal Kunduracılar, Hülya Yücel, Fatma Kantaş Yılmaz, Ahsen Erim	
3	Ebelik Öğrencilerinin COVID-19 Kontrolüne İlişkin Algıları ile COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki	167-177
	Reyhan Aydin Doğan, Roza Narzullayeva, Ayşe Çuvadar	
	DERLEME	
4	Türkiye’de Sağlık Okuryazarlığı Alanında Yürütülen Tezlerin Bibliyometrik Analizi (2011-2022)	178-188
	Furkan Alp, Mustafa Mete	
5	Sarkoidozda Pulmoner Rehabilitasyon	189-197
	Nisanur Tutuş, Esra Pehlivan	

DERGİNİN SAHİBİ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi

BAŞ EDİTÖR
Prof. Dr. Kemalettin AYDIN

EDİTÖR
Prof. Dr. Arzu İRBAN Doç. Dr. Esra PEHLİVAN

ALAN EDİTÖRLERİ
Dr. Bertuğ SAKIN
Dr. Elvan YILMAZ AKYÜZ
Dr. Fatmagül VAROL
Dr. Handan ÖZCAN
Dr. Hülya YÜCEL
Dr. Mediha Demet OKUDAN
Dr. Ümmügülsüm AYSAN
Dr. Serap TEPE
Dr. Yasemin AYDIN KARTAL
Dr. Zahra POLAT

SEKRETERYA / MİZANPAJ EKİBİ
Arş. Gör. Ahmet GÖKCAN
Arş. Gör. Ahsen ERİM
Arş. Gör. Ahsen KARTAL
Arş. Gör. Ayşe Derya SARAÇOĞLU
Arş. Gör. Beyza PEHLİVAN
Arş. Gör. Büşra TEKİN
Arş. Gör. Ceyhan TURHAN
Arş. Gör. Ebru YILDIZ
Arş. Gör. Mert KILIÇ
Arş. Gör. Pınar BAŞTÜRK
Arş. Gör. Yasemin Tuğba 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	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Dr. Alis Kostanoğlu	Bezmialem Üniversitesi	Dr. Mendane Saka	Başkent Üniversitesi
Dr. Arzu Razak Özdiñçler	Biruni Üniversitesi	Dr. Muhittin Tayfur	Başkent Üniversitesi
Dr. Asiye Ayar Kocattürk	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. Besey Ören	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Dr. Nebile Özmen	Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Dr. Binnur Okan Bakır	Yeditepe Üniversitesi	Dr. Necla Dalbay	İstanbul Aydın Üniversitesi
Dr. Birol Tibet	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	Fenerbahçe 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	İstanbul Sağlık ve Teknoloji 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	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Gülhan Yılmaz Gökmen	Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi	Dr. Sevgi Özalevli	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. H. Serap İnal	Galata 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	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Hale Tosun	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Dr. Tülay Yılmaz	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa
Dr. Handan Özcan	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Dr. Ümit Cıvraklı	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Hanifegül Taşkırın	İstanbul Aydın Üniversitesi	Dr. Ümmügülsüm Aysan	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Hasan Hüseyin Yıldırım	TÜSEB	Dr. Üyesi Esin Sezgin	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dr. Haşim Çapar	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	Dr. Vahit Yiğit	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 örneklerle 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, tablo ve şekil toplam sayısı en fazla 5 olmalıdır.)

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 cümlenin 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). Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri (TBT)’ne uygun olarak verilmelidir (Bkz: 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	
Metin İçinde Kaynak Gösterimi Metin içinde geçiş sırasına göre numaralandırılır. Birden fazla kaynak kullanıldıysa kaynaklar arasında virgül konulmalıdır. (Örnek:.....(1,2).....(2,3). Birden fazla referans beraber kullanılacaksa kaynaklar arasına virgül konulmalıdır (1,2). Peş peşe gelen referanslar kullanılacaksa araya tire konulmalıdır (1-2). Aynı kaynaktan birden fazla alıntı yapılıyorsa sayfa numarası da belirtilmelidir.	
Kaynaklar Bölümünde Kaynak Gösterimi Metin sonunda kaynaklar metin içinde kullanıldıkları sıraya göre numaralandırılarak ayrı bir liste halinde verilmelidir.	
Dergi: Dergi isimlerinin kısaltmaları Index Medicus/Medline/PubMed listesine göre yapılmalıdır (dergilerin kısaltmaları için http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html 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.	
DERGİ	
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.
KİTAPLAR	
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 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' ı hastalarda öz-etkililiğin, bakım verenlerin yükü ile ilişkisi. 1..Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi; 25-27 Kasım 2018; Antalya
Tez	Zengin N. Antikoagülan 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. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması 2003. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü; 2003. s. 56-72.
İNTERNET KAYNAKLARI	
CD Rom Kitaplar	The Oxford english dictionary [CD-ROM]. 2nd ed. New York, NY: Oxford UniversityPress; 1992. 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]. 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 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). Atfıta bulunulan konunun adı (belirtilmemişse, siteden sorumlu kuruluşun adını kullanın). Web sitesinin adı. URL [URL]. Yayınlanma tarihi. Güncellenme tarihi. Erişim tarihi. World Health Organization. Major NCDs and their risk factors.. https://www.who.int/ncds/introduction/en/ . 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 DERGİSİ'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 DERGİPARK 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 ödemeksizin 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 atfıta 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 DERGİSİ'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 % 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 **en az İKİ 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 elemanlarınca yapılır. Böylece yayımlanacak makalelerin biçim açısından bir örnek ve birbiriyle tutarlı olmaları sağlanır. Sayfa düzenlemesi yapılan makaleler dil editörlerine (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 kanıtlarıyla 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. Atf 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)ının 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) 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.

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi

Determination of Attitudes of Health Services Vocational School Students towards Nursing Profession

Cevriye ÖZDEMİR¹, Abdulsamed KAYA²

ÖZ

Amaç: Çalışma sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin hemşirelik mesleğine yönelik tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma tanımlayıcı olarak planlanmış ve çalışmaya iki devlet üniversitesinin 2022-2023 eğitim öğretim yılında sağlık ön lisans programlarında öğrenim gören öğrenciler dahil edilmiştir. Verilerin toplanmasında Tanımlayıcı Özellikler Bilgi Formu ve Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. İstatistiksel analizde frekans ve yüzde, ortalama ve standart sapma değerlendirmeleri yapılmış olup, verilerin özelliklerine göre Mann Whitney-U ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. İstatistiksel karşılaştırmada anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20.44 ± 2.01 olup, çoğunluğu (%75.60) kadındır. Öğrencilerin %78.90'u lisans tamamlamayı, %72.90'u ise hemşirelik bölümünde lisans tamamlamayı düşündüğünü ifade etmiştir. Öğrencilerin hemşirelik mesleğine ilişkin tutumlarının (147.65 ± 23.17) orta düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır. Diyaliz programında okuyan öğrenciler ile hemşirelikte lisans tamamlamayı isteyen öğrencilerin hemşirelik mesleğine yönelik tutum ölçeği toplam puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin hemşirelik mesleğine ilişkin olumlu tutumları olduğu saptanmıştır. Hemşirelik hakkında daha fazla bilgi ve olumlu tutum arttıkça, öğrencilerin hemşirelik mesleğine daha fazla ilgi duyduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Meslek, Öğrenciler, Sağlık Hizmetleri, Tutum

ABSTRACT

Aim: The study was conducted in order to evaluate the attitudes of health services vocational school students towards the nursing profession.

Method: The research was planned as descriptive and the students studying in the health associate degree programs of two state universities in the 2022-2023 academic year were included in the study. Descriptive Characteristics Information Form and Attitude towards Nursing Profession Scale were used to collect data. Frequency and percentage, mean and standard deviation evaluations were made in statistical analysis, and Mann Whitney-U and Kruskal-Wallis tests were used according to the characteristics of the data. In statistical comparison, the significance value was accepted as $p < 0.05$.

Results: The mean age of the students participating in the study was 20.44 ± 2.01 and most of them (75.60%) were women. 78.90% of the students stated that they were considering completing a bachelor's degree, and 72.90% of them were considering completing a bachelor's degree in nursing. It was determined that the attitudes of the students towards the nursing profession (147.65 ± 23.17) were above the medium level. It has been determined that the students studying in the dialysis program and the

Geliş Tarihi/Received:02.04.2023 **Kabul Tarihi/Accepted:**07.08.2023 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:**30.10.2023 **DOI:** 10.57224/jhpr.1275568

¹Kayseri Üniversitesi, İncesu Ayşe ve Saffet Arslan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Diyaliz Programı, Kayseri, ORCID: 0000-0002-9401-0044, mail: cevriyeozdemir@kayseri.edu.tr

²Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Muş ORCID: 0000-0001-6593-7425, mail: a1.kaya@alparslan.edu.tr

Sorumlu yazar/Correspondence: Dr. Öğr. Üyesi Cevriye ÖZDEMİR, cevriyeozdemir@kayseri.edu.tr

Cite this article as: Özdemir C, Kaya A. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. J Health Pro Res 2023;5(3):152-158.

students who want to complete a bachelor's degree in nursing have higher total scores on the attitude scale towards the nursing profession.

Conclusion: It has been determined that health services vocational school students have positive attitudes towards the nursing profession. It was observed that the more knowledge and positive attitudes about nursing increased, the more the students were interested in the nursing profession.

Keywords: Nursing, Profession, Students Healthcare, Attitude

Giriş

Hemşirelik, sağlık sisteminin en önemli mesleklerinden biridir. Son yıllarda ve özellikle COVID-19 pandemisi ile birlikte hemşire açığının küresel bir sorun olduğu anlaşılmıştır (1). Hemşireler sağlık sisteminin kilit üyesi olmakla birlikte sağlık hizmeti sunumunda önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Bu nedenle, motive olmuş ve yetenekli gençleri hemşirelik mesleğine kazandırmak ve meslekte tutmak için hemşirelik mesleğine ilişkin gerçekçi bir algı ve tutuma sahip olmaları esastır. Çünkü gençlerin hemşirelik mesleğine ilişkin tutumları kariyer seçimine rehberlik etmektedir (2).

Mesleğin profili, hemşirelik biliminin gelişmesinde önemli bir faktördür. Profil, bireylerin veya bir grup insanın halkın dikkatini çeken farklı özellikleri veya davranış biçimleri olarak değerlendirilmektedir. Başka bir deyişle, profil insanların gördüğü şeydir, görüntü ise nihayetinde zihinde inşa edilen şeydir (3,4). Bireyin tutumu ise psikolojik bir nesneye yönelik düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını şekillendiren bir eğilimdir (5). Tutum, insan davranışını hedeflere ulaşmaya yönlendirmede ve başarı motivasyonunu artırmada kilit bir unsurdur; tutum, öğrencileri çok çalışmaya büyük ölçüde motive eden psikolojik faktörlerden biri olarak kabul edilir. Öğrencilerin tutumları hemşirelik mesleğinde başarılı olup olmadıklarını belirlemektedir (6). Hemşirelik mesleğini geliştirmek ve hemşirelik stratejilerini desteklemek için olumlu tutuma sahip personellere ihtiyaç bulunmaktadır.

Dünya çapında hemşirelik mesleğine ilişkin tutum ve algı onlarca yıldır çalışılmaktadır, ancak çalışmalar daha çok hemşirelik öğrencilerine ve hemşirelik eğitimi sırasında mesleğe yönelik algıdaki değişime odaklanmaktadır (7,8). Ancak, kariyer seçiminde tutum ve algı hakkında az şey bilinmektedir. Hemşirelik mesleğine ilişkin tutumları ve bunu etkileyen faktörleri anlamak

için daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır. Türkiye'de hemşirelik eğitimiyle ilgili bilimsel çalışmaların, giriş engellerinin daha iyi anlaşılmasını, erkek ve kız öğrenciler için gerekli desteği sağlaması gerekmektedir. Bu araştırmada sağlık bölümlerinin ön lisans programında öğrenim gören öğrencilerin hemşirelik mesleğine ilişkin tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu (MYO) öğrencilerinin hemşirelik mesleğine tutumları nasıl?
2. Sağlık hizmetleri MYO öğrencilerinin hemşirelik mesleğine ilişkin algılarını etkileyen faktörler nelerdir?

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipte tasarlanan araştırmanın evrenini Türkiye'de iki devlet üniversitesinin Sağlık Hizmetleri MYO yer alan ön lisans programlarında öğrenim gören 2022-2023 eğitim-öğretim yılında kayıtlı tüm öğrenciler oluşturdu. Çalışma için uygun örneklem büyüklüğü Raosoft yazılımı kullanılarak 798 kişilik evren büyüklüğünden %99 güven aralığı ile 363 kişi olarak hesaplandı. Toplanan verilerin normal dağılım testlerine uygunlukları için 39 kişi fazladan değerlendirilerek toplam 402 kişi üzerinde çalışma yürütüldü.

Veri Toplanması

Veriler, araştırmacılar tarafından sınıf ortamında, çalışma hakkında bilgi vererek araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden Tanımlayıcı Özellikler Bilgi Formu ve Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (HMTÖ) ile toplandı. Form ve ölçeğin cevaplanması ortalama 15-20 dakika sürdü.

Tanımlayıcı Özellikler Bilgi Formu: Form öğrencilerin sosyodemografik tanıtıcı bilgilerini içeren 16 sorudan oluşmaktadır.

Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (HMTÖ): Çoban ve Kaşıkçı tarafından 2010 yılında likert tipi ölçek şeklinde geliştirilen ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,91'dir (9). Ölçekteki her bir madde 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Hiç katılmıyorum (1), az katılıyorum (2), orta derecede katılıyorum (3), çok katılıyorum (4) ve tamamen katılıyorum (5) puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin 21., 23., 25., 26., 28., 30., 34. ve 38. maddeleri tersten puanlanmaktadır. Ölçeğin hemşirelik mesleğinin özellikleri, hemşirelik mesleğini tercih etme durumu ve hemşirelik mesleğinin genel durumuna ilişkin tutuma olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekten alınan puan yükseldikçe hemşirelik mesleğine yönelik olumlu tutum artmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 40, en yüksek puan ise 200'dür. Puan yükseldikçe hemşirelik mesleğine olan olumlu tutum da yükselmektedir. Çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.93 olarak hesaplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen veriler IBM SPSS 23 Statistics (Statistical Package for the Social Sciences) paket programında bilgisayar ortamında değerlendirildi. İstatistiksel incelemede frekans ve yüzde, ortalama ve standart sapma istatistiklerinden faydalanıldı. Değişkenlerin normal dağılım durumları Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) (+1 ve -1) değerleri ile incelendi. Normal dağılmayan iki bağımsız grubun

karşılaştırılmasında Mann Whitney-U testi, üç ve daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Testi kullanıldı. Araştırma sonuçlarında % 95 güven aralığında $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Etik Onay

Araştırma öncesinde Kayseri Üniversitesi Etik Kurul'undan (17.10.2022 / 66) ile izin alındı. Araştırmada kullanılan ölçeğin çalışmada kullanılması için izin ölçek yazarlarından e-posta yoluyla alındı. Araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alındı. Araştırma hakkında verilen bilgilendirme sonrası, gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğrencilere onam formları okutulup imzalatıldı. Araştırma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütüldü.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrenciler 20.44 ± 2.01 yaş ortalamasında, %75.60'sı kadın, %75.60'sı bekar, %77.60'sı çekirdek aile tipine sahip, anne eğitim düzeyi %46.50, baba eğitim düzeyi %46.80 ile ilköğretim mezundur. Öğrencilerin %20.60 oranla en çok yaşlı bakımı programında kayıtlı, %54.20'si 2.sınıfta okumakta, %67.20'si yurtda kalmakta ve %56.70'si Anadolu lisesinden mezundur. Hemşire yakını olan öğrenci yüzdesi 59.20 ve %78.90'u lisans tamamlamayı düşündüğünü ifade ediyor iken %72.90'u hemşirelik bölümünde lisans tamamlamayı planladığını ifade etmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (n=402)

Özellikler	Ort±SS	(Min-Maks)	Özellikler	n	%
Yaş (yıl)	20.44±2.01	(18-37)	Program		
	n	%	Yaşlı bakımı	83	20.60
Cinsiyet			İlk ve acil yardım	80	19.90
Kadın	304	75.60	Diyaliz	59	14.70
Erkek	98	24.40	Tıbbi laboratuvar teknikleri	54	13.40
Medeni Durum			Ameliyathane hizmetleri	41	10.20
Bekar	395	98.30	Engelli bakımı ve rehabilitasyon	40	10.00
Evli	7	1.70	Fizyoterapi	20	5.00
Aile Tipi			Patoloji laboratuvar teknikleri	25	6.20
Çekirdek aile	312	77.60	Sınıf		
Geniş aile	90	22.40	1.Sınıf	184	45.80
Anne eğitim			2.Sınıf	218	54.20

Tablo 1.(devam) Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (n=402)

Özellik	Oran (%)	Ortalama (Ort)	Özellik	Oran (%)	Ortalama (Ort)
İlköğretim	187	46.50	Üniversite döneminde yaşadığı yer		
Ortaöğretim	82	20.40	Yurt	270	67.10
Lisans ve üzeri	10	2.50	Özel ev	20	5.00
Okuryazar değil	123	30.60	Aile yanında	112	27.90
Baba eğitim			Hemşire yakını		
İlköğretim	188	46.80	Var	238	59.20
Ortaöğretim	160	39.80	Yok	164	40.80
Lisans ve üzeri	30	7.40	Lisans tamamlama		
Okuryazar değil	24	6.00	Evet	317	78.90
Son mezun olunan okul			Hayır	85	21.10
Anadolu lisesi	228	56.70	Hemşirelik lisans tamamlama		
Sağlık meslek lisesi	87	21.60	Evet	293	72.90
Mesleki ve teknik lise	82	20.40	Hayır	109	27.10
Fen lisesi	5	1.30			

Min: minimum, Maks: maksimum, Ort: ortalama, SS: standart sapma

Tablo 2’de Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutları ile incelenmiştir. İnceleme sonucunda, hemşirelik mesleği özellikleri alt boyutu puan ortalaması 76.10 ± 13.18 , hemşirelik mesleğini tercih etme alt boyutu puan ortalaması 36.23 ± 7.37 ve

hemşirelik mesleğinin genel durumu alt boyutu puan ortalaması 35.31 ± 7.29 olarak bulunmuştur. Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği toplam puanına ise orta düzeyin üzerinde bulunmuştur (147.65 ± 23.17).

Tablo 2. Öğrencilerin Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutumları (n=402)

HMTÖ Alt Boyutları	Ort±SS	Potansiyel Dağılım
		5-90
Hemşirelik mesleğinin özellikleri	76.10 ± 13.18	
		5-65
Hemşirelik mesleğini tercih etme durumu	36.23 ± 7.37	
		5-45
Hemşirelik mesleğinin genel durumu	35.31 ± 7.29	
		40-200
HMTÖ toplam puanı	147.65 ± 23.17	

HMTÖ: Hemşirelik mesleğine yönelik tutum ölçeği, Ort: ortalama, SS: standart sapma

Tablo 3'te belirtildiği üzere öğrencilerin kayıtlı oldukları program ile HMTÖ toplam puan arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Diyaliz programına kayıtlı öğrencilerin hemşirelik mesleğine yönelik tutumları ($KW=18.530$), diğer programlarda okuyan öğrencilere oranla daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Hemşirelikte lisans tamamlamayı tercih

etmeleri ile ölçek toplam puanı ($U=-2.052$) arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Cinsiyet, medeni durum, okunulan sınıf, hemşire yakını olma, lisans tamamlama ve en son mezun olunan okul ile hemşirelik mesleğine yönelik tutum puanları arasında istatistiki açıdan ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3. Öğrencilerin Bazı Özelliklerine Göre HMTÖ Toplam Puan Ortalamaları (n=402)

Özellikler	HMTÖ toplam puan Ort±SS	Test
Cinsiyet		
Kadın	148.13±22.06	U=-0.709
Erkek	146.15±26.40	p=0.478
Medeni Durum		
Bekar	148.00±22.01	U=-0.277
Evli	127.85±60.08	p=0.781
Sınıf		
1.sınıf	146.81±24.75	U=-0.455
2.sınıf	148.35±21.78	p=0.649
Program		
Yaşlı bakımı	146.18±26.49	
İlk ve acil yardım	148.67±19.43	
Diyaliz	156.32±16.27	
Tıbbi laboratuvar teknikleri	144.88±23.54	KW=18.530
Ameliyathane hizmetleri	143.12±29.44	p=0.01
Engelli bakımı ve rehabilitasyon	148.02±25.41	
Fizyoterapi	143.55±25.44	
Patoloji laboratuvar teknikleri	144.88±13.84	
Hemşire yakını		
Var	148.78±27.73	U=-1.632
Yok	146.00±23.77	p=0.103
Lisans tamamlama		
Evet	148.32±23.34	U=-1.888
Hayır	145.14±22.48	p=0.059
Hemşirelik lisans tamamlama		
Evet	148.38±23.90	U=-2.052
Hayır	145.66±21.05	p=0.04
En son mezun olunan okul		
Anadolu lisesi	146.65±22.09	
Sağlık meslek lisesi	150.67±23.46	KW=5.969
Mesleki ve teknik lise	147.92±23.18	p=0.113
Fen lisesi	135.80±56.64	

HMTÖ: Hemşirelik mesleğine yönelik tutum ölçeği, Ort: ortalama, SS: standart sapma, KW: Kruskal Wallis, U: Mann Whitney-U

Tartışma

Meslek hayatına olumlu bir tutum ile başlanması, mesleğe ilişkin unsurları olumlu yönde etkilemekte ve mesleki başarının en önemli belirleyicisi olmaktadır (10). Gelecekte meslek mensubu olarak görev yapacak olan bireylerin; ilgili mesleğin çalışma alanlarını ve

koşullarını tanıyıp bilinçli bir şekilde tercih etmesi, ilerleyen zamanlarda hem hizmet sunacağı bireylerin memnuniyeti hem de mesleki doyumunun artması için oldukça önemlidir (11). Bu araştırma, sağlık hizmetleri MYO öğrencilerinin hemşirelik mesleğine

yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmamızda, sağlık hizmetleri MYO öğrencilerinin hemşirelik mesleğine yönelik tutumları incelendiğinde ise, mesleğe yönelik tutumlarının olumlu yönde olduğu görülmüştür.

Literatür bilgileri incelendiğinde; HMTÖ'nün sağlık hizmetleri MYO öğrencilerinde kullanımına yönelik bir araştırma bulunmamakta, ancak farklı olarak lise son sınıf öğrencileri, hemşirelik bölümü öğrencileri ve hemşirelerde HMTÖ'nün kullanımına yönelik araştırmalar mevcuttur (10-19). Araştırma bulguları bu literatür bilgileri doğrultusunda tartışılmıştır.

Al Mutair ve Redwan (2016), Zencir ve Eşer (2016), Çalışkan, Kargın ve Ersöğütçü'nün (2021) hemşirelik öğrencilerinde ve Tarhan, Kılıç ve Yıldız'ın (2016) hemşirelerde yapmış oldukları araştırmalarda; HMTÖ puan ortalamasının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır (14-16,18).

Koushali, Hajiamini ve Ebadi'nin (2012) aynı anda hemşireler ve hemşirelik öğrencilerinde, Güven'in (2019) lise son sınıf öğrencilerinde ve Seval ve Sönmez (2020), Sümen ve arkadaşları (2022) ve Erenoğlu'nun (2022) hemşirelik öğrencilerinde yapmış oldukları araştırmalarda; HMTÖ puan ortalamasının orta düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır (10,11,13,17,19). Al-Omar'ın (2004) lise öğrencilerinde yapmış olduğu araştırmada ise; HMTÖ puan ortalamasının orta düzeyde olduğu saptanmıştır (12).

Hemşireler ve hemşirelik öğrencilerinin HMTÖ puan ortalamasının yüksek düzeyde ve lise öğrencilerinin HMTÖ puan ortalamasının orta düzey ve üzerinde olması Türkiye ve diğer ülkelerde hemşirelik mesleğine yönelik tutumların olumlu olduğunun göstergesidir. Bu sonuçlar doğrultusunda ve araştırmamız sonucunda sağlık hizmetleri MYO öğrencilerinin hemşirelik mesleğine yönelik tutumlarının olumlu olması hemşirelik mesleğini olumlu yönde etkileneceği de söylenebilmektedir. Ayrıca araştırmamızda hemşirelik mesleğine yönelik tutum puanlarının orta düzey ve üzerinde çıkması, araştırmanın sağlık alanında bir eğitim kurumunda yapılmış olmasından da kaynaklanabilir.

İlgili literatür bilgileri doğrultusunda incelenen tüm araştırmalarda ortalaması en yüksek hesaplanan alt boyut, araştırmamız sonucuna benzer bir şekilde "hemşirelik mesleğinin özelliklerine yönelik tutum" alt boyutu olarak

tespit edilmiştir (10,11,15-19). Hemşirelik mesleğinin özelliklerine yönelik tutumların yüksek olması bireylerin yapacağı mesleğin meslekte başarılı olabilmesi açısından yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Hemşirelik yardımcı sağlık personeli olarak görülen bir meslekten, özerk bir mesleğe, sadece hastanelerde çalışan bir meslekten, çeşitli kuruluşlarda ihtiyaç duyulan bir mesleğe, bağımlı ve kısıtlı yetkileri olan bir meslekten, bağımsız önemli yetkileri olan bir mesleğe, tedavi ve bakım odaklı bir meslekten, sağlığı korumaya ve geliştirmeye yardımcı bir mesleğe dönüşmüştür (19,20). Meslekteki bu özerk dönüşümün mesleğe ilişkin algı ve tutumları olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir (19). Farklı bir açıdan bakacak olursak özellikle gençler arasında Türkiye'de iş ve gelecek kaygısı oldukça önemli bir sorundur. Türkiye İstatistik Kurumu 2022 yılı Kasım ayı verilerine göre 15-24 yaş grubu genç nüfusta işsizlik oranının (%18) oldukça yüksek olduğu, erkeklerde %14, kadınlarda ise %24 olarak tahmin edildiği bildirilmektedir (21).

Sonuç

Sonuç olarak, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin hemşirelik mesleğine ilişkin olumlu tutumları olduğu saptanmıştır. Hemşirelik eğitimini geliştirmek ve hemşirelik mesleği stratejilerini desteklemek için olumlu tutuma sahip personele ihtiyaç vardır. Hemşirelik mesleğine ilişkin bilgi ve olumlu tutum arttıkça, öğrencinin hemşirelik mesleğine daha fazla ilgi duyacağı sonucuna varılmıştır. Buna göre, meslek seçiminde modern hemşireliğin doğası ve teşvik edici özelliklerine odaklanılmalıdır. Ayrıca daha fazla öğrenciyi hemşirelik mesleğine çekmek için maaş ve sosyal haklar gibi özelliklerin yeniden gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Teşekkür

Çalışmaya gönüllü katılan tüm öğrencilerimize, çalışma izni veren kurumlara teşekkürlerimizi sunarız.

Kaynaklar

1. Zarshenas L, Sharif F, Molazem Z, Khayyer M, Zare N, Ebadi A. Professional socialization in nursing: A qualitative content analysis. Iran J Nurs Midwifery Res 2014;19(4):432-438.
2. Hoeve Yt, Jansen G, Roodbol P. The nursing profession: public image, self-

- concept and professional identity. A discussion paper. *J Adv Nurs* 2014;70(2):295-309. doi: 10.1111/jan.12177
3. Başkale H, Serçekuş P. Nursing as career choice: perceptions of Turkish nursing students. *Contemporary Nurse* 2015;51(1):5-15. doi: 10.1080/10376178.2015.1025469
 4. Global strategic directions for strengthening nursing and midwifery 2016-2020. [Internet]. [cited 2022 November 12]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240033863>
 5. Aydın Er R, Sehiraltı M, Akpınar A. Attributes of a good nurse. *Nursing Ethics* 2016;24(2):238-250. doi: 10.1177/096973301559554
 6. Weaver R, Salamonson Y, Koch J, Jackson D. Nursing on television: student perceptions of television's role in public image, recruitment and education. *JAN* 2013;69(12):2635-2643. doi: 10.1111/jan.12148
 7. Hayes N. Çeviri Editörü Şar F. Psikolojiyi anlamak - Gerçek hayattan örneklerle. *Optimist*; 2002.
 8. Coban GI, Kırca N, Yurttaş A. Analysis of nurses' attitudes about the nursing profession in Southern Turkey. *IJCS* 2015;8(3):665.
 9. Coban GI, Kasıkcı M. Development of the attitude scale for nursing profession. *Int J Nurs Pract* 2011;17(5):518-24. doi: 10.1111/j.1440-172X.2011.01961.x
 10. Güven ŞD. Lise son sınıf öğrencilerinin hemşirelik mesleğine yönelik tutumlarının belirlenmesi: Nevşehir ili örneği. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory* 2019;10(1):6-11. doi: 10.18663/tjcl.324101
 11. Erenoğlu R. Hemşirelik öğrencilerinin mesleğe yönelik tutumlarının kariyer iyimserliği ve uyumluluğu üzerine etkisi. *JAREN* 2022;8(3):156-165. doi:10.55646/jaren.2022.20438
 12. Al-Omar BA. Knowledge, attitudes and intention of high school students towards the nursing profession in Riyadh city, Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2004;25(2):150-5.
 13. Koushali AN, Hajiamini Z, Ebadi A. Comparison of nursing students' and clinical nurses' attitude toward the nursing profession. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2012;17(5):375-80.
 14. Al-Mutair AS, Redwan F. Undergraduate Saudi nursing students attitudes towards nursing profession. *Journal of Nursing & Care* 2016;5(1):1-5. doi:10.4172/2167-1168.1000329
 15. Zencir G, Eşer İ. Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik mesleğine yönelik tutumları ile hemşirelik tercihi arasındaki ilişki: Türkiye Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2016;9(2):30-37.
 16. Tarhan G, Kılıç D, Yıldız E. Hemşirelerin mesleğe yönelik tutumları ile mesleki profesyonellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Derg* 2016;58(4):411-416. doi: 10.5455/gulhane.176909
 17. Seval M, Sönmez M. Hemşirelik öğrencilerinin mesleğine yönelik tutumları ve imaj algıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu* 2020;5(1):19-36. doi: 10.25279/sak.481182
 18. Çalışkan E, Kargın M, Ersöğütçü F. Hemşirelik öğrencilerinde COVID-19 korkusu ile hemşirelik mesleğine yönelik tutum arasındaki ilişki. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2021;30(3):170 - 180. doi: 10.17942/sted.880773
 19. Sümen A, Teskereci G, Aksoy S, Ergen Z, Ala M, Üzüm F. Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik mesleğinin imajına yönelik algılarının ve tutumlarının incelenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi* 2022;5(1):75-83. doi: 10.38108/ouhcd.852072
 20. Aydemir Gedük E. Hemşirelik mesleğinin gelişen rolleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi* 2018;5(2):253-258. doi: 10.17681/hsp.358458
 21. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) İşgücü İstatistikleri. Erişim tarihi: 23 Ocak 2023. <https://www.tuik.gov.tr/>

The Impact of the New Coronavirus Disease on University Students: Anxiety, Health Anxiety, and Physical Activity

Yeni Koronavirüs Hastalığının Üniversite Öğrencileri Üzerindeki Etkisi: Kaygı, Sağlık Kaygısı ve Fiziksel Aktivite

Pınar Baştürk¹, Zuhâl Kunduracılar², Hülya Yücel³, Fatma Kantaş Yılmaz⁴, Ahsen Erim⁵

ABSTRACT

Aim: Epidemics in the past have shown that anxiety and health concerns were common at pandemic. Physical activity has an important role in mental health and cognitive function. Staying at home for a long period of time is probably lead to reduced regular physical activity, established sedentary behaviors. The aim of this study is to determine the level of physical activity, health-related anxiety, and anxiety levels and the relationship between them in university students during the COVID-19 outbreak.

Method: The study was carried out with 190 health sciences faculty students. International Physical Activity Questionnaire-short form to determine the level of physical activity, Beck Anxiety Inventory to determine the anxiety level, and Health Anxiety Inventory-Short to determine the health anxiety level were used. All data were collected online.

Results: In this study, 153 female (mean age: 20.82±1.541 years), 37 male (mean age: 21.22±2.760 years) students participated. Male students were significantly more active (p=0.022). While the level of health anxiety was found to be higher in both female and male students who went to the hospital (respectively, p=0.006, p=0.055), the level of anxiety was only higher in female students (p=0.006). There was a moderate negative correlation between walking activity level and anxiety level in male students (p=0,013;r=-0,406).

Conclusion: It was found that even an easily accessible activity, such as walking, has a positive effect on anxiety and concluded that it should be encouraged. Indoor or outdoor exercise programs should be encouraged, especially for female students who are more sedentary than males.

Keywords: Anxiety, Coronavirus, Outbreak, Physical Activity, Student

ÖZ

Amaç: Geçmişteki salgınlar, pandemide kaygı ve sağlık endişelerinin yaygın olduğunu göstermiştir. Fiziksel aktivitenin zihinsel sağlık ve bilişsel işlevde önemli bir rolü vardır. Salgın döneminde olduğu gibi uzun süreli evde kalmak, düzenli fiziksel aktivitenin azalmasına, yerleşmiş hareketsiz davranışlara yol açabilir. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 nedeniyle yaşanan salgında üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi, sağlıkla ilgili kaygı ve kaygı düzeylerini ve bunların aralarındaki ilişkiyi belirlemektir.

Geliş Tarihi/Recieved:15.05.2023 **Kabul Tarihi/Accepted:**04.09.2023 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Avaiable Online Date:**30.10.2023 **DOI:** 10.57224/jhpr.1293249

¹ Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Institute of Graduate Studies, Istanbul University-Cerrahpasa, pınar.bas-turk@sbu.edu.tr, 0000-0002-9063-794X

² University of Health Sciences Turkey, Hamidiye Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, zuhal.kunduracilar@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2983-2287

³ University of Health Sciences Turkey, Hamidiye Faculty of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, hulya.yucel@sbu.edu.tr, ORCID: 0000 0002 7078 8361

⁴ University of Health Sciences Turkey, Hamidiye Faculty of Health Sciences, Department of Health Administration, fatmakantas.yilmaz@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0512-382X

⁵ University of Health Sciences Turkey, Hamidiye Faculty of Health Sciences, Department of Speech and Language Therapy, ahsen.erim@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3191-6236

Cite this article as: Basturk, P., Kunduracılar, Z., Yucel, H., Yilmaz, F.K., Erim, A., The Impact Of The New Coronavirus Disease On University Students: Anxiety, Health Anxiety, And Physical Activity. J Health Pro Res 2023;5(3):159-166

Gereç ve yöntemler: Çalışma, sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinden 190 kişi ile gerçekleştirildi. Fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-kısa form, kaygı düzeyini belirlemek için Beck Anksiyete Envanteri, sağlık kaygısı düzeyini belirlemek için Sağlık Anksiyete Envanteri-Kısa formu kullanıldı. Tüm veriler çevrimiçi olarak toplandı.

Bulgular: Bu çalışmaya 153 kadın (ort. yaş: 20.82 ± 1.541 yıl) ve 37 erkek (ort. yaş: 21.22 ± 2.760 yıl) öğrenci katılmıştır. Erkek öğrenciler anlamlı olarak daha aktifti ($p=0.022$). Hastaneye başvuran hem kadın hem de erkek öğrencilerde sağlık kaygısı düzeyi anlamlı olarak yüksek bulunurken (sırasıyla, $p=0.006$, $p=0.055$), yalnızca kadın öğrencilerde kaygı düzeyi daha yüksekti ($p=0.006$). Erkek öğrencilerde yürüme aktivite düzeyi ile kaygı düzeyi arasında negatif yönlü orta düzeyde korelasyon vardı ($p=0,013$; $r=-0,406$).

Sonuç: Çalışma sonucunda yürüme gibi kolay ulaşılabilir bir aktivitenin bile kaygı üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuş ve teşvik edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Salgında özellikle erkeklerle göre daha inaktif olan kız öğrenciler için egzersiz programları teşvik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kaygı, Koronavirüs, Salgın, Fiziksel Aktivite, Öğrenci

Introduction

The new coronavirus, named COVID-19, was born in China and on January 30, 2020, the World Health Organization (WHO) declared an "International Public Health Emergency". In Turkey, the Ministry of Health reported the first case on March 11, 2020, and as of March, 2023, more than 17.232.000 cases and over 102 thousand deaths were announced. Beginning March 16, 2020, universities across the country were declared on break for three weeks, and distance learning began soon thereafter, continuing intermittently until the fall of 2021 (1). The pandemic quickly impacted all aspects of daily life; the way students live, enjoy themselves, shop, socialize with family and friends, and plan for the future. Epidemics in the past have shown that anxiety, health concerns and panic behaviors were common during these times (2,3).

According to the American Psychological Association (APA) definition, anxiety is "an emotion characterised by apprehension and somatic symptoms of tension in which an individual anticipates impending danger, catastrophe, or misfortune"(4). Health anxiety, on the other hand, is associated in the literature with excessive worry about current or future health (5). In a study conducted in China, it was found that 24.9% of university students were affected by pandemic anxiety (6). In another study, Jungmann et al. examined the impact of the COVID-19 outbreak on health anxiety among adults in Germany and found that half of the participants ($n = 1,615$) developed moderate to severe anxiety (7), whereas a similar study in the USA found that 31.2% of participants had experienced severe anxiety due to the COVID-19 outbreak (8).

The stay-at-home/mandatory quarantine processes resulting from the outbreak are a safe

measure to prevent human-to-human transmission of the virus. But at this point, we were faced with the risk of decreased physical activity. Mandatory increased screen activities (distance learning) and video games can lead to sedentary behaviors such as lying down or sitting for long periods of time. In addition, even the most basic and simple suggestions for physical activity, such as walking may not be implemented (9). Physical activity (PA) plays an important role in mental health and cognitive function. Recent studies have found that the type of PA; whose main component is exercise, can be used as both a stand-alone and adjunctive therapy to reduce anxiety symptoms in both clinically diagnosed and undiagnosed individuals. The low cost, low risk nature of PA, may help it become an important component of treatment for anxiety and depressive symptoms (10).

The purpose of this study is to determine the levels of physical activity, health-related anxiety, and anxiety among university students during the COVID-19 outbreak and the relationship between them. The suspension of the formal education process and the change in current residence of most students (return to family home, etc.) may affect them mentally and physically in different ways (11). The results of the study are expected to help understand the state of physical activity and anxiety levels in quarantine and social isolation processes, draw the attention of health professionals to the problem and develop solutions.

Materials and Methods

The study was conducted among the students of the health sciences faculty students, between September 2020 – November 2020. Ethical

approval for the study was granted by the Hamidiye Scientific Research Ethics Committee of University of Health Sciences (decision no:11/18, dated:17.07.2020).

The inclusion criteria were as follows: (1) being an Undergraduate student; (2) using computer or smartphone and have internet access; (3) ability to read and write in Turkish. The exclusion criteria were as follows: (1) suspending education, (2) being diagnosed with Covid 19.

The demographic data of the participants were obtained from a questionnaire prepared by the researchers.

Physical activity levels were assessed using the "International Physical Activity Questionnaire - Short Form (IPAQ)". The IPAQ-SF evaluate many physical activities in the last 7 days. These are: leisure time physical activities, home and garden activities, work-related physical activities, and transportation-related physical activities. The short form requires the sum of time (minutes) and frequency (days) when calculating the total score for all activities. In scoring, sections are calculated by summing the light, moderate, and intense activities. These calculations result in a score in "MET-minute". In calculating the walking score, the walking time (minutes) is multiplied by 3.3 METs; 4 MET for moderate activity and 8 MET for vigorous activity. Physical activity levels are classified as physically inactive (<600 MET-min/week), minimal physical activity level (600-3000 MET-min/week), and high physical activity level (>3000 MET-min/week) (12).

Health anxiety was assessed with the "Health Anxiety Inventory - Short Version". This is a short self-report scale with 14 items specially designed to query health-related anxiety. The scoring of the scale is between 0 and 3 for each item, and a high score indicates a high level of health anxiety. HAI-SF scores of 0–27 represented no or mild health anxiety, 28–32 moderate health anxiety and 33–42 substantial health anxiety (13,14).

The anxiety level of the participants in the last one week were evaluated with the "Beck Anxiety Inventory". The scale consists of 21 statements and a Likert-type answer is made. The score range is 0–63. A total score of 0–7 is considered minimal range, 8–15 is mild, 16–25 is moderate, and 26–63 is severe. (15).

All forms, including information disclosure and voluntary consent forms, were completed online via Google Forms.

Sample Size

The sample size and power calculation were performed using the G*Power 3.1 power analysis program. In the sample size calculated using the correlation model "Correlation: Bivariate normal model," the effect size was small to moderate ($|\rho|=0.2$), α error was 0.05, the 95% confidence interval, and the desired power was 80%. These parameters generated a sample size of at least 193 participants. Due to the expected drop-out rate of internet-mediated university studies, 200 students were invited to the present study.

Statistical Analysis

Data recording and all statistical analyzes were performed with IBM SPSS version 22.0 software (IBM Corp., Armonk, NY, USA). The compliance of the data with the normal distribution was evaluated using visual (histograms, probability plots) and analytical methods (Kolmogorov-Smirnov/ Shapiro-Wilk's tests) and it was determined that the data did not show normal distribution. Therefore, differences between groups were tested by Mann-Whitney U test and Cohen's guidelines was used as an effect size indicator; a large effect is .5, a medium effect is .3, and a small effect is .1 (16). Effects of grouping variables on activity levels were tested by Chi-square test. Spearman's test was used for determine correlations. In the correlation coefficient, 00-.19 was accepted as "very weak", .20-.39 "weak", .40-.59 "moderate", .60-.79 "strong", .80-1.0 "very strong". A p value of ≤ 0.05 was considered significant.

Results

190 students (153 female, 37 male; mean age: 20.82 ± 1.541 ; 21.22 ± 2.760 respectively) participated in this study. It was found that a relative of 27.5% of the female participants and 24.3% of male participants had COVID-19 infection. It was found that 51.6% of female participants and 62.2% of male participants visited a hospital or clinic for other reasons (Table 1).

Table 1. Descriptives and Characteristics of Participants (n=190, female=153)

	Female	Male
Gender (n (%))	153 (80.5)	37(19.5)
Age (years)	20.82 ± 1.541	21.22 ± 2.760
BMI (kg/m2)	21.653± 3.265	23.06 ± 2.960
Hospital or clinic visit (n (%))	79 (51.6)	23 (62.2)
Covid death of relative(s) (n (%))	10 (6.5)	3 (8.1)
Covid infection of relative(s) (n (%))	42 (27.5)	9 (24.3)

The variables are expressed as mean ± standard deviation. BMI: Body mass index

Health anxiety and general anxiety was positively correlated both in female and male students (respectively, $p < 0.001$, $r = 0.578$; $p < 0.001$, $r = 0.624$). These correlations was moderate in

females and strong in males (Table 2). The activity levels of male and female students were significantly different ($p = 0.022$) (Table 3).

Table 2. The Correlation Between Anxiety and Health Anxiety

	Female (n=153)	Male (n=37)	
BAI	13.72 (±9.777)	11.62 (±10.054)	
HAI	19.29 (±7.252)	17.84 (±7.780)	
	0.578	0.624	r
	<0.001*	<0.001*	p

Spearman's. HAI: Health Anxiety Inventory-Short, BAI: Beck Anxiety Inventory. The variables are expressed as mean ± standard deviation. * $p \leq 0,05$

Table 3. Differences in Activity Levels By Gender

Gender	Inactive	Minimally Active	Very Active	p
Male (n)	11	15	11	0.022*
Female (n)	80	51	22	

Chi-square test. Activity levels are determined according to IPAQ-Short. * $p \leq 0,05$.

There was no significant difference in the health anxiety levels of students with and without Covid 19 infected relative ($p > 0,05$). Health anxiety was significantly higher in both females and males who visit a hospital or clinic for any reason ($p = 0.006$, $p = 0.055$). The effect size was medium for female students ($r = 0.454$), and large for male students ($r = 0.662$). Anxiety level was

significantly higher only in females who visit a hospital ($p = 0.006$), with a medium effect size of $r = 0.458$ (Table 4).

A moderate level negative correlation was found between walking activity MET and anxiety level in male students ($p = 0.013$, $r = -0.406$) (Table 5).

Table 4. Difference Between HAI and BAI Levels in Terms of Hospital/Clinic Visit and Infection of a Relative

		Hospital or clinic visit				Infection of a relative			
		Yes	No	p	z	Yes	No	p	z
HAI	Female	20.68 (7.096)	17.80 (7.165)	0.006*	-2.744	20.00 (6.793)	19.02 (7.430)	0.297	-1.044
	Male	19.61 (7.873)	14.93 (6.933)	0.055*	-1.917	21.33 (9.526)	16.71 (6.959)	0.365	-0.906
BAI	Female	15.57 (9.682)	11.74 (9.552)	0.006*	-2.765	14.57 (9.939)	13.40 (9.741)	0.494	-0.683
	Male	12.35 (10.620)	10.43 (9.304)	0.649	-0.455	15.78 (12.617)	10.29 (8.944)	0.221	-1.224

Mann Whitney U test. HAI: Health Anxiety Inventory-Short, BAI: Beck Anxiety Inventory. *p≤0,05.

Table 5. Correlation of Activity Level (MET*minute/week) and Anxiety

Activity			HAI	BAI
Walking	Female	p	0.559	0.449
		r	-0.48	-0.62
	Male	p	0.715	0.013*
		r	-0.62	-0.406*
Moderate intensity	Female	p	0.644	0.270
		r	-0.38	-0.90
	Male	p	0.918	0.507
		r	0.018	-0.113
Vigorous intensity	Female	p	0.203	0.989
		r	0.103	0.001
	Male	p	0.218	0.981
		r	0.207	-0.004
Sitting time	Female	p	0.148	0.185
		r	0.123	0.112
	Male	p	0.602	0.917
		r	-0.91	0.018

Spearman's. BAI: Beck Anxiety Inventory, HAI: Health Anxiety Inventory; r: correlation coefficient. *p≤0.05.

Discussion

The pandemic changed the schedule of educational institutions, meetings, and sporting events, and institutions canceled classroom-based classes and converted it to online sessions. With the advent of distance learning at universities, many students returned to their family homes. Time spent in front of a screen has increased significantly as a result of distance learning. In Bargı et al.'s 2021 study of 281 university students, they found depression in 68.3%, anxiety in

55.9%, and significant stress in 46.3% of participants. In addition, 31.7% of the students were classified as inactive and 40.9% as minimally active; only 27.4% of these students were classified as very active (17). In our study, 52.3% of females and 29.7% of males were inactive, 33.3% of females and 40.5% of males were minimally active. This could be because our study was conducted on days when quarantine was stricter. In another study examining the effects

of Covid-19, results showed that males had significantly higher levels of physical activity compared with females (18). In this study, we found that the activity levels of male and female students were significantly different.

A 2022 systematic review showed that health anxiety was higher in women than in men. This situation in female students was found to be due to the increase in their responsibilities in the home environment (19). In Ozdin et al's study examining the effects of Covid 19 on mental health in Turkish society, they found, depression, anxiety and health anxiety levels were higher in women, showing that the psychiatric impact during the Covid 19 pandemic may be greater on women (20). In this study, while the anxiety level of the male students who visited the hospital/clinic were not different from those of the male students who did not, it was found that the anxiety levels of the female students who visited the hospital/clinic was significantly higher than those of the female students who did not. Conflicting results have been found in the literature that the presence of people who had Covid-19 infection in their relatives increased the level of anxiety (21). In this study, no difference in the level of anxiety or health anxiety was found among those who had relatives with Covid-19 infection. In literature, the level of anxiety was found to increase significantly among those who visited the hospital or clinic for other reasons (routine checkups or other health emergencies) during the outbreak (21). Our study also found that health anxiety levels were significantly higher among participants who visited the hospital or clinic for a reason other than Covid-19.

The relationship between exercise and anxiety symptoms is a frequently discussed topic in the literature. Maintaining regular physical activity during lockdown is important to reduce anxiety. It plays an important role in preventing anxiety, improving learning and cognitive functions (22). Data from a meta-analysis published by Stubbs et al. in 2017 suggest that exercise should be considered as an evidence-based option for treating anxiety symptoms in people diagnosed with an anxiety/stress disorder. Notably, the effect size of exercise is moderate compared with control conditions (23). In a 2017 study, in which the authors examined physical activity and anxiety in 47 countries, it was found that individuals with low physical activity were 32% more likely to suffer from anxiety compared with individuals with high physical activity.

Low levels of physical activity and female gender were associated with a higher prevalence of anxiety (24). In this study, we also found that the amount of walking (MET*minutes) had a negative correlation with anxiety in men.

In a systematic review that examined the relationship between PA with anxiety during Covid-19, it was found that anxiety was lower in individuals who maintained regular and more frequent PA routines. Those who reported prolonged periods of moderate to severe PA were 15-34% less likely to develop anxiety symptoms (25). The Covid-19 lockdown effects study published by Kajtna et al. in 2022 examined the physical activity and anxiety levels of 150 members of a fitness center. Their results show that prolonged sitting time due to Covid-19 lockdown significantly affects physiological anxiety and anxiety in female participants (26). However, in our study, no difference was found between time spent sitting and the level of anxiety or health anxiety.

In this study, anxiety levels were found to be significantly lower in those who engaged in prolonged periods of light physical activity, whereas no such difference was found for moderate and vigorous physical activity. We think that this difference from the literature is due to the small number of participants who engaged in moderate and vigorous physical activity.

Conclusion

As a result of this study, even an easily accessible activity such as walking was found to have a positive effect on anxiety and should be encouraged. Indoor or outdoor exercise programs with social distance should be encouraged, especially for female students who are more inactive than males.

We attribute the fact that moderate-intensity and vigorous-intensity activities did not show a significant relationship with anxiety data to the small number of students with these activity levels. These activity levels were not reported by a sufficient number of students because the study data were collected at the time of full quarantine.

The results of this study have practical guidance, but also have some limitations. This study was a cross-sectional study, data were collected at one time, and no follow-up study was conducted. The sample size was 190 students from the health sciences faculty and the gender distribution was far from even, so the results can only be generalized to a certain extent. Finally,

the activity level of the participants prior to the outbreak was not queried. Equal of data on this topic with a more even distribution in future studies will contribute to the literature.

Acknowledgments

An oral presentation titled “The Impact of the New Coronavirus Disease (COVID-19) on University Students: Anxiety, Health Anxiety And Physical Activity” was delivered at an online conference “International Congress On Biological and Health Sciences”, 26-18th February 2021. This presentation was published in the proceedings book.

References

1. Ministry of Health, Turkey. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/>. Access date: 24.04.2023
2. Jalloh MF, Li W, Bunnell RE, Ethier KA, O’Leary A, Hageman KM, et al. Impact of Ebola experiences and risk perceptions on mental health in Sierra Leone, July 2015. *BMJ Global Health*. 2018; 3: e000471.
3. Main A, Zhou Q, Ma Y, Luecken LJ, Liu X. Relations of SARS-related stressors and coping to Chinese college students’ psychological adjustment during the 2003 Beijing SARS epidemic. *J Couns Psychol*. 2011; 58(3):410-423.
4. APA Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/anxiety>. Access date: 20.04.2023
5. Rask CU, Gehrt TB, Rimwall MK, Frosthalm L. Health Anxiety Conceptualization and Future Directions. *Zeitschrift für Psychologie*, 2020. 228(2): 141-144.
6. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, Zheng J. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res*. 2020; 287: 112934.
7. Jungmann SM, Witthöft M. Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety? *J Anxiety Disord*. 2020; 73:102239.
8. Lee SA, Mathis AA, Jobe MC, Pappalardo EA. Clinically significant fear and anxiety of COVID-19: A psychometric examination of the Coronavirus Anxiety Scale. *Psychiatry Res*. 2020; 290:113112.
9. Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci*. 2020; 9(2):103-104.
10. Kandola A, Vancampfort D, Herring M, Rebar A, Hallgren M, Firth J, et.al. Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. *Curr Psychiatry Rep*. 2018 Jul 24;20(8):63.
11. Sahu P. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus*. 2020; 12(4): e7541.
12. Saglam M, Arikan H, Savci S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E, et al. International Physical Activity Questionnaire: Reliability and Validity of the Turkish Version. *Perceptual and Motor Skills*. 2010; 111(1): 278–284.
13. Aydemir O, Kirpinar I, Sati T, Uykur B, Cengisiz C. Sağlık Anksiyetesi Ölçeği’nin Türkçe için güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2013; 50(4): 325-331.
14. Österman S, Axelsson E, Lindefors N, Hedman-Lagerlöf E, Hedman-Lagerlöf M, Kern D, et al. The 14-item short health anxiety inventory (SHAI-14) used as a screening tool: appropriate interpretation and diagnostic accuracy of the Swedish version. *BMC Psychiatry*. 2022; 22(1): 022-04367
15. Ulusoy M, Hisli Şahin N, Erkmén H. Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric Properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*. 1998; 12.
16. Fritz CO, Morris PE, Richler JJ. Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. *Journal of experimental psychology: General*. 2012; 141(1): 2.
17. Barğı G, Şahin E, Çimenli Ç. Uzamış Covid-19 Pandemisi Sürecinde Uzaktan Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinde Stres, Anksiyete, Depresyon ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal* 4.2, 2021: 159-168.
18. Antunes R, Frontini R, Amaro N, Salvador R, Matos R, Morouço P, et.al. Exploring Lifestyle Habits, Physical Activity, Anxiety and Basic Psychological Needs in a Sample of Portuguese Adults during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 18;17(12):4360.
19. Didin M, Yavuz B, Gezgin Yazıcı H. Covid-19’un Öğrencilerin Stres, Anksiyete, Depresyon, Korku Düzeylerine Etkisi: Sistemik Derleme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 14.1 (2022): 38-45.
20. Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society:

The importance of gender. International journal of social psychiatry, 2020, 66.5: 504-511.

21. Arikan Yorgun M, Öner S, Nurbanu Mendi Z, Yıldız Taşçı Y, Toklu Y. Diyabetik Retinopati Hastalarında COVID-19 Salgını Kaynaklı Anksiyetenin Retina Kliniği Takiplerine Etkisinin Değerlendirilmesi. MN Ophthalmolog. 2023; 30(2): 101-106.

22. Jakobsson J, Malm C, Furberg M, Ekelund U, Svensson M. Physical Activity During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Prevention of a Decline in Metabolic and Immunological Functions. Front Sports Act Living. 2020 Apr 30; 2:57.

23. Stubbs B, Vancampfort D, Rosenbaum S, Firth J, Cosco T, Veronese N, et al. An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders:

A meta-analysis. Psychiatry Research. 2017; 249:102-108.

24. Stubbs B, Koyanagi A, Hallgren M, Firth J, Richards J, Schuch F, et.al. Physical activity and anxiety: A perspective from the World Health Survey. J Affect Disord. 2017 Jan 15; 208:545-552.

25. Wolf S, Seiffer B, Zeibig JM, Welkerling J, Brokmeier L, Atrott B, et.al. Is Physical Activity Associated with Less Depression and Anxiety During the COVID-19 Pandemic? A Rapid Systematic Review. Sports Med. 2021 Aug; 51(8): 1771-1783.

26. Kajtna T, Vučković V. Effect of decrease of physical activity on depression and anxiety after the COVID-19 lockdown: A survey study. Front. Psychol., 2022; 13.

The Relationship Between Midwifery Students' Perceptions of COVID-19 Control and Attitudes Towards COVID-19 Vaccine

Ebelik Öğrencilerinin COVID-19 Kontrolüne İlişkin Algıları ile COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki

Reyhan Aydın Doğan¹, Ayşe Çuvadar², Roza Narzullayeva³

ÖZ

Amaç: Bu araştırma, ebelik öğrencilerinin COVID-19 kontrolü algıları ile COVID-19 aşısına yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Toplam 225 öğrenci katılmıştır. Kişisel bilgi formu ile COVID-19 kontrolü algısı ve COVID-19 aşısına yönelik tutum ölççekleri kullanıldı. Çalışma 06 Ekim – 6 Kasım 2022 tarihleri arasında toplandı.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin COVID-19 ile ilgili en yüksek bilgiyi %39,6 ile sağlık bakanlığı ve resmi kurumlardan aldıkları, %37,8'inin COVID-19 ile enfekte olduğu ve %92'sinin COVID-19 aşısını yaptırdığı saptandı. Öğrencilerin COVID-19 kontrolü algısının ve COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının sınıf ve COVID-19 aşısı olma durumundan etkilendiği ve aralarında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Ayrıca COVID-19 aşısına yönelik tutumun COVID-19 aşısından korkma ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Sonuç: COVID-19 aşısından korkmayan öğrencilerin aşıya karşı olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür. Yaptığımız araştırmada aşılama oranının yüksek olduğu gözlemlendi. Aşıdan korkmayan öğrencilerin olumlu tutuma sahip olduğu ve aşıya karşı tutumlarının yüksek olduğu dikkat görüldü. COVID-19 aşısının yeni bir aşı olduğu ve etkilerinin anlaşılmasının zaman aldığı düşünüldüğünde bu sonuçlar literatürle uyumludur.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Algı, COVID-19 Aşısı, Kontrol Algısı, Ebelik Öğrencileri, Kesitsel Çalışma

ABSTRACT

Aims: This research was carried out to determine the relationship between midwifery students' perception of COVID-19 control and attitudes toward the COVID-19 vaccine.

Methods: A total of 225 students participated. Perception of COVID-19 control and attitude scales towards COVID-19 vaccine were used with the their personal information form. The study was collected between 06 October – 6 November 2022.

Results: It was determined that the students participating in the research received the highest information about COVID-19 from the ministry of health and official institutions with 39.6%, 37.8% were infected with COVID-19 and 92% had the COVID-19 vaccine. It has been observed that the perception of people and their attitudes towards the COVID-19 vaccine are affected by the class and the status of being vaccinated

Geliş Tarihi/Received:07.03.2023 **Kabul Tarihi/Accepted:**18.09.2023 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:**30.10.2023 **DOI:** 10.57224/jhpr.1261722

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, reyhanaydin@karabuk.edu.tr, 0000-0003-4950-3699

² Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, aysecuvar@karabuk.edu.tr, 0000-0002-7917-0576

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, roznarzullayeva@gmail.com, 0000-0003-1334-3873

Sorumlu yazar/Correspondence: Reyhan Aydın Doğan

Cite this article as: Aydın Doğan R., Çuvadar A, Narzullayeva R. The Relationship Between Midwifery Students' Perceptions of COVID-19 Control and Attitudes Towards COVID-19 Vaccine. J Health Pro Res 2023;5(3): 167-177.

against COVID-19, and there is a significant relationship between them ($p < 0.05$). In addition, it was determined that the attitude towards the COVID-19 vaccine was related to the fear of the COVID-19 vaccine ($p < 0.05$).

Conclusion: It has been observed that students who are not afraid of the COVID-19 vaccine have a positive attitude towards the vaccine. In our study, it was observed that the vaccination rate was high. It was observed that the students who were not afraid of the vaccine had a positive attitude and had a high attitude towards the vaccine. Considering that the COVID-19 vaccine is a new vaccine and it takes time to understand its effects, these results are in line with the literature.

Keywords: COVID-19, Perception, COVID-19 Vaccine, Control Perception, Midwifery Students, Cross-Sectional Study

Introduction

Severe acute respiratory syndrome coronavirus, or shortly SARS-CoV, a type of coronaviruses, Covid-19 (SARS-CoV 2), first appeared in Wuhan, China towards the end of 2019, and due to the spread and severity of the virus, it was known worldwide on March 11. It has been declared a pandemic by the Health Organization (WHO) (1). Precautions against this global epidemic in Turkey has been taken on January 22, and these measures were increased with the first case being seen in March 2020 and the severity of the contagiousness (2). In order to keep the infection under control, WHO has determined a series of measures to protect the public, such as washing of hands frequently, maintaining social distance, avoiding crowded environments and closed areas, using personal protective equipment such as masks and glasses (3).

However, due to the negative effects of this virus, which has become the most important health problem of the 21st century, on the health system of all countries of the world, many countries have tried to develop an effective and reliable vaccine against the disease (4). Soon, COVID-19 vaccines (Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinopharm/Wuhan, Sinovac, Sputnik V) became available in December 2020 (5). To ensure the success of the COVID-19 vaccine, public authorities must have the support of the entire population and build vaccine trust. Identifying and understanding the determinants of vaccine acceptance is one of the essential foundations for executing the vaccine strategy (6). Vaccination of healthcare students and staff against viral diseases helps protect themselves and patients from these diseases. Healthcare students are an essential group whose attitudes

and habits toward viral vaccines may affect future behaviors (7). Therefore, university students' perceptions and behaviors have a major effect on the spread of a pandemic (8).

The direct participation of midwifery students in patient care in health service, combined with the high contagiousness of COVID-19 that causes epidemics, adds this subpopulation in a higher-risk group in terms of contracting and transmitting the disease (2). Due to the fact that students do not have enough information about the disease, vaccine rejection and false beliefs about vaccines can create stress and anxiety on them (9). Vaccine directives are practical but must be supported by easy accessibility, adequate addressing of efficacy and safety concerns, and the promotion of voluntary acceptance and trust (7). When students' opposition to vaccination in the world was examined, it was seen that students in the field of health were examined together and midwifery students did not leave. It has been observed that the prevalence of COVID-19 vaccine refusal of students in the health field in the world is 25.8% (10). There are few studies on the COVID-19 vaccine refusal status of midwifery students (11–13). In our country, it was observed that the rate of vaccine rejection, in which the COVID-19 vaccine rejection status of midwifery students was examined, varied between 65.7-97,8% (11–13). This study was planned to determine the relationship between midwifery students' perception of COVID-19 control and their attitudes toward the COVID-19 vaccine.

Methods

Type and Sample of the Study

The research was done in a cross-sectional type.

The universe of the study consisted of 489 students studying in the Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Karabuk University. The sample of the study consisted of 225 midwifery students as a result of the population-specific sample analysis, which was made by taking the confidence interval of 95% and the margin of error of 5%. The data of the study were collected by face-to-face interview method. 46% of the students in the universe participated in the study. The data of the research were collected between 06 October – 6 November 2022. Ethics committee approval of the research was obtained from Karabuk University Social and Human Sciences Research Ethics Committee (Date: 20.05.2022 Number: 2022/4).

Data Collection Tools

The data is a descriptive form; the COVID-19 Perception of Control of COVID-19 [PCo-COVID-19] and Attitudes Towards the COVID-19 Vaccine [ATV-COVID-19]) was collected with a form consisting of 3 parts.

Introductory Information Form: In the Information Collection Forum prepared by the researchers in coordination with the literature, There are 16 questions regarding their socio-demographic characteristics and information about COVID-19.

Perception of Control of COVID-19 [PCo-COVID-19]: The Perception of Control of COVID-19 Scale consists of twelve items. The scale is in a five-point Likert structure. The expressions found are evaluated as "I strongly disagree (1)", "I do not agree (2)", "I am undecided (3)", "I agree (4)", and "I strongly agree (5)". It consists of three sub-dimensions: macro control, personal (micro) control, and controllability.

Macro control; It concerns beliefs about the effectiveness of precautions taken at the institutional, national or global level. The second sub-dimension, called personal control, is related to the effectiveness of personal precautions taken to avoid the disease. The last sub-dimension is the dimension that evaluates the perception of the controllability of the disease.

- Macro Control Dimension; [1-4] questions,
- Personal (Micro) Control Dimension; [5-8] questions,
- Controllability Dimension; [9-12] questions.

- Positive Attitude Dimension; [1-4] questions,
- Negative Attitude Dimension; [5-9] questions.

Items in the controllability sub-dimension are scored inversely. A value between 1-5 is obtained by dividing the total score obtained by summing the item scores in the scale sub-dimension by the number of items in that sub-dimension.

High scores in the macro control sub-dimension reflect the belief that the measures taken are sufficient, high scores in the personal control sub-dimension reflect the belief that the disease can be well controlled with personal measures, and high scores in the controllability sub-dimension reflect the belief that the disease can be controlled. The Cronbach Alpha value of the scale was found to be 0.79 (14). In our study, the total Cronbach Alpha value of the scale was 0.70; Macro Control Size was 0.91; the Personal (Micro) Control Dimension was 0.87 and the Controllability Dimension was 0.81.

Attitudes Towards the COVID-19 Vaccine [ATV-COVID-19]: Vaccine Scale has nine items and two sub-dimensions (positive and negative attitudes). The statements in the scale are evaluated as "Strongly disagree (1)", "Disagree (2)", "Undecided (3)", "Agree (4)", and "Strongly agree (5)".

Items in the negative attitude sub-dimensions are scored inversely. A value between 1-5 is obtained by dividing the total score obtained by summing the item scores in the scale sub-dimension by the number of items in that sub-dimension.

High scores obtained from the positive attitude sub-dimension indicate that the attitude towards the vaccine is positive. It is calculated after the items in the negative attitude sub-dimension are reversed, and the high scores in this sub-dimension indicate that the negative attitude towards the vaccine is less. The Cronbach Alpha value of the scale was found to be 0.80 (14). In our study, the Cronbach Alpha value of the total score of the scale was 0.73; Positive Attitude Dimension was 0.94, and the Negative Attitude Dimension was 0.89.

Data Analysis

Data were analyzed with IBM SPSS v20 (Chicago, USA). Since the Skewness and

Kurtosis values of the data remained within the +2.0/-2.0 limit range, it was observed that the data showed a normal distribution (15). Socio-demographic characteristics were analyzed as percentage and frequency. The effects of class and COVID-19 vaccination status on the Attitudes Towards COVID-19 Vaccine Scale and the COVID-19 Perception of Control Scale were examined with a 2-way MANOVA. Multiple comparisons were evaluated with Bonferroni. Analysis results were presented as arithmetic mean \pm s. deviation. The relationship between the scales was examined by Pearson correlation analysis. The relationship between binary

variables and scale scores was analyzed with the Independent sample T test. The data obtained were evaluated at the 95% confidence interval and the significance level of $p < 0.05$.

Results

The mean age of the students participating in the study was determined as 20.47 ± 2.14 . 37.8% of the students are in the 1st year, 80% have a nuclear family, 56% reside in the province, 66.2% have income equal to their expenses and 79.1% report the pandemic's income status. reported that it had a negative effect (Table 1).

Table 1. Socio-Demographic Characteristics of The Students (N=225)

Variable	Category	Mean \pm Sd	Min-Max (Mediaan)
Age		20,47 \pm 2,14	17- 36 (20)
		n	%
Class	1st	85	37,8
	2nd	65	28,9
	3rd	41	18,2
	4th	34	15,1
Family Type	Nuclear family	180	80,0
	Extended family	45	20,0
The effect of the pandemic process on family income	positively impacted	47	20,9
	adversely affected	178	79,1
Family income status	Income less than expense	56	24,9
	More than income	20	8,9
	Equivalent to income	149	66,2
Place of residence	Province	126	56,0
	District	76	33,8
	Village	23	10,2
Total		225	100,0

When the COVID-19 characteristics of the students were examined, 39.6% of them received information about COVID-19 from the Ministry of Health and Official Institutions, 37.8% of them were diagnosed with COVID-19, and any of their families caught 68.4% of them, It was seen that 80.4% were afraid of COVID-19, 92% had COVID-19 vaccine, and the highest rate of not getting vaccinated was 3.1% thinking that

substances harmful to health. Although most of the students had the COVID-19 vaccine, it was determined that 34.7% of the students were afraid of the COVID-19 vaccine. It was observed that 62.2% of the participants experienced side effects from the Covid-19 vaccine, and the most common side effect was pain at the injection site, with 26.2% (Table 2).

Table 2. COVID-19 Characteristics of Students

Variable	Category	n	%
Information Resource on the COVID-19 Outbreak	Scientific Research results	12	5,3
	Ministry of Health and Official Institutions	89	39,6
	social environment	7	3,1
	Social media	62	27,6
Sickness of COVID-19 Disease	TV	55	24,4
	Yes	85	37,8
Any family member contracting the COVID-19 outbreak	No	140	62,2
	Yes	154	68,4
Fear during the COVID-19 Pandemic	No	71	31,6
	Yes	181	80,4
COVID-19 vaccination status	No	44	19,6
	Yes	207	92,0
If no, the reason for not getting vaccinated or being undecided.	No	18	8,0
	I got vaccinated	207	92,0
	I think it contains harmful substances	7	3,1
	I don't trust your protection	6	2,7
	Negative media about the vaccine	2	0,9
Your fear of the COVID-19 vaccine	I don't trust the country of origin	3	1,3
	Yes	78	34,7
The situation of experiencing side effects in the Covid-19 vaccine	No	147	65,3
	Yes	140	62,2
Most affecting side effect	No	85	37,8
	Fire	23	10,2
	Headache	19	8,4
	Other	45	20,0
	pain at the injection site	59	26,2
	Weakness	50	22,2
	muscle pain	24	10,7
	chill	5	2,2
Don't think about how Covid-19 will end	with the vaccine	46	20,4
	with drugs	4	1,8
	Spontaneously	79	35,1
	With protection and rules	96	42,7
Total		225	100,0

The average score of the students' attitude towards the Covid-19 Vaccine was 3.24 ± 0.59 ; It was found that the Positive Attitude Sub-Dimension score was 3.26 ± 0.97 , and the Negative Attitude Sub-Dimension score was 3.23 ± 0.87 . Perception of Control Total Scores Mean was 2.77 ± 0.40 , and its sub-dimensions were respectively 2.92 ± 0.97 for Macro Control Sub-Dimension; The Personal

(Micro) Control Sub-Dimension was 2.95 ± 0.93 , and the Controllability Sub-Dimension was 3.17 ± 0.89 .

The relationship between the student's attitudes towards the vaccine and the Perception of Control scores, and the status of their class and being vaccinated against COVID-19 were examined with the MANOVA test. As a result of

the analysis, it was observed that there was a difference between the perception of control and the class ($p=0.00$). It was seen that this significant difference was due to the 2nd and 4th-grade students, and the control perception scores of the 4th-grade students were higher than the 2nd-grade students. A significant relationship was discovered between attitude towards vaccination and being vaccinated against COVID-19

($p=0.00$). It was realized that the significant difference was due to the students who had been vaccinated. It has been observed that the students who have been vaccinated have higher attitudes toward the vaccine. The interaction of class and being vaccinated against COVID-19 has a significant effect only on the attitude toward the vaccine ($p=0.02$) (Tables 3 and 4).

Table 3. Multiple Comparison Results (MANOVA) of The Attitudes Towards the Covid-19 Vaccine And Control Perception Scale Scores of Students' Class And Their Status of Getting The COVID-19 Vaccine

Factor	Parameter	F*	p	Partial Eta Square
Class	Attitudes Towards Class COVID-19 Vaccine	4,81	0,07	0,06
	COVID-19 Perception of Control Scale	2,40	0,00	0,03
	COVID-19 Attitudes Towards COVID-19	0,01	0,00	0,00
	COVID-19 Perception of Control Scale	12,33	0,92	0,05
Class* COVID-19 vaccination	COVID-19 Perception of Control Scale	2,57	0,02	0,02
	COVID-19 Perception of Control Scale	4,00	0,08	0,04

*MANOVA

Table 4. Descriptive Statistics of Students' Class and COVID-19 Vaccination Status, Their Attitudes Towards Covid-19 Vaccine and Control Perception Scale Scores

Class	COVID-19 vaccination	Attitudes Towards COVID-19 Vaccination Scale	COVID-19 Control Perception Scale
1st class	Yes (n=70)	3,16 ± 0,51	2,72 ± 0,46
	No (n=15)	2,97 ± 0,67	2,84 ± 0,44
	Total(n=85)	3,13 ± 0,54	2,74 ± 0,45
2nd class	Yes (n=63)	3,21 ± 0,51	2,66 ± 0,49
	No (n=2)	2,72 ± 0,39	2 ± 0,12
	Total (n=65)	3,19 ± 0,51	2,64 ± 0,49
3rd class	Yes (n=40)	3,42 ± 0,54	2,85 ± 0,57
	No (n=1)	1,56 ± 0	3,33 ± 0
	Total (n=41)	3,37 ± 0,61	2,86 ± 0,57
4th class	Yes (n=34)	3,46 ± 0,75	2,98 ± 0,46

Table 4.(cont.) Descriptive Statistics of Students' Class and COVID-19 Vaccination Status, Their Attitudes Towards Covid-19 Vaccine and Control Perception Scale Scores

	No (n=0)	3,46 ± 0,75	2,98 ± 0,46
	Tota (34)	3,28 ± 0,57	2,77 ± 0,5
Total	Yes (n=207)	2,86 ± 0,7	2,77 ± 0,51
	No (n=18)	3,24 ± 0,59	2,77 ± 0,5
	Total (n=225)	3,16 ± 0,51	2,72 ± 0,46

When the relation between the scale scores of the COVID-19 vaccine characteristics of the students was examined, it was observed that there was a significant relationship between the total score of fear of the COVID-19 vaccine and the positive attitude sub-dimension score (p values 0.00; 0.00, respectively). It was observed that the students

who were afraid of the COVID-19 vaccine had lower attitudes towards the vaccine. A significant relationship was found between the state of having COVID-19 and only the negative attitude score (p=0.04). It was observed that students who had COVID-19 infection had higher negative attitude scores (Table 5).

Table 5. Relationship Between COVID-19 Vaccine Characteristics and Scale Scores

Quality		Scale of Attitudes Towards COVID-19 Vaccine	Positive Attitude Dimension	Negative Attitude Dimension	COVID-19 Control Perception Scale	Macro Control Size	Personal (Micro) size	Control Size
Fear of the COVID-19 vaccine	Yes	3,05 ± 0,47	2,99 ± 0,98	3,1 ± 0,85	2,68 ± 0,5	2,76 ± 1,05	2,88 ± 0,99	3,15 ± 1,01
	No	3,35 ± 0,62	3,4 ± 0,95	3,3 ± 0,88	2,82 ± 0,49	3,01 ± 0,92	2,99 ± 0,91	3,19 ± 0,84
	Test Request.*	-4,00	-3,11	-1,65	-1,95	-1,85	-0,85	-0,27
	p	0,00	0,00	0,10	0,05	0,07	0,40	0,79
COVID-19 status	Yes	3,32 ± 0,61	3,25 ± 0,98	3,38 ± 0,85	2,71 ± 0,49	2,85 ± 1,03	2,85 ± 0,88	3,21 ± 0,8
	No	3,19 ± 0,58	3,26 ± 0,98	3,14 ± 0,87	2,8 ± 0,5	2,97 ± 0,94	3,02 ± 0,97	3,15 ± 0,95
	Test Request	1,62	-0,08	2,07	-1,31	-0,84	-1,34	0,47
	p	0,11	0,93	0,04	0,19	-0,84	0,18	0,64

*Analyzed by Independent Sample T test

The relationship between the scale scores of the students was examined with the Pearson correlation. As a result of the analysis, there was a significant relationship between the scores and sub-dimensions of the scale, except for the Total

Attitude Towards COVID-19 Vaccine Score. It was observed that this significant relationship was negative in the Controllability sub-dimension and the Negative Attitude sub-dimension (Table 6).

Table 6. Correlation Between Students' Scale Scores and Sub-Dimensions

Scales N:225	1	2	3	4	5	6	7
1. COVID-19 Perception of Control Scale Total Score	1						
2. Macro Control Size	,824**	1					
3. Personal (Micro) Control Size	,809**	,603**	1				
4. Controllability Dimension	-,133*	-,450**	-,470**	1			
5. Attitudes Towards COVID-19 Vaccine Scale Total Score	0,12	0,12	0,00	0,07	1		
6. Positive Attitude Dimension	,316**	,399**	,309**	-,319**	,593**	1	
7. Negative Attitude Dimension	-,142*	-,210**	-,274**	,369**	,690**	-,174**	1

* Significant at 0.05 level, ** Significant at 0.01 level, Pearson correlation analysis was used.

Discussion

Despite the availability of a safe and effective vaccine, which is considered a critical tool to avert the COVID-19 pandemic, many people continue to hesitate for a variety of reasons (16). Health science students are an important group whose attitudes and habits towards viral vaccines may influence future behavior (7), and college students' perceptions and behaviors can have a major impact on the spread of the COVID-19 pandemic (8). Therefore, this study was planned to determine the relationship between the perception of COVID-19 control and their attitudes towards the COVID-19 vaccine in midwifery students.

In this research, it was realized that the mean scores of the Students' Attitudes Towards Covid-19 Vaccine scale and the Perception of Control Total Scores were high. It was observed that there was a significant difference between the students' perception of control and their grade level ($p=0.00$), and the control perception scores of the 4th grade students were higher than the 2nd grade students. This situation can be explained by the fact that the awareness levels of the 4th grade students about the COVID-19 vaccine are higher.

When the literature is examined; In a study by Thorneloe et al. (2020) searching for the

willingness of individuals to be vaccinated; it was determined that the vast majority (76.9%) were willing to be vaccinated against COVID-19 (17). In the findings of another study (18), in which attitudes towards vaccines were evaluated, it was determined that 63.5% of individuals were positive about getting a COVID-19 vaccine. In their online study, which included 1600 students, Wotrin et al. examined the COVID-19 vaccination intention and behavior of university students in the USA, and it was found that 50% of the students paid for vaccination, 49% did not think about getting vaccinated, and 22% were undecided (19). In the study of Lo moro et al., in which they examined Vaccine Hesitancy and Fear of COVID-19 among Italian Medical Students, and they included 929 medical students, it was reported that vaccine hesitancy was 6.7% (20). In a study by Kecojevic et al., in which they examined COVID-19 Vaccination and Intention to Vaccinate among their students at a university in New Jersey, including 457 university students, it was reported that 23% ($n = 105$) of the students were already vaccinated (21). In our country, Gökdemir et al., in their study in which they examined the COVID-19 vaccine opposition in university students and examined 1238 students, showed that the vaccination rejection rate of 462

midwifery and nursing students included in the study was 97.8%. It was observed that the students did not trust the vaccine and therefore did not want to be vaccinated (13). In the study of Turan et al., which included 172 midwifery students in which they examined COVID-19 vaccine refusal in midwifery students, it was observed that 118 (68%) of the students were hesitant to get vaccinated (12). In the study of Alantekin-Özçoban et al., which included 1892 midwifery students in which they examined COVID-19 vaccine refusal in midwifery students, it was determined that 65.7% (1235) of the students did not want to be vaccinated against COVID-19 (11). When the findings of the current study were examined, it was seen that it was compatible with the world literature, contrary to the studies conducted in our country, midwifery students had a positive attitude towards the COVID-19 vaccine, the vaccination rate was 92% and the vaccine rejection rate was 2%.

When the reasons for students not getting the Covid-19 vaccine were examined, it was observed that most (38.75%) thought that there was a harmful substance in the vaccine. In another study conducted to determine the relationship between the Perception of Covid-19 Control and Attitudes towards the Covid-19 Vaccine in individuals, it was determined that individuals (34.1%) did not trust the protection of the vaccine and did not look positively to getting vaccinated (22). Tutku et al. (2020), as a result of the study they carried out to compare the Health Anxiety Levels of Individuals with the Perception of Control of the COVID-19 Epidemic, it was determined that the level of health anxiety affected the perception of control of the COVID-19 epidemic negatively (23).

In this study, it was determined that the students who were afraid of the COVID-19 vaccine had lower attitudes towards the vaccine. It is understood that the findings of both studies overlap with each other. In this case, it can be said that as individuals' awareness levels increase, their attitudes towards the vaccine and their belief in the protection of the vaccine increase. These results were compatible with our study.

It has been determined that there is a positive and significant relationship between the COVID-19

Perception of Control Scale and the Positive Attitude Dimension of the Attitudes towards the COVID-19 Vaccine Scale, and a weak relationship with the Negative Attitudes Dimension in the negative direction. Elmaoglu et al. (2021), it was seen that there was a negative correlation between the negativity sub-dimension of the Attitudes towards COVID-19 Vaccine Scale and the total score of the COVID-19 Control Perception Scale, but there was no significant correlation (22). It was determined that there was a strong positive correlation between the COVID-19 Control Perception Scale total score of the students and the Macro sub-dimension and the Micro (personal) sub-dimension. It was determined that there was a weak negative correlation with the Controllability sub-dimension. In another study, it was found that the total score of the Attitudes Towards COVID-19 Vaccine Scale and the Macro sub-dimension of the COVID-19 Control Perception Scale and the Micro (personal) sub-dimension were positive, but the relationship was not significant (22).

In our research, it was determined that the students who were afraid of the COVID-19 vaccine had lower attitudes towards the vaccine. People may experience hesitations about getting the vaccine, especially with regard to the acceptance of newly released vaccines, considering that adequate testing is not carried out or that a new vaccine is not needed. The fact that people have a newly produced vaccine may be associated with a high risk of vaccine-preventable disease. and in favor of vaccination (24).

Limitations of the Study: This study was conducted in a single-center university, so the sample size is small.

Conclusion

In our study, it was realized that the vaccination rate of the students was high with 92%. It was observed that the majority of students who refused to be vaccinated refused because they did not trust the content of the vaccines. It was determined as an important result of the study that students' COVID-19 vaccination attitude and their perception of COVID-19 control were affected by their class and vaccination status. This

result, which increases the perception of control as the grade increases, suggests that it is due to the health awareness of the students. In addition, it is seen that as the perception of control increases, the vaccination attitude also increases. It may be suggested to health sciences faculties to organize trainings, symposiums and panels on immunization so that students become aware of COVID-19 vaccine in earlier grades and increase the rate of vaccination. Since there are not enough studies examining the COVID-19 vaccine attitude and the perception of COVID-19 control of midwifery students, it is an important contribution of the study that this study can guide the literature, lay the groundwork for other studies and is a reference to other studies. Further studies are needed to examine the COVID-19 vaccine attitude and the perception of COVID-19 control of health sciences and midwifery students.

Statements and declarations

Competing interests The authors have no relevant financial or nonfinancial interests to disclose.

References

1. Yüksekol ÖD, Orhan İ, Yılmaz AN. Midwifery and Nursing Students' Information about the Covid 19 Epidemic and the Precautions They Take for Protection. *Acıbadem University Journal of Health Sciences*. 2021;12(2):487–95.
2. Çelebi E. Midwifery Students' Protective Behaviors Related to COVID-19 Infection, Risk Perceptions and COVID-19 Vaccine Acceptance. *KTO Karatay University Journal of Health Sciences*. 2022;3(1):31–42.
3. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 7]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
4. Yavuz E. COVID-19 vaccines. *Turkish Journal of Family Medicine*. 2020;24(4):223–34.
5. Abohelwa M, Elmassry M, Abdelmalek J, Payne D, Nugent K. 2019 novel coronavirus vaccination among post-graduate residents and fellows. *Journal of Primary Care & Community Health*. 2021;12:21501327211022976.
6. Gautier S, Luyt D, Davido B, Herr M, Cardot T, Rousseau A, et al. Cross-sectional study on COVID-19 vaccine hesitancy and determinants in healthcare students: interdisciplinary trainings on vaccination are needed. *BMC medical education*. 2022;22(1):1–12.
7. Willis GA, Bloomfield L, Berry M, Bulsara C, Bulsara M, Chaney G, et al. The impact of a vaccine mandate and the COVID-19 pandemic on influenza vaccination uptake in Western Australian health care students. *Vaccine*. 2022;40(39):5651–6.
8. Peng Y, Pei C, Zheng Y, Wang J, Zhang K, Zheng Z, et al. A cross-sectional survey of knowledge, attitude and practice associated with COVID-19 among undergraduate students in China. 2020;20(1):1–8.
9. Kim JS, Choi JS. Middle East respiratory syndrome-related knowledge, preventive behaviours and risk perception among nursing students during outbreak. *Journal of clinical nursing*. 2016;25(17–18):2542–9.
10. Patwary MM, Bardhan M, Haque MZ, Sultana R, Alam MA, Browning MH. COVID-19 vaccine acceptance rate and its factors among healthcare students: A systematic review with meta-analysis. *Vaccines*. 2022;10(5):806.
11. Aslantekin-Özçoban F, Uluşen M, Yılmaz-Dilcen H, Çilesiz E. Are midwifery students ready for the COVID-19 vaccine? The decision to vaccinate and affecting factors. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2021;17(12):4896–903.
12. Turan A, Kaya C, Gençtürk N. Inactivated COVID-19 vaccine hesitancy among midwifery students: a prospective online survey. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2022;1–6.
13. Gokdemir O, Yoruk S, Koca B, Acikgoz A. Vaccine hesitancy among university students of healthcare. *Medicine*. 2022;11(4):1581–7.
14. Geniş B, Gürhan N, Koç M, Geniş Ç, Şirin B, Çirakoğlu OC, et al. Development of perception and attitude scales related with

COVID-19 pandemia. *Pearson journal of social sciences-humanities*. 2020;5(7):306–28.

15. George D. SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e. Pearson Education India; 2011.

16. Li H. To vaccinate or not: The relationship between conscientiousness and individual attitudes toward vaccination in real-life contexts. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2022;63(4):376–82.

17. Thorneloe R, Wilcockson H, Lamb M, Jordan CH, Arden M. Willingness to receive a COVID-19 vaccine among adults at high-risk of COVID-19: a UK-wide survey [Internet]. *PsyArXiv*; 2020. Available from: <https://psyarxiv.com/fs9wk/>

18. Paul E, Steptoe A, Fancourt D. The Lancet Regional Health—Europe Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *Lancet Reg Health Eur*. 2021;1.

19. Wotring AJ, Hutchins M, Johnson MK, Ferng SF, Strawser C, Pfrank H, et al. COVID-19 vaccine uptake among college students at a midwest university. *Journal of Community Health*. 2022;47(2):292–7.

20. Lo Moro G, Cugudda E, Bert F, Raco I, Siliquini R. Vaccine Hesitancy and Fear of COVID-19 Among Italian Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Journal of Community Health*. 2022;1–9.

21. Kecojevic A, Basch CH, Sullivan M, Chen YT, Davi NK. COVID-19 vaccination and intention to vaccinate among a sample of college students in New Jersey. *Journal of community health*. 2021;46(6):1059–68.

22. Elmaoğlu E, Sungur M, Yavaş Çelik M, Öztürk Çopur E. The Relationship Between Perception of Covid-19 Control and Attitudes Towards Covid-19 Vaccine in Individuals. *Journal of Society & Social Work*. 2021;32(5).

23. Ekiz T, Ilman E, Dönmez E. Comparison of Individuals' Health Anxiety Levels and Covid-19 Epidemic Control Perception. *International Journal of Health Management and Strategies Research*. 2020;6(1):139–54.

24. Argüt N, Yetim A, Gökçay G. Factors affecting vaccine acceptance. *Children's Magazine*. 2016;16(1):16–24.

Türkiye’de Sağlık Okuryazarlığı Alanında Yürütülen Tezlerin Bibliyometrik Analizi (2011-2022)

A Bibliometric Analysis of Theses on Health Literacy in Turkey (2011-2022)

Furkan ALP,¹ Mustafa METE²

ÖZ

Sağlık okuryazarlığı kavramı, bireyin sağlık ile ilgili bir konu hakkında belirli bir metni okuyabilmesi, yorumlayabilmesi ve karar verme aşamasında bilgi düzeyini kullanabilmesi açısından oldukça önemli bir kavram haline gelmiştir. Bu çalışma ile Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı Tez Merkezi’nde sağlık okuryazarlığı konusu ile ilgili yayımlanmış olan tezlerin belirlenen parametreler ile bibliyometrik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma evrenini 2011-2022 yılları arasında yayımlanan 178 yüksek lisans ve doktora tezi oluşturmaktadır. İncelemeye alınan tezler; tür, yıl, yayın dili, yazarların cinsiyeti, yazarların lisans durumu, danışman ünvanı, çalışmanın gerçekleştirildiği il, üniversite, enstitü, anabilim dalı, araştırma yöntemi, veri toplama yöntemi, sayfa aralığı ve kullanılan anahtar kelimeler gibi bibliyometrik parametrelere göre değerlendirilmiştir. Bu çalışma, ulusal düzeyde sağlık okuryazarlığı kavramı ile ilgili literatürde önemli bir boşluğu dolduracaktır ve sağlık okuryazarlığı konusunda ileride çalışma yapacak araştırmacılara ön bilgi sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik Analiz, Lisansüstü Tezler, Sağlık Okuryazarlığı.

ABSTRACT

The concept of health literacy has become a very important concept in terms of an individual's ability to read and interpret a specific text on a health-related topic and to use his/her level of knowledge in decision-making. In this study, it was aimed to examine bibliometrically the theses published on the subject of health literacy in the Council of Higher Education (YÖK) Presidency Thesis Center with the determined parameters. The study population consists of 178 master's and doctoral theses published between 2011 and 2022. The theses were evaluated based on bibliometric parameters such as type, year, language of publication, gender of authors, undergraduate status of authors, advisor title, province, university, institute, department, research method, data collection method, page range, and keywords. This study will fill an important gap in the literature on the concept of health literacy at the national level and provide researchers who will conduct future studies on health literacy with preliminary information.

Keywords: Bibliometric Analysis, Graduate Theses, Health Literacy.

Giriş

21. yüzyılda bilgi toplumları sağlık hakkında karar verme ve uygulama noktasında büyük ikilemler ile karşı karşıyadır. Bu sebeple bireyler yaşadığı coğrafya içerisinde yaşam stillerini seçerken ve ailevi durumları ile ilgili çözüm bulma noktasında sorun yaşamaktadırlar (1). Bireylerin sağlık konusunda yetersiz bilgiye sahip olmaları hem kendilerini hem de yaşadıkları çevreyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir (2).

Bu noktada sağlık okuryazarlığının istenilen düzeyde olmaması, bireylerin sağlık durumları ile ilgili yanlış kararlar alabilmesine, doğru bilgiye ulaşamamasına, sunulan hizmetlerden yeterince faydalanamamasına ve hastalık yönetimi ile ilgili çeşitli sorunlar yaşamasına neden olmaktadır (3). Günümüzde sağlık okuryazarlığı kavramı önemi artan ve birçok boyutu içinde barındıran bir kavramdır. Bunun en önemli nedeni;

Geliş Tarihi/Received:09.01.2023 **Kabul Tarihi/Accepted:**24.04.2023 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online**

Date:30.10.2023 **DOI:** 10.57224/jhpr.1231645

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul, ORCID: 0000-0001-6007-1212, mail: furkan.alp@medeniyet.edu.tr

²İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, ORCID: 0000-0002-1332-7905, mail: mustafamete@aydin.edu.tr

Sorumlu yazar/Correspondence: Furkan Alp

Cite this article as: Alp F, Mete M. A Bibliometric Analysis of Theses on Health Literacy in Turkey. J Health Pro Res 2023;5(3): 178-188

genel olarak çoğu eğitim sisteminin insanların sağlıklarını geliştirmek için ihtiyaç duydukları tüm önemli bilgilere ulaşmalarını, anlamalarını, değerlendirmelerini ve uygulamalarını sağlamada yetersiz oluşudur (4).

Sağlık okuryazarlığı kavramı literatürde ilk kez 1970'li yıllarda ortaya çıkmış olup kavram olarak 1974 yılında sağlık eğitimi konferansında kullanılmıştır (5). Sağlık okuryazarlığı gerekli sosyal, kişisel ve bilişsel beceriler ile ilgili olarak bireylerin okuma, sorun çözme, karar verme ve doğru bilgiyi arama noktasında türeyen önemli bir kavramdır (5). Bireylerin kendi sağlık durumunu başarılı bir şekilde yönetmesi ve karar vermesi açısından sağlık okuryazarlığı esastır. Sağlık bilgilerini kavrayabilmek, yorumlayabilmek, hastalık yönetimini yapabilmek ve sağlık durumu ile ilgili kararları alabilmek için bir dizi bilgi ve beceriler gerekmektedir (6). Tanım olarak sağlık okuryazarlığı; bireylerin sağlık durumları ile ilgili bilinçli seçimler yapması ve bu noktada sağlık risklerini azaltarak yaşam kalitelerini artırmak için sağlık ile ilgili bilgi ve kavramları anlamaya, değerlendirmeye ve uygulamaya yönelik sahip oldukları bilgi, beceri ve yetkinlikler düzeyidir (7). Diğer bir tanıma göre sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık bilgilerini okuma, anlama ve uygun sağlık kararları vermek için bilgilerini kullanma yeteneğidir (8).

Sağlık okuryazarlığı; bireylerin doğru bilgiye ulaşma becerilerini, sahip olduğu becerilerini davranışa dönüştürmesini ve sağlık hizmetleri ile ilgili yazıları doğru okuma ve anlama düzeyini geliştirir (9). Kaynakların doğru ve uygun bir şekilde kullanılmasını, bireyin kendi sağlığı ve toplum sağlığının üzerinde daha yetkin olabilmesini sağlar (3). Sağlık okuryazarlığı sadece bireyler üzerinde değil aynı zamanda toplum sağlığı açısından da önemli bir konudur. Kullanılan ilacın hangi dozda ve ne sıklıkta alınması gerektiği, tahlil sonuçlarının ne anlama geldiği, bazı alışkanlıkların getirdiği risklerin bilincinde olmak gibi birçok durum sağlık okuryazarlığı ile yakından ilişkilidir (10). Yeterli sağlık okuryazarlık düzeyine sahip bireyler sağlık bilgi düzeyi yüksek, sağlık hizmetlerinden oldukça etkin faydalanabilen, yaşam kalitesi yükselen ve sağlık hizmetlerine yönelik maliyetleri azaltabilen bireyler olarak tanımlanırken yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip bireyler; hastalanma riskleri diğer bireylere göre daha yüksek, tedavi olma açısından daha düşük bilgi

sahibi olan, hastaneye yatma sıklığı daha yüksek olan ve sağlık hizmetleri maliyetlerinin yükselmesine neden olan bireylerdir (11).

Bireylerin sağlık okuryazarlığının yetersiz olması ayrıca sağlık hizmetlerinin kullanımında önemli bir engel oluşturduğu görülmektedir (12). Bireylerin yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip olması bireylerin sağlığı üzerinde olumsuz anlamda büyük bir tahribata yol açacak şekilde etkisinin bulunduğu dair kanıtların arttığı literatürde belirtilmiştir (4,13). Bu duruma koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımının yetersiz olması, bireylerin sağlık durumu ile ilgili bilgi düzeylerinin düşük olması, hastalık yönetiminin kötü olması, tıbbi açıdan talimatlara uyulmaması, bireyin sağlık durumu ile ilgili gereken zamanda tedbir almaması, sağlık hizmetlerinden yararlanma ve sıklıkla yapılması gereken doktor kontrollerinin düşük olması, öz bakım yetersizliği ve sağlık giderlerindeki yaşanan artışlar örnek verilebilir (14).

Türkiye genelinde sağlık okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların sayısı son yıllarda artmıştır ancak sağlık okuryazarlığı kapsamında bibliyometrik analiz yöntemi ile irdelenen çalışma sayısının kısıtlı olduğu kanısına varılmıştır. Bu çalışma sağlık okuryazarlığı ile ilgili yapılacak olan çalışmalara yön vermesi açısından önemlidir.

Yöntem

Bu çalışmada Yükseköğretim Tez Merkezi (YÖK) veri tabanında sağlık okuryazarlığı alanında yayımlanmış lisansüstü tez çalışmaları incelenmiştir. Yükseköğretim Tez Merkezi (YÖK) veri tabanı içerisinde yer alan ve 2011 yılından 2022 yılına kadar yayımlanan tüm tez çalışmaları değerlendirme aracı olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda çalışmaya 178 tez çalışması konu olmuştur. Çalışmaya konu olan 178 tez çalışmasının 150'si yüksek lisans ve 28'i doktora tez çalışması olarak belirlenmiştir. Çalışma içerisinde tez çalışmalarını incelemek için aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır;

1. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan yüksek lisans ve doktora tez sayısı kaçtır?
2. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı nedir?
3. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin yayın diline göre dağılımı nedir?
4. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin yazarların cinsiyetlerine göre dağılımı nedir?

5. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin yazarların lisans durumlarına göre dağılımı nedir?
6. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin danışman unvanlarına göre dağılımı nedir?
7. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin gerçekleştirildiği illere göre dağılımı nedir?
8. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin üniversitelere göre dağılımı nedir?
9. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin enstitüye göre dağılımı nedir?
10. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin anabilim dalına göre dağılımı nedir?
11. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin araştırma yöntemine göre dağılımı nedir?
12. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin veri toplama yöntemine göre dağılımı nedir?
13. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin sayfa aralığına göre dağılımı nedir?
14. Sağlık okuryazarlığı alanında yazılan lisansüstü tezlerin en çok kullanılan anahtar kelimelere göre dağılımı nedir?

Çalışma kapsamında katılımcıların verilerinin

toplanacağı herhangi bir yöntemin olmaması sebebiyle çalışma için etik kurul onayı alınmamıştır. Çalışma ile ilgili sorulara yanıt bulmak açısından belirlenen parametreler SPSS 26.0 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Çalışma sonuçları ile elde edilen bulgular sağlık okuryazarlığı ile ilgili genel çerçeveyi ortaya koyarak literatürde yer alan çalışmalar ile ilgili özet bilgi sunacaktır.

Bulgular

Sağlık okuryazarlığı ile ilgili 2011-2022 yılları arasında toplam 178 teze ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında 178 tezin tamamı incelenerek çalışmanın geneline ait veriler tablolar aracılığıyla aktarılmıştır. Çalışma bulguları kapsamında ilk olarak Ulusal Tez Merkezi içerisinde sağlık okuryazarlığı kapsamındaki lisansüstü tezlerin dağılımı Tablo 1’de gösterilen biçimde belirlenmiş ve lisansüstü tezler içerisinde 150 çalışmanın yüksek lisans (84,27), 28 çalışmanın doktora tezinden (15,73) oluştuğu tespit edilmiştir. Yüksek lisans ve doktora tezleri kapsamlı olarak incelendiğinde yüksek lisans tezlerine konu olan çalışmaların; bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelendiği, öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin COVID-19 ile incelendiği, hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirli parametreler ile incelendiği ve sağlık okuryazarlığı ile ilgili ölçek geliştirme çalışmalarının yapıldığı görülmektedir.

Tablo 1. Yüksek Lisans ve Doktora Tez Sayısı

Tez Türü	N	%
Yüksek Lisans	150	84.27
Doktora	28	15.73
Toplam	178	100

Tablo 2. Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	N	%
2011	3	1.69
2012	1	0.56
2013	0	0
2014	3	1.69
2015	4	2.25
2016	6	3.37
2017	11	6.18
2018	19	10.67
2019	40	22.47
2020	26	14.61
2021	40	22.47
2022	25	14.04
Toplam	178	100

Tablo 3. Lisansüstü Tezlerin Yayın Diline Göre Dağılımı

Dil	N	%
Türkçe	174	97.75
İngilizce	4	2.25
Toplam	178	100

Tezlerin yıllara göre kronolojik dağılımında 2019 ve sonrası öne çıkan yıllar olmuştur (Tablo 2). Bu verilerden hareketle 2019 yılı itibariyle sağlık okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların arttığından söz edilebilir. Genel olarak son yıllarda sağlık okuryazarlığı ile ilgili çalışmalar artmıştır. Sağlık okuryazarlığı ile ilgili yüksek

lisans ve doktora tezinin yazılmadığı tek tarih 2013 yılı olarak görülmektedir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin yayın diline göre dağılımına bakıldığında 174 adet tezin Türkçe (97,75) ve 4 adet tezin İngilizce (2,25) olarak yazıldığı görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 4. Tez Yazarlarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kadın	136	76.4
Erkek	42	23.6
Toplam	178	100

Tablo 5. Tez Yazarlarının Lisans Durumlarına Göre Dağılımları

Anabilim Dalı	N	%
Hemşirelik	80	44.94
Sağlık Yönetimi	45	25.28
Halk Sağlığı	32	17.98
Yeni Medya ve Gazetecilik	5	2.81
Fen ve Matematik Alanları Eğitimi	4	2.25
İşletme	3	1.69
Beslenme ve Diyetetik	3	1.69
Ebelik	3	1.69
Sosyal Hizmet	1	0.56
Çocuk Gelişimi	1	0.56
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	1	0.56
Toplam	178	100

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin yazarlarının cinsiyetlerine göre dağılımına bakıldığında 136 adet tezin Kadın yazarlar tarafından yazıldığı (76,4) ve 42 adet tezin Erkek (23,6) yazarlar tarafından yazıldığı görülmektedir (Tablo 4). Bu verilerden hareketle sağlık okuryazarlığı konusuna kadın yazarların daha çok ilgi gösterdiği görülmektedir.

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin yazarlarının lisans durumlarına göre dağılımı incelendiğinde 80 çalışma Hemşirelik Anabilim dalında (44,94) gerçekleştirilmiştir (Tablo 5). İkinci sırada 45 çalışma ile Sağlık Yönetimi Anabilim dalı (25,28) yer almaktadır. Üçüncü sırada ise 32 çalışma ile Halk Sağlığı Anabilim Dalı (17,98) yer almaktadır.

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin danışman unvanlarına göre dağılımına bakıldığında 60 çalışmanın Prof. Dr. (33,71) tarafından yürütüldüğü, 63 çalışmanın Doç. Dr. (35,39) tarafından yürütüldüğü ve 55 çalışmanın Dr. Öğr. Üyesi (30,9) tarafından yürütüldüğü görülmektedir (Tablo 6).

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin araştırmalarının yapıldığı illere göre dağılımı Tablo 7'de verilmiştir. İller içerisinde en fazla lisansüstü tez çalışmasının gerçekleştirildiği il 41 çalışma ile İstanbul (23,03) olarak belirlenmiştir. İkinci sırada 33 çalışma ile Ankara (18,54), üçüncü sırada 16 çalışma ile İzmir (8,99) olarak belirlenmiştir.

Tablo 6. Lisansüstü Tezlerin Danışman Unvanlarına Göre Dağılımı

Ünvan Adı	N	%
Prof. Dr.	60	33.71
Doç. Dr.	63	35.39
Dr. Öğr. Üyesi	55	30.9
Toplam	178	100

Tablo 7. Lisansüstü Tezlerin Gerçekleştirildiği İllere Göre Dağılımı

İl	N	%
İstanbul	41	23.03
Ankara	33	18.54
İzmir	16	8.99
Erzurum	10	5.62
Konya	9	5.06
Malatya	5	2.81
Çorum	5	2.81
Aydın	4	2.25
Sivas	4	2.25
Yozgat	3	1.69
Isparta	3	1.69
Manisa	3	1.69
Kayseri	3	1.69
Eskişehir	3	1.69
Düzce	3	1.69
Gaziantep	3	1.69
Kırklareli	2	1.12
Bursa	2	1.12
Trabzon	2	1.12
Karabük	2	1.12
Sakarya	2	1.12
Şanlıurfa	2	1.12
Kahramanmaraş	2	1.12
Kırıkkale	1	0.56
Samsun	1	0.56
Tokat	1	0.56
Antalya	1	0.56
Sinop	1	0.56
Denizli	1	0.56
Balıkesir	1	0.56
Karaman	1	0.56
Çorum	1	0.56
Burdur	1	0.56
Elâzığ	1	0.56
Diyarbakır	1	0.56
Kırşehir	1	0.56
Gümüşhane	1	0.56
Edirne	1	0.56
Kastamonu	1	0.56
Toplam	178	100

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin hazırlandığı üniversitelerin türlerine göre dağılımı Tablo 8’de verilmiştir. Üniversiteler içerisinde en fazla lisansüstü tez çalışılan üniversitelere bakıldığında ilk sırada 12 çalışma ile Hacettepe Üniversitesi (6,74), ikinci sırada 10 çalışma ile Ankara Üniversitesi (5,62), üçüncü sırada ise 9’ar çalışma ile Gazi Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve Atatürk Üniversitesi (5,06) yer almaktadır. Türkiye üniversiteler arası yayın sıralamasına bakıldığında Hacettepe Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi ilk üç sırada yer almaktadır (15). Türkiye genelinde en çok yayın yapan üniversitelerde sağlık okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların fazla olmasının nedeni ise yazarların danışman hocalarının sağlık okuryazarlığı konusunu farklı konu ve yöntemler ile analiz etmesi örnek olarak gösterilebilir.

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin enstitüye göre dağılımı Tablo 9’da verilmiştir. Lisansüstü tezlerin enstitüye göre dağılımına bakıldığında 134 çalışma Sağlık Bilimleri Enstitüsü (75,28) tarafından yayımlanmıştır. 23 çalışma ile Sosyal Bilimler Enstitüsü (12,92) ikinci sırada yer almaktadır. 13 çalışma ile Lisansüstü Eğitim Enstitüsü (7,3) üçüncü sırada yer almaktadır.

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin anabilim dalına göre dağılımı Tablo 10’da verilmiştir. Lisansüstü tezlerin anabilim dalına göre dağılımı incelendiğinde 79 çalışma Hemşirelik Anabilim dalında (44,38) gerçekleştirilmiştir. İkinci sırada 36 çalışma ile Sağlık Yönetimi Anabilim dalı (20,22) yer almaktadır. Üçüncü sırada ise 32 çalışma ile Halk Sağlığı Anabilim Dalı (17,98) yer almaktadır.

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin araştırma yöntemine göre dağılımına bakıldığında 172 adet tez çalışmasının nicel araştırma yöntemi (96,63) ve 6 adet tez çalışmasının ise nitel araştırma yöntemi (3,37) ile çalışıldığı belirlenmiştir (Tablo 11).

Tablo 8. Lisansüstü Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite Adı	N	%
Hacettepe Üniversitesi	12	6.74
Ankara Üniversitesi	10	5.62
Gazi Üniversitesi	9	5.06
Marmara Üniversitesi	9	5.06
Atatürk Üniversitesi	9	5.06
Ege Üniversitesi	8	4.49
İstanbul Medipol Üniversitesi	5	2.81
Üsküdar Üniversitesi	5	2.81
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	5	2.81
Necmettin Erbakan Üniversitesi	5	2.81
Yozgat Bozok Üniversitesi	5	2.81
Hitit Üniversitesi	5	2.81
Selçuk Üniversitesi	5	2.81
İnönü Üniversitesi	4	2.25
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi	4	2.25
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	4	2.25
İstanbul Üniversitesi	4	2.25
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	3	1.69
Erciyes Üniversitesi	3	1.69
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	3	1.69
Başkent Üniversitesi	3	1.69
Manisa Celal Bayar Üniversitesi	3	1.69
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	3	1.69
Dokuz Eylül Üniversitesi	3	1.69
Düzce Üniversitesi	3	1.69
İstanbul Okan Üniversitesi	3	1.69
İstanbul Gelişim Üniversitesi	2	1.12
Karadeniz Teknik Üniversitesi	2	1.12
Süleyman Demirel Üniversitesi	2	1.12
Bursa Uludağ Üniversitesi	2	1.12
İstanbul Aydın Üniversitesi	2	1.12
Fırat Üniversitesi	2	1.12
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	2	1.12
Karabük Üniversitesi	2	1.12
Harran Üniversitesi	2	1.12
Gaziantep Üniversitesi	2	1.12
Balıkesir Üniversitesi	2	1.12
Kırklareli Üniversitesi	2	1.12
Beykent Üniversitesi	2	1.12
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	1	0.56
Gümüşhane Üniversitesi	1	0.56
Sanko Üniversitesi	1	0.56
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	1	0.56
Akdeniz Üniversitesi	1	0.56
Maltepe Üniversitesi	1	0.56
Pamukkale Üniversitesi	1	0.56
Biruni Üniversitesi	1	0.56
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	1	0.56
Şifa Üniversitesi	1	0.56
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	1	0.56
Ufuk Üniversitesi	1	0.56
Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi	1	0.56
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	1	0.56
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	1	0.56
Sakarya Üniversitesi	1	0.56
Trakya Üniversitesi	1	0.56
Toplam	178	100

Tablo 9. Lisansüstü Tezlerin Enstitüye Göre Dağılımı

Enstitü Adı	N	%
Sağlık Bilimleri Enstitüsü	134	75.28
Sosyal Bilimleri Enstitüsü	23	12.92
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	13	7.3
Eğitim Bilimleri Enstitüsü	5	2.81
İşletme Enstitüsü	1	0.56
Tıp Fakültesi	1	0.56
Fen Bilimleri Enstitüsü	1	0.56
Toplam	178	100

Tablo 10. Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dalına Göre Dağılımı

Anabilim Dalı	N	%
Hemşirelik	79	44.38
Sağlık Yönetimi	36	20.22
Halk Sağlığı	32	17.98
İşletme	6	3.37
Fen ve Matematik Alanları Eğitimi	4	2.25
Yeni Medya ve Gazetecilik	4	2.25
Beslenme ve Diyetetik	3	1.69
Ebelik	3	1.69
Sağlık Turizmi	1	0.56
Sosyal Hizmet	1	0.56
Çocuk Gelişimi	1	0.56
İktisat	1	0.56
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	1	0.56
Yaşlı Sağlığı	1	0.56
Halkla İlişkiler ve Tanıtım	1	0.56
Reklamcılık	1	0.56
Yaşam Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi	1	0.56
Sağlık Hizmetleri İletişim	1	0.56
Kardiyopulmoner Fizyoterapi	1	0.56
Toplam	178	100

Tablo 11. Lisansüstü Tezlerin Araştırma Yöntemine Göre Dağılımı

Araştırma Yöntemi	N	%
Nitel	172	96.63
Nitel	6	3.37
Toplam	178	100

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin veri toplama yöntemine göre dağılımına bakıldığında 171 adet tezin anket yöntemi (96,07), 3 adet tezin doküman incelemesi

(1,69), 3 adet tezin görüşme (1,69) ve 1 adet tezin vaka-kontrol yöntemi (0,56) ile çalışıldığı belirlenmiştir (Tablo 12).

Tablo 12. Lisansüstü Tezlerin Veri Toplama Yöntemine Göre Dağılımı

Veri Toplama Yöntemi	N	%
Anket	171	96.07
Doküman İncelemesi	3	1.69
Görüşme	3	1.69
Vaka Kontrol	1	0.56
Toplam	178	100

Veri toplama yöntemi olarak anket çalışması haricinde yapılan 7 adet çalışma içerik açısından incelendiğinde doküman incelemesi yöntemi ile yapılan çalışmalar bireylerin sağlık okuryazarlık durumları ve etkileyen faktörler ilgili hastanelerin verileri üzerinden incelenen çalışmalardır. Görüşme yöntemi ile yapılan çalışmalar hastalar, sağlık çalışanları ve sağlık yöneticileri görüşlerini almaya yönelik yapılan çalışmalardır. Vaka kontrol yöntemi ile yapılan çalışma ise diyabetli olan ve olmayan hemodiyaliz hastalarının sağlık okuryazarlığı ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesine yönelik yapılan bir çalışmadır. Diyabet tanılı ve tanılı olmayan hemodiyaliz hastalarında sağlık okuryazarlığı

ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin Türkiye'de ilk defa araştırıldığı bu çalışmada, sağlık okuryazarlığının bazı yaşam kalitesi parametrelerini etkilediği bulunmuştur.

Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin sayfa aralığına göre dağılımına bakıldığında 77 tez çalışmasının 50-100 sayfa aralığında yazıldığı, 70 tez çalışmasının 101-150 sayfa aralığında yazıldığı, 16 tez çalışmasının 151-200 sayfa aralığında yazıldığı, 11 tez çalışmasının 201-300 sayfa aralığında yazıldığı, 2 tez çalışmasının 301-400 sayfa aralığında yazıldığı ve 2 tez çalışmasının 501-600 sayfa aralığında yazıldığı görülmektedir (Tablo 13).

Tablo 13. Lisansüstü Tezlerin Sayfa Aralığına Göre Dağılımı

Sayfa Sayısı	N	%
50-100	77	43.26
101-150	70	39.33
151-200	16	8.99
201-300	11	6.18
301-400	2	1.12
401-500	0	0
501-600	2	1.12
Toplam	178	100

Tablo 14. Lisansüstü Tezlerin En Çok Kullanılan Anahtar Kelimelere Göre Dağılımı

En Çok Kullanılan Anahtar Kelime	N	%
Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi	53	29.78
Yaşam Kalitesi	16	8.99
E- Sağlık Okuryazarlığı	14	7.87
Diyabet	10	5.62
Sağlık Eğitimi	8	4.49
Beslenme	8	4.49
Hipertansiyon	6	3.37
Akılci İlaç Kullanımı	5	2.81
Öz-yeterlilik	5	2.81
Annelerde Sağlık Okuryazarlığı	4	2.25
Kalp Yetmezliği	4	2.25
Geçerlik ve Güvenirlik	3	1.69
Meme Kanseri	3	1.69
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı	3	1.69
Hasta Güvenliği	2	1.12
Sağlık Algısı	2	1.12
Sağlık İletişimi	2	1.12
Sağlık Davranışı	2	1.12
Kurumsal Sağlık Okuryazarlığı	2	1.12
Sosyal Medya	2	1.12
Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı	2	1.12
Sağlık İnancı	2	1.12
Sigara İçme Davranışı	2	1.12
Kolorektal Kanseri	1	0.56
Prostat Kanseri	1	0.56
Ruh Sağlığı Okuryazarlığı	1	0.56
Öz-etkililik	1	0.56

Tablo 14.(devam) Lisansüstü Tezlerin En Çok Kullanılan Anahtar Kelimelere Göre Dağılımı

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	1	0.56
Göz Sağlığı Okuryazarlığı	1	0.56
Fiziksel Performans	1	0.56
Kanser Kaderciliği	1	0.56
Sağlık Haberciliği	1	0.56
COVID-19	1	0.56
Hekim-Hasta İletişimi	1	0.56
Sağlık Harcamaları	1	0.56
Stratejik İletişim	1	0.56
Astım	1	0.56
Okul Sağlığı	1	0.56
Finansal Okuryazarlık	1	0.56
Siberkondri	1	0.56
İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı	1	0.56
Toplam	178	100

Sağlık okuryazarlığı ile ilgili lisansüstü tezlerin genelinde en çok kullanılan anahtar kelimelerin dağılımı sırasıyla; sağlık okuryazarlığı düzeyi, yaşam kalitesi, e-sağlık okuryazarlığı, diyabet, sağlık eğitimi, beslenme, hipertansiyon, akılcı ilaç kullanımı, öz-yeterlilik, annelerde sağlık okuryazarlığı, kalp yetmezliği, geçerlik ve güvenirlilik, meme kanseri, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, hasta güvenliği, sağlık algısı, sağlık iletişimi, sağlık davranışı, kurumsal sağlık okuryazarlığı, sosyal medya, ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı, sağlık inancı, sigara içme davranışı, kolorektal kanser, prostat kanseri, ruh sağlığı okuryazarlığı, öz-etkililik, fizik tedavi ve rehabilitasyon, göz sağlığı okuryazarlığı, fiziksel performans, kanser kaderciliği, sağlık haberciliği, COVID-19, hekim-hasta iletişimi, sağlık harcamaları, stratejik iletişim, astım, okul sağlığı, finansal okuryazarlık, siberkondri ve işlevsel sağlık okuryazarlığı olarak belirlenmiştir (Tablo 14).

Sonuç

Bu çalışmada Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi internet sitesinden ulaşılan sağlık okuryazarlığı konseptini konu alan 178 lisansüstü teze yer verilmiştir. Yayımlanan lisansüstü tezler; tür, yıl, yayın dili, yazarların cinsiyeti, danışman ünvanı, çalışmanın gerçekleştirildiği il, üniversite, enstitü, ana bilim dalı, araştırma yöntemi, veri toplama yöntemi, sayfa aralığı ve kullanılan anahtar kelimeler gibi çeşitli parametreler kullanılarak bibliyometrik analizleri yapılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda konu ile ilişkin tarama yapıldığında sağlık okuryazarlığı konseptini konu alan lisansüstü tezlerin çoğunlukla yüksek lisans tezleri

olduğu ve doktora düzeyinde yapılan çalışmaların sınırlı kaldığı görülmektedir.

Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında sağlık okuryazarlığı konusu ile ilgili çalışmaların günümüze kadar en çok yüksek lisans düzeyinde yapıldığı tespit edilmiştir. Genel anlamda 2019 yılı itibariyle sağlık okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların arttığı ve son yıllarda sağlık okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların hız kazandığı söylenebilir. Sağlık okuryazarlığı ile ilgili yüksek lisans ve doktora tezinin yazılmadığı tek tarih 2013 yılı olarak görülmektedir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin yayın diline göre tez çalışmalarının genel çoğunlukta Türkçe olarak yazıldığı, yazarlarının cinsiyetlerine göre sağlık okuryazarlığı konusuna kadın yazarların daha çok ilgi gösterdiği görülmektedir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin danışman unvanlarına göre 60 çalışmanın Prof. Dr. tarafından yürütüldüğü, 63 çalışmanın Doç. Dr. tarafından yürütüldüğü ve 55 çalışmanın Dr. Öğr. Üyesi tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Bu açıdan sağlık okuryazarlığı konusu ile ilgili tez çalışmalarını ele alan ve yürütülmesine yardımcı olan danışman hocaların unvanlarının kayda değer bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin araştırmalarının yapıldığı illere göre en fazla lisansüstü tez çalışmasının gerçekleştirildiği il İstanbul olarak belirlenmiş olup Ankara ve İzmir tez çalışmalarının yoğun olarak gerçekleştirildiği diğer iller olarak görülmektedir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin hazırlandığı üniversitelerin türlere göre en fazla Hacettepe Üniversitesi, daha sonrasında Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve

Atatürk Üniversitesi gelmektedir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin enstitüye göre dağılımında çalışmaların en fazla Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yayımlandığı tespit edilmiştir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin anabilim dalına göre dağılımında en fazla çalışmanın Hemşirelik Anabilim Dalında yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca Sağlık Yönetimi ve Halk Sağlığı Anabilim Dalında çalışmaların yapıldığı tespit edilmiştir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin araştırma yöntemine göre büyük çoğunlukta nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı; veri toplama yöntemine göre büyük çoğunlukta anket yönteminin kullanıldığı tespit edilmiştir. Sağlık okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin sayfa aralığına göre büyük çoğunlukta 77 tez çalışmasının 50-100 sayfa aralığında yazıldığı ve 70 tez çalışmasının 101-150 sayfa aralığında yazıldığı tespit edilmiştir. Sağlık okuryazarlığı ile ilgili lisansüstü tezlerin genelinde en çok kullanılan anahtar kelimelerin dağılımına göre ise; ilk üç sırada sağlık okuryazarlığı düzeyi, yaşam kalitesi, e- sağlık okuryazarlığı bulunmaktadır. İlişkilendirilen diğer çalışmalara bakıldığında göz sağlığı okuryazarlığı, ruh sağlığı okuryazarlığı, siberkondri ve COVID-19 gibi literatürde yer alan yeni konuların sağlık okuryazarlığı ile ilişkilendirilmesi bu çalışma ile tespit edilen önemli ayrıntılardan biridir.

Bu çalışmanın değerlendirmesi yapılırken birçok unsuru göz önünde bulundurması ve özellikle sağlık okuryazarlığı ile ilgili yazılan ilk tezden günümüze kadar tüm tezleri kapsayacak şekilde oluşturulması nedeniyle literatür için oldukça önemli bir boşluğu dolduracağı ve gelecek çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca sağlık okuryazarlığı ile ilgili bilgilerin çeşitli parametreler aracılığıyla ortaya konuluyor olması, ileride yapılacak olan araştırmaları net sonuçlara ulaştıracağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- [1] Güven, D. Y., Bulut, H., & Öztürk, S. (2018). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin İncelenmesi/Examining the Health Literacy Levels of Health Sciences Faculty Students. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(2), 400-409.
- [2] Çetinel, Ö. (2021). *Sağlık çalışanlarının sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi: Bir özel hastane zinciri örneği* (Master's thesis,

İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

- [3] Nielson-Bohlman, L., Panzer, A. M., Hamlin, B., & Kindig, D. A. (2004). *Health Literacy: A Prescription to End Confusion* Washington. DC: *Institute of Medicine*.
- [4] Kickbusch, I., Pelikan, J. M., Apfel, F., & Tsouros, A. D. (2015). Sağlık Okuryazarlığı Sağlam Kanıtlar, Çeviri: Sağlıklı Kentler Birliği.
- [5] Mancuso, J. M. (2009). Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. *Nursing & health sciences*, 11(1), 77-89.
- [6] Çatı, K., Karagöz, Y., Yalman, F., & Öcel, Y. (2018). Sağlık okuryazarlığının hasta memnuniyeti üzerine etkisi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(1), 67-88.
- [7] Zarcadoolas, C., Pleasant, A., & Greer, D. S. (2005). Understanding health literacy: an expanded model. *Health promotion international*, 20(2), 195-203.
- [8] Schwartzberg, J. G., Cowett, A., VanGeest, J., & Wolf, M. S. (2007). Communication techniques for patients with low health literacy: a survey of physicians, nurses, and pharmacists. *American journal of health behavior*, 31(1), S96-S104.
- [9] Güner, A. E., Şahin, E., Peksu, S., Şengül, K. S., & Güngör, M. (2020). Sınıf Öğretmenlerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerini Belirleme, Bilgi, Tutum, Davranış Değişikliği ve Eğitim İhtiyacını Saptama Çalışması. *Turkey Health Literacy Journal*, 1(1), 58-76.
- [10] Deniz, S. (2020). Bireylerin e-sağlık okuryazarlığı ve siberkondri düzeylerinin incelenmesi. *İnsan ve İnsan*, 7(24), 84-96.
- [11] Kanj, M., & Mitic, W. (2009). Consultants to the Eastern Mediterranean Region. In *World Health Organization. Health Literacy and Health Promotion Definitions, Concepts and Examples in the Eastern Mediterranean Region Individual Empowerment Conference Working Document* (Vol. 16, pp. 1-46).
- [12] Uğurlu, Z., & Akgün, H. S. (2019). Sağlık kurumlarına başvuran hastaların sağlık okuryazarlığının ve kullanılan eğitim materyallerinin sağlık okuryazarlığına uygunluğunun değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 96-106.

[13] Safeer, R. S., & Keenan, J. (2005). Health literacy: the gap between physicians and patients. *American family physician*, 72(3), 463-468.

[14] Uçkaç, K. (2022). Kanser Taramalarında Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlık Hizmetleri. *Turkey Health Literacy Journal*, 3(2), 96-101.

[15] Damar, M., Özdağoğlu, G., & Özveri, O. (2020). Bilimsel üretkenlik bağlamında dünya sıralama sistemleri ve Türkiye'deki üniversitelerin mevcut durumu. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 107-123.

Sarkoidozda Pulmoner Rehabilitasyon Pulmonary Rehabilitation In Sarcoidosis

Nisanur TUTUŞ¹, Esra PEHLİVAN²

ÖZ

Sarkoidozlu bireylerde; egzersiz intoleransı ve kas zayıflığı gibi yaşam kalitesini etkileyen semptomların sıklıkla görülmesi nedeniyle bireylere mümkün olduğunca aktif ve katılımcı bir yaşam sürmeleri önerilmektedir. Sarkoidozun karmaşıklığı ve çoklu sistem tutulumu potansiyeli göz önüne alındığında, rehabilitasyon veya fiziksel egzersiz programları da dahil olmak üzere hastaya yönelik müdahalelerin kapsamlı ve bireyselleştirilmiş olması gerekmektedir. Sarkoidozlu bireylerin bu heterojenliği, standart pulmoner rehabilitasyon programının modifikasyonunu gerektirebilir. Bütün bu bilgilerden yola çıkarak sarkoidozlu bireylerde optimal bir egzersiz programının (egzersiz türleri, yoğunluklar, sıklık ve süre) tanımlanması için daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Pulmoner Rehabilitasyon, Sarkoidoz

ABSTRACT

In individuals with sarcoidosis; due to the frequent occurrence of symptoms affecting quality of life such as exercise intolerance and muscle weakness, individuals are recommended to lead an active and participatory life as much as possible. Given the complexity of sarcoidosis and the potential for multisystem involvement, the interventions for the patient, including rehabilitation or physical exercise programs, need to be comprehensive and individualized. This heterogeneity of individuals with sarcoidosis may require modification of the standard pulmonary rehabilitation program. Based on all this information, more comprehensive studies are needed to define an optimal exercise program (types of exercise, intensities, frequency and duration) in individuals with sarcoidosis.

Key Words: Exercise, Pulmonary Rehabilitation, Sarcoidosis

Giriş

Sarkoidoz; akciğerlerde T yardımcı hücrelerinin birikmesi ve spesifik bir antijen veya antijenlerin bir bağışıklık reaksiyonunu tetiklediğini düşündüren nekrotizan olmayan epitelioid hücre granülomlarının oluşumu ile karakterize, genellikle solunum sistemini etkileyen, nedeni bilinmeyen multisistemik bir hastalıktır (1). Multisistemik bir inflamatuvar bozukluk olan sarkoidozun birden fazla fenotipi vardır. Hastalığın bu heterojenliği ve şiddetindeki çeşitlilik nedeniyle, sarkoidoz hastalarında çeşitli organla ilişkili semptom ve fonksiyonel bozukluklar görülebilir. Sıklıkla akciğer tutulumu ile ortaya çıkan sarkoidozun akciğer dışı belirtileri kalp, eklemler, böbrek, karaciğer, gözler, sinir sistemi ve cildi içerir (2).

Sarkoidoz; yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler, çalışma yeteneğini azaltır ve mortaliteyi artırır. Sarkoidozun insidansı; cinsiyete, yaşa ve etnik kökene bağlı olarak değişkenlik gösterir. İnsidanstaki mevsimsel ve coğrafi farklılıklar, genetik olarak yatkın bireylerde inflamasyonu tetikleyen, muhtemelen mikroorganizmalar, çevresel faktörler ve/veya inorganik maddeler dahil olmak üzere bilinmeyen ajanların etkisini ortaya çıkarır. Sarkoidozlu hastaların birinci derece akrabalarında hastalık riski oldukça yüksek olduğundan, genetik faktörlerin sarkoidoz etiolojisinde önemli bir rolü olduğu açıktır (1).

Sarkoidozlu bireyler; genellikle spesifik olmayan engelleyici semptomlardan etkilenirler. Artan kanıtlar, yalnızca organa özgü semptomların değil, aynı zamanda yorgunluk,

Geliş Tarihi/Received: 21.03.2022 **Kabul Tarihi/Accepted:** 14.06.2022 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 30.10.2023 **DOI:** 10.57224/jhpr.1072917

Sorumlu yazar/Correspondence: Esra Pehlivan

¹ Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul. ORCID: 0000-0002-3499-6243, mail: nisanurrutus@gmail.com

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul. ORCID: 0000-0002-1791-5392, mail: esra.pehlivan@sbu.edu.tr

ağrı, anksiyete, depresyon ve bilişsel semptomlar dahil olmak üzere spesifik olmayan bulguların da hastaların yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir (3–6). Çok faktörlü etkiler arasında sistemik inflamasyon, azalmış pulmoner fonksiyon, uyku bozuklukları, küçük lif nöropatisi, sarkoid miyopatisi, hipoksi veya glukokortikoid kullanımı ve egzersiz kapasitesindeki azalmada yer almaktadır (7,8). Bu durum; fiziksel inaktiviteye, kas kuvvetinde azalmaya dolayısıyla yorgunluğun artmasına neden olabilir (6,9). Son yıllarda sarkoidozun birinci basamak tedavisinde egzersizin önemi hakkında artan kanıtlar mevcuttur (10). Pulmoner rehabilitasyon; akciğer hastalıkları ve kas-iskelet bozuklukları, nörolojik hastalıklar ve psikiyatrik durumlar dahil olmak üzere diğer kronik hastalıkları olan kişilerin kapsamlı bakımının önemli bir unsurudur (11–13). Egzersizin; solunum sistemi gibi öncelikle organa özgü bozukluklar olarak ortaya çıkmayan, ancak zamanla yorgunluk ve diğer engelleyici özellikli olmayan semptomlar gibi birçok başka klinik tezahürün eşlik ettiği hastalıklarda tedavi edici bir rolü vardır (12,13). Seçilmiş vakalarda egzersiz tedavisi, tıbbi tedavi kadar etkili olabilir ve bazı durumlarda tıbbi tedavinin etkisini artırabilir (12). Akciğer parankim tutulumu, ağrı, yorgunluk ve kas kuvvetinde azalmaları olan veya olmayan farklı fenotipleri temsil eden sarkoidozlu hastaların heterojenliği, standart pulmoner rehabilitasyon programının modifikasyonunu gerektirebilir (10). Bu nedenle bugüne kadar sarkoidoz için egzersiz programlarının rolü ve optimal egzersiz programı konusunda resmi bir fikir birliği yoktur. Ancak kalıcı veya ilerleyici fiziksel şikayetleri olan sarkoidoz hastalarında multidisipliner rehabilitasyon programının bir parçası olan egzersiz eğitimi önerilmektedir (14).

Bu derlemede; sarkoidoz hastalarının yaşamış oldukları klinik semptomlara değinilmiş ve hastalığın tedavisinde pulmoner rehabilitasyonun yaşam kalitesi, kas-iskelet sistemi bozuklukları ve yorgunluk üzerindeki etkinliği ve önemine yer verilmiştir.

Sarkoidozda Klinik Semptomlar

Yorgunluk

Yorgunluk; sarkoidozda en sık tanımlanan ve hastalar üzerinde engelleyici etki oluşturan semptomdur (3). Sarkoidozlu bireylerde bildirilen yorgunluk prevalansı %60-%90 arasında de-

ğişmektedir. Yorgunluk bildiren sarkoidozlu bireylerin ise yaklaşık %25'i şiddetli yorgunluktan yakınmaktadır (6).

Sarkoidozla ilişkili yorgunluk, egzersizin neden olduğu kas yorgunluğundan farklıdır. Sarkoidozla ilişkili yorgunluk; nesnel olarak ölçülemeyen ve altta yatan nedenin belirsiz kaldığı algılanan bir semptom iken, egzersizin neden olduğu kas yorgunluğu egzersizi takiben normal bir fizyolojik yanıtıdır (15). Sarkoidozlu bireylerde yorgunluğun altında yatan mekanizmalar net olarak anlaşılammıştır. Ancak yorgunluğun; sistemik inflamasyon, mitokondriyal, hormonal, hipotalamik, vasküler, nörolojik ve psikolojik mekanizmalar dahil olmak üzere birçok etki tarafından yönlendirilebileceği ve sıklıkla inflamatuvar hastalık aktivitesi ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir (16,17). Sarkoidozlu bireyler; hastalıkla ilişkili diğer semptomların veya hastalıkla ilgili anomalliklerin yokluğunda bile önemli ölçüde yorgunluktan muzdarip olabilir. Örneğin, rutin klinik test sonuçları normale döndükten sonra bile yorgunluk ve genel halsizlik devam edebilir (6).

Sarkoidozla ilişkili yorgunluk için farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavi seçeneklerine yönelik araştırmalar azdır. Ancak bazı çalışmalar sarkoidozlu bireylerde yorgunluk üzerine egzersiz eğitimi ve bilişsel davranışçı terapinin faydalarını göstermiştir (18–20).

Dispne

Dispne; sarkoidozda önemli bir semptom ve çok faktörlü bir fenomendir (21). Sarkoidoz hastalarında görülen dispne; fiziksel dekonduasyon, yetersiz ventilasyon, arteriyel oksijenasyonda azalma, akciğer volüm ve kapasitelerinde azalma gibi birden çok patofizyolojik mekanizma ile ilişkilidir (21). Periferik kas zayıflığı ve egzersiz intoleransı; bireylerde düşük yaşam kalitesi ile sonuçlanan dispne şikayetinin altında yatan nedenler olarak öne sürülmüştür (14). Bununla birlikte dispne; sarkoidoz hastalarında anksiyete ve depresyonun en önemli sebeplerinden biri olarak gösterilmektedir (22).

Solunum fonksiyon testi sonuçları her zaman pulmoner sarkoidozun ciddiyetindeki değişiklikleri yansıtmaz (23). Ayrıca birçok çalışma; ne akciğer fonksiyon testi sonuçlarının ne de göğüs radyografilerinin spesifik olmayan sağlık şikayetleri veya yaşam kalitesi ile korelasyon göstermediğini bildirmiştir (5,24). Dispne; genellikle hastalığın prognozu ile aynı

yönde değişiklik gösterir. Bu nedenle; sarkoidozlu hastaların ilk değerlendirmesinde ve takibinde skalalar tarafından nicelleştirilmesine daha büyük bir değer verilmelidir (25).

Kas kuvveti kaybı ve fiziksel dekonduşyon

Sarkoidozlu bireylerde; solunum ve ekstremite kas disfonksiyonunu takiben fiziksel dekonduşyon, immobilité ve egzersiz intoleransı görülebilmektedir (14,26). Sarkoidozda asemptomatik kas tutulumu vakaların %80 kadarında bildirilmiş olsa da semptomatik tutulumun daha az sıklıkta olduğu düşünölmektedir (4,27). Normal akciğer fonksiyonu olan sarkoidozlu bireylerde de; azalmış solunum kas kuvveti ve kas endüransı bildirilmiştir (28). Marcellis ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada ise sarkoidozlu bireylerde sadece yorgunluğun değil; aynı zamanda egzersiz intoleransı, azalmış solunum kas kuvveti ve periferik kas kuvveti zayıflığında sıklıkla bildirildiği saptanmıştır (5).

Sarkoidozlu hastalarda iskelet kası zayıflığının birden fazla nedeni olabilir. Sarkoidozlu bireylerde; yorgunluk, kas zayıflığı, egzersiz intoleransı, anksiyete ve depresyon günlük yaşam aktivitelerini azaltarak fiziksel dekonduşyona neden olur. Fiziksel dekonduşyonu takiben sarkoidozlu bireylerde daha da artmış yorgunluk, egzersiz intoleransı ve kas zayıflığı görülür (14).

Sarkoidozda kas tutulumunun kronik sarkoid miyopati, nodüler miyopati ve akut miyopati üç farklı klinik modeli tanımlanır (29). Nodüler miyopati; sarkoidozlu bireylerde iskelet kası tutulumu olması halinde, granülomların kas liflerinin destrüksiyonuna neden olması, genişleyen granülomlar tarafından çizgi kaybı ve yer değiştirme ile birlikte erken dejeneratif değişiklikler görülmesi olarak tanımlanır (30). Kronik sarkoid miyopati, çoğunlukla 50 ila 60 yaşları arasındaki kadın hastalarda bildirilir. Kronik sarkoid miyopati; sinsi başlangıçlı olup simetrik proksimal kas kuvvetsizliği ile kendini gösterir, zamanla gövde ve boyun kasları da tutulabilir (31). Akut miyopati; akut sarkoid miyopatinin en az görölen şeklidir. Sarkoidozun erken seyrinde ve 40 yaşın altındaki hastalarda ortaya çıkma eğilimindedir ve hızlı başlangıçlı proksimal zayıflık ile ortaya çıkar (32).

Solunum kas zayıflığı

Sarkoidozlu hastaların solunum kas kuvvetinde ve dayanıklılığında azalma gözlenir. Maksimal inspiratuar ve maksimal ekspiratuar basınçlar

azalır ve solunum kas disfonksiyonu gözlenir. Azalmış inspiratuar kas gücü ve/veya azalmış diyafram işlevi, efor dispnesi, yorgunluk ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin düşmesine neden olabilir (33).

Sarkoidozda solunum kas gücünün azaldığı gösterilebilse de etiyojisi ve patogenezi henüz tam olarak anlaşılammıştır. Sarkoidozda bozulmuş inspiratuar kas fonksiyonu; granülomatöz ve inflamatuvar kas tutulumuna bağlı olabilir (33). Kortikosteroidlerle tedavi, inspiratuar kas gücünün azalmasına yol açan miyopatiye neden olabilir (34,35). Ayrıca hipoksemi, oksidatif stres, malnütrisyon, elektrolit anormallikleri, fiziksel hareketsizlik ve yaşlanma gibi faktörler kas yorgunluğuna ve zayıflığına katkıda bulunabilir ve sarkoidozda inspiratuar kas disfonksiyonu dikkate alınmalıdır (28,36).

Egzersiz intoleransı

Sarkoidozlu bireylerde egzersiz intoleransı sıklıkla bildirilen semptomlardandır (14). Azalmış egzersiz kapasitesine; özellikle solunum mekanizmasındaki bozulma ve gaz değişimi anormallikleri neden olur (37,38). Egzersiz kapasitesindeki bu azalma, hastalığın minimal düzeyde seyrettiği, solunum fonksiyonlarının normal olduğu erken dönemde bile ortaya çıkabilir (39).

Kas zayıflığının ve egzersiz intoleransının; yorgunluk ve dispne üzerindeki etkisi belirsizliğini korusa da, yorgun ve dispneik hastaların da bu fiziksel bozukluklara sahip olabileceğinin ve bunun da yaşam kalitesinin azalmasına neden olabileceğinin farkında olunmalıdır. Egzersiz kapasitesinin değerlendirilmesi; parankim tutulumunun erken tespiti ve sarkoidozla ilişkili pulmoner hipertansiyonun teşhisi için de faydalı olabilir. Bu nedenle sarkoidoz tedavisinde kas gücünü ve egzersiz kapasitesini değerlendiren testlerin dahil edilmesi önerilmektedir (14).

Küçük lif nöropatisi

Küçük lif nöropatisi, sarkoidozun bir semptomu olarak kabul edilmiştir (40). Granülomatöz büyük nöron tutulumunun aksine; küçük lif nöropatisi, sarkoidozlu bireylerin %40 ila %60'ında meydana gelen yaygın bir komplikasyondur (40,41).

Küçük lif nöropatisi; periferik sinir sisteminin küçük liflerini seçici olarak etkileyen bir periferik sinir bozukluđudur (42). Bu lifler

termal ve nosiseptif duyularla ilişkilidir ve bu sinirlerin patolojisi ağırlı bir nöropatiye yol açabilir. Küçük somatik sinir liflerinin hasar görmesi veya kaybı, tipik olarak uzuvları distalden proksimale doğru etkileyen ağrı, yanma veya karıncalanma hissi veya uyuşma ile sonuçlanır. Semptomlar çok şiddetli olabilir, genellikle geceleri daha kötüdür ve uykuyu kalitesini azaltır (40,43)

Küçük lif nöropatisi; aynı zamanda otonom sinir sistemini de etkileyerek bir otonom nöropatiye de yol açabilir (43). Otonom sinir sistemini etkileyen semptomlar genellikle ağrı, konstipasyon, üriner inkontinas ve bazı durumlarda ortostatik hipotansiyon olarak ortaya çıkar. Sarkoidozlu bireylerde küçük lif nöropatisi ilerleyen dönemde uykusuzluk ve depresyona neden olabilir. Küçük lif nöropatisi olan sarkoidozlu bireylerde; hafıza sorunları ve konsantrasyon eksikliği görülebilmektedir (44). Küçük lif nöropatisinin semptomları sarkoidozlu bireyler için engelleyicidir, yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir ve genellikle tedavi edilmesi zordur (40,43).

Düşük yaşam kalitesi

Herhangi bir hastalığın etkisi, hastanın hastalığı algılama biçimine ve günlük yaşam aktivitelerini değiştirme biçimine bağlıdır. Yaşam kalitesi, özellikle kronik hastalıklarla ilgili olarak, tedavinin önemli bir sonuç ölçütüdür. Bu, hastaların işlevselliklerini çok çeşitli alanlarda değerlendirmeleriyle ilgili, ancak her zaman fiziksel, psikolojik ve sosyal alanları içeren bir kavramdır. Sarkoidozlu bireylerin sağlık durumunun ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin organa özgü olmayan semptomların saptanmasındaki açığı kapatmaya ve tedaviye yardımcı olacağı ayrıca mevcut klinik değerlendirmeleri tamamlayacağı öne sürülmektedir (45,46). Sarkoidoz gibi uzun süreli bir hastalıkla yaşamak, yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler ve genel sağlık, sosyal ve psikososyal iyilik için olumsuz sonuçlar doğurur (47,48).

Yorgunluk dahil olmak üzere sarkoidozla ilgili semptomlar kronikleşebilir. Bu semptomlar; sarkoidozun diğer tüm belirtileri ortadan kalktıktan sonra bile hastaların yaşam kalitesini etkileyebilir. Bu durum, diğer inflammatuar durumlarla karşılaştırıldığında sarkoidozla ilişkili yorgunluğa özgü gibi görünmektedir (24,49). Sarkoidozun hastalığın başlangıcındaki nispeten genç yaş, hastalığın genellikle ön görülemeyen ve kronik doğası, neden hakkında

belirsizlik ve sıklıkla kalıcı semptomların geniş aralığı, hastaların yaşamları üzerindeki ağırlaştırıcı etkiyi de açıklayabilir (3).

Medikal tedavinin yan etkisi

Sarkoidozlu bireylerde sistemik tedavinin temel taşı olan oral kortikosteroidlerin; 6-24 aylık tedaviyi takiben radyolojik anormallikleri iyileştirdiği ve pulmoner sarkoidozlu hastalarda vital kapasite ve difüzyon kapasitesinde iyileşme sağladığı gösterilmiştir (50). Ancak sarkoidozlu bireylerde oral kortikosteroid kullanımı birkaç ciddi yan etki ile ilişkilidir (51,52). Oral kortikosteroid kullanımının miyopatiye, yorgunluğa ve uyku sorunlarına neden olduğu bilinmektedir (53,54).

Oral kortikosteroid tedavisi alan sarkoidozlu bireylerde yapılan bir çalışmada, kuadriseps tepe torkunun, testten önceki 6 ay içinde alınan ortalama günlük kortikosteroid dozu ile ters orantılı olduğu saptanmıştır (8). Bu nedenle, steroid miyopatisi, özellikle yoğunlaştırılmış kortikosteroid tedavisi gören sarkoidozlu bireylerde bir yan etki olarak ortaya çıkabilir. Ancak, ilaç kullanımının steroid miyopatisine doğrudan neden olmadığı ve sağlık durumunu sarkoidoz semptomlarından daha fazla etkilemediğini bildiren çalışmalarda literatürde mevcuttur (55,56).

Sarkoidozda Pulmoner Rehabilitasyon

Sarkoidoz; seyri ve yönetimi hakkında birçok belirsizliği olan kronik bir hastalıktır (13). Egzersiz intoleransı ve düşük yaşam kalitesi sarkoidozlu bireylerde sıklıkla ortaya çıkan bulgular olarak görünmektedir. Aslında, iskelet kası zayıflığı ve fiziksel dekonduzyon sarkoidozlu hastalarda egzersiz intoleransına neden olmaktadır (14). Sarkoidozlu bireylerde; pulmoner rehabilitasyonun sarkoidozun ortaya çıkardığı bu semptomların iyileştirmesine ek olarak sosyal katılım, psikolojik iyilik hali, fiziksel aktivite düzeyini koruma, egzersiz kapasitesinin artırılması ve enerji tasarrufu tekniklerinin ev ortamına entegrasyonu gibi birden çok faydası vardır (18,19,26).

Sarkoidozlu bireylerde pulmoner rehabilitasyon müdahale programının kısa ve uzun dönem etkilerini değerlendiren bir çalışmada, pulmoner rehabilitasyonun egzersiz kapasitesi ve yaşam kalitesi üzerindeki yararlı etkilerini ve devamlılığını destekleyen önemli veriler sunulmaktadır (57). Marcellis ve ark. ile Strookappe ve ark. tarafından yapılan iki ayrı çalışmada ise

bir pulmoner rehabilitasyon komponentlerinden egzersiz eğitimi programının sarkoidozlu bireylerde egzersiz kapasitesini ve kas kuvvetini iyileştirdiğini ve yorgunluğu azalttığını bildirilmektedir. Buna ek olarak; sarkoidozda birinci basamak tedavisine bir pulmoner rehabilitasyon programının dahil edilmesi önerilmektedir (18,19).

Sarkoidozlu bireylerde 4 haftalık kısa bir pulmoner rehabilitasyon programının etkisinin değerlendirildiği çalışmada; pulmoner rehabilitasyon programının sarkoidozlu bireylerde maksimum egzersiz kapasitesini geliştirdiği ve yorgunluğu azalttığı saptanmıştır (58). Lingner ve ark.'ı tarafından 296 sarkoidozlu bireyin dahil edildiği bir çalışmada ise 3 haftalık yatan hasta pulmoner rehabilitasyon programının egzersiz kapasitesini, yorgunluk, anksiyete ve depresyon düzeyleri ile yaşam kalitesinde önemli iyileşmelere neden olduğu bildirilmiştir (59).

Evre 3 ve evre 4 sarkoidozlu bireylerde pulmoner rehabilitasyon; fonksiyonel kapasiteyi, kas kuvvetini, yaşam kalitesini, yorgunluğu, dispne, anksiyete ve oksijenasyonu iyileştirmektedir. Geç evre sarkoidozlu bireylerin standart tedavisine, pulmoner rehabilitasyon entegre edilmelidir (60). Evre 4 sarkoidozlu bireylerde 8 haftalık pulmoner rehabilitasyon programının günlük yaşamdaki fiziksel aktiviteyi arttırmada uzun vadeli etkilerini değerlendiren bir çalışma da ise pulmoner rehabilitasyonun günlük yaşam fiziksel aktivitesi üzerinde faydalı bir etkisi olmadığı bildirildi. Bu sonuçlar; pulmoner rehabilitasyon programına uzun vadeli davranış programlarının eklenmesinin gerekli olabileceğini düşündürdü (61). Benzer şekilde; idiyopatik veya son dönem sarkoidozla ilişkili pulmoner fibrozlu hastalarda 12 haftalık bir pulmoner rehabilitasyon programının egzersiz kapasitesini iyileştirdiği veya koruduğu bildirilmiştir (62).

Sarkoidozlu hastalara yüksek yoğunluklu direnç egzersizlerinin yorgunluğu artıracağı düşüncesi direnç egzersizlerinin reçete edilmemesinin ana argümanlarından biridir (18). Ancak son zamanlarda yapılan bir çalışma da sarkoidozlu bireylerde; direnç eğitiminin yoğunluktan bağımsız olarak yorgunluğu şiddetlendirmede saptanmıştır (63). Benzer şekilde yeni tanı alan sarkoidozlu bireylerde yüksek yoğunluklu direnç eğitiminin yorgunluğu azalttığı,

kas kuvveti, dispne ve yaşam kalitesini iyileştirdiği bildirilmektedir (64).

Sarkoidozlu bireylerde yüksek yoğunluklu aralıklı egzersiz eğitiminin yorgunluğu artırıp artırmayacağına dair kanıt olmamasına rağmen, bireylere genellikle orta yoğunlukta egzersiz önerilir (3). Grongstad ve ark.'ı tarafından yapılan bir çalışmada sarkoidozlu bireylerde tek bir yüksek yoğunluklu aralıklı egzersiz eğitimi seansının yorgunluğu tek bir orta yoğunluklu sürekli egzersiz eğitiminden farklı şekilde etkilemediğini bildirilmektedir (65). Bu ön bulgular, sarkoidozlu hastalarda yüksek yoğunluklu aralıklı egzersiz eğitiminin yorgunluk üzerindeki uzun vadeli etkileri hakkında daha fazla araştırma ihtiyacını desteklemektedir.

Karadallı ve ark.'ı tarafından sarkoidozlu bireylerde inspiratuar kas eğitiminin etkilerini değerlendiren çalışmada inspiratuar kas eğitiminin; sarkoidozlu bireylerde yorgunluk ve dispneyi azaltırken fonksiyonel kapasiteyi, maksimum egzersiz kapasitesini ve solunum kas kuvvetini iyileştirdiği ve rehabilitasyon programlarına güvenle eklenebileceği bildirildi (66).

Sarkoidozlu bireyler sadece pulmoner rehabilitasyonun komponentlerinden olan egzersiz eğitiminden değil, aynı zamanda besin takviyeleri ve danışmanlıktan oluşan farmakolojik olmayan tedavilerden de yararlanır (14,62,67). Hastalara, kendi durumlarını yönetmedeki sorumlulukları, gerektiğinde farklı hizmetlerden yararlanma yolları ile düzenli egzersizin yanı sıra pulmoner rehabilitasyon programlarının önemi gibi yaşam tarzı değişiklikleri hakkında danışmanlık verilmelidir. Hastaların ilaç tedavisine ek olarak sağlıkları için egzersizin önemi hakkında kendi algıladıkları bilgileri geliştirilmelidir (3).

Hasta katılımı ve iletişim

Sarkoidozun karmaşıklığı ve heterojenliği bilgi ve iletişimin sağlanmasını engelleyebilir. Ayrıca sarkoidozlu hastaların yönetimi ilaç yazmaktan daha fazlasını gerektirir. Hastaların ortak tedavi karar verme sürecine katılımının, tedaviye uyumu ve klinik sonuçları iyileştirdiği varsayılmaktadır. Bu henüz sarkoidozda çalışılmamış olmasına rağmen, diğer araştırma bulguları, tedaviye uyumu ve klinik sonucu iyileştirmede hasta katılımının önemli bir faktör olarak

önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenle sarkoidoz yönetimi için kalite iyileştirme stratejilerinde hasta katılımı vurgulanmalıdır.

Sarkoidoz hastaları için bakımın etkinliğini artırmada hasta katılımının başarısının kritik belirleyicilerini belirlemek için daha fazla araştırma gereklidir. Hasta katılımının; sarkoidozun multidisipliner yönetimi için umut verici etkileri vardır. Bununla birlikte, özellikle kapsamlı konsültasyonlar için kanıt bulunmadığından, duygusal iletişimin hatırlama üzerindeki etkisi daha da belirlenmelidir (10). Sarkoidoz ve tedavi seçenekleri de dahil olmak üzere bireyin kendi algıladığı tıbbi bilginin yararlı etkiler elde etmek için yeterli olup olmadığının anlaşılabilmesi için kapsamlı çalışmalar ihtiyaç vardır.

Sonuç

Sarkoidozlu bireylerde pulmoner rehabilitasyon ve fiziksel aktivite; yorgunluk, dispne, anksiyete ve depresyon düzeyleri ile yaşam kalitesinde önemli iyileşmelere neden olmaktadır. Bu nedenle bireylere yaşam boyu egzersizli hayatlarına dahil etmeleri önerilmektedir. Ancak sarkoidozlu bireylerde standart bir rehabilitasyon programı ve egzersiz türü henüz tanımlanamamaktadır. Bu duruma sarkoidozun heterojenliği ve literatürde sarkoidozlu bireylerde egzersiz türlerinin etkinliğine dair sınırlı sayıda çalışma olması neden olabilir. Sonuç olarak; egzersiz türlerinin, sıklığının ve frekansının belirlenebilmesi için ileri elzem çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Grunewald J, Grutters JC, Arkema E V, Saketkoo LA, Moller DR, Müller-Quernheim J. Sarcoidosis. *Nat Rev Dis Prim* 2019;5(1), 45.
2. Statement on sarcoidosis. Joint Statement of the American Thoracic Society (ATS), the European Respiratory Society (ERS) and the World Association of Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders (WASOG) adopted by the ATS Board of Directors and by the ERS Executive Committee, February 1999. *Am J Respir Crit Care Med* 1999;160(2), 736–55.
3. Drent M, Strookappe B, Hoitsma E, De Vries J. Consequences of Sarcoidosis. *Clin Chest Med*. 2015;36(4), 727–37.
4. Valeyre D, Prasse A, Nunes H, Uzunhan Y, Brillet P-Y, Müller-Quernheim J. Sarcoidosis. *Lancet (London, England)* 2014;383(9923), 1155–67.
5. Marcellis RGJ, Lenssen AF, Elfferich

MDP, De Vries J, Kassim S, Foerster K, et al. Exercise capacity, muscle strength and fatigue in sarcoidosis. *Eur Respir J* 2011;38(3), 628–34.

6. Drent M, Lower EE, De Vries J. Sarcoidosis-associated fatigue. *Eur Respir J* 2012;40(1), 255–63.
7. Drent M, Marcellis R, Lenssen A, De Vries J. Association between physical functions and quality of life in sarcoidosis. *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2014;31(2), 117–28.
8. Spruit MA, Thomeer MJ, Gosselink R, Troosters T, Kasran A, Debrock AJT, et al. Skeletal muscle weakness in patients with sarcoidosis and its relationship with exercise intolerance and reduced health status. *Thorax* 2005;60(1), 32–8.
9. Panagiotou M, Polychronopoulos V, Strange C. Respiratory and lower limb muscle function in interstitial lung disease. *Chron Respir Dis* 2016;13(2), 162–72.
10. Strookappe B, Saketkoo LA, Elfferich M, Holland A, De Vries J, Knevel T, et al. Physical activity and training in sarcoidosis: review and experience-based recommendations. *Expert Rev Respir Med* 2016;10(10), 1057–68.
11. Holland AE, Hill CJ, Glaspole I, Goh N, McDonald CF. Predictors of benefit following pulmonary rehabilitation for interstitial lung disease. *Respir Med* 2012;106(3), 429–35.
12. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports* 2015;25(3), 1–72.
13. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, ZuWallack R, Nici L, Rochester C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2013;188(8), 13–64.
14. Marcellis RGJ, Lenssen AF, de Vries J, Drent M. Reduced muscle strength, exercise intolerance and disabling symptoms in sarcoidosis. *Curr Opin Pulm Med* 2013;19(5), 524–30.
15. Finsterer J, Mahjoub SZ. Fatigue in healthy and diseased individuals. *Am J Hosp Palliat Care* 2014;31(5), 562–75.
16. Petri MA, Martin RS, Scheinberg MA, Furie RA. Assessments of fatigue and disease activity in patients with systemic lupus erythematosus enrolled in the Phase 2 clinical trial with blisibimod. *Lupus* 2017;26(1), 27–37.
17. Minnock P, Kirwan J, Bresnihan B. Fatigue is a reliable, sensitive and unique outcome

measure in rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2009;48(12), 1533–6.

18. Marcellis R, Van der Veeke M, Mesters I, Drent M, De Bie R, De Vries G, et al. Does physical training reduce fatigue in sarcoidosis? *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2015;32(1), 53–62.

19. Strookappe B, Swigris J, De Vries J, Elfferich M, Knevel T, Drent M. Benefits of Physical Training in Sarcoidosis. *Lung* 2015;193(5), 701–8.

20. Saketkoo LA, Karpinski A, Young J, Adell R, Walker M, Hennebury T, et al. Feasibility, utility and symptom impact of modified mindfulness training in sarcoidosis. *ERJ Open Res* 2018;4(2), 00085-2017.

21. Baydur A, Alsalek M, Louie SG, Sharma OP. Respiratory muscle strength, lung function, and dyspnea in patients with sarcoidosis. *Chest* 2001;120(1), 102–8.

22. Hinz A, Brähler E, Möde R, Wirtz H, Bosse-Henck A. Anxiety and depression in sarcoidosis: the influence of age, gender, affected organs, concomitant diseases and dyspnea. *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2012;29(2), 139–46.

23. Baughman RP, Teirstein AS, Judson MA, Rossman MD, Yeager HJ, Bresnitz EA, et al. Clinical characteristics of patients in a case control study of sarcoidosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;164(10), 1885–9.

24. Michielsen HJ, Drent M, Peros-Golubicic T, De Vries J. Fatigue Is Associated With Quality of Life in Sarcoidosis Patients. *Chest* 2006;130(4), 989–94.

25. Baughman RP, Judson MA, Teirstein A, Yeager H, Rossman M, Knatterud GL, et al. Presenting characteristics as predictors of duration of treatment in sarcoidosis. *Int J Med* 2006;99(5), 307–15.

26. Swigris JJ, Brown KK, Make BJ, Wamboldt FS. Pulmonary rehabilitation in idiopathic pulmonary fibrosis: a call for continued investigation. *Respir Med* 2008;102(12), 1675–80.

27. Cremers JP, Drent M, Elfferich MD, Nelemans PJ, Wijnen PA, Witteman BJ, et al. Body composition profiling in a Dutch sarcoidosis population. *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2013;30(4), 289–99.

28. Wirnsberger RM, Drent M, Hekelaar N, Breteler MH, Drent S, Wouters EF, et al. Relationship between respiratory muscle function and quality of life in sarcoidosis. *Eur Respir J* 1997;10(7), 1450–5.

29. Bechman K, Christidis D, Walsh S, Birring SS, Galloway J. A review of the musculoskeletal manifestations of sarcoidosis. *Rheumatology* 2018;57(5), 777–83.

30. Myers GB, Gottlieb AM, Mattman PE, Eckley GM, Chason JL. Joint and skeletal muscle manifestations in sarcoidosis. *Am J Med* 1952;12(2), 161–9.

31. Maeshima S, Koike H, Noda S, Noda T, Noda T, Nakanishi H, Iijima M, Ito M, Kimura S, Sobue G. Clinicopathological features of sarcoidosis manifesting as generalized chronic myopathy. *J Neurol* 2015;262(4), 1035–45.

32. Greenberg SA, Pinkus GS, Amato AA, Pinkus JL. Myeloid dendritic cells in inclusion-body myositis and polymyositis. *Muscle Nerve* 2007;35(1), 17–23.

33. Schreiber T, Windisch W. Respiratory muscle involvement in sarcoidosis. *Expert Rev Respir Med* 2018;12(7), 545–8.

34. Costabel U. Skeletal muscle weakness, fatigue and sarcoidosis. *Thorax* 2005;60(1), 1–2.

35. Weiner P, Azgad Y, Weiner M. The effect of corticosteroids on inspiratory muscle performance in humans. *Chest* 1993;104(6), 1788–91.

36. Gea J, Casadevall C, Pascual S, Orozco Levi M, Barreiro E. Respiratory diseases and muscle dysfunction. *Expert Rev Respir Med* 2012;6(1), 75–90.

37. Wallaert B, Talleu C, Wemeau-Stervinou L, Duhamel A, Robin S, Aguilaniu B. Reduction of Maximal Oxygen Uptake in Sarcoidosis: Relationship with Disease Severity. *Respiration* 2011;82(6), 501–8.

38. Barros WGP, Neder JA, Pereira CAC, Nery LE. Clinical, radiographic and functional predictors of pulmonary gas exchange impairment at moderate exercise in patients with sarcoidosis. *Respiration* 2004;71(4), 367–73.

39. Miller A, Brown LK, Sloane MF, Bhuptani A, Teirstein AS. Cardiorespiratory responses to incremental exercise in sarcoidosis patients with normal spirometry. *Chest* 1995;107(2), 323–9.

40. Hoitsma E, Marziniak M, Faber CG, Reulen JPH, Sommer C, De Baets M, et al. Small fibre neuropathy in sarcoidosis. *Lancet* 2002;359(9323), 2085–6.

41. Bakkens M, Merkies ISJ, Lauria G, Devigili G, Penza P, Lombardi R, et al. Intraepidermal nerve fiber density and its application in sarcoidosis. *Neurology* 2009;73(14), 1142–8.

42. Hoitsma E, Reulen JPH, de Baets M, Drent M, Spaans F, Faber CG. Small fiber neuropathy: a common and important clinical disorder. *J Neurol Sci* 2004;227(1), 119–30.
43. Tavee J, Zhou L. Small fiber neuropathy: A burning problem. *Cleve Clin J Med* 2009;76(5), 297–305.
44. Elfferich MD, Nelemans PJ, Ponds RW, De Vries J, Wijnen PA, Drent M. Everyday cognitive failure in sarcoidosis: the prevalence and the effect of anti-TNF-alpha treatment. *Respiration* 2010;80(3), 212–9.
45. Cox CE, Donohue JF, Brown CD, Kataria YP, Judson MA. Health-related quality of life of persons with sarcoidosis. *Chest* 2004;125(3), 997–1004.
46. Pereira CAC, Dornfeld MC, Baughman R, Judson MA. Clinical phenotypes in sarcoidosis. *Curr Opin Pulm Med* 2014;20(5), 496–502.
47. De Vries J, Drent M. Quality of life and health status in sarcoidosis: a review. *Semin Respir Crit Care Med* 2007;28(1), 121–7.
48. Holtzman S, Newth S, DeLongis A. The role of social support in coping with daily pain among patients with rheumatoid arthritis. *J Health Psychol* 2004;9(5), 677–95.
49. Korenromp IHE, Heijnen CJ, Vogels OJM, van den Bosch JMM, Grutters JC. Characterization of chronic fatigue in patients with sarcoidosis in clinical remission. *Chest* 2011;140(2), 441–7.
50. Paramothayan S, Jones PW. Corticosteroid therapy in pulmonary sarcoidosis: a systematic review. *JAMA* 2002;287(10), 1301–7.
51. Migita K, Sasaki Y, Ishizuka N, Arai T, Kiyokawa T, Suematsu E, et al. Glucocorticoid Therapy and the Risk of Infection in Patients With Newly Diagnosed Autoimmune Disease. *Medicine* 2013;92(5), 285–93.
52. Maradit Kremers H, Reinalda MS, Crowson CS, Davis JM 3rd, Hunder GG, Gabriel SE. Glucocorticoids and cardiovascular and cerebrovascular events in polymyalgia rheumatica. *Arthritis Rheumatol* 2007;57(2), 279–86.
53. Verbraecken J, Hoitsma E, van der Grinten CPM, Cobben NAM, Wouters EFM, Drent M. Sleep disturbances associated with periodic leg movements in chronic sarcoidosis. *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2004;21(2), 137–46.
54. Baughman RP, Nunes H. Therapy for sarcoidosis: evidence-based recommendations. *Expert Rev Clin Immunol* 2012;8(1), 95–103.
55. Van Manen MJG, Wapenaar M, Strookappe B, Drent M, Elfferich M, de Vries J, et al. Validation of the King's Sarcoidosis Questionnaire (KSQ) in a Dutch sarcoidosis population. *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2016;33(1), 75–82.
56. Patel AS, Siegert RJ, Creamer D, Larkin G, Maher TM, Renzoni EA, Wells AU, Higginson IJ, Birring SS. The development and validation of the King's Sarcoidosis Questionnaire for the assessment of health status. *Thorax* 2013;68(1), 57–65.
57. Guber E, Wand O, Epstein Shochet G, Romem A, Shitrit D. The Short- and Long-Term Impact of Pulmonary Rehabilitation in Subjects with Sarcoidosis: A Prospective Study and Review of the Literature. *Respiration* 2021;100(5), 423–31.
58. Grongstad A, Spruit MA, Oldervoll LM, Vøllestad NK, Edvardsen A. Pulmonary Rehabilitation in Patients with Pulmonary Sarcoidosis: Impact on Exercise Capacity and Fatigue. *Respiration* 2020;99(4), 289–97.
59. Lingner H, Buhr-Schinner H, Hummel S, van der Meyden J, Grosshennig A, Nowik D, et al. Short-Term Effects of a Multimodal 3-Week Inpatient Pulmonary Rehabilitation Programme for Patients with Sarcoidosis: The ProKaSaRe Study. *Respiration* 2018;95(5), 343–53.
60. Naz I, Ozalevli S, Ozkan S, Sahin H. Efficacy of a Structured Exercise Program for Improving Functional Capacity and Quality of Life in Patients With Stage 3 and 4 Sarcoidosis: A randomized controlled trial. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 2018;38(2), 124–30.
61. Wallaert B, Kyheng M, Labreuche J, Stelianides S, Wemeau L, Grosbois JM. Long-term effects of pulmonary rehabilitation on daily life physical activity of patients with stage IV sarcoidosis: A randomized controlled trial. *Respir Med Res* 2020;77, 1–7.
62. Strookappe B, Elfferich M, Swigris J, Verschoof A, Veschakelen J, Knevel T, et al. Benefits of physical training in patients with idiopathic or end-stage sarcoidosis-related pulmonary fibrosis: a pilot study. *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2015;32(1), 43–52.
63. Grongstad A, Vøllestad NK, Oldervoll LM, Spruit MA, Edvardsen A. The acute impact of resistance training on fatigue in patients with pulmonary sarcoidosis. *Chron Respir Dis* 2020;17, 1479973120967024.
64. Kullberg S, Rivera N V, Eriksson MJ, Grunewald J, Eklund A. High-intensity resistance training in newly diagnosed sarcoidosis- an exploratory study of effects on

lung function, muscle strength, fatigue, dyspnea, health-related quality of life and lung immune cells. *Eur Clin Respir J* 2020;7(1), 1730137.

65. Grongstad A, Vøllestad NK, Oldervoll LM, Spruit MA, Edvardsen A. The effects of High-versus Moderate-Intensity Exercise on Fatigue in Sarcoidosis. *J Clin Med* 2019;8(4), 460.

66. Karadallı MN, Boşnak-Güçlü M, Camcıoğlu B, Kopturk N, Türkteş H. Effects of Inspiratory Muscle Training in Subjects With Sarcoidosis: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Respir Care* 2016;61(4), 483–94.

67. Boots AW, Drent M, de Boer VCJ, Bast A, Haenen GRMM. Quercetin reduces markers of oxidative stress and inflammation in sarcoidosis. *Clin Nutr* 2011;30(4), 506–12.