

Cilt 16, Sayı: 3 Temmuz 2023



ETKİLİ HEMŞİRELİK DERGİSİ

**JOURNAL OF NURSING
EFFECT
JNEF**

Etkili Hemşirelik Dergisi

Journal of Nursing Effect

Yayın Etiği

Hakemli çalışmalar bilimsel yöntemi somutlaştıran ve destekleyen çalışmalardır. Bu noktada sürecin bütün paydaşlarının (yazarlar, okuyucular ve araştırmacılar, yayıncı, hakemler ve editörler) etik ilkelere yönelik standartlara uyması önem taşımaktadır.

Etkili Hemşirelik Dergisi

Cilt/Volume:16, **Sayı/Issue:**3, 2023

Sahibi: Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Adına Dekan Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

Yayınlayan: Dokuz Eylül Üniversitesi

Adres: Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir

E-Posta: seyda.seren@deu.edu.tr

Yayın Tarihi:15 Temmuz 2023

Dizinler:ULAKBİM Türk Tıp Dizini, Türk Medline, Türkiye Atıf Dizini, EBSCO Host, DOAJ,

Index Copernicus, SCOPUS

e-ISSN: 2980-3527

Etkili Hemşirelik Dergisi yılda 4 kez yayınlanır.
Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.
Makale gönderim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnef>

Yayımcı:Cetus Publishing

İletişim:+90 850 380 08 02

Eposta:info@cetuspub.com

Web Adresi:ww.cetuspub.com



Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Adına Sahibi

Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

Baş Editör / Editor in Chief

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Dekani

Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

Editör Yardımcıları / Assistant Editors

Prof. Dr. Zekiye ÇETİNKAYA DUMAN

Doç. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ

Yabancı Dil Editörleri / Language Editors

Prof. Dr. Ayhan LASH, USA

Prof. Dr. Erika FROELICHER, USA

Prof. Dr. Susan BAINES, UK

Dr. Öğr. Üyesi Memnun SEVEN, Australia

Dr. Maggie RAFFERTY, USA

Dr. Oya GÜMÜŞKAYA BRADLEY, USA

Yayın Kurulu Sekreteri / Editorial Board Secretary

Doç. Dr. Aylin DURMAZ EDEER

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Gül ERTEM

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Hatice YILDIRIM SARI

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÖZBERK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Gülçin ÖZALP GERÇEKER

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Özlem BİLİK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Sibel COŞKUN BADUR

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği ABD, Ankara, Türkiye.

Doç. Dr. Fahriye OFLAZ

Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Programı, İstanbul, Türkiye.

Doç. Dr. Yelda CANDAN DÖNMEZ

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Nurcan UYSAL

İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Programı, İstanbul, Türkiye.

Doç. Dr. Fahriye VATAN

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Burcu CENGİZ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Fehmi DİRİK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Yönetimi ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Nurten ALAN

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Arşiv Komitesi / Archive Committee

Doç. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç
Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Burcu CENGİZ
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi İlkin YILMAZ
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÖZBERK
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD,
İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Merve Aliye AKYOL
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç
Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Arş. Gör. Kübra YASAK
Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar
Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

İndeks Komitesi / Index Committee

Prof. Dr. Zekiye ÇETİNKAYA DUMAN
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Psikiyatri Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir,
Türkiye.

Doç. Dr. Gülçin ÖZALP GERÇEKER
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD,
İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hande YAĞCAN
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD,
İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Havva ARSLAN YÜRÜMEZOĞLU
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Yönetimi ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Nurten ALAN
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

İletişim Adresi / Institutional Contact Editör

E-Posta:seyda.seren@deu.edu.tr

Telefon:(0232) 412 47 50

Teknik İletişim / Technical Contact

E-Posta:burcu.akpinar@deu.edu.tr

Telefon:(0232) 412 47 83

DANIŐMA KURULU / ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Dilek ÖZDEN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Güendam KARADAĞ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Hatice MERT, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. İsmet EŞER, Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Mualla YILMAZ, Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Mersin, Türkiye.

Doç. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Emine AKÇİN ŞENYUVA, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Eğitim ABD, İstanbul, Türkiye.

Doç. Dr. GülŐah GÜROL ARSLAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Hamdiye ARDA SÜRÜCÜ, Dicle Üniversitesi, Atatürk Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik ABD, Diyarbakır, Türkiye.

Doç. Dr. İlkey BOZ, Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD, Antalya, Türkiye.

Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK KAYA, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, Manisa, Türkiye.

Doç. Dr. Nurcan UYSAL, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Programı, İstanbul, Türkiye.

Doç. Dr. Sevgi NEHİR, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği ABD, Manisa, Türkiye.

Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Yeter DURGUN OZAN, Dicle Üniversitesi, Atatürk Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik ABD, Diyarbakır, Türkiye.

Doç Dr. Yıldız DENAT, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, Aydın, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Elem KOCAÇAL, İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Elif ULUDAĞ, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum Ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD, Denizli, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Gönül BODUR, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Eğitim ABD, İstanbul, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hale SEZER, İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Öğretimi ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hatice ÖNER, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Salih HALLAÇ, Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği ABD, Antalya, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin AYHAN ÖNCÜ, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Yönetim ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Menevşe YILDIRIM, Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Yönetimi ABD, Muğla, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Nurten ALAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ARIKAN DÖNMEZ, Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Ankara, Türkiye.

Öğr. Gör. Dr. Fethiye Yelkin ALP, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Aims and Scope

The owner of the Journal of Nursing Effect is the Dean of Dokuz Eylül University Nursing Faculty.

E-Journal of Nursing Effect is covering research in all areas of nursing and health care.

It is expected that the articles sent to the journal for publication are related to nursing research, nursing education, nursing practices, nursing care, health protection and development, nursing management and all areas of nursing.

The aims of the Journal of Nursing Effect are;

- To increase scientific research and publication literacy,
- To ensure the sharing of qualified and original research results in accordance with scientific norms and scientific ethics,
- To continue its publication life by developing and strengthening communication on the scientific platform.

In addition, the journal aims to improve health-related issues globally, protect and develop public health, and strengthen the nursing profession.

Open Access Policy

Journal of Nursing Effect is an open access journal, which means that all content is freely accessible to the user or institution.

Users are permitted to read, download, copy, print, search or link the full text of the articles, or use them for any other lawful purpose, without prior permission from the publisher or author.

This is in line with the Budapest Open Access Initiative (BOAI).

(<https://budapestopenaccessinitiative.org/>)

Peer-Review Policy

Double-blind refereeing system is applied in the Journal and studies are sent to at least three referees unaware of each other.

In the process, neither of the authors and referees can have information about the others.

The descriptive information of the author(s) in the work is removed by the author and this information could be uploaded to the system by the cover page.

The time given to the referees for evaluation is 30 days.

Authors are given (4) weeks for minor and major referee suggestions.

If the responsible author of the article is informed about the technical correction and spelling rules three times, but the requested correction is not made, the article is removed from the evaluation process and this issue is conveyed to the author.

If there are two changes made in the referees determined for the article accepted for the publication process, the section editor becomes the referee to evaluate the relevant article without sending it to another referee for the third time.

For an article to be accepted for publication, it is sufficient to receive an “accept” answer from at least two referees.

If two of the three referees reject and one of the referees accepts a major or minor revision, the article is rejected.

If one referee decides to reject, (2) referees major, minor or accept, the article is sent back to the referees.

Instructions for Authors

Writing rules of the journal, announcements about the journal, publication policy, etc. It is available on our journal's page and is available at <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnef>

Amaç Kapsam

Etkili Hemşirelik Dergisi sahibi Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanıdır. Dergi hemşirelik bakımının tüm alanlarındaki araştırmaları kapsayan bir dergidir.

Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin hemşirelik araştırmaları, hemşirelik eğitimi, hemşirelik uygulamaları, hemşirelik bakımı, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hemşirelik yönetimi ve hemşireliğin tüm uzmanlık alanları ile ilgili olması beklenmektedir.

Etkili Hemşirelik Dergisi;

- Bilimsel araştırma ve yayın okuryazarlığını arttırma,
- Bilimsel normlara ve bilim etiğine uygun, nitelikli ve özgün araştırma sonuçlarının paylaşılmasını sağlama,
- Bilimsel platformda iletişimi geliştirme ve güçlendirme amacı ile yayın hayatını sürdürmektedir.

Ayrıca, küresel anlamda sağlıkla ilgili konuların iyileştirilmesi, toplum sağlığın korunması ve geliştirilmesi ve hemşirelik mesleğinin güçlenmesini amaçlamaktadır.

Açık Erişim Politikası

Etkili Hemşirelik Dergisi, tüm içeriği ücretsiz olarak kullanıcıya veya kurumuna ücretsiz olarak erişilebildiği anlamına gelen açık erişimli bir dergidir.

Kullanıcıların, yayıncıdan veya yazardan önceden izin almaksızın makalelerin tam metinlerini okumasına, indirmesine, kopyalamasına, yazdırmasına, aramasına veya bağlantı vermesine veya başka herhangi bir yasal amaç için kullanmasına izin verilmektedir.

Bu, Budapeşte Açık Erişim Girişimi'ne (BOAI) uygundur.

(<https://budapestopenaccessinitiative.org/>)

Hakem Değerlendirme Politikası

Etkili Hemşirelik Dergisinde çift kör hakemlik sistemi uygulanmakta olup çalışmalar birbirinden habersiz en az üç hakeme gönderilir.

Bu süreçte yazar ve hakemlerden hiçbirisi diğerleri ile ilgili bilgi sahibi olamaz. Yazar tarafından gönderilen çalışma dosyasındaki yazar(lar) ile ilgili tanımlayıcı bilgiler çıkarılıp yalnızca kapak sayfasında yer verilerek sisteme yüklenir.

Değerlendirme için hakemlere verilen süre 30 gündür. Minör ve majör hakem önerileri için yazarlara (4) hafta süre verilir.

Makalenin sorumlu yazarına teknik düzeltme ve yazım kuralları ile ilgili üç kere bilgi verildiği halde istenilen düzeltme yapılmazsa makalesi değerlendirme sürecinden çıkarılır ve bu konu yazara iletilir. Yayın sürecine kabul edilen makale için belirlenen hakemlerde iki kez değişiklik yapıldıysa bölüm editörü üçüncü kez başka bir hakeme göndermeden ilgili makaleyi değerlendirmek için hakem olur.

Bir makalenin yayına kabul edilmesi için en az iki (2) hakemden "kabul" cevabı alınması yeterlidir. Üç hakemden ikisi red biri kabul, majör ya da minör revizyon kararı verirse, makale red edilir. Bir hakem red, ikisi majör, minör ya da kabul kararı verirse, makale tekrar hakemlere gönderilir.

Yazarlar İçin Talimatlar

Derginin yazım kuralları, dergi ile ilgili duyurular, yayın politikası vb.

dergimizin sayfasında <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnef> adresinde mevcuttur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

275-284 Türkiye’de Hemşirelik Öğrencilerinde COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ile Sosyodemografik Özelliklerin Aşı Tutumlarına Etkisi

The Effect of COVID-19 Vaccine Literacy and Sociodemographic Characteristics on Vaccine Attitudes in Nursing Students in Turkey

Dicle Filiz YILDIRIM, Elif ULUDAĞ, Sevgi ÖZKAN

285-300 Experiences of Family Caregivers of People with Dementia during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study

Demanslı Bireylere Bakım Veren Aile Üyelerinin COVID-19 Pandemisi Sürecindeki Deneyimleri: Niteliksel Bir Çalışma

Merve Aliye AKYOL, Özlem KÜÇÜKGÜÇLÜ, Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ, Seher GÖNEN ŞENTÜRK, Baran GÜL

301-314 Pandemi Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Algılanan Stres Düzeyinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi

The Effect of Perceived Stress Level on Sleep Quality Among Nursing Students During the Pandemic

Zeynep PEHLİVAN KÖKSAL, Gamzegül ALTAY, Ayten YILMAZ YAVUZ

315-328 Lomber Disk Herni Tanılı Bireylerde Yaşanan Ağrının Özbakım Gücüne Etkisi ve Bireylerin Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri

The Effect of Pain on Self Care Agency in Individuals with Lumbar Disc Hernia and Methods of Coping with Pain

Damla KAYA, Şerife KARAGÖZOĞLU

329-339 Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi

Assessment of Undergraduate Nursing Students’ Self-Efficiency in Disaster Response

Ayşe Yıldız KESKİN, Handan ALAN

340-354 Türkiye’de Bir İlde Okul Dönemindeki Çocuklarda Görülen Kronik Hastalıkların Belirlenmesi

Determination of Chronic Illnesses in School Children in a Province in Turkey

Arzu AKCAN, Ayşe MEYDANLIOĞLU, Evrim YALÇIN

355-367 The Effect of Ventrogluteal Intramuscular Injection Training with Animated Video Containing Subliminal Messages: A Randomized Controlled Study

Subliminal Mesaj İçeren Animasyonlu Videolu Ventrogluteal İntramusküler Enjeksiyon Eğitiminin Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

Banu TERZİ, Sefer DARICI

368-382 Uzaktan Eğitim Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler

Academic Achievement Levels of Nursing Students and Affecting Factors in the Distance Education Period

Sema KÖSE, Şengül KORKMAZ BİNAY, Papatya KARAKURT

DERLEME

383-397 Stoma Komplikasyonları ve Hemşirelik Bakımı: Güncel Yaklaşımlar

Ostomy Complications and Nursing Care: Current Approaches

Cahide AYIK, Dilek ÖZDEN

398-415 COVID-19 Pandemisini Durdurmaya Yönelik Tedbirlerin Çocuk Sağlığına Etkileri: Tüm Yönleriyle

Child Health Effects of Measures to Stop the COVID-19 Pandemic: In All Aspects

Zeynep AKÖZLÜ, Birsen MUTLU

Çok kıymetli okuyucularımız,

Dergimizin 2023 yılı üçüncü sayısında, bilimsel araştırma ve derleme makaleleri sizlerle paylaşmaktan gurur duymaktayız.

Bu sayıdaki paylaşımlarımız sekiz araştırma makalesi ve iki derleme makaleden oluşmaktadır. İlk çalışma, Dicle Filiz YILDIRIM GÖKŞEN, Elif ULUDAĞ ve Sevgi ÖZKAN'ın "Türkiye'de Hemşirelik Öğrencilerinde COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ile Sosyodemografik Özelliklerin Aşı Tutumlarına Etkisi" isimli araştırmasıdır. Tanımlayıcı ve ilişkisel nitelikteki çalışma 503 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin COVID-19 aşı tutumlarını cinsiyet, baba eğitim düzeyi ve olunan aşı türü etkilemektedir. COVID-19 aşı okuryazarlığının ise aşı tutumunu olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin COVID-19 aşısına karşı olumlu tutum geliştirmesinde doğru bilgiye ulaşma becerilerinin desteklenmesi, COVID-19 aşısına yönelik eğitimlerin güncel tutulması ve ebeveynlerinin de bilgilendirilmesi aşılama oranlarına katkı sağlayacaktır. Salgınlarda aşılama için izlenecek süreç açısından yol gösterici niteliktedir.

İkinci araştırma; Merve Aliye AKYOL, Özlem KÜÇÜKGÜÇLÜ, Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ, Seher GÖNEN ŞENTÜRK ve Baran GÜL'ün "Experiences of Family Caregivers of People with Dementia during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study" başlıklı çalışmasıdır. Bu araştırma, derinlemesine görüşmelerin kullanıldığı betimsel nitel bir çalışmadır ve örneklemini demanslı bireylere bakım veren 29 birey oluşturmuştur. Araştırmada, demanslı bireylere bakım veren aile üyelerinin COVID-19 pandemisi sürecindeki ihtiyaçları ve zorlukları vurgulanmaktadır. Uygulanabilir ve etkili bakım stratejileri kullanarak demanslı bireylerin ailelerinin sorunlarıyla hızla mücadele etmek önemlidir. Alana katkı sağlayan bir çalışmadır.

Üçüncü çalışma; Zeynep PEHLİVAN KÖKSAL, Gamzegül ALTAY ve Ayten YILMAZ YAVUZ'un "Pandemi Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Algıladıkları Stres Düzeyi ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki" isimli araştırmasıdır. Çalışma, tanımlayıcı tasarımda, bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde aktif öğrenim görmekte olan 229 lisans öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerinin algılanan stres düzeyleri arttıkça uyku kalitelerinin azaldığı saptanmıştır. Her alanda ve her süreçte stresi azaltıcı önlemlerin alınması önemlidir.

Dördüncü çalışma; Damla KAYA ve Şerife KARAGÖZOĞLU'nun "Lomber Disk Herni Tanılı Bireylerde Yaşanan Ağrının Özbakım Gücüne Etkisi ve Bireylerin Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri" isimli çalışmasıdır. Araştırma, kesitsel-tanımlayıcı tasarımda, bir üniversite hastanesinin lomber disk herni tanısıyla polikliniğe başvuran ve kliniğe yatışı yapıp cerrahi girişim uygulanan 100 hastayla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; ağrıyla öz bakım gücü arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki olduğu, katılımcıların ağrıyla baş etmede en çok tercih ettiği yöntemin ağrı kesici ilaç kullanmak, en az tercih ettiği yöntemin ise akupunktur yaptırmak olduğu bulunmuştur. Özbakım gücü ve ağrı yönetimi konularında hemşirelik uygulamalarını planlamada yol gösterici bir çalışmadır.

Beşinci araştırma; Ayşe YILDIZ KESKİN ve Handan ALAN'ın "Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi" başlıklı çalışmasıdır. Araştırma tanımlayıcı-kesitsel tasarımda, iki hemşirelik fakültesinde öğrenim gören 3. ve 4. sınıf 387 hemşirelik öğrencisi ile yürütülmüştür. Çalışmanın sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerinin orta seviyede olduğu ve afete müdahale öz yeterlilikleri ile bazı kişisel özellikleri ve afete yönelik eğitim durumları arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Ülkemizin afetle karşılaşma riskinin yüksek olması nedeniyle hemşirelik eğitiminde afet durumlarına yönelik teorik veya uygulamalı eğitimlerin zorunlu olması gerektiğini vurgulayan bir çalışmadır.

Altıncı çalışma; Arzu AKCAN, Ayşe MEYDANLIOĞLU ve Evrim YALÇIN'ın "Türkiye'de Bir İlde Okul Dönemindeki Çocuklarda Görülen Kronik Hastalıkların Belirlenmesi" isimli çalışmasıdır. Tanımlayıcı tasarımdaki çalışmanın örneklemini 240 okul oluşturmuştur. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin önemli bir oranda en az bir kronik hastalığa sahip olduğu, en sık rastlanan hastalığın astım olduğu ve hastalığa bağlı en sık yaşanan sorunun öğrencinin ders başarısında düşme, yaşanan acil durumun ise nefes almada güçlük ve tıkanma olduğu belirlenmiştir. Okul sağlığı açısından dikkate alınması gereken sonuçlar sunan çalışma, alana katkı sağlayıcı niteliktedir.

Yedinci çalışma, Banu TERZİ ve Sefer DARICI'nın "The Effect of Ventrogluteal Intramuscular Injection Training with Animated Video Containing Subliminal Messages: A Randomized Controlled Study" başlıklı araştırmasıdır. Çalışma, randomize kontrollü deneysel çalışma tasarımıyla 64 birinci sınıf hemşirelik öğrencisi ile yapılmıştır. Araştırmanın

sonucunda, ventrogluteal intramusküler enjeksiyon eğitiminde kullanılan görsel bilinçaltı mesajların hemşirelik öğrencilerinin kaygı, özgüven ve genel öz-yeterlik düzeylerine etkisi olmadığı belirlenmiştir. Mesleksi beceri eğitimi yöntemlerinin geliştirilmesi konusunda veri sunan bir çalışmadır.

Sekizinci çalışma, Sema KÖSE, Şengül KORKMAZ BİNAY ve Papatya KARAKURT'un "Uzaktan Eğitim Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler" isimli çalışmasıdır. Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki araştırma, 205 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, öğrencilerin çoğunluğunun uzaktan eğitimle ilgili sorun yaşadığı buna rağmen akademik başarılarının orta düzeyde olduğu, öğrencilerin uzaktan eğitime devam ederken sorun yaşamaları, ders materyallerine ulaşma, bilgi teknolojilerini kullanmada sorun yaşamaları gibi faktörlerin akademik başarı düzeylerini etkilediği belirlenmiştir. Öğrencilere bilgi teknolojilerini kullanma ve uzaktan eğitim materyallerine ulaşma konularında eğitimlerin verilmesi ve farkındalık oluşturulmasının önerildiği çalışma, hemşirelik eğitimi alanının dikkatine sonuçlar sunmaktadır.

Dokuzuncu çalışma, Cahide AYIK ve Dilek ÖZDEN'in "Stoma Komplikasyonları ve Hemşirelik Bakımı: Güncel Yaklaşımlar" isimli derleme makalesidir. Bu derlemenin amacı stoma komplikasyonlarının önemli noktalarını vurgulayarak hemşirelere bir bakış açısı sağlamak ve komplikasyonlara yönelik hemşirelik yaklaşımlarını güncel rehberler ve çalışma sonuçları doğrultusunda sunmaktır. Çeşitlilik gösteren stoma komplikasyonlarının hemşirelik uygulamaları açısından önemini ve alanyazınla tartışmasını sağlayan bu derleme, hemşirelik uygulamalarına katkı sağlayıcı niteliktedir.

Onuncu çalışma, Zeynep AKÖZLÜ ve Birsen MUTLU'nun "COVID-19 Pandemisini Durdurmaya Yönelik Tedbirlerin Çocuk Sağlığına Etkileri: Tüm Yönleriyle" isimli derleme makalesidir. Bu derlemede, COVID-19 pandemisi yönetimine ilişkin önlemlerin çocuk sağlığı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. COVID-19 pandemisinin çocuk sağlığı üzerinde beslenme bozuklukları, ekran süresinin artışı, fiziksel aktivitede azalma, uyku düzeninde bozulmalar, kazalar/ yaralanmalar ve zehirlenmeler, sağlık hizmetlerine erişememe, eğitimin kesintiye uğraması, okul temelli sağlık hizmetlerine erişimde güçlükler, yoksulluk, ihmal/istismar, çocuk işçiliğinde ve evliliklerinde artış ve tüm bunların getirdiği psikososyal sorunlar olmak üzere çok yönlü etkileri tartışılmıştır. Tüm süreçlerde bütüncül yaklaşımın geliştirilmesinde yararlı olacak bir derlemedir.

Temmuz sayımızda, araştırma makaleleri ile alan yazına, hemşirelik uygulamalarına ve yönetimine katkı veren tüm yazarlara, hakemlere, bölüm editörlerine ve tüm süreçlerde emek veren dergi yayın kuruluna teşekkürlerimi sunarım. Mesleğimizin gelişimine katkı verecek değerli çalışmalarla bir sonraki sayımızda buluşmak üzere...

Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

Editör

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Türkiye’de Hemşirelik Öğrencilerinde COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ile Sosyodemografik Özelliklerin Aşı Tutumlarına Etkisi

The Effect of COVID-19 Vaccine Literacy and Sociodemographic Characteristics on Vaccine Attitudes in Nursing Students in Turkey



Dicle Filiz Yıldırım Gökşen¹



Elif Uludağ²



Sevgi Özkan³

¹ Arş.Gör., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

² Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

³ Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

Geliş Tarihi: 17.03.2022, **Kabul Tarihi:** 30.06.2022

Öz

Giriş: COVID-19 pandemisi küresel bir sağlık sorunudur. Bu salgının kontrol altına alınabilmesinde aşılanma önem taşımaktadır. Ancak toplumda aşı tereddütlerine neden olan pek çok neden vardır. Bu nedenlere COVID-19 aşısıyla ilgili asılsız bilgi ve söylemler örnektir. Toplumun aşıya yönelik doğru bilgi kaynaklarından olan hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin aşıya yönelik tutumu da aşılanma oranlarını etkileyebilecek güçtedir. Bu nedenle sağlık hizmeti sunacak olan hemşirelik öğrencilerinin aşı okuryazarlığının ve sosyodemografik özelliklerinin aşı tutumlarına etkisi incelemek önemlidir.

Amaç: Hemşirelik öğrencilerinin COVID-19 aşı okuryazarlığının ve sosyodemografik özelliklerinin COVID-19 aşı tutumlarına etkisini incelemektir.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı ve ilişkisel niteliktedir. Veri toplama formu; tanıtıcı bilgi formu, COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği ve COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeğinden oluşmaktadır. Veri toplama formu, hemşirelik öğrencilerinin haberleşme gruplarında çevrimiçi olarak paylaşılmıştır. Araştırmaya 503 hemşirelik öğrencisi dahil edilmiştir. Veriler, SPSS 25 paket programı ile tanımlayıcı istatistikler ve pearson korelasyon kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin COVID-19 aşı tutumlarını cinsiyet, baba eğitim düzeyi ve olunan aşı türü etkilemektedir. COVID-19 aşı okuryazarlığının ise aşı tutumunu olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Sonuç: Hemşirelik öğrencilerinin COVID-19 aşısına karşı olumlu tutum geliştirmesinde doğru bilgiye ulaşma becerilerinin desteklenmesi, COVID-19 aşısına yönelik eğitimlerin güncel tutulması ve ebeveynlerinin de bilgilendirilmesi aşılanma oranlarına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Aşı okuryazarlığı, Tutumlar, Hemşirelik öğrencileri.

Sorumlu Yazar: Dicle Filiz YILDIRIM GÖKŞEN, Arş.Gör., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye. **Email:** diclefiliz.35@gmail.com, **Telefon:** 0258 296 4357.

Nasıl Atıf Yapılmalı: Gökşen DFY, Uludağ E, Özkan S. Türkiye’de Hemşirelik Öğrencilerinde COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ile Sosyodemografik Özelliklerin Aşı Tutumlarına Etkisi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(3): 275-284.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: The COVID-19 pandemic is a global health problem. Vaccination is important in controlling this epidemic. However, there are many reasons that cause hesitations about vaccination in the society. Unfounded information and statements about the COVID-19 vaccine are examples of these reasons. The attitudes of nurses and nursing students, who are one of the society's true sources of information about vaccines, are strong enough to affect vaccination rates. For this reason, it is important to examine the effects of vaccination literacy and sociodemographic characteristics of nursing students who will provide health services on vaccination attitudes.

Objectives: To examine the effects of nursing students' COVID-19 vaccine literacy and sociodemographic characteristics on COVID-19 vaccine attitudes.

Methods: The research is descriptive and relational. The data collection form consists of an introductory information form, COVID-19 vaccine literacy and attitudes towards the COVID-19 vaccine. The data collection form was shared online in communication groups of nursing students. 503 nursing students were included in the study. The data were analyzed with the SPSS 25 package program using descriptive statistics and Pearson correlation.

Results: The COVID-19 vaccine attitudes of the students are affected by gender, father's education level and the type of vaccination. It has been determined that COVID-19 vaccine literacy has a positive effect on vaccine attitude.

Conclusion: Supporting the ability of nursing students to reach the right information in developing a positive attitude towards the COVID-19 vaccine, keeping the training on the COVID-19 vaccine up-to-date and informing their parents will contribute to the vaccination rates.

Keywords: COVID-19, Vaccine literacy, Attitudes, Nursing students.

GİRİŞ

COVID-19 pandemisi Aralık 2019'da ortaya çıkmıştır (Alshehry vd., 2022). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre (WHO) 9 Mart 2022'ye kadar yaklaşık 446.5 milyon vakaya, altı milyon ölüme neden olmuştur (WHO 2022a). Vaka ve ölüm oranlarının hızlı yükselişiyle aşı geliştirme çalışmaları başlamıştır. Mart 2022'de aşı geliştirme çalışmaları incelendiğinde bazı aşılardan klinik denemelerinin devam ettiği ve bazı aşılardan kullanım onayı aldığı görülmektedir (Biasio vd., 2021). Dünya Sağlık Örgütü 17 Mart 2022'ye kadar dünyada yaklaşık 4.9 milyar kişinin en az bir doz COVID-19 aşısı olduğunu ancak tam aşılanan kişi sayısının yaklaşık 4.3 milyar olduğunu bildirmektedir (Belingeri vd., 2021). Buna göre aşı olan kişilerin yarısından fazlası tam doz aşı

yaptırmamıştır (Belingeri vd., 2021).

Aşılanma oranlarının yeterli düzeyde olmamasının aşılarla yönelik daha fazla açıklamaya ihtiyaç duyma, bilgi eksikliği, yanlış bilgi edinme (Biasio vd., 2019), yan etkilerine karşı endişe, etkinliğine ve menşei ülkelerine güvensizlik (Biasio vd., 2019; Coşkun Erçelik ve Çamlıca, 2022) gibi nedenleri bulunmaktadır. Toplumundaki bireylerin aşıyla ilgili bilgiyi sosyal medyadan, kitle iletişim araçlarından ve sağlık profesyonellerinden edindiği bilinmektedir (Dood vd., 2022). Bununla birlikte hemşirelik öğrencilerinin aşıya yönelik tutumlarının toplumsal aşılanmayı etkilediği belirtilmektedir (Durmuş, Akbolat ve Amarat, 2021). Toplumun hemşirelik öğrencilerinden aşıyla ilgili bilgi alabileceği düşünüldüğünde hemşirelik öğrencilerinin

aşıya yönelik tutumlarının ve bu tutumları etkileyen faktörlerin belirlenmesi hem mevcut salgının hem de gelecekte ortaya çıkabilecek salgınlara yönetimde önemlidir.

Literatürde aşıya yönelik korkunun, aşının güvenilir olmadığına inanmanın ve bilgi eksikliğinin hemşirelik öğrencilerinde aşı kabulünü olumsuz etkilediği belirlenmiştir (Fadda, Suggs ve Albanese, 2021; Geniş vd., 2020). Aşılarla ilgili karmaşa ve yanlış bilgi kaynaklarının, karar verme sürecini olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Jiang vd., 2021). Özellikle sosyal medyada yer alan bilgi kirliliği nedeniyle toplumda COVID-19 aşısına yönelik olumsuz tutum sergileyen birçok birey bulunmaktadır (Karaman, Yılmaz ve Yılmaz, 2021). Aşı okuryazarlığı ise doğru bilgiyi bulma, anlama ve kullanma becerisi olup (Jiang vd., 2021) aşılar ile ilgili bilgi edinmede ve aşılarla yönelik karmaşıklığın giderilmesinde önemlidir (Mercan ve Tezel Şahin, 2017). Bu konuda literatürde sınırlı çalışmaların (Dodd vd., 2022) olmasıyla birlikte ülkemizde yapılan herhangi bir çalışmaya ulaşamamıştır. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin aşı okuryazarlığının aşı tutumları üzerindeki etkisinin incelenmesi önemlidir.

Aşı okuryazarlığı aşı tutumlarını etkileyebilecek tek faktör değildir (Durmuş, Akbolat ve Amarat, 2021; Moore vd., 2021). Hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik özelliklerinin aşı tutumları üzerinde etkisinin olduğu belirtilmektedir (Durmuş, Akbolat ve Amarat, 2021; Moore vd., 2021). Ülkemizde hemşirelik öğrencilerinin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarını etkileyen sosyo-demografik faktörlerin incelendiği tek bir çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmada da sadece cinsiyet faktörünün incelendiği görülmektedir (Geniş vd., 2020). Diğer sosyo-demografik özelliklerin incelendiği bir çalışmaya

ulaşılamamıştır. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin sosyodemografik özelliklerinin aşı tutumları üzerindeki etkisinin incelenmesi önemlidir.

Amaç

Bu çalışmada amaç Türkiye’de hemşirelik öğrencilerinde COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen sosyo-demografik faktörlerin belirlenmesi ve COVID-19 aşı okuryazarlığı ile COVID-19 aşı tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Araştırma Sorusu

Türkiye’de hemşirelik öğrencilerinde COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen sosyo-demografik faktörler nelerdir?

Türkiye’de hemşirelik öğrencilerinde COVID-19 aşı okuryazarlığı ile COVID-19 aşı tutumu arasında ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Kesitsel, tanımlayıcı ve ilişkisel nitelikte bir çalışmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Türkiye’nin batısında bulunan bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesi, hemşirelik bölümünde yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evreni araştırmanın yürütüldüğü üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümünde öğrenim gören 870 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Örnekleme dahil edilme kriterleri arasında; (1) ilgili üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümünde 2021 güz yarıyılında öğrenime aktif olarak devam etmek, (2) araştırma ile ilgili bilgilendirilmenin ardından gönüllü olarak katılmayı kabul etmek yer almaktadır. Dışlama kriterleri; (1) ilgili üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümünde 2021

güz yarıyılında öğrenim görmemektir. Çıkarılma kriterleri; (1) Veri formunu eksik doldurmak ve (2) Çalışmadan ayrılmayı istemektir. G*power istatistik programında, tek yönlü varyans analizi baz alınarak, 0.05 anlamlılık düzeyi % 99 güç ve orta etki (0.25) ile örneklem büyüklüğü 410 öğrenci olarak belirlenmiştir Araştırmaya aşı olan ve olmayan öğrenciler dahil edilmek istenmiştir. Ancak ilgili fakültede aşı olmayan sadece 3 öğrenci olduğu için bu öğrenciler dışlanmıştır. Araştırmanın örneklemini araştırmanın yapıldığı tarihler arasında örneklem kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 503 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Tanıtıcı Bilgi Formu

Tanıtıcı Bilgi Formu literatür doğrultusunda (Samanta vd., 2022; Tabacnick ve Fidell, 2013) araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Demografik özellikleri içeren (yaş, cinsiyet, sınıf seviyesi, anne ve baba eğitimi, aile tipi, çalışma durumu, gelir düzeyi ve sosyal güvence varlığı) dokuz madde, COVID-19 aşısına ilişkin tutumlarla ilişkili (COVID-19 geçirme durumu, olunan COVID-19 aşı türü) üç madde olmak üzere toplam 12 maddedir.

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği, Biasio (2019) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2021 yılında Durmuş vd. (2021) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek toplam 12 maddeden oluşmaktadır ve dördümlük likert tiptedir. İletişimsel/eleştirel beceriler ve fonksiyonel beceriler olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. İlk 4 madde iletişimsel/eleştirel beceriler alt boyutunun değerlendirilmesinde kullanılmakta olup 1=Hiçbir zaman, 2=Nadiren, 3=Bazen, 4=Sık sık şeklinde derecelendirilmiştir. Son sekiz madde fonksiyonel beceriler alt

boyutunun değerlendirilmesinde kullanılmakta olup 1=Sık sık, 2=Bazen, 3=Nadiren, 4=Hiçbir zaman şeklinde derecelendirilmiştir. Cronbach alpha katsayısı 0.868'dir. Bu çalışmada Cronbach alpha katsayısı 0.70 olarak saptanmıştır. Ölçekten elde edilen toplam puanların ortalamasının dörde yakın olması aşı okuryazarlığının yüksek olduğunu göstermektedir (Samanta vd., 2022).

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Geniş ve ark. (2020) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek dokuz maddeden oluşmaktadır ve beşli likert tiptedir. Olumlu ve olumsuz tutum olmak üzere iki alt boyuta sahiptir. Olumlu tutum alt boyutunun değerlendirilmesinde kullanılan ilk 4 madde 1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum şeklinde derecelendirilmiştir. Olumsuz tutum alt boyutunun değerlendirilmesinde kullanılan son 5 madde 1=Kesinlikle katılıyorum, 2=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılmıyorum şeklinde derecelendirilmiştir. Cronbach alpha'sı 0.80 olarak belirtilmiştir. Bu çalışmada Cronbach alpha katsayısı 0.838 olarak saptanmıştır. Ölçek alt boyutundaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puanın o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilir. Olumlu tutum alt boyutundan alınan yüksek puanlar, aşıya yönelik tutumun olumlu olduğunu göstermektedir. Olumsuz tutum alt boyutundaki maddeler ters çevrildikten sonra hesaplanır ve bu alt boyut puanlarındaki yükseklik, aşıya karşı olumsuz tutumun daha az olduğunu göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Verilerin Toplanması

Veriler 11 Ekim- 8 Kasım 2021 tarihleri arasında online veri formu ile toplanmıştır. Veri formuna ilişkin erişim linki araştırmadan

bağımsız öğretim elemanları tarafından öğrencilerin haberleşme amacıyla kullandığı bir iletişim uygulaması aracılığıyla paylaşılmıştır. Öğrencilere araştırmaya ilişkin ilk bilgilendirme erişim linkinin paylaşıldığı gruplarda yapılmıştır. İkinci bilgilendirme ise veri formunun açıklama kısmında yazılı olarak yapılmıştır. Öğrencilerin tamamen gönüllü olma kriterinin karşılanması için isim, soy isim, e-mail, telefon numarası gibi bilgiler istenmemiştir. Veriler araştırmacılara anonim olarak ulaşmış, öğrencilere yönelik herhangi bir ceza veya ödüllendirme uygulanmamıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 25 paket programı ile analiz edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin normallik analizi yapılmıştır. Kurtosis ve Skewness -1.5 ile +1.5 arasında bulunan değişkenler normal dağılımda değerlendirilmiştir (Thomas vd., 2021). Normal dağılmayan ikili bağımsız değişkenlerin analizinde Mann Whitney U, üç ve daha fazla bağımsız değişkenler Kruskal Wallis analizi kullanılmıştır. Normal dağılıma uyan üç ve daha fazla bağımsız değişken için tek yönlü varyans analizi, Post hoc analiz için Tukey HSD testi kullanılmıştır. COVID-19 aşı okuryazarlığı ile COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesinde Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Çalışmanın anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma kapsamında Helsinki Bildirgesi ilkelerine bağlı kalınmıştır. Araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Etik kurul onayı 06.10.2021 tarih ve E.113985 karar numarası ile Türkiye'nin batısında bulunan bir üniversite hastanesinin girişimsel olmayan tıbbi etik kurulundan alınmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 pandemisine ilişkin bilimsel araştırmalar için vermiş olduğu resmi izin 10.10.2021 tarihinde

alınmıştır. Çalışmanın yürütüldüğü fakülteden kurum izni ise 11.10.2021 tarihinde alınmıştır. Araştırmaya dahil olmak isteyen öğrenciler veri formundaki bilgilendirmenin altında yer alan "Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum" butonunu tıklayarak veri formunu doldurmaya başlamıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin izinleri alınmıştır.

BULGULAR

Sosyodemografik Özellikler

Öğrencilerin yaş ortalaması 20.00 ± 1.70 dir. Çoğu kadın (%82.7), 1.sınıf (%33.6), çekirdek aileye sahip (%80.7), herhangi bir işte çalışmayan (% 95.4), geliri gidere denk (% 71.0), sosyal güvencesi olan (%64.2) (Tablo 1), annesi ve babası ilköğretim mezunu olan (sırasıyla %74.8, %52.3) (Tablo 2), COVID-19 geçirmeyen (%81.3), mRNA aşısı olan (%88.7) öğrencilerdir (Tablo 3).

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeğinden Alınan Toplam Puan Ortalaması

Öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeğinin olumlu tutum alt boyutu toplam puan ortalaması 3.80 ± 0.774 olumsuz tutum toplam puan ortalaması 3.53 ± 0.654 'dir.

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumları Etkileyen Sosyodemografik Faktörler

COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumu baba eğitim düzeyi (Tablo 2), COVID-19 geçirme durumu ve olunan aşı türü (Tablo 3) etkilemektedir. Olumsuz tutumu cinsiyet (Tablo 1) ve olunan aşı türü (Tablo 3) etkilemektedir. Babaların eğitim düzeyinde olumlu aşı tutumunu hangi faktörün etkilediğini belirlemek için yapılan post-hoc analiz (Tukey HSD) sonucunda farkın lise ve üniversite düzeyinden kaynaklandığı belirlenmiştir ($p < .05$). Anne eğitim düzeyi, aile tipi, gelir düzeyi, çalışma

durumu ve sosyal güvence gibi sosyodemografik faktörlerin ise öğrencilerin COVID-19 aşısı tutumunu etkilemediği belirlenmiştir ($p > .05$).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması ($n=503$).

Demografik Özellikler	COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği							
	Olumlu Tutum				Olumsuz Tutum			
	n	%	X±SD	Test değeri	p	X±SD	t	p
Cinsiyet^a								
Kadın	416	82.7	3.82±0.771	15265.0	.108	3.55±0.662	16129.5	.021*
Erkek	87	17.3	3.68±0.783			3.40±0.603		
Sınıf düzeyi^b								
1.sınıf	169	33.6	3.85±0.700		.726	3.60±0.585	.387	
2.sınıf	133	26.4	3.77±0.791			3.50±0.681		
3.sınıf	115	22.9	3.76±0.814			3.47±0.727		
4.sınıf	86	17.1	3.80±0.774			3.51±0.635		
Aile tipi^c								
Çekirdek	406	80.7	3.81±0.727	0.216	.898	3.54±0.624	3.215	.200
Geniş	75	14.9	3.73±0.946			3.41±0.785		
Parçalanmış	22	4.4	3.77±0.975			3.59±0.688		
Çalışma durumu^a								
Çalışıyor	23	4.6	3.60±0.852	4873.0	.339	3.41±0.684	4771.5	.268
Çalışmıyor	480	95.4	3.81±0.770			3.53±0.653		
Ekonomik durum^b								
Gelir giderden az	115	22.9	3.84±0.794		.509	3.57±0.684	.704	
Gelir gidere denk	357	71.0	3.80±0.747			3.52±0.639		
Gelir giderden fazla	31	6.2	3.66±0.986			3.47±0.716		
Sosyal güvence^a								
Var	323	64.2	3.80±0.740	27426.5	.0290	3.56±0.616	28520.0	.723
Yok	180	35.8	3.79±0.834			3.47±0.714		
		n	%			Min-Max	X±SD	
Yaş		503	100			17.0-34.0	20.00±1.70	

^aMann Whitney U Testi; ^bOne Way Anova; ^cKruskall Wallis; * $p<.05$

Tablo 2. Öğrencilerin Anne-Baba Eğitim Seviyesine Göre COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması (n=503).

Demografik Özellikler	COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği							
	Olumlu Tutum				Olumsuz Tutum			
	n	%	X±SD	t	p	X±SD	t	p
Anne eğitim düzeyi^c								
İlköğretim	376	74.8	3.77±0.777			3.51±0.681		
Lise	96	19.1	3.88±0.761	2.908	.234	3.57±0.555	0.602	.740
Üniversite	31	6.2	3.92±0.769			3.64±0.590		
Baba eğitim düzeyi^b								
İlköğretim	265	52.3	3.78±0.783			3.51±0.676		
Lise	150	29.6	3.72±0.769		.032*	3.50±0.673		.343
Üniversite	91	18.1	3.98±0.734			3.62±0.548		

^bOne Way Anova; ^cKruskall Wallis; *p<.05

Tablo 3. Öğrencilerin COVID-19 Hastalığı ve Aşısı ile İlgili Özelliklere Göre COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması (n=503).

Özellikler	COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği							
	Olumlu Tutum				Olumsuz Tutum			
	n	%	X±SD	t	p	X±SD	t	p
COVID-19 geçirme durumu^a								
COVID-19 geçirmiş	94	18.7	3.68±0.773		.036*	3.43±0.622		
COVID19 geçirmemiş	409	81.3	3.82±0.773	16583.0		3.55±0.660	17131.0	.098
Olunan aşı türü^c								
mRNA	446	88.7	3.85±0.742	8775.5	.000*	3.56±0.646	9910.0	.006*
İnaktif	57	11.3	3.38±0.887			3.29±0.677		

^aMann Whitney U Testi; ^cKruskall Wallis; *p<.05

Öğrencilerin COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ile COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki

COVID-19 aşı okuryazarlığı ile COVID-19 aşısına yönelik olumlu ($r = .222$ $p < .05$) ve olumsuz tutum ($r = .275$ $p < .05$) arasında pozitif yönde, düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ile COVID-19 Aşısı Arasındaki İlişki

Değişkenler	1	2	3
1.COVID-19 Aşı Okuryazarlığı	1.00	.275*	.222*
2.Olumlu Tutum	.222*	1.00	.591*
3.Olumsuz Tutum	.275*	.591	1.00*

p<.05.

TARTIŞMA

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin

COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutum puan ortalaması 3.80 ± 0.774 , olumsuz tutum puan ortalaması 3.53 ± 0.654 'tür. Öğrencilerle yapılan ulusal bir çalışmada olumlu tutum puan ortalaması 3.09 ± 1.21 olumsuz tutum puan ortalaması 3.31 ± 0.75 'tir (Ulah vd., 2021). Öğrencilerle yapılan uluslararası bir çalışmada ise olumlu tutum puan ortalaması 3.64 ± 0.92 olumsuz tutum puan ortalaması 2.72 ± 0.70 'tir (Dodd vd., 2022). Çalışmamızda diğer çalışmalarla (Dodd vd., 2022; Ullah vd., 2021) benzer şekilde hemşirelik öğrencileri aşılar karşılı olumlu bir tutum sergilemiştir ancak öğrencilerin olumlu tutum puan ortalamaları diğer çalışmalara göre daha yüksektir. Literatürde bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar (Dodd vd., 2022; Ullah vd., 2021) küresel olarak aşı kabulünün daha düşük olduğu tarihlere

gerçekleştirilmiştir (Alshehry vd., 2022). Bu çalışma ise diğer çalışmalara göre küresel olarak aşı kabulünün daha yüksek olduğu tarihlerde gerçekleştirilmiştir (Alshehry vd., 2022). Daha ileri bir tarihte gerçekleştirilmesi toplumlar tarafından daha fazla aşı olma deneyimini beraberinde getirmiştir. Ayrıca bu süreçte aşılanmış ve aşılanmamış bireylerde hastalık seyrinin nicel verilerle sağlık bakanlığının resmi sitesinde topluma açıklanmıştır. Bu faktörler bu çalışmaya katılan öğrencilerin tereddütlerinde azalma meydana getirmiş, öğrencilerin daha olumlu bir tutum sergilemesine neden olmuş olabilir.

Çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinin aşı tutumlarının annenin eğitim düzeyi, aile tipi, gelir düzeyi, çalışma durumu ve sosyal güvence gibi sosyodemografik faktörlerden etkilenmediği belirlenmiştir. Üniversite öğrencilerinin sağlık davranışlarına ilişkin karar alırken bağımsız oldukları sosyodemografik özelliklerin bu nedenle sınırlı etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin aşı tutumlarının cinsiyet ve babanın eğitim düzeyinden etkilendiği görülmüştür. Ayrıca COVID-19 hastalığını geçirme durumu ve aşı türünün de öğrencinin aşı tutumunu etkilediği bulunmuştur. Literatürde hemşirelik öğrencileriyle yapılan çalışmalarda COVID-19 aşısı için erkeklerin kadınlardan daha olumlu tutuma sahip olduğu belirtilmektedir (Fadda, Suggs ve Albanese, 2021). Bu çalışmanın sonucunda literatürden farklı olarak COVID-19 aşısına yönelik kadın öğrencilerin erkeklere göre daha olumlu bir tutuma sahip olduğu belirlenmiştir. Baba eğitim seviyesinden kaynaklanan farkın ise yapılan ileri analiz sonucunda üniversite mezunu babalardan kaynaklandığı, üniversite mezunu babaların çocuklarının daha olumlu tutuma sahip olduğu görülmüştür. Ataerkil bir yapıda olan Türk toplumunda baba kararlarının daha

geçerli olduğu literatürde yer almaktadır (Zaidi vd., 2021). Bu nedenle öğrencilerin babalarının tutumlarından etkilenmesi olağan bir durumdur (Zaidi vd., 2021). Üniversite mezunu babalar aşıyla ilgili doğru bilgi kaynaklarına ulaşarak olumlu bir tutum sergilemiş ve çocuklarının tutumlarını olumlu yönde etkilemiş olabilirler. Babası üniversite mezunu olan öğrencilerin çoğunun kadın olması, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre aşıya yönelik daha olumlu bir tutum sergilemesini de açıklayan bir faktör olabilir.

Bu çalışmada öğrencilerden mRNA aşısını olanların inaktif aşığı olanlara göre daha olumlu bir tutuma sahip olduğu belirlenmiştir. Aşıların koruyuculuk düzeyinin aşı tutumunu etkilediği bilinmektedir (Biasio, 2019; WHO, 2022a). COVID-19 aşıları arasında da mRNA aşısının inaktif aşığı göre daha koruyucu olduğu belirtilmektedir (Biasio vd., 2021; WHO, 2022). Hemşirelik öğrencilerinin dahil edildiği bir çalışmada da aşının koruyucu etkisinin olumlu tutum geliştirmede temel neden olduğu saptanmıştır (Fadda, Suggs ve Albanese, 2021). Bu farkın öğrencilerin mRNA aşısıyla ilgili daha koruyucu olduğuna dair yazılı ve görsel haberlere erişmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. COVID-19 geçirmemiş olan öğrenciler ise COVID-19 geçirenlere göre daha olumlu tutuma sahiptir. Karaman ve ark., yaptığı çalışmada da benzer şekilde COVID-19 hastalığını geçirmiş öğrencilerin daha fazla aşı karşıtı olduğu belirlenmiştir (Geniş vd., 2020). Bunun sebebinin COVID-19 geçirmiş olanların doğal bağışıklık oluşturmuş olduklarını düşündükleri için (WHO, 2022c) aşıya daha olumsuz tutum geliştirmiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

COVID-19 aşı okuryazarlığı ile aşı tutumu arasındaki ilişki incelendiğinde ise, hemşirelik

öğrencilerinde COVID-19 aşısı okuryazarlığının yükselmesiyle olumlu aşı tutumunun arttığı olumsuz aşı tutumunun ise azaldığı belirlenmiştir. Alshehry ve ark., yaptığı çalışmada da bizim bulgumuza benzer şekilde aşı okur yazarlığının aşı tutumu üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur. (Dodd vd., 2022). Salgınlarla baş edebilmenin en önemli yolunun aşı olduğu (WHO, 2022d) düşünüldüğünde ve hemşirelik öğrencilerinin toplumun aşılınması üzerindeki olumlu etkisi (Durmuş, Akbolat ve Amarat, 2021) göz önüne alındığında, hemşirelik öğrencilerinde aşı tutumunun olumlu olması ve aşı okuryazarlığı önemli bir konudur.

Kısıtlılıklar

Tek bir fakültenin hemşirelik bölümünde gerçekleştirilmesi kısıtlılıkları arasındadır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

COVID-19 pandemisi küresel sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bu nedenle bu tarz salgınlarda aşılamanın önemi açıktır. Aşılama programlarında hemşireler aktif rol oynayan sağlık çalışanlarıdır. Hemşirelik öğrencilerinin de COVID-19 aşısına yönelik tutumu toplumun kararlarını etkileyebilir. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin COVID-19 aşısına karşı olumlu tutum geliştirmesinde doğru bilgiye ulaşma becerilerinin desteklenmesi, COVID-19 aşısına yönelik eğitimlerin güncel tutulması ve ebeveynlerinin de bilgilendirilmesi aşılama oranlarına katkı sağlayacaktır.

Bilgilendirme

Araştırmacılar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluşun finansal destek alınmamıştır. Etik kurul onayı 06.10.2021 tarih ve E.113985 karar numarası ile Türkiye'nin batısında bulunan bir üniversite hastanesinin girişimsel olmayan tıbbi etik kurulundan alınmıştır. Yazarların araştırmaya katkı oranı

beyanları şu şekildedir; araştırmanın konusu ve metodolojisinin belirlenmesi DFY, EU, SÖ; verilerin toplanması ve işlenmesi DFY; verilerin analizi ve yorumlanması DFY, EU, SÖ; makalenin yazılması DFY, EU, SÖ.

KAYNAKLAR

- Alshehry, A. S., Cruz, J. P., Alquwez, N., Alsharari, A. F., Tork, H. M. M., Almazan, J. U., ... Balay-Odao, E. (2022). Predictors of nursing students' intention to receive COVID-19 vaccination: A multi-university study in Saudi Arabia. *Journal of advanced nursing*, 78(2), 446–457. <https://doi.org/10.1111/jan.15002>
- Belingeri, M., Ausili, D., Paladino, M. E., Luciani, M., Di Mauro, S., & Riva, M. A. (2021). Attitudes towards COVID-19 vaccine and reasons for adherence or not among nursing students. *Journal of professional nursing: official journal of the American Association of Colleges of Nursing*, 37(5), 923–927. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.07.015>
- Biasio, L. R., Bonaccorsi, G., Lorini, C., & Pecorelli, S. (2021). Assessing COVID-19 vaccine literacy: a preliminary online survey. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 17(5), 1304–1312. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1829315>
- Biasio L. R. (2019). Vaccine literacy is undervalued. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 15(11), 2552–2553. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1609850>
- Coşkun Erçelik, H., Çamlıca, T. (2022). Fear of COVID-19 among nursing students and an evaluation of their attitudes towards vaccination. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 14(1):224-231.
- Dodd, R.H., Pickles, K., Cvejic, E., Cornell, S., Isautier, J.M.J., Copp, T.,...McCaffery, K.J. (2022). Perceived public health threat a key factor for willingness to get the COVID-19 vaccine in Australia. *Vaccine*, 40(17):2484-2490. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.07.015>

doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.08.007

Durmuş, A., Akbolat, M., Amarat, M. (2021). COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği'nin türkçe geçerlilik ve güvenilirliği çalışması. *Cukurova Medical Journal*, 46(2):732:741. <https://doi.org/10.17826/cumj.870432>

Fadda, M., Suggs, L.S., Albanese, E. (2021). Willingness to vaccinated against COVID-19: Aqualitative study involving older adults from Southern Switzerland. *Vaccine: X*, 8:100108. <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2021.100108>

Geniş, B., Gürhan, N., Geniş, Ç., Şirin, B., Çırakoğlu, O.C., Coşar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with covid-19 pandemia. *Pearson Journal Of Social Sciences & Humanities*, 5(7):306-326. <https://doi.org/10.46872/pj.127>

Jiang, N., Wei, B., Lin, H., Wang, Y., Chai, S., & Liu, W. (2021). Nursing students' attitudes, knowledge and willingness of to receive the coronavirus disease vaccine: A cross-sectional study. *Nurse education in practice*, 55, 103148. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103148>

Karaman, D., Yılmaz, D., Yılmaz, H. (2021). İntörn hemşirelik öğrencilerinin Koronavirüs (COVID-19) korkusunun aşı karşıtlığına etkisinin incelenmesi. *The Journal of Turkish Family Physician*, 12(4), 179-191.

Mercan, Z., Tezel Şahin, F. (2017). Babalık rolü ve farklı kültürlerde babalık rolü algısı. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 2(2):1-10.

Moore, D. C. B. C., Nehab, M. F., Camacho, K. G., Reis, A. T., Junqueira-Marinho, M. F., Abramov, D.,... Junior, S. C. D. S. G. (2021). Low COVID-19 vaccine hesitancy in Brazil. *Vaccine*, 39(42), 6262–6268. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.09.013>

Samanta, S., Banerjee, J., Kar, S. S., Ali, K. M., Giri, B., Pal, A., & Dash, S. K. (2022). Awareness, knowledge and acceptance of COVID-19 vaccine

among the people of West Bengal, India: A web-based survey. *Vacunas*, 23, S46–S55. <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2022.01.002>

Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (2013). Using multivariate statistics. Boston, Pearson.

Thomas, S. J., Moreira, E. D., Jr, Kitchin, N., Absalon, J., Gurtman, A., Lockhart, S., ... Jansen, K.U. C4591001 Clinical Trial Group (2021). Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine through 6 Months. *The New England journal of medicine*, 385(19), 1761–1773. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2110345>

Ullah, I., Khan, K. S., Tahir, M. J., Ahmed, A., & Harapan, H. (2021). Myths and conspiracy theories on vaccines and COVID-19: Potential effect on global vaccine refusals. *Vacunas*, 22(2), 93–97. <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2021.01.001>

Zaidi, A., Elmasaad, A., Alobaidli, H., Sayed, R., Al-Ali, D., Al-Kuwari, D., ... Daher-Nashif, S. (2021). Attitudes and Intentions toward COVID-19 Vaccination among Health Professions Students and Faculty in Qatar. *Vaccines*, 9(11), 1275. <https://doi.org/10.3390/vaccines9111275>

World Health Organization (2022a). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Retrieved March 17, 2022, from <https://covid19.who.int/>

World Health Organization (2022b). Timeline: WHO's COVID-19 response. Retrieved March 17, 2022, from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline>






World Health Organization (2022c). COVID-19 Vaccine Tracker. Retrieved March 17, 2022, from <https://covid19.trackvaccines.org/agency/who/>

World Health Organization (2022d). COVID-19 advice for the public: Getting vaccinated. Retrieved March 17, 2022, from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/COVID-19-vaccines/advice>

ORIGINAL ARTICLE / ORIJİNAL MAKALE

Experiences of Family Caregivers of People with Dementia during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study

Demanslı Bireylere Bakım Veren Aile Üyelerinin COVID-19 Pandemisi Sürecindeki Deneyimleri: Niteliksel Bir Çalışma

 Merve Aliye Akyol¹  Özlem Küçükgülü²  Burcu Akpınar Söylemez³
 Seher Gönen Şentürk⁴  Baran Gül⁵

¹Assist. Prof. Dokuz Eylül University, Faculty of Nursing, Department of Internal Medicine Nursing, Izmir, Türkiye

²Prof. Dr., Dokuz Eylül University, Faculty of Nursing, Department of Internal Medicine Nursing, Izmir, Türkiye

³Assoc.Prof., Dokuz Eylül University Faculty of Nursing, Department of Internal Medicine Nursing, Izmir, Türkiye

⁴Assist. Prof. Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Department of Internal Medicine Nursing, Cankiri, Türkiye

⁵PhD Student, Dokuz Eylül University, Institute of Health Sciences, Internal Medicine Nursing Master Programme, Izmir, Türkiye

Geliş Tarihi: 28.02.2022, **Kabul Tarihi:** 01.12.2022

Abstract

Background: Given the rapid spread of the COVID-19 virus and an uncertain length of restrictions worldwide, it is extremely important to determine the experiences and needs of the caregivers of people with dementia (PwD).

Objectives: This study aimed to understand the experiences of family caregivers of PwD during the COVID-19 pandemic.

Methods: This study was a descriptive qualitative study using in-depth interviews. The study sample consisted of 29 caregivers of PwD from January to February 2021 in western of Turkey. The content analysis technique was used to analyze the data.

Results: A range of themes were derived from the data. The experiences of caregivers of PwD were grouped into two main salient themes: difficulties and funding solutions. The experiences of caregivers during the pandemic process varied. Also, most caregivers had multiple and serious problems.

Conclusion: This study highlights the challenges and needs for family caregivers of PwD during the COVID-19 pandemic. It is important to better tackle the rapid challenges of families living with dementia by using feasible and effective care strategies.

Keywords: Caregivers, COVID-19, Dementia, Qualitative Research.

Correspondence Author: Merve Aliye AKYOL, Assistant Professor, PhD, Dokuz Eylül University, Faculty of Nursing, Department of Internal Medicine Nursing, Izmir, Türkiy. **Email:** merve.akyol@deu.edu.tr, **Telefon:** +90 232 412 47 74.

Cite This Article: Akyol MA, Küçükgülü Ö, Söylemez BA, Şentürk SG, Gül B. Experiences of Family Caregivers of People with Dementia during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study. *Journal of Nursing Effect.* 2023;16(3): 285-300.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Giriş: COVID-19 virüsünün dünya çapında hızla yayılması ve belirsiz uzunluktaki kısıtlamalar göz önüne alındığında, demanslı bireylere bakım verenlerin deneyimlerini ve ihtiyaçlarını belirlemek son derece önemlidir.

Amaç: Bu çalışma, COVID-19 pandemisi sürecinde demanslı bireylere bakım veren aile üyelerinin deneyimlerini anlamayı amaçlamıştır.

Yöntem: Bu araştırma, derinlemesine görüşmelerin kullanıldığı betimsel nitel bir çalışmadır. Çalışma örneklemini Ocak-Şubat 2021 tarihleri arasında Türkiye'nin batısında bulunan demanslı bireylere bakım veren 29 birey oluşturmuştur. Verilerin çözümlenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır.

Bulgular: Verilerden bir dizi tema türetilmiştir. Demanslı bireye bakım verenlerin deneyimleri iki ana göze çarpan temada gruplandırılmıştır: Zorluklar ve çözüm bulma. Bakım verenlerin pandemi sürecinde yaşadıkları deneyimler çeşitlilik göstermiştir. Ayrıca, bakım verenlerin çoğunun birden fazla ve ciddi sorunları bulunmaktaydı.

Sonuç: Bu çalışma, demanslı bireylerin bakım veren aile üyelerinin COVID-19 pandemisi sürecindeki ihtiyaçları ve zorluklarını vurgulamaktadır. Uygulanabilir ve etkili bakım stratejileri kullanarak demanslı bireylerin ailelerinin sorunlarıyla hızla mücadele etmek önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Bakım Verenler, COVID-19, Demans, Nitel Araştırma.

INTRODUCTION

The novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adversely affects millions of people worldwide, especially individuals aged 65 and over (World Health Organization, 2020). Almost all societies in the world are aging, and dementia is called the pandemic of aging societies (Fox and Petersen, 2013), with more than 50 million people with dementia (PwD) worldwide and a new case occurring every three seconds (Alzheimer's Disease International, 2019). The coexistence of dementia and the COVID-19 pandemic poses various problems for PwD and their family members. Dementia does not increase the risk of COVID-19, but PwD are more vulnerable to the virus because of their advanced age, comorbidities, and dementia-related behaviors (Wang et al., 2020).

While informal caregivers of PwD struggle with many difficulties in the caregiving process, the pandemic and restrictions have exacerbated these problems and created new problems. One of the important problems recent studies have reported is that neuropsychiatric symptoms of dementia have worsened during the lockdown period because of the outbreak of COVID-19 (Cagnin et al., 2020; Giebel et al., 2021; Hwang et al., 2021; Vaitheswaran et al., 2020). These worsening behavioral symptoms may cause physical and cognitive decline of PwD and cause them to become more dependent on caregivers (Giebel et al., 2021). There has been an increase in stress and burden among caregivers during the COVID-19 pandemic (Alzheimer's Association, 2020). Caregivers have

had difficulty accessing formal care, such as percutaneous endoscopic gastrostomy feeding, injections, home dialysis, colostomy and catheter care (Alzheimer Europe, 2020). Caregivers have to provide more care than before (Greenberg et al., 2020) for their relatives with reduced access to help and support (Vaitheswaran et al., 2020). In addition to all these problems encountered, they also worry about infecting their relatives with the COVID-19 virus and the fear of the absence of the paid caregiver (Cohen et al., 2020).

Given the rapid spread of the COVID-19 virus and an uncertain length of restrictions worldwide, it is extremely important to determine the experiences and needs of the caregivers of PwD who are biopsychosocially affected by the pandemic process. Scarce information is known about PwDs' and their caregivers' experiences during the pandemic (Greenberg et al., 2020). Alzheimer's Disease International and dementia experts emphasize that it is urgently important to support PwD and their caregivers worldwide (Wang et al., 2020). We believe that this qualitative study will provide some valuable insights into the experiences of caregivers of PwD.

Objectives of the Research

The aim of this study is to determine the caregiver experiences and to uncover how the pandemic, lockdown and restrictions may affect the disease management. The information gained from this study may be a guide to the planning of caregivers' support or psychoeducation programs.

Research Question

What was the experience of family caregivers with PwD during the COVID-19 pandemic?

MATERIAL AND METHODS

The type of the Research

This study was a descriptive qualitative study using in-depth interviews. Descriptive qualitative

methods were used to uncover the perspectives of individuals and seek to understand the realities of events and experiences (Sandelowski, 2010). In this context, this study aimed to understand the experiences of family caregivers of PwD during the COVID-19 pandemic. The Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) guideline, which provides guidance in reporting qualitative research, was used to report this research (Tong, Sainsbury and Craig, 2007).

The Place of the Research

This study was conducted between January and February 2021 in western of Turkey with 29 family caregivers of PwD.

The Universe/Sample of the Research

The study sample consisted of caregivers of PwD registered with the Alzheimer's Association of Izmir Branch. A purposeful sampling method was used. The target group consisted of caregivers who are 18 years of age or older, being a primary family caregivers of PwD and lived in same household, who caring for at least a year, who can use a telephone or smart phone, who speaks and understands Turkish language, who volunteered to participate in the study. Caregivers with had disability in hearing impairment were not included in the study.

Data Collection Instrument- Validity and Reliability Information

In-depth interviews with each caregiver were conducted by phone interviews using a demographics form and a semi-structured interview form developed by the investigators. The phone numbers of family caregivers who registered with the Alzheimer's Association of Izmir Branch were obtained from the archive file and listed according to including criteria. They were contacted by phone, the necessary information about the study was given, and they were asked whether they would like to participate

in this study by the researcher. Verbal consent was obtained from the caregivers who agreed to participate in the study. Then, with the caregivers agreeing to participate, phone call appointments were determined whenever caregivers were available. All interviews were conducted during the daytime while the caregivers were at their homes. Permission was also obtained for the recording of the interviews. Prior to the interviews, individuals answered questions relating to their demographics and caregiving status: age, gender, marital status, education years, working status, having chronic diseases, their relationship to the relative with PwD, the relative's type of dementia, and duration of being a caregiver. In-depth interviews with each caregiver were conducted by phone using a semi-structured interview form. Three open-ended questions created by the researchers were used for the semi-structured interview: "Could you talk about your experiences while managing your relative's illness during the COVID-19 pandemic process?" "How do you think the COVID-19 pandemic affects your relative?" "How has the COVID-19 pandemic affected you?" These questions were asked of all caregivers. Additional questions were asked to obtain more detailed information according to the answers given in addition to these semi-structured questions. The data collected were in sufficient detail and responsive to the questions; therefore, no additional interviews were conducted with the same caregivers to verify the data. Because of pandemic restrictions for in person interviews a phone conversation method was selected to collect data. Each interview lasted approximately 30 to 50 minutes. The interviews were conducted in Turkish because that was their native language. They were translated into English at the time of reporting the data. To achieve variability in data, caregivers with

different genders, ages, types of dementia, and duration of being a caregiver were enrolled.

All interviews were managed by the fourth researcher. Interviews with the first and second caregivers were transcribed, and expert opinions on the interviews and interview questions were obtained from the second and third researchers. The researcher who conducted the interviews had previously conducted qualitative research and received lecture in this field. Researchers with expert opinions were very experienced in qualitative research, were giving lectures on this subject and had an educational background.

After the interviews, the records were transcribed by the first and fifth researchers. While the interviews were transcribed, the recordings were listened repeatedly. The study data reached the saturation point after interviewing 27 caregivers of PwD. Using a qualitative research method, data collection continues until the stage (saturation point) where concepts and processes that can answer the research question begin to repeat (Boddy, 2016). Then, the data collection was completed by interviewing two more caregivers to ensure data saturation was achieved. Accordingly, 29 family caregivers of PwD were included in the sample.

Evaluation of the Data

Demographics data of caregivers and PwD were analyzed as numbers and percentages. At the end of the interviews, the recordings were immediately transcribed and data were evaluated with an inductive method using content analysis. The data analysis process was carried out in six steps according to Braun and Clarke's (2006) thematic content analysis. The transcription of each interview was read several times to gain a deep understanding of the phenomenon. Words and short sentences having a meaning related to experiences were coded. A code list

for each interview was created. Similarities and differences between the codes were determined. Codes related to each other were combined and categorized. Each category was named in accordance with its content. Finally, based on relationships between the categories, main themes were built. The second and third authors analyzed the data separately and agreed on the themes that best described the findings obtained in this study (Elo and Kyngäs, 2008).

Trustworthiness and Rigor

The trustworthiness of the data was achieved by adopting the criteria (credibility, transferability, consistency, confirmability, and application) defined by Colorafi and Evans (2016). The research team consisted of five geriatric nurses (one is male) experienced with family caregivers of dementia, of whom three had experience in qualitative methods. In addition, four had a PhD, and one was an MSc student. To ensure the credibility of this study, at the beginning of the interviews, the caregivers were explained that their experiences were valuable and that they could express their experiences freely. The interviews were continued until saturation of data was obtained and no new experience emerged. Also, as mentioned earlier, all the interviews were conducted by the fourth researcher, who was experienced in qualitative studies and took lectures on this subject at the postgraduate level. At the end of the interviews, the interviewer provided a brief summary of the interview and asked the caregivers to provide corrections or additions based on significant points. Credibility is ensured through participants' opinions, which were understood correctly by the interviewer in the findings section. To ensure the transferability of this study, purposive sampling was used, and variations in sampling were provided on qualifications, such as age, gender. The caregivers' statements were faithfully translated

into English, and the original statements were preserved. For consistency, the purposeful sampling method was determined in line with the aim of this research. The researchers presented the data according to the emerging themes without adding comments (a thick description). All the interviews were conducted by the same researcher, who had no relationship with the participants and also had qualitative research experience using the semi-structured interview guide. Two preliminary interviews were held to review the interview questions, and these were evaluated by a professor (a geriatric nurse) who had experience in qualitative research. These interviews were included in the analysis. Interviews with caregivers continued for 30 to 50 minutes to ensure enough time for participants to thoughtfully respond to the interview questions. Although there were differences among interviewing times, sufficient answers were obtained. Interviews continued until the saturation point, where concepts and processes that could answer the research question began to repeat (Pandey and Patnaik, 2014). For dependability, the research interviewers provided consistency by using the same voice recording device and data collection forms for the interviews. Following each interview, the researcher made a summary of obtained data and asked all the participants whether they had any additional experiences to ensure that they understood them correctly. Two researchers analyzed obtained data individually. The codes were created and categorized into themes and subthemes. The Kappa test was used for the consistency evaluation of the themes obtained (Creswell and Poth, 2018). The kappa coefficient determined by the two independent raters was 1.00.

Ethical Aspect of the Research

Ethical approval was obtained for this study

from the Ethics Committee of a university before this research was conducted (approval number: 2020/30-43, date: 21.12.2020), written permission (by e-mail) was received from the Alzheimer's Association of Izmir Branch (date: 23.11.2020) and also permission was obtained from the Turkish Ministry of Health, General Directorate of Health Services, Scientific Research Platform (date: 26.11.2020). The participants were informed about the aim of this study and were also informed that they could withdraw from this study. Verbal consent was obtained from the participants who volunteered to participate in this study. Interviews with caregivers of PwD were not shared with anyone, and their names remained anonymous, so anonymity and confidentiality were preserved.

RESULTS

Twenty-nine caregivers took part in this study. The majority of them were women 82.8%, with 5.69 ± 3.46 mean years of caregiving period. The mean age of the PwD was 78.10 ± 10.62 , most of them had Alzheimer's disease 65.5% (Table 1).

The Main Themes and Subthemes

The data obtained from individual interviews revealed two main salient themes: difficulties and finding solutions.

Difficulties

Under the theme difficulties, there were eight subthemes: difficulty in sustaining protection measures, fear of being infected with and communicating the virus, difficulty in accessing healthcare services, decrease in social relations, decrease in support sources, the progress of dementia, economic burden and limitation in physical mobility.

Difficulty in sustaining protection measures

The caregivers stated that PwD had difficulty applying basic protection measures against the

virus. They indicated that the people they gave care to had difficulty understanding and realizing the pandemic process and the necessity of restrictions.

He doesn't understand that he must to wear a mask. He gets furious and complaining about wearing a mask (P 21).

He throws his mask and glasses at the door even before leaving home (P 5).

As my husband refuses to wear a mask before going out, we are no longer able to take a walk with him (P 20).

Fear of being infected with and communicating the virus

Caregivers stated that they were afraid of being infected with the virus and transmitting this infection to the person they cared for.

I had dental problems but I didn't want to go to a dentist. It is because I feared that I could catch the virus and infect my husband (P 16).

I fear having physical contact with my visually impaired mother. As my mother forgets things, she always tries to hug us and we try to stop her. I have had a very hard time not being able to kiss my mother. When she got a cardiac pacemaker, I feared that she would die. I ignored all precautions and hugged her (P 26).

Difficulty in accessing healthcare services

The caregivers stated that the appointments were cancelled; they had difficulty getting a new appointment. Thus, they would not be able to receive adequate healthcare services for their acute or chronic health problems because most hospitals became pandemic hospitals and they accepted few patients.

The hospital where my father's health follow-ups were is now a pandemic hospital; they have cancelled our appointments. We have had problems with arranging the medication doses and have to make our decisions ourselves (P 1).

Table 1. Characteristics of Caregivers of People with Dementia

Caregiver no	Age	Gender	Marital Status	Education years	Working status	Having chronic disease	Relationship to relatives	Relatives' type of dementia	Caregiving period (years)
1	53	Female	Married	15	Working	Yes	Child	VD	10
2	55	Female	Single	15	Retired	Yes	Child	PDD	2
3	86	Female	Married	11	Retired	Yes	Spouse	AD	2
4	73	Male	Married	15	Retired	Yes	Spouse	AD	10
5	72	Female	Married	5	Not working	Yes	Spouse	VD	10
6	57	Female	Single	15	Retired	No	Child	AD	6
7	55	Female	Married	15	Retired	Yes	Child	AD	9
8	63	Female	Single	5	Not working	Yes	Child	AD	5
9	48	Female	Married	5	Not working	Yes	Spouse	AD	7
10	55	Female	Married	17	Working	Yes	Spouse	AD	8
11	56	Female	Single	15	Working	Yes	Child	AD	8
12	74	Male	Married	15	Retired	Yes	Spouse	AD	4
13	71	Male	Married	15	Retired	No	Spouse	FTD	6
14	67	Female	Single	5	Retired	No	Child	AD	4
15	59	Female	Married	11	Retired	No	Child	AD	9
16	59	Female	Married	8	Not working	Yes	Spouse	FTD	7
17	68	Male	Married	15	Retired	No	Spouse	AD	4
18	71	Female	Married	11	Retired	Yes	Child	AD	6
19	59	Female	Single	15	Retired	Yes	Child	AD	13
20	60	Female	Married	15	Retired	Yes	Spouse	FTD	11
21	61	Female	Married	15	Not working	Yes	Spouse	AD	2
22	70	Female	Married	11	Retired	Yes	Child	AD	4
23	45	Female	Married	13	Not working	No	Child	AD	4
24	50	Female	Single	11	Retired	Yes	Child	VD	1
25	44	Female	Single	15	Working	No	Child	AD	1
26	49	Female	Single	15	Working	No	Child	FTD	1
27	74	Male	Married	15	Retired	Yes	Child	AD	1.5
28	61	Female	Single	5	Not working	Yes	Child	AD	7
29	65	Female	Married	15	Retired	Yes	Child	PDD	1

AD: Alzheimer's Disease, FTD: Frontotemporal Dementia, PDD: Parkinson's Disease Dementia, VD: Vascular Dementia

The most important problem I have faced in the pandemic process is being unable to get an appointment from the hospitals. My mother has chronic illnesses and she needs to be followed. However, it has not been possible to get an appointment via the electronic appointment systems of the hospitals (P 2).

Decrease in social relations

The caregivers stated that their present social relations remarkably decreased due to the restrictions; they had difficulty carrying out most activities, could not see their friends

and family members and they felt lonely.

We have no social life. My friends are afraid to contact me, and I am also with them. This affects my psychology and so caregiving process negatively. It is because sometimes I have no energy left in me (P 27).

As I had assumed responsibility for my mother before the pandemic, my social circle decreased a lot. It has decreased even further in the pandemic. In addition, the activities I do with my mother have decreased, as well. We are no longer able to go out,

go to a restaurant, and walk on the beach (P 19).

Decrease in support sources

During the pandemic, families stated that they had to dismiss paid caregivers to reduce the possibility of being infected, and this situation left them without help. Also, they indicated that other family members did not support them due to restrictions. This left them unaided and made them have difficulty in caregiving.

As our paid caregiver had to change the three vehicles to come to us, we dismissed her with the fear of COVID-19. I had to take the whole responsibility (P 18).

My elder sister used to come to us and help me on certain days. As we do not see each other now, she just calls us. I want my sister to be with me, but she cannot (P 25).

The progress of dementia

Some caregivers thought that lack of cognitive stimulation and decreased physical activity for the PwD contributed to the progression of the dementia process because the people they gave care to were always at home due to the restrictions.

The disease has remarkably progressed in the last six months. We have been completely upside down since March. My mother was never like this. For example, she used to paint, puzzles and participate in activities in the weekly meeting of the Alzheimer's Association. However, now she can do none of them. She is interested in nothing (P 18).

I believe the disease has progressed. I mean, things would be different if he were able to go out and maybe keep in touch with people. Given that he has been at home without going out for months has probably accelerated the process (P 25).

Our neighbors liked my mother a lot. We used to have a lot of guests. She would be happy when people came for a visit. As no one has visited us in this process. Loneliness

has probably worsened her condition (P 28).

Economic burden

The caregivers stated that they went to private hospitals when they had new health problems during the pandemic because the public hospitals provided limited service or because they had a fear of being infected. However, this brought an economic burden.

As we cannot go to our regular hospital, we went to a private hospital and did all the tests there. They took good care of us, but we paid a lot of money, which was difficult for us (P 19).

When my mother got worse, we had to go to a private hospital. When we got discharged, we had to pay a lot of money (P 6).

Limitation in physical mobility

The caregivers stated that there was a decrease in physical mobility of both themselves and the PwD they cared for due to the pandemic restrictions. This condition led to many problems, such as constipation, weight gain, and difficulty in sustaining routines.

Our greatest problem is that we cannot go out and take a walk. As we don't walk, I have had constipation and my wife has had uneasiness (P 4).

As we cannot go out, we tried to walk inside the house. But it didn't work out. He has gradually taken a turn for the worse. Now we ride him in his wheelchair inside the house. If there was no COVID-19 and he was able to take a walk outside, he would not be atrocious (P 7).

My muscle pain has increased. It is because I used to walk every day. We cannot walk anymore (P 27).

I had lost 16 kilograms before the pandemic. I have regained the 16 kilograms due to immobility (P 24).

Finding Solutions

Almost all family caregivers stated that they had difficulty giving care to their relatives and

tried to find different solutions in the pandemic process. Some caregivers tried receiving online support for care of their family member from social media and Alzheimer's Associations. Some of them received phone support from healthcare professionals they were acquainted with (doctor, nurse, pharmacist) or doctors who had followed their family member before the pandemic when they faced a health problem. Some caregivers who were afraid of being infected with the virus moved to summer houses outside the city where fewer people live and tried to reduce their contact with the outside world by doing some of their shopping online.

As we cannot go to the drugstore, we got our medicine sent by cargo (P 4).

When we had problems, I tried to manage them by talking to our doctor on the phone (P 12).

When I didn't know what to do, I talked to my friends, who are also caregivers. We exchanged advice. The advice has helped a lot (P 15).

As we cannot go out, we have begun our exercises at home. I have a bike and a treadmill at home. Now, we do it together (P 13).

We left the house in Izmir (city center) and began to live in the summer house because there were too many patients with COVID-19 in the city (P 14).

DISCUSSION

The COVID-19 outbreak has significantly disrupted everyday life worldwide. Caregivers who were responsible for PwD also had many challenges before the pandemic. Understanding the additional difficulties, experiences, and needs of the caregivers of PwD during the pandemic, is fundamental to helping them. This study was conducted to reveal the experiences of caregivers of PwD during the COVID-19 pandemic and lockdown process. Two themes were observed: difficulties and finding solutions.

Theme 1: Difficulties

The literature has demonstrated that caregivers of PwD have many difficulties that this situation is including needing health information for care of PwD, insufficient access to health and support services, and self-care (Denham et al., 2020; Zhang et al., 2021). Although restrictions slow the spread of the COVID-19 virus, they also reduce formal services for caregivers, which may result in unmet or under met needs (Savla et al., 2021). Unmet needs are common in caregivers of PwD and this situation is important in terms of adverse consequences (Zhang et al., 2021), such as reduced quality of life of the PwD and their caregivers (Janssen et al., 2020; Kerpershoek et al., 2018; Monin, Jorgensen and Vroomen, 2020), increased caregiver burden (Zwingmann et al., 2019).

In our study, caregivers stated that PwD had difficulties applying basic protection measures (e.g., physical distancing of at least 1.5 m, wearing a face mask, and eye protection from the COVID-19 virus). Unfortunately, PwD have difficulties understanding the risk of COVID-19 and taking precautions against disease. Consistent with our findings, Kobayashi et al., (2020) stated that 74.5% of the PwD did not wear face masks properly by themselves. Additionally, caregivers had to deal with the fear of being infected and protect the health of family members. Hwang et al., (2021) stated that more than 70% of caregivers expressed concerns about spreading the COVID-19 illness to their relatives, which is compatible with our findings. Vaitheswaran et al., (2020) also stated that caregivers worry about protecting their relatives with dementia and themselves from the COVID-19 virus. Having dementia is not thought to increase the risk of getting the COVID-19 virus, but the risk of being adversely affected

is higher because most of the PwD are elderly and have comorbid diseases (Centers for Disease Control and Prevention, 2020; Mok et al., 2020).

In this study, caregivers of PwD reported that they could not get an appointment for routine health maintenance for the PwD and had difficulties reaching hospitals due to pandemic restrictions. They worried about what to do in case of new health or behavioral problems in the family member they cared for. These results are similar to research results in the literature (Vaitheswaran et al., 2020; Zhang et al., 2021; Kelland, 2020; Park et al., 2018). During the pandemic, caregivers of PwD are providing continuous care with little or no assistance from health care services (Kelland, 2020). In a study conducted by Vaitheswaran et al., (2020), the results showed that caregivers worried about a new health problem developing for their relatives and having to go to hospitals during the pandemic lockdown. Caregivers also stated that they had problems with the regulation of medication dosage. Many caregivers' needs were to consult dementia specialists to ask how to manage behavioral problems. A quantitative study found that 65.1% of caregivers of PwD stated unmet needs for caring for someone (Zhang et al., 2021). Providing support for managing dementia is critical to improving caregiving outcomes (Park et al., 2018). Alzheimer's Disease International and dementia experts state that PwD and their caregivers should be supported urgently worldwide. The progression of the disease process day by day and the increase in the PwD' care needs cause most caregivers to leave their jobs or to disrupt their social and family relationships. Thus, caregivers of PwD often experience deterioration in social relations (Senturk Gonen and Kucukguclu, 2021). Caregivers of PwD have various needs for their own self-care. Caregivers noted that due

to the pandemic, they had difficulty performing many activities and were unable to meet friends and family members. Missing social engagement led to increased feelings of isolation (Tuijt et al., 2021). The social relations of caregivers, which are important for them to protect their psychosocial health in this difficult process, have been adversely affected by the pandemic.

With the onset of the pandemic and the restrictions, many caregivers are unable to access support resources. Caregivers were providing care by having both formal and informal support networks before the pandemic process. Many caregivers have had to provide care alone due to various reasons during the pandemic process. Some caregivers dismissed formal caregivers and moved away from the city to reduce their chances of being infected with the COVID-19 virus. However, this adversely affected them because they perceived more loneliness and could not receive support from other members of the family. Savla et al., (2021) state that 32% of caregivers of PwD were not receiving enough support from their families. Canevelli et al. (2020) also noted that caregivers complained of poor support at the most difficult moments, resulting in their experiencing loneliness and isolation in 54% of cases (Savla et al., 2021). In this study, caregivers stated that they could only talk to their relatives on the phone or the internet, but they did not find this sufficient. Lacking informal support puts caregivers at greater risk of caregiver' role overload (Savla et al., 2021). A study observed that caregivers of PwD, more than half (61.4%), are experiencing moderate to severe loneliness (Victor et al., 2021). In the pandemic, caregivers are more likely to be juggling multiple roles. In this process, additional chores were added to existing workloads. A study reported that some caregivers needed someone for household chores, such as laundry and cooking, and to engage their

relatives with dementia following the lockdown (Vaitheswaran et al., 2020). Loneliness and social isolation also significantly affect mental and physical well-being for both PwD and their caregivers. It is recommended that PwD and their caregivers remain social by paying attention to physical distancing requirements (Greenberg, Wallick and Brown, 2020). Alzheimer Europe (2020) emphasizes that caregivers of individuals with dementia should be given special attention by healthcare professionals.

This study determined that PwD were adversely affected during COVID-19 because of restrictions on their cognitive stimulation and their physical activities were greatly reduced, and these may contribute to the progression of the disease. Worsening symptoms may be due to a lack of cognitive stimulation and disrupted daily routines (Giebel et al., 2021; Keng et al., 2020). Behavioral symptoms may also result from mood changes and deterioration of cognitive functions (Volicer, 2018). Even people with advanced-stage dementia, who cannot fully understand the current situation, may notice the stress and mood changes caused by COVID-19 through the individuals and media around them (Alzheimer's Association, 2020; Alzheimer Europe, 2020). Increased behavioral symptoms may stem from restrictions and not being allowed outside (Giebel et al., 2021). A study reported that most participants reported the presence of behavioral symptoms in their relatives with dementia. Especially, the start of the pandemic, such as becoming upset about wearing a facemask, watching the news and becoming anxious, sleep disturbances and being disruptive to others at home (Vaitheswaran et al., 2020). This study has revealed that with the pandemic, PwD have problems maintaining their daily routines. Caregivers need to be creative in trying to maintain the routines of PwD to

reduce the distress that can accompany cognitive decline and behavioral symptoms, where most of their time is spent in their homes with PwD (Greenberg, Wallick and Brown, 2020).

In this study, caregivers of PwD expressed their problems with financial issues. Since many public hospitals are pandemic hospitals, caregivers who are worried about getting infected with the COVID-19 virus have preferred hospitals that are relatively quiet and have less patient capacity. Caregivers stated that this was an additional burden for them. PwD and their caregivers have to deal with many financial problems (Oba et al., 2021). With the pandemic, many caregivers have had to start working from home and have economic concerns due to restrictions (Vaitheswaran et al., 2020). Financial difficulties caused by many reasons were commonly reported, with 44.1% worried about financial problems. It is important as it causes anxiety in caregivers of individuals with dementia (Hwang et al., 2021).

This study also revealed that during the pandemic process, PwD became less mobile. Vaitheswaran et al., (2020) stated that many PwD cannot go outdoors and engage in activities, which is consistent with the findings we obtained in this study. A study highlighted a decrease in mobility in PwD of 45% (Carcavilla et al., 2021). Insufficient physical activity may lead to various health problems for all age groups. Most of the PwD and their caregivers are older people living with chronic diseases. It is thought that physical inactivity may have many negative effects on the health of both PwD and their caregivers.

Theme 2: Findings solutions

Caregivers of PwD noted that there are many changes in the lives of both their own and the family members they care for due to the pandemic. This study revealed that almost all the caregivers of PwD stated that they tried to adapt

to the pandemic and were looking for their own solutions. Caregivers tried to obtain information from online platforms (television, Zoom meetings, online congresses) and some of them, who were lucky, could consult with doctors on the phone. Vaitheswaran et al., (2020) stated that caregivers would like to consult healthcare professionals by phone call or video call. However, some of them stated that they did not use smartphones and computers. The vast majority of caregivers of PwD were older people who were not familiar with technology (Tsapanou et al., 2021). Health professionals are aware of the difficulty of technology use for this population and believe that psychosocial support should be provided in addition to protection from the pandemic.

The strength is that this current study is the first to our knowledge that understanding the experiences of family caregivers of PwD in Turkey during the COVID-19 pandemic. Drawing on the findings obtained in this study, the COVID-19 pandemic has affected caregivers of PwD in many ways. Caregivers encountered challenges in caring for patients in this unprecedented pandemic. Caregivers are caught between the needs of themselves and the needs of PwD they care for. Due to the pandemic and restrictions, it has been challenging for them to obtain formal and informal support. Caregivers also worry about acquiring the COVID-19 virus and spreading the disease to their relatives. The additional burden of the pandemic was added to existing burdens, such as additional caregiving duties and financial problems. These findings are essential for understanding the experiences of caregivers of PwD. Understanding the experiences of the caregivers of PwD in Turkey during the COVID-19 pandemic may help determine the content of the country-specific caregivers' support or psychoeducation programs. Comparative studies can be conducted

on the experiences and needs of caregivers with PwD in different cultures. This way, culturally appropriate support programs can be developed for caregivers of PwD in other cultures.

Limitations

One of the limitations of the study is that the data were collected only from caregivers of PwD who were registered with the Alzheimer's Association of Izmir Branch. A minor concern in this study was that interviews with caregivers who agreed to participate in this study were conducted on the phone. Therefore, their facial expressions and reactions could not be evaluated.

IMPLICATION FOR NURSING PRACTICE

The mental and physical health of family caregivers is extremely critical to maintaining care for PwD. The COVID-19 pandemic and its restrictions may prevent both PwD and their caregivers from maintaining basic routines that improve their mental and physical health. Nurses should evaluate not only the needs of PwD but also their caregivers. Community resources are significant sources of support for dementia caregivers. Given the increasing support needs of caregivers during the pandemic, it is extremely crucial to be informed about this issue. Access to healthcare services can be facilitated with policy changes. However, this can be challenging to achieve. The support that caregivers need can be provided by video or phone calls. This may help provide the necessary support for some caregivers, but we should note that it does not apply to everyone. Providing health services as technologically as possible and maintaining existing services by maintaining personal protection measures and social distance are also important for caregivers who have an inability to use technology. Future research could focus on the feasibility of technology-based psychoeducation interventions for caregivers to

provide the information they need during the pandemic and, in the future to provide support to better understand and manage the disease.

Acknowledgement

No conflict of interest has been declared by the authors. Funding sources was not required for the study. Conception: MAA, ÖK, BAS, SGŞ, and BG, Design: MAA, ÖK, BAS, SGŞ, and BG, Supervision: ÖK and BAS, Data Collection and Processing: MAA, SGŞ, and BG, Analysis and/or Interpretation: ÖK and BAS, Literature Review: MAA, ÖK, BAS, SGŞ, and BG, Writing: MAA, Critical Review: ÖK, BAS, SGŞ, and BG. All procedures performed in studies involving human participants comply with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and the 1964 Helsinki declaration and its subsequent amendments or comparable ethical standards. Ethical approval for this study (approval number: 2020/30-43, date: 21.12.2020) was obtained from the Ethics Committee of a university before this research was conducted, and written permission (by e-mail) from the Alzheimer's Association. Permission was obtained from Turkey İzmir Branch (date: 23.11.2020) and also from TR Ministry of Health General Directorate of Health Services Scientific Research Platform (date: 26.11.2020). Informed consent was obtained from all participants participating in the study. All data generated or analyzed during this study are included in this article.

**This study was presented as an oral presentation at the International Congress Reflections of Pandemic on Mental Health and Psychosocial Care held between 24-25 June 2021. The authors thank the family caregivers who participated in this study. Finally, we thank Professor Janet Mentis for reading the text and providing feedback.

REFERENCES

- Alzheimer's Association. (2020). Coronavirus (COVID-19): Tips for Dementia Caregivers. <https://www.alz.org/media/documents/alzheimers-coronavirus-covid19-tips-for-dementia-caregivers-ts.pdf>.
- Alzheimer's Disease International. (2019). World Alzheimer Report 2019 Attitudes to dementia. <https://www.alzint.org/u/WorldAlzheimerReport2019.pdf>
- Alzheimer Europe. (2020). Alzheimer Europe recommendations on promoting the wellbeing of people with dementia and carers during the COVID-19 pandemic. Luxemburg: Alzheimer Europe. <https://www.alzheimer-europe.org/Policy/Our-opinion-on/Wellbeing-of-people-with-dementia-during-COVID-19-pandemic>.
- Boddy, C. R. (2016). Sample size for qualitative research. *Qualitative Market Research*, 19(4), 426-432.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Cagnin, A., Di Lorenzo, R., Marra, C., Bonanni, L., Cupidi, C., Laganà, V., et al. (2020). Behavioral and psychological effects of coronavirus disease-19 quarantine in patients with dementia. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 578015. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.578015>
- Canevelli, M., Valletta, M., Blasi, M. T., Remoli, G., Sarti, G., Nuti, F., et al. (2020). Facing dementia during the COVID-19 outbreak. *Journal of American Geriatrics Society*, 68(8), 1673-1676. <https://doi.org/10.1111/jgs.16644>
- Carcavilla, N., Pozo, A. S., González, B., Moral-Cuesta, D., Roldán, J. J., Erice, V., et al. (2021). Needs of dementia family caregivers in Spain during the COVID-19 pandemic. *Journal of Alzheimers Disease*, 80(2), 533-537. <https://doi.org/10.1002/alz.12111>

org/10.3233/JAD-201430

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2020). COVID-19 information for specific groups of people. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/index.html>

Cohen, G., Russo, M. J., Campos, J. A., & Allegri, R. F. (2020). Living with dementia: Increased level of caregiver stress in times of COVID-19. *International Psychogeriatrics*, 32(11),1377-1381. <https://doi.org/10.1017/S1041610220001593>

Colorafi, K. J., & Evans, B. (2016). Qualitative descriptive methods in health science research. *Health Environments Research & Design Journal*, 9(4),16-25. <https://doi.org/10.1177/193758671561417>

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. (4rd ed.). Thousand Oaks, California: Sage.

Denham, A. M., Wynne, O., Baker, A. L., Spratt, N. J., Turner, A., Magin, P., et al. (2020). An online survey of informal caregivers' unmet needs and associated factors. *PloS one*, 15(12),e0243502. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243502>

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1),107-115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>

Fox, N. C., & Petersen, R. C. (2013). The G8 dementia research summit--a starter for eight? *The Lancet*, 382,1968-1969. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62426-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62426-5)

Giebel, C., Cannon, J., Hanna, K., Butchard, S., Eley, R., Gaughan, A., et al. (2021). Impact of COVID-19 related social support service closures on people with dementia and unpaid carers: A qualitative study. *Aging & Mental*

Health, 25(7),1281-1288. <https://doi.org/10.1080/013607863.2020.1822292>

Greenberg, N. E., Wallick, A., Brown, L. M. (2020). Impact of COVID-19 pandemic restrictions on community-dwelling caregivers and persons with dementia. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* 12(S1), S220. <https://doi.org/10.1037/tra0000793>

Hwang, Y., Connell, L. M., Rajpara, A. R., & Hodgson, N. A. (2021). Impact of COVID-19 on dementia caregivers and factors associated with their anxiety symptoms. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 36, 15333175211008768. <https://doi.org/10.1177/1533317521100876>

Janssen, N., Handels, R. L., Köhler, S., Gonçalves-Pereira, M., Marques, M. J., Irving, K., et al. (2020). Profiles of met and unmet needs in people with dementia according to caregivers' perspective: Results from a European Multicenter Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(11),1609-1616. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.05.009>

Kelland K. (2020, May 13). U.N. Warns of global mental health crisis due to COVID-19 pandemic. World News. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-mentalhealth-idUSKBN22Q0AO>

Keng, A., Brown, E. E., Rostas, A., Rajji, T. K., Pollock, B. G., Mulsant, B. H., et al. (2020). Effectively caring for individuals with behavioral and psychological symptoms of dementia during the COVID-19 pandemic. *Frontiers Psychiatry* 11,573367. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.573367>

Kerpershoek, L., de Vugt, M., Wolfs, C., Woods, B., Jelley, H., Orrell, M., et al. (2018). Needs and quality of life of people with middle-stage

- dementia and their family carers from the European Actifcare study. When informal care alone may not suffice. *Aging & Mental Health*, 22(7),897-902. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1390732>
- Kobayashi, R., Hayashi, H., Kawakatsu, S., Morioka, D., Aso, S., Kimura, M., Otani, K. (2020). Recognition of the coronavirus disease 2019 pandemic and face mask wearing in patients with Alzheimer's disease: An investigation at a medical centre for dementia in Japan. *Psychogeriatrics*, 20(6),923-925. <https://doi.org/10.1111/psyg.12617>
- Mok, V. C., Pendlebury, S., Wong, A., Alladi, S., Au, L., Bath, P. M., et al. (2020). Tackling challenges in care of Alzheimer's disease and other dementias amid the COVID-19 pandemic, now and in the future. *Alzheimer's & Dementia*, 16(11),1571-1581. <https://doi.org/10.1002/alz.12143>
- Monin, J. K., Jorgensen, T. D., & Vroomen, J. L. M. (2020). Self-reports and caregivers' proxy reports of unmet needs of persons with dementia: Implications for both partners' health-related quality of life. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(3),363-367. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2019.10.006>
- Oba, H., Kadoya, Y., Okamoto, H., Matsuoka, T., Abe, Y., Shibata, K., et al. (2021). The economic burden of dementia: Evidence from a survey of households of people with dementia and their caregivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5),2717. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052717>
- Pandey, S. C., & Patnaik, S. (2014). Establishing reliability and validity in qualitative inquiry: A critical examination. *Jharkhand Journal of Development and Management Studies*, 12(1),5743-5753.
- Park, M., Choi, S., Lee, S. J., Kim, S. H., Kim, J., Go, Y., Lee, D. Y. (2018). The roles of unmet needs and formal support in the caregiving satisfaction and caregiving burden of family caregivers for persons with dementia. *International Psychogeriatrics* 30(4),557-567. <https://doi.org/10.1017/S104161021700196X>
- Sandelowski, M. (2010). What's in a name? Qualitative description revisited. *Research in Nursing & Health*, 33(1),77-84. <https://doi.org/10.1002/nur.20362>
- Savla, J., Roberto, K. A., Blieszner, R., McCann, B. R., Hoyt, E., Knight, A. L. (2021). Dementia caregiving during the "stay-at-home" phase of COVID-19 pandemic. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(4),e241-e245. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa129>
- Senturk Gonen, S., & Kucukguclu, O. (2021). Bridging healing and therapy: A mixed-methods study on support group intervention based on Watson's theory of human caring. *Holistic Nursing Practice*, 35(2),81-91. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000435>
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6),349-357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Tsapanou, A., Papatriantafyllou, J. D., Yiannopoulou, K., Sali, D., Kalligerou, F., Ntanasi, E., et al. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on people with mild cognitive impairment/dementia and on their caregivers. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 36(4),583-587. <https://doi.org/10.1002/gps.5457>
- Tuijt, R., Frost, R., Wilcock, J., Robinson, L., Manthorpe, J., Rait, G., et al. (2021). Life under lockdown and social restrictions-the

experiences of people living with dementia and their carers during the COVID-19 pandemic in England. *BMC Geriatrics*, 21,301. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02257-z>

Vaitheswaran, S., Lakshminarayanan, M., Ramanujam, V., Sargunan, S., Venkatesan, S. (2020). Experiences and needs of caregivers of persons with dementia in India during the COVID-19 pandemic-A qualitative study. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 28(11),1185-1194. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.06.026>

Victor, C. R., Rippon, I., Quinn, C., Nelis, S. M., Martyr, A., Hart, N., et al. (2021). The prevalence and predictors of loneliness in caregivers of people with dementia: Findings from the IDEAL programme. *Aging & Mental Health*, 25(7),1232-1238. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1753014>

Volicer, L. (2018). Behavioral problems and dementia. *Clinics in Geriatric Medicine*, 34(4),637-651. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.06.009>

Wang, H., Li, T., Barbarino, P., Gauthier, S., Brodaty, H., Molinuevo, J. L., et al. (2020). Dementia care during COVID-19. *The Lancet*, 395(10231),1190-1191. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30755-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30755-8)

World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Zhang, J., Xu, X., Yang, L., & Wang, J. (2021). Met and unmet care needs of home-living people with dementia in China: An observational study using the Camberwell assessment of need for the Elderly. *Geriatrics & Gerontology International*, 21(1),102-107. <https://doi.org/10.1111/ggi.14093>

Zwingmann, I., Michalowsky, B., Esser, A., Kaczynski, A., Monsees, J., Keller, A., et al. (2019). Identifying unmet needs of family dementia caregivers: Results of the baseline assessment of a cluster-randomized controlled intervention trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 67(2),527-539. <https://doi.org/10.3233/JAD-180244>

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Pandemi Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Algıladıkları Stres Düzeyi ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki

The Relationship Between Perceived Stress Level and Sleep Quality of Nursing Students During the Pandemic

 Zeynep Pehlivan Köksal¹  Gamzegül Altay²  Ayten Yılmaz Yavuz³

¹Arş. Gör. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye

²Öğr. Gör. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye

³Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye

Geliş Tarihi: 21.02.2022, **Kabul Tarihi:** 20.12.2022

Öz

Giriş: COVID-19 pandemisinde ortaya çıkan yeni yaşam tarzı ve salgını kontrol altına almak için alınan önlemler, bireylerin yoğun stres yaşamalarına ve uyku kalitelerinin azalmasına neden olmaktadır.

Amaç: Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin pandemi sürecinde algıladıkları stres düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma, bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde aktif öğrenim görmekte olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 229 lisans öğrencisi ile tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırmanın verileri, “Tanıtıcı Bilgiler Formu”, “Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)” ve “Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)” kullanılarak online olarak toplandı.

Bulgular: Öğrencilerin ASÖ toplam puan ortalamaları 15.36 ± 5.08 olup, %73.4’ü kötü uyku kalitesine sahiptir. PUKİ toplam puanı ile ASÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyli bir ilişki vardır. Uzaktan eğitim sürecinde teorik ve uygulamalı dersleri anlama, kavrama ve katılma güçlüğü yaşayan, pandemi sürecinin stres düzeyini artırdığını ve uyku alışkanlıklarını değiştirdiğini düşünen öğrencilerin ASÖ ve PUKİ puanlarının daha yüksek olduğu bulundu.

Sonuç: Pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin algılanan stres düzeyleri arttıkça uyku kalitelerinin azaldığı saptandı. Pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerine yönelik stres yönetimini sağlayıcı uygulamaların ve seçmeli derslerin müfredata eklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Öğrenci, Pandemi, Stres, Uyku.

Sorumlu Yazar: Zeynep PEHLİVAN KÖKSAL, Arş. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye. **Email:** zeynep.pehliivan@erdogan.edu.tr, **Telefon:** +90 531 624 11 44.

Nasıl Atıf Yapılmalı: Köksal ZP, Altay G, Yavuz AY. Pandemi Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Algılanan Stres Düzeyinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(3): 301-314.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: The new lifestyle that emerged in the COVID-19 pandemic and the measures taken to control the epidemic cause individuals to experience intense stress and decrease their sleep quality.

Objectives: In this study, it was aimed to determine the relationship between the level of stress and sleep quality that nursing students perceived during the pandemic process.

Methods: The study was conducted as a descriptive study with 229 undergraduate students who were actively studying in the nursing department of a state university and accepted to participate in the study. The data of the study were collected online through a structured questionnaire created in Google Forms using the “Descriptive Information Form”, the “Perceived Stress Scale (PSS)” and the “Pittsburg Sleep Quality Index (PUKI)”.

Results: The students’ PSS total mean score was 15.36 ± 5.08 , and 73.4% of them had poor sleep quality. There is a statistically significant, positive and moderate relationship between the total score of PSS and the total score of PSS. It was found that students who had difficulties in understanding, comprehending and participating in the theoretical and practical lessons in the distance education process, and who thought that the pandemic process increased the stress level and changed their sleeping habits, had higher PSS and PUKI scores.

Conclusion: It was determined that as the perceived stress levels of nursing students increased during the pandemic process, their sleep quality decreased. It is thought that stress management practices and elective courses for nursing students should be added to the curriculum during the pandemic process.

Keywords: Nursing, Student, Pandemic, Stress, Sleep.

GİRİŞ

İlk olarak Aralık 2019 yılında Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 hastalığı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir (Velavan ve Meyer, 2020). Pandemi ile birlikte çeşitli sıkıntıların yaşandığı alanlardan birisi de eğitim olmuştur (Kürtüncü ve Kurt, 2020). Pandemi sürecinde alınan sıkı izolasyon önlemleri, okullarda ve üniversitelerde uzaktan eğitim uygulamalarına geçilmesine neden olmuştur. Bu süreç, birçok farklı düzeyde eğitim alan öğrenci grubunu ruhsal açıdan etkilediği gibi üniversite öğrencilerini de etkileyerek ruh sağlığı üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmiştir (Cao vd., 2020; Odriozola-González, Planchuelo-Gómez, Irurtia, ve

Luis-García, 2020). Yapılan bir çalışmada, pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin stres düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Maia ve Dias, 2020).

COVID-19 pandemisinde alınan önlemler kapsamında eğitime ara verilmesi, sosyal hayatın ve günlük rutin alışkanlıkların neredeyse durma noktasına gelmesi ve geleceğe yönelik belirsizlik yaşanması durumlarının hemşirelik öğrencilerinin stres ve kaygı düzeylerini artırabileceği düşünülmektedir (P. Muley, A. Muley, ve Meshram, 2020). Buna ilaveten, uygulama ağırlıklı eğitimin verildiği hemşirelik müfredatında uzaktan eğitim sürecine geçilmesi öğrenciler tarafından beklenmeyen bir durum olmuştur. Ayrıca bu süreçte hemşirelik öğrencilerinin mesleki derslerine ait klinik uygulamalarına da ara

verilmiştir. Hemşirelik eğitiminin çoğunluğunun klinik uygulamalardan oluştuğu göz önünde bulundurulduğunda, öğrenciler klinik bilgi ve becerilerini geliştirme konusunda yetersiz olma kaygısı ve endişesi yaşamaktadırlar. Ayrıca mesleki bilgi ve becerilerinin yetersizliği noktasında telafi edici eğitimin ne zaman, nerede ve nasıl yapılacağına belirsizliği de hemşirelik öğrencilerine stres yaşatan bir diğer durumdur (Özkan, Taylan, ve İlaslan, 2021).

Uyku, insan sağlığı üzerinde oldukça önemli bir yere sahip olan fizyolojik bir süreçtir. Pandemi sırasında ortaya çıkan yeni yaşam tarzı ve salgının kontrol altına alınması için alınan önlemlerin uyku kalitesi üzerinde de etkisi olabileceği öngörülmektedir. Yetersiz ve kalitesiz uyku sağlık için tehdit oluşturmasının yanı sıra bilişsel, psikomotor ve duygusal fonksiyonlarda da azalmaya neden olmaktadır. Uyku bozukluğuna sahip bireylerin sağlık problemlerini daha sık ve daha şiddetli yaşadığı bildirilmektedir (Alp, Deveci, Erdal, Akalın, ve Terzi, 2020). Buna ilaveten kötü uyku kalitesi hemşirelik öğrencilerinde düşük ve kötü performans, agresif davranışlar, beslenme ve davranış değişikliklerine neden olabileceğinden öğrenciler açısından verimli ve yeterli uyku düzeni önemlidir. Pandemi, öğrencilerin uyku düzeninin değişmesine neden olduğu bilinen olağandışı değişikliklerin yanı sıra uzaktan eğitim sistemine uyum sağlamada zorlanmalarına ve esnek çalışma saatlerine neden olarak günlük yaşamlarını etkilemiştir. Öğretim ve programlardaki tüm bu değişiklikler, akademik performans etkilemenin yanında uyku problemlerine de yol açmaktadır. Yapılan bir çalışmada, değişen uyku düzeninin hemşirelik öğrencilerinde performans bozukluğu, davranış ve beslenme değişiklikleri ile sonuçlandığı belirtilmiştir (Romero-Blanco vd., 2020). Başka bir çalışmada ise COVID-19 pandemi sürecinde

üniversite öğrencilerinin kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır (Marelli vd., 2021).

Hemşirelik öğrencilerinin COVID-19 pandemisi sırasında ortaya çıkan yeni yaşam tarzı ve salgını kontrol altına almak için alınan önlemler nedeniyle algılanan stres düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesinin literatüre katkı sağlayacağı ve böylelikle etkili baş etme stratejilerinin geliştirilmesinde yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin algılanan stres düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırmanın Soruları

Pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin algılanan stres düzeyi nasıldır?

Pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin uyku kalitesi nasıldır?

Pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin algılanan stres düzeyi ile uyku kalitesi arasında ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma, bir devlet üniversitesinde hemşirelik öğrencileri ile yapıldı. Araştırmanın verileri Mayıs-Haziran 2021 tarihleri arasında toplandı.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Çalışmanın evrenini bir devlet üniversitesinin 2020-2021 akademik yılı içerisinde Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünde aktif öğrenim görmekte olan 414 lisans öğrencisi oluşturdu. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında OpenEpi, versiyon 3, genel

kullanıma açık istatistik yazılımı kullanıldı (<http://www.openepi.com>) ve örneklem büyüklüğü; .05 yanılğı düzeyi, %95 güven aralığı ve %80 evreni temsil etme yeteneği ile en az 206 öğrenci olarak belirlendi. Hemşirelik bölümü öğrencisi olan, internet erişim problemi olmayan, e-posta adresi olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 229 katılımcı çalışmanın örneklemi oluşturdu. Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılar, ilgili evrenden basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçildi.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırmanın verileri, “Tanıtıcı Bilgiler Formu”, “Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)” ve “Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)” kullanılarak toplandı.

Tanıtıcı Bilgiler Formu

Bu form literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup, bireylerindemografik özelliklerini (cinsiyet, sınıf vb.) ve COVID-19 sürecinde uzaktan eğitim deneyimlerini sorgulayan 23 sorudan oluşmaktadır (Özkan vd., 2021; Alp vd., 2020).

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)

Ölçek, Cohen, Kamarck & Mermelste tarafından 1983 yılında geliştirilmiştir (Cohen, Kamarck, ve Mermelstein, 1983). Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirliği ise Bilge ve arkadaşları tarafından 2007 yılında yapılmış ve Cronbach alfa değeri .81 olarak bulunmuştur. Beşli likert tipte hazırlanan ölçeğin üç maddesi ters kodlanmaktadır. Ölçekten toplam 0-32 arasında puan alınmaktadır. Toplam puanın yüksek olması algılanan stres düzeyinin yüksek olması anlamındadır (Bilge, Ögçe, Genç, ve Oran, 2000). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri .78 bulunmuştur.

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Ölçek, Buysse ve arkadaşları tarafından 1989

yılında geliştirilmiştir (Buysse, Reynolds, Mon, Berman, ve Kupfer, 1989). Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirliği ise Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında yapılmış ve Cronbach alfa değeri .80 olarak bulunmuştur. Ölçek dördümlük tipte olup toplam 24 soru içermekte; öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu olmak üzere yedi bileşenden oluşmaktadır. Her bir bileşenin yanıtı belirti sıklığına göre 0-3 arasında puanlanmaktadır. Yedi bileşen puanının toplamı PUKİ puanını vermektedir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. Toplam puanın 5 ve üzerinde olması uyku kalitesinin kötü ve uyku bozukluğu seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Ağargün, Kara, ve Anlar, 1996). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri .84 bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacılar tarafından Google Formlar’da oluşturulan yapılandırılmış bir anketin öğrenci işleri birimi aracılığıyla öğrencilerin kurumsal e-posta adreslerine gönderilmesiyle toplandı. Katılımcılar, dijital bilgilendirilmiş onam formu ile çalışmaya katılmayı kabul etti ve çalışma gönüllülük esasına dayandırıldı. E-postada araştırmanın amacı, hiçbir kişisel verinin toplanmayacağı ve verilen yanıtların anonim kalacağı belirtildi. Her katılımcı için online anket süresi yaklaşık 10-15 dakika sürdü.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, SPSS for Windows 22 paket programı ile analiz edildi. Verilerin analizinde sayılar, yüzdeler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmaların yanı sıra ikili grupların karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi, çoklu grupların karşılaştırılmasında varyans analizi (ileri analiz olarak varyansların homojen

olduğu durumlarda LSD, olmadığı durumlarda Dunnet C kullanılmıştır), ilişki çıkarımlarda Cronbach alfa kat sayısı, Pearson korelasyon analizi, verilerin normallik dağılımında Kurtosis ve Skewness kat sayıları kullanıldı.

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; öğrencilerin sosyodemografik özellikleri (cinsiyet, sınıf vb.) ve COVID-19 süreci ve uzaktan eğitim deneyimleri (COVID-19 pozitif tanısı alma durumu, yakınlarından COVID-19 pozitif tanısı alma durumu, uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşama durumu, teorik ve uygulamalı dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşama durumu, uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlama durumu, pandeminin stres düzeyini artırma ve uyku alışkanlığını değiştirme durumu) ile ilişkili sorulardır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri; Algılanan Stres Ölçeği ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksidir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce, araştırmanın yürütüldüğü kurumdan yazılı izin ve etik kurul onayı (Tarih: 15.04.2021, Karar no: 2021/79) alındı. Ölçeklerin kullanılabilmesi için geçerlik ve güvenilirliğini yapan yazarlardan e-posta yoluyla yazılı izin alındı. Ayrıca, katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilerek kişisel bilgilerinin korunacağı belirtildi ve gönüllü olanlar araştırmaya dahil edildi. Araştırma ve yayın sürecinde araştırma ve yayın etiği kurallarına uyuldu.

BULGULAR

Katılımcıların %75.1'i kadın, %32.8'i 3.sınıfta öğrenim görmektedir ve ortalama yaş 21.22 ± 2.05 'dir. Öğrencilerin %84.7'si COVID-19 tanısı almamıştır, %72.9'unun yakınlarından birisi COVID-19 pozitif tanısı almıştır, %44.1'i

uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada kısmen sorun yaşamıştır ve %39.3'ü teorik dersleri, %65.9'u uygulamalı dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşamıştır. Öğrencilerin %67.2'si uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlamadığını, %81.7'si pandeminin stres düzeyini arttırdığını ve %70.3'ü pandeminin uyku alışkanlığını değiştirdiğini ifade etmiştir (Tablo 1).

Öğrencilerin ASÖ toplam puan ortalamaları 15.36 ± 5.08 , PUKİ toplam puan ortalamaları 6.43 ± 2.84 'dir. PUKİ kesme noktasına göre

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları

		n	%
Cinsiyet	Kadın	172	75.10
	Erkek	57	24.90
Sınıf	1.Sınıf	64	27.90
	2.Sınıf	34	14.80
	3.Sınıf	75	32.80
	4.Sınıf	56	24.50
COVID-19 pozitif tanısı alma durumu	Evet	194	15.30
	Hayır	35	84.70
Yakınlarından COVID-19 pozitif tanısı alma durumu	Evet	167	72.90
	Hayır	62	27.10
Uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşama durumu	Evet	56	24.50
	Hayır	72	31.40
	Kısmen	101	44.10
Teorik dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşama durumu	Evet	90	39.30
	Hayır	75	32.80
	Kısmen	64	27.90
Uygulamalı dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşama durumu	Evet	151	65.90
	Hayır	41	17.90
	Kısmen	37	16.20
Uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlama durumu	Evet	26	11.40
	Hayır	154	67.20
	Kısmen	49	21.40
Pandeminin stres düzeyini artırma durumu	Evet	187	81.70
	Hayır	20	8.70
	Kısmen	22	9.60
Pandeminin uyku alışkanlığını değiştirme durumu	Evet	161	70.30
	Hayır	46	20.10
	Kısmen	22	9.60

öğrencilerin %73.4'ünde kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Katılımcıların tanıtıcı özelliklere göre ASÖ puanları karşılaştırıldığında; cinsiyet,

Tablo 2. Öğrencilerin ASÖ ve PUKİ Puan Ortalamaları

Ölçekler	n	Min.	Max.	Ort.	SS.
ASÖ* toplam	229	0-32	32	15.36	5.08
PUKİ** toplam	229	1	16	6.43	2.84
PUKİ Kesme Noktası Göre	n	%	-	-	-
Kötü Uyku Düzeni (≥ 5)	168	73.4	-	-	-
Normal Uyku Düzeni (< 5 puan)	61	26.6	-	-	-

*ASÖ: Algılanan Stres Ölçeği, **PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi

uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşama durumu, teorik ve uygulamalı dersleri anlama ve kavramda güçlük yaşama durumu, uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlama durumu, pandeminin stres düzeyini artırma durumu ve pandeminin uyku alışkanlığını değiştirme durumu ile ASÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p = .003$, $p = .000$, $p = .001$, $p = .008$) (Tablo 3). Stres düzeyinin kadın cinsiyette, teorik dersleri anlama ve kavramda güçlük yaşayan, uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlamadığını düşünen, pandeminin stres düzeyini artırdığını ve uyku alışkanlıklarını değiştirdiğini ifade eden öğrencilerde daha yüksek olduğu bulundu. Uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşamayan öğrencilerin ise stres puanı daha düşük bulundu. Sınıf, COVID-19 pozitif tanısı alma durumu ve yakınlarından COVID-19 pozitif tanısı alma durumu ile ASÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p = .102$, $p = .631$, $p = .673$) (Tablo 3).

Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre PUKİ puanlarının karşılaştırılmasında; uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşama durumu, teorik ve uygulamalı dersleri anlama ve kavramda güçlük yaşama durumu, uygulamalı derslerde güçlük yaşama durumu, uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlama durumu, pandeminin stres düzeyini artırma durumu ve pandeminin uyku alışkanlığını değiştirme durumu ile PUKİ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p = .003$, $p = .022$, $p = .009$, $p = .016$, $p = .000$). Uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşayan, teorik ve uygulamalı dersleri anlama ve kavramda güçlük yaşayan, pandemi sürecinin stres düzeyini artırdığını ve uyku alışkanlığını değiştirdiğini ifade eden öğrencilerin PUKİ toplam puanların daha yüksek olduğu belirlendi. Uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlama durumuna göre kısmen yanıtı verenlerin puanlarının, hayır yanıtı verenlerden düşük olduğu belirlendi. Cinsiyet, sınıf, COVID-19 pozitif tanısı alma durumu ve yakınlarından COVID-19 pozitif tanısı alma durumu ile PUKİ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı ($p = .080$, $p = .054$, $p = .195$, $p = .197$) (Tablo 4).

Tablo 3. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklere Göre ASÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		n	ASÖ Toplam	
			Ort. ± SS.	Test/p Fark
Cinsiyet	Kadın	172	15.94 ± 5.17	t* = 3.021/.003
	Erkek	57	13.63 ± 4.38	
Sınıf	1.Sınıf	64	15.44 ± 4.73	F** = 2.094/.102
	2.Sınıf	34	17.03 ± 5.52	
	3.Sınıf	75	14.44 ± 5.01	
	4.Sınıf	56	15.50 ± 5.12	
COVID-19 pozitif tanısı alma durumu	Evet	35	15.74 ± 4.10	t* = -.481/.631
	Hayır	194	15.29 ± 5.24	
Yakınlarından COVID-19 pozitif tanısı alma durumu	Evet	167	15.45 ± 5.03	t* = -.423/.673
	Hayır	62	15.13 ± 5.24	
Uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşama durumu	Evet (1)	56	17.11 ± 4.70	F** = 7.881/.000 2 < 3, 2 < 1
	Hayır (2)	72	13.67 ± 5.11	
	Kısmen (3)	101	15.60 ± 4.92	
Teorik dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşama durumu	Evet (1)	90	17.27 ± 4.81	F** = 13.498/.000 1 > 3, 1 > 2
	Hayır (2)	75	13.39 ± 5.02	
	Kısmen (3)	64	15.00 ± 4.59	
Uygulamalı dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşama durumu	Evet (1)	151	16.21 ± 4.79	F** = 7.461/.001 2 < 1
	Hayır (2)	41	12.98 ± 5.12	
	Kısmen (3)	37	14.57 ± 5.34	
Uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlama durumu	Evet (1)	26	14.04 ± 5.57	F** = 4.935/.008 2 > 3
	Hayır (2)	154	16.08 ± 5.11	
	Kısmen (3)	49	13.80 ± 4.25	
Pandeminin stres düzeyini artırma durumu	Evet (1)	187	16.15 ± 4.89	F** = 14.135/.000 1 > 2, 1 > 3
	Hayır (2)	20	11.10 ± 5.16	
	Kısmen (3)	22	12.55 ± 3.61	
Pandeminin uyku alışkanlığını değiştirme durumu	Evet (1)	161	16.34 ± 4.94	F** = 11.861/.000 1 > 2, 1 > 3
	Hayır (2)	46	12.52 ± 5.16	
	Kısmen (3)	22	14.14 ± 3.21	

*t: bağımsız gruplarda t testi, **F: varyans analizi

Tablo 4. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		n	PUKİ Toplam	
			Ort. ± SS.	Test/p
Cinsiyet	Kadın	172	6.62 ± 2.87	t* = 1.758/.080
	Erkek	57	5.86 ± 2.70	
Sınıf	1.Sınıf	64	7.22 ± 2.89	F** = 2.592/.054
	2.Sınıf	34	6.38 ± 2.91	
	3.Sınıf	75	5.92 ± 2.92	
	4.Sınıf	56	6.24 ± 2.49	
COVID-19 pozitif tanısı alma durumu	Evet	35	5.86 ± 2.14	t* = 1.299/.195
	Hayır	194	6.53 ± 2.94	
Yakınlarından COVID-19 pozitif tanısı alma durumu	Evet	167	6.58 ± 2.81	t* = -1.294/.197
	Hayır	62	6.03 ± 2.91	
Uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşama durumu	Evet (1)	56	7.49 ± 3.39	F** = 5.971/.003 1 > 2, 1 > 3
	Hayır (2)	72	5.82 ± 2.47	
	Kısmen (3)	101	6.28 ± 2.61	
Teorik dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşama durumu	Evet (1)	90	7.07 ± 3.14	F** = 3.895/.022 1 > 2
	Hayır (2)	75	5.93 ± 2.76	
	Kısmen (3)	64	6.12 ± 2.30	
Uygulamalı dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşama durumu	Evet (1)	151	6.83 ± 2.87	F** = 4.829/.009 1 > 2
	Hayır (2)	41	5.41 ± 2.73	
	Kısmen (3)	37	5.93 ± 2.50	
Uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlama durumu	Evet (1)	26	6.31 ± 3.18	F** = 4.205/.016 3 < 2
	Hayır (2)	154	6.77 ± 2.83	
	Kısmen (3)	49	5.44 ± 2.49	
Pandeminin stres düzeyini arttırma durumu	Evet (1)	187	6.80 ± 2.80	F** = 9.642/.000 1 > 2, 1 > 3
	Hayır (2)	20	4.95 ± 2.54	
	Kısmen (3)	22	4.59 ± 2.26	
Pandeminin uyku alışkanlığını değiştirme durumu	Evet (1)	161	7.21 ± 2.76	F** = 25.585/.000 1 > 2, 1 > 3
	Hayır (2)	46	4.37 ± 2.15	
	Kısmen (3)	22	5.00 ± 1.80	

*t: bağımsız grupta t testi, **F: varyans analizi

PUKİ toplam puanı ile ASÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyli ilişki vardır ($p < 0.05$). PUKİ toplam puanı arttıkça ASÖ toplam puanı da artmaktadır (Tablo 5).

Tablo 5. Algılanan Stres Ölçeği ile PUKİ Toplam Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

		ASÖ
		Toplam
PUKİ	r	0.516
	p	0.000
	n	229

TARTIŞMA

Bu çalışmada, COVID-19 pandemisi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin algılanan stres düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Elde edilen verilere göre, hemşirelik öğrencilerinin pandemi sürecindeki ASÖ toplam puan ortalamaları 15.36 ± 5.08 olarak belirlenmiş olup, alınan toplam puana bakıldığında stresin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Buna ilaveten öğrencilerin %81.7'si pandeminin stres düzeylerini arttırdığını ifade etmiştir. Literatürde

yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde bu çalışma sonuçları ile benzer olarak; pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin orta düzeyde stres yaşadığı saptanmıştır (Tuğut, Tuğut, ve Çelik, 2021; Aslan ve Pekince, 2021; Begam ve Devi, 2020). Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan farklı bir çalışmada ise, pandemi öncesi ve sonrası öğrencilerin stres düzeyleri karşılaştırılmış ve pandemi sürecinde uzaktan eğitime geçilmesi, karantina uygulamaları gibi bazı değişen yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak pandeminin öğrencilerin stres düzeylerini önemli ölçüde arttırdığı tespit edilmiştir (Gallego-Gómez vd., 2020). Bu çalışma sonuçlarına göre pandemi süreci, hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stres düzeyinin artmasına neden olduğu düşünülebilir.

Kadınlar erkeklere oranla daha yüksek stres düzeyine sahiptir (Anbumalar, Dorathy, Jaswanti, Priya, ve Reniangelin, 2017). Bu çalışmada da literatürle benzer olarak, cinsiyet ile ASÖ puan ortalamaları arasında anlamlı ilişki olduğu, kız öğrencilerin stres puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, kız öğrencilerin algılanan stres düzeyi puanlarının erkeklerden yüksek olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (Aslan ve Pekince, 2021; Ersin ve Kartal, 2020). Bu sonuçların aksine tıp öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, cinsiyetin algılanan stres düzeyini etkilemediği sonucuna varılmıştır (Bhavani, Mansoor, ve Prashantha, 2018). Bu çalışma sonuçlarına göre, kız öğrencilerin daha duygusal ve kaygılı olmaları nedeniyle stres düzeylerinin daha yüksek olduğu düşünülebilir.

İkinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin ASÖ puanlarının diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu fakat aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada, öğrencilerin eğitim öğretim

yılı arttıkça stres düzeylerinin arttığı fakat yıl seviyeleri ile stres puanları arasında anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir (Ersin ve Kartal, 2020). Farklı bir çalışmada ise, birinci ve ikinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin stres puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Aslan ve Pekince, 2021). Bu çalışma sonuçlarına göre ASÖ puanı ile eğitim yılı arasında bir ilişki bulunmamasına rağmen, hemşirelik eğitiminde mesleki bilgi ve becerilerinin kazanılmaya başlanıldığı ilk yıllarda pandemi nedeniyle uygulamalı dersleri uzaktan takip etmek zorunda kalan öğrencilerin, mesleki kaygı seviyelerinin ve buna ilaveten stres puanlarının daha da artmış olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, öğrencilerin yaklaşık dörtte birinin (%24.5) uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşadığı, %39.3'ünün teorik dersleri ve %65.9'unun uygulamalı dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşadığı ve %67.2'sinin uzaktan eğitimin mesleki becerilerine katkı sağlayıcı olarak görmediği ve ASÖ puan ortalamaları ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşayanların, teorik ve uygulamalı derslerde güçlük yaşayanların ve uzaktan eğitimin mesleki becerilere katkı sağlamadığını düşünen öğrencilerin stres puanları daha yüksek bulunmuştur. Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan farklı bir çalışmada, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin yaklaşık yarısının (%43.1) derslere katılmada zorluk yaşadığı, %53.7'sinin teorik dersleri, %73.6'sinin uygulamalı dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşadığı tespit edilmiştir (Keskin ve Kurtgöz, 2020). Bir başka çalışmada ise, hemşirelik öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde %41,9'unun dersleri takip etmede zorluk yaşadığı, %18.4'ünün teorik dersleri, %76.4'ünün uygulamalı dersleri anlama ve kavramada güçlük yaşadığı saptanmıştır

(Kürtüncü ve Kurt, 2020). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise, pandemi sürecinde ani olarak uzaktan eğitim yöntemlerine geçilmesi ile ödev, çevrimiçi sınav gibi uygulamaların yaygınlaştırılması öğrencilerin iş yükünü artırarak stres düzeylerini de arttırdığı belirlenmiştir (Fawaz ve Samaha, 2021). Aynı zamanda literatürde pandemi ve uzaktan eğitim sürecinin hemşirelik öğrencileri için önemli bir stresör olduğu bildirilmiştir (Majrashi, Khalil, Nagshabandi, ve Majrashi, 2021; Masha'al, Rababa, ve Shahrour, 2021). Bu çalışma sonuçlarına göre, hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde daha çok uygulama derslerini anlama ve kavramada güçlük yaşadığı, bununla birlikte derslere katılmada ve teorik dersleri anlamada da sorun yaşadığı saptanmıştır. Dolayısıyla hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde yaşadığı bu sorunların, onların büyük çoğunluğunun (%81.7) stres yaşamasına neden olduğu ve bu durumda stres puanlarının daha fazla artmasına neden olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Pandemi sırasında salgının kontrol altına alınması için alınan önlemlerin yaşam tarzında değişiklik oluşturması, hemşirelik öğrencilerinin uyku kalitelerini de olumsuz etkilemiştir. Bu çalışmada, pandemiden kaynaklı, öğrencilerin %70.3'ünün uyku alışkanlığının değiştiği ve %73.4'ünün kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır. Buna ilaveten uzaktan eğitim sürecinde derslere katılmada sorun yaşayan, teorik ve uygulamalı dersleri anlamada güçlük yaşayan öğrencilerin PUKİ puanlarının daha yüksek olduğu ve uyku kalitelerinin daha kötü olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik ve tıp öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada bu çalışma ile benzer olarak, pandemi sürecinde öğrencilerin %42.8'inin uyku bozukluğu sorunu yaşayarak uyku alışkanlığının değiştiği belirlenmiştir (Singh vd., 2021). Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan

farklı bir çalışmada ise, öğrencilerin pandemi sonrası dönemdeki uyku kalitelerinin (%67.1) pandemi öncesine (%60.4) göre daha kötü olduğu saptanmıştır (Romero-Blanco vd., 2020). Literatür incelendiğinde; pandemi sürecinde hem öğrencilerin hem yetişkin bireylerin uyku kalitelerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Hershner ve O'brien, 2018; Cellini, Canale, Mioni, ve Costa, 2020). Farklı bir çalışmada, pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun (%85.2) uyku düzeninde değişiklik olduğu, %68.1'inin pandemi öncesine göre daha fazla uyuduğu saptanmıştır (Göl ve Erkin, 2012). Bu çalışmanın sonuçları da literatür ile benzer olarak, pandemi ile hem eğitim sisteminde hem de yaşam tarzında oluşan değişikliklerin birçok sorunu beraberinde getirerek öğrencilerin uyku alışkanlıklarını ve kalitesini değiştirdiğini düşündürmektedir.

Literatürde, uyku bozukluklarına neden olan ve uyku kalitesini azaltan faktörlerden birinin de stres olduğu bildirilmiştir (Alimoradi vd., 2021; Zhuo, Gao, Wang, Zhang, ve Wang, 2020). Bu çalışmada, ASÖ puanı artan öğrencilerin PUKİ puanlarının da arttığı dolayısıyla stres düzeyi artan öğrencilerin uyku kalitelerinin kötüleştiği saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada bu çalışma ile benzer olarak, pandemi sırasında hemşirelik öğrencilerin kaygı düzeyleri ile uyku kalitesi arasında pozitif bir ilişki olduğu, stres düzeyi artan öğrencilerin uyku kalitelerinin düştüğü saptanmıştır (Dalcalı, Durgun, ve Taş, 2021). Literatürde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde; öğrencilerin kaygı ve stres düzeyi arttıkça uyku kalitelerinin de kötüleştiği sonucuna varılmıştır (Becker vd., 2018; Choueiry vd., 2016). Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan farklı bir çalışmada ise, öğrencilerin %89.7'sinin pandemi nedeniyle stres yaşadığı, %82.5'inin uyku düzeninin olumsuz etkilendiği ve %72.2'sinin kaliteli uyku

uyuyamadığı belirlenmiştir (Kaçan, Özdemir, ve Ünal, 2021). Bu sonuçlar, pandeminin hemşirelik öğrencilerinin kaygı ve stres düzeylerini artırarak uyku kalitelerini azalttığını göstermektedir. Bunun nedeni olarak da, uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlar, bu sürece uyum sağlamadaki yetersizlikler ve uzaktan eğitimin mesleki gelişimlerini olumsuz etkileme kaygısı olabileceği düşünülmektedir.

Kısıtlılıklar

Bu araştırmanın verileri bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan hemşirelik öğrencileri ile sınırlıdır. Bu sebeple, sonuçlar tüm hemşirelik öğrencilerine genellenemez.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin algılanan stres düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada; öğrencilerin algılanan stres düzeylerinin orta düzeyde olduğu, büyük çoğunluğunun kötü uyku kalitesine sahip olduğu ve algılanan stres düzeyleri arttıkça uyku kalitelerinin azaldığı saptandı.

Pandemi sürecinde ön planda görev alan hemşirelik mesleğinin birer üyesi olarak yetiştirilen hemşirelik öğrencilerinin stres düzeylerinin azaltılması, buna paralel gelişebilecek problemlerin de önlenmesi adına büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, hemşirelik öğrencilerine stres düzeyini azaltıcı ve stres yönetimini sağlamaya yönelik uygulamaların ve seçmeli derslerin müfredata eklenmesi önerilmektedir. Stres düzeyini azaltıcı uygulamaların kısa vadede öğrencilerin uzun vadede ise toplumun ruh sağlığının korunmasına ve pandeminin etkilerinin kontrol altına alınmasına, bu sayede öğrencilerin uyku kalitelerinin de artmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buna ilaveten, pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin stres düzeyi

ve uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik daha geniş örneklem grubu ile tanımlayıcı tipte çalışmaların, stres düzeyini azaltıcı ve uyku kalitesini arttırıcı uygulamaların etkisini ortaya koyacak deneysel tipte çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Bilgilendirme

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır. Araştırma ile ilgili herhangi bir projeden ya da firmadan destek alınmamıştır. Araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılanmıştır. Yazarların katkı oranı beyanı şöyledir: Fikir/kavram: ZP, GA, AYY; Tasarım: ZP, GA, AYY; Denetleme/danışmanlık: AYY; Veri toplama ve/veya işleme: ZP, GA, AYY; Analiz/yorum: ZP, GA, AYY; Kaynak tarama: ZP; Makalenin yazımı: ZP, GA, AYY; Eleştirel düşünme ve değerlendirme: ZP, GA, AYY. Araştırmaya başlamadan önce bu çalışma için bir üniversitenin Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (15.04.2021 tarihli ve 2021/79 sayılı karar). Yazarlar çalışmaya katılan tüm hemşirelere teşekkür etmektedir.

KAYNAKLAR

- Ağargün, M. Y, Kara, H, ve Anlar, O. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-111.
- Alimoradi, Z., Broström, A., Tsang, H. W., Griffiths, M. D, Haghayegh, S., Ohayo, M. M., ve Pakpour, A. H. (2021). Sleep problems during COVID-19 pandemic and its' association to psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *E Clinical Medicine*, 36, 100916. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100916>
- Alp, S. İ., Deveci, M., Erdal, B., Akalın, R. B., ve Terzi, D. (2020). Coronavirüs Hastalığı 2019 (COVID 19) döneminde üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve insomni şiddeti. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 8(3), 288-295.

- Anbumalar, C., Dorathy, A. P., Jaswanti, V. P., Priya, D., ve Reniangelin, D. (2017). Gender differences in perceived stress levels and coping strategies among college students. *The International Journal of Indian Psychology* 2017;4(4):22-33.
- Aslan, H., ve Pekince, H. (2021). Nursing students views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspect Psychiatr Care*. 57(2), 695-701.
- Becker, S. P., Jarrett, M. A., Luebb, A. M., Garner, A. A., Burns, G. L., ve Kofler, M. J. (2018). Sleep in a large, multi-university sample of college students: sleep problem prevalence, sex differences, and mental health correlates. *Sleep Health*, 4(2), 174-181.
- Begam, B., ve Devi, K. (2020). A study to assess the perceived stress among nursing students during COVID-19 lockdown. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 5(4), 388-393.
- Bilge, A., Ögce, F., Genç, R. E., ve Oran, N. T. (2000). "Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)'nin Türkçe versiyonunun psikometrik uygunluğu», *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2(25), 61-72.
- Bhavani, N. M., Mansoor, A., ve Prashantha, B. (2018). Perceived stress and source of stress among undergraduate medical students of Government Medical College Mysore. *Int J Community Med Public Health*, 5(8), 3513-3518.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., ve Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 28, 193-213.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., et al. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*. 287, doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934.
- Cellini, N., Canale, N., Mioni, G., ve Costa, S. (2020). Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *J Sleep Res*. 29(4), e13074.
- Choueiry, N., Salamoun, T., Jabbour, H., El Osta, N., Hajj, A., ve Rabbaa Khabbaz, L. (2016). Insomnia and relationship with anxiety in university students: a cross-sectional designed study. *PloS One*. 11(2), e0149643.
- Cohen, S., Kamarck, T., ve Mermelstein, R. A. (1983). global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.
- Ersin, F., ve Kartal, M. (2020). The determination of the perceived stress levels and health-protective behaviors of nursing students during the COVID-19 pandemic. *Perspect Psychiatr Care*, doi: 10.1111/ppc.12636
- Dalcalı, B. K., Durgun, H., ve Taş, A. S. (2021). Anxiety levels and sleep quality in nursing students during the COVID-19 pandemic. *Perspect Psychiatr Care*, 57(4), 1999-2005.
- Fawaz, M., ve Samaha, A. (2021). E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. *Nurs Forum*, 56(1), 52-57.
- Gallego-Gómez, J. I., Campillo-Cano, M., Carrión-Martínez, A., Balanza, S., Rodríguez-González-Moro, M. T., Simonelli-Muñoz, A. J, et al. (2020). The COVID-19 pandemic and its impact on homebound nursing students. *Int J of Environ Res and Public Health*. 17(20), 7383-7394.
- Göl, İ., ve Erkin, Ö. (2012). Mental status of nursing students assessed using the general health

questionnaire during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Perspect Psychiatr Care*, doi: 10.1111/ppc.12740

Hershner, S., ve O'brien, L. M. (2018). The impact of a randomized sleep education intervention for college students. *J Clin Sleep Med*. 14(3), 337-347.

Kaçan, C. Y., Özdemir, A., ve Ünal, E. (2021). COVID-19 salgını sürecinde hemşirelik öğrencilerinin uyku düzenleri, psikolojik durumları ve egzersiz yapma durumlarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*. 9(3), 1044-1065.

Keskin, S. K., ve Kurtgöz, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin covid-19 pandemisi sürecinde aldıkları uzaktan eğitime yönelik tutum ve görüşlerinin belirlenmesi. *Journal of International Social Research*. 13(74), 558-566.

Kürtüncü, M., ve Kurt, A. (2020). COVID-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 7(5), 66-77.

Maia, B. R., ve Dias, P. C. (2020). Anxiety, depression and stress in university students: the impact of COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>

Majrashi, A., Khalil, A., Nagshabandi, E. A., ve Majrashi., A. (2021). Stressors and coping strategies among nursing students during the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *Nurs Rep*, 11(2), 444-459.

Marelli, S., Castelnuovo, A., Somma, A., Castronovo, V., Mombelli, S., Bottoni, D, et al. (2021). Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *J Neurol*. 268(1), 8-15.

Masha'al, D., Rababa, M., ve Shahrour, G. (2020). Distance learning-related stress among undergraduate nursing students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Nursing Education*. 59(12), 666-674.

Muley, P. P., Muley, P. A., ve Meshram, K. A. (2020). Effect of COVID-19 lockdown on perceived stress scale in medical students. *Indian J Forensic Med Toxicol*, 14, 6426-6429.

Odrizola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Irurtia, M. J., de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry research*, 290, 113108.

Özkan, İ., Taylan, S., ve İlaslan, E. (2021). The experiences of nursing students towards distance education during the COVID-19 Pandemic. *International e-Journal of Educational Studies*. 5(10), 106-117.

Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. D. C., Hernández-Martínez, A. (2020). Sleep pattern changes in nursing students during the COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5222-5233.

Singh, H. K., Joshi, A., Malepati, R. N., Najeeb, S., Balakrishna, P., Pannerselvam, N. K, et al. (2021). A survey of E-learning methods in nursing and medical education during COVID-19 pandemic in India. *Nurse Educ Today*. 99: doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104796

Tuğut, F., Tuğut, N., Çelik, B. Y. (2021). Sağlık alanında okuyan öğrencilerin covid-19 pandemi sürecinde durumluk süreklilik kaygı, algılanan stres ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 6(2), 136-144.

Velavan, T. P., ve Meyer, C. G. (2020). The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Health*. 25(3), 278-280.

Zhuo, K., Gao, C., Wang, X., Zhang, C., ve Wang, Z. (2020). Stress and sleep: a survey based on wearable sleep trackers among medical and nursing staff in Wuhan during the COVID-19 pandemic. *General psychiatry*. 33(3), e100260. doi: 10.1136/gpsych-2020-100260

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Lomber Disk Herni Tanılı Bireylerde Yaşanan Ağrının Özbakım Gücüne Etkisi ve Bireylerin Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri

The Effect of Pain on Self Care Agency in Individuals with Lumbar Disc Hernia and Methods of Coping with Pain

 Damla Kaya¹  Şerife Karagözoğlu²

¹ Hemşire

² Prof. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Türkiye

Geliş Tarihi: 12.06.2021, **Kabul Tarihi:** 26.04.2023

Öz

Giriş: Lomber disk hernili hastalarda ağrı bazen bireyin öz bakımını sağlayamayacağı kadar şiddetlidir. Bu durumda ağrıyla baş etmenin önemi ortaya çıkmaktadır.

Amaç: Araştırma lomber disk herni tanılı bireylerde ağrının öz bakım gücüne etkisini ve ağrıyla baş etme yöntemlerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı olarak gerçekleştirilen araştırma bir üniversite hastanesinin lomber disk herni tanısıyla Beyin ve Sinir Cerrahisi polikliniğe 15 Mart-31 Mayıs 2019 tarihleri arasında başvuran ve kliniğe yatışı yapıp cerrahi girişim uygulanan 100 hastayla yapıldı. Verilerin toplanmasında; Hasta Tanıtım Formu, Visual Ağrı Skalası, Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri Formu ve Öz bakım Gücü Ölçeği kullanıldı. İstatistiksel analizde Kolmogorov-Smirnov, Varyans analizi, Tukey testi, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmada katılımcıların ağrı puan ortalaması 6.24 ve öz bakım gücü puan ortalaması 97.09 olup, ağrıyla öz bakım gücü arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki bulundu ($r=-.770$; $p=.000$). Katılımcıların eğitim durumuna göre öz bakım gücü puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuş olup ($p=.031$), okur-yazar hastaların öz bakım gücü üniversite mezunu hastalara kıyasla daha düşüktür. Katılımcıların ağrıyla baş etmede en çok tercih ettiği yöntem %84 oranında ağrı kesici ilaç kullanmak, en az tercih ettiği yöntem %1 oranda akupunktur yaptırmaktır.

Sonuç: Araştırmada lomber disk hernili hastalarda ağrının azaltılmasıyla öz bakım gücünün artırılacağı ayrıca ağrıyla baş etmede ilaca yönelimin fazla olması nedeniyle sağlık profesyonellerine, hastalara ağrıyı azaltma yöntemleri ve öz bakım gücünü artırmaya yönelik verilecek eğitimin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Lomber Disk Herni, Ağrı, Öz bakım Gücü, Ağrı ile Baş Etme, Hemşirelik.

Sorumlu Yazar: Damla KAYA, Hemşire. **Email:** sorabrab.50@gmail.com, **Telefon:** +90 346 487 00 00.

Nasıl Atıf Yapılmalı: Kaya D, Karagözoğlu Ş. Lomber Disk Herni Tanılı Bireylerde Yaşanan Ağrının Özbakım Gücüne Etkisi ve Bireylerin Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(3): 315-328.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: In patients with lumbar disc herniation, the pain is sometimes to severe that the individual cannot provide self-care. In this case, the importance of dealing with pain emerges.

Objectives: The study was carried out oevaluate the effect of pain experienced in individuals with lumbar disc hernia on self – care ability and the methods of coping with pain.

Methods: This cross–sectional and descriptive study was conducted with 100 patients who were admitted to the Brain and Nerve Surgery out patient clinic and hospitalized with the diagnosis of lumbar disc hernia without surgical intervention between March 15-May 31 2019 in a university hospital. In collecting research data; Patient Information Form, Visual Pain Scale, Pain Management Methods Form, and Self–Care Ability Scale were used. Kolmogorov-Smirnov, Variance analysis, Tukey test were used for statistic analysis.

Results: In our study, a strong negative correlation was found between pain and self-care ability ($r=-.770$; $p=.000$). A statistically significant difference was found between the self–care ability score averages of the participant according to their educational status ($p=.031$) and the self–care ability of the literate Patients was lower than the patients with university degrees. The most preferred method for coping with pain was 84% use of pain medication, and the least preferred method was acupuncture at 1%.

Conclusion: In our study, reducing pain will increase self–care power in Patients with lumbar disc herniation. Training programs for pain reduction are recommended for healthcare professionals.

Keywords: Lumbar Disc Herniation, Pain, Self – Care Agency, Coping with Pain, Nursing.

GİRİŞ

Bel ağrısı toplumda sık görülen bir kas iskelet sistemi sorunudur. Dünyada üst solunum yolu enfeksiyonlarından sonra hastaneye başvurunun en sık sebebidir (Özgen, 2020). Bel ağrısı pek çok nedene bağlı olabilir. Bu sebeple hastalarda bel ağrısının etiyolojisini belirlemek, ağrının kaynağını ortaya çıkarmak şarttır. Disk dejenerasyonları, disk hernileri gibi hastalıklar en sık karşılaşılan etiyolojik nedenler arasında bulunmaktadır. Lomber bölge, hem tüm gövdenin ağırlığını taşıması, hem de her yöne hareketin olduğu bir alan olması nedeniyle disk hernilerinin en sık görüldüğü yerlerden biridir. Lomber disk hernili hastalarda ilk görülen semptom bel ağrısıdır (Akbay, Bozkurt, Palaoğlu, 2004). Ağrı bazen hareketi engelleyecek kadar şiddetlidir (Dönmez, Dolgun, Kabataş,

Özbayır, 2010). Ağrı ile beraber herniye olan intervertebral diskin komprese ettiği sinir köküne ait semptomlar ortaya çıkmaya başlayabilir (Akbay vd., 2004). Bası altında olan köklere bağlı olarak kas gücü kaybı, uylukta lokalize ağrı, kuadrisepste güçsüzlük, dizde boşalma hissi olmaktadır (Akbay vd., 2004; Coşan, 2004; Sarı ve Aydoğan, 2015; Toplamaoğlu, 2005). Hastaların bir kısmında hafif üriner semptomlar olabilir. Sık idrara çıkmak, idrar yapmaya başlarken zorlanmak, idrar kaçırma başlıca şikâyetlerdendir (Akbay vd., 2004). Yaşanan ağrının şiddetini azaltamamak veya ağrıyı giderememek yani ağrı ile etkin baş edememek günlük hayatın aksaması ve sorumlulukların yerine getirilememesine yol açarak bireyin öz bakım gücünü de azaltabilmektedir. Öz bakım, insanın yaşamını, sağlık ve

iyilik halini devam ettirebilmesi için kendisi tarafından gerçekleştirilen eylemler olarak tanımlanmaktadır (Altay ve Avcı, 2009; Ergin vd., 2011; Karataş ve Öztürk, 2008). Ayrıca yaşanan ağrı bazen bireyin en temel günlük gereksinimlerini engelleyecek ve bireyi bu temel faaliyetler için başka kimselere bağımlı kılacak kadar şiddetli de olabilmektedir. Günümüzde ağrı yönetiminde yaygın olarak analjezik ilaçlar kullanılmaktadır. Analjezik tedavisi, hızlı etki göstermesi ve kolay ulaşılabilir ve uygulanabilir olması sebebiyle ağrının giderilmesinde en çok tercih edilen tedavi yöntemidir. Ancak analjeziklerin bilinçsiz ve çok kullanılmasının birey ve ülke ekonomisine getirdiği yük, bazı fizyolojik fonksiyonlara olumsuz etkisi ve özellikle narkotiklerin kullanıldığı durumlarda dozun artırılmasıyla tolerans gelişmesi gibi olumsuz yan etkilere neden olduğu bilinmektedir (Özel, Yıldırım ve Fadiloğlu, 2014). Bahsedilen tüm bu sebeplerden dolayı ağrı ile etkin ve doğru baş etmenin önemi ortaya çıkmaktadır. Ağrının kontrolü ve giderilmesinde hemşirelik yaklaşımlarının ilaç uygulamaları kadar etkili olduğu belirtilmektedir. Ağrılı hastanın bakımında önemli sorumlulukları üstlenen hemşirenin, ağrının kontrolü ve giderilmesinde yardımcı olabilmesi için hastaların ağrı davranışlarının ve hemşirelerin ağrılı hastayı nasıl tanımladıklarının bilinmesi gerekmektedir (Özel vd., 2014). Ağrı tedavisinde hemşirenin yapması gereken tedaviye etkin olarak katılması, tedavi sonucunu izlemesi, farmakolojik olmayan yöntemler kullanarak ağrıyı yaşanabilir sınırlar için tutması, hastaya ağrı ile başa çıkma yöntemlerini öğretmesi ve hastanın uygulaması için cesaretlendirmesidir (Biol, 2007; Çoçelli, Bacaksız ve Ovayol, 2008; Taylan, Alan ve Kadioğlu, 2012). Ağrı ile baş etmede ilaç ve ilaç dışı yöntemler kullanılmaktadır. İlaç tedavisinde opioid ve opioid olmayan

analjezikler, nöropsikiyatrik ilaçlar, nonsteroid anti-inflamatuarlar ve opioidler kullanılmaktadır. Sıcak-soğuk uygulama, akupunktur, egzersiz, masaj, hidroterapi, kas gevşemesi, dikkati başka yöne çekme, meditasyon, hipnoz, aromaterapi, müzik terapi, refleksoloji ağrıyı gidermede kullanılan ilaç dışı yöntemler arasındadır (Uzunçakmak ve Kılıç, 2017).

Amaç

Bu çalışma temel iki hedef kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu temel hedeflerden ilki lomber disk hernili bireylerin yaşadığı ağrı ile öz bakım gücü arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve ikincisi de, yaşanan ağrı ile bireylerin nasıl baş ettiğini belirlemektir. Çalışmamızın özgünlüğü bu iki hedefe yönelik araştırma sorularına yönelik cevap aramaktır. Bu bağlamda çalışmamızın amacı lomber disk herni tanılı bireylerde ağrı ve öz bakım gücü düzeyi, yaşanan ağrının öz bakım gücüne etkisi, bireylerin ağrı ile baş etme yöntemleri ve ağrı ile baş etme yöntemlerine göre ağrı düzeyini araştırmaktır.

Araştırma Soruları

Lomber disk herni tanılı bireylerde ağrı ne düzeydedir?

Lomber disk herni tanılı bireylerde öz bakım gücü ne düzeydedir?

Lomber disk herni tanılı bireylerde yaşanan ağrının öz bakım gücüne etkisi var mıdır?

Bireylerin ağrı ile baş etme yöntemleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, bir üniversite hastanesinin beyin ve sinir cerrahisi servisinde ve poliklinikte 15 Mart-31 Mayıs 2019 tarihleri arasında yapıldı.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Çalışmanın evrenini bir üniversite hastanesi beyin ve sinir cerrahisi kliniğine 15 Mart–31 Mayıs 2019 tarihleri arasında lomber disk herni tanısı ile polikliniğe başvurmuş 260 hasta, ayrıca beyin ve sinir cerrahisi servisine lomber disk herni nedeniyle yatışı yapılmış, cerrahi girişim uygulanmamış 68 hasta olmak üzere toplam 328 hasta oluşturdu. Kesitsel nitelikte yürütülen araştırmanın yapıldığı tarihler arasında araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan, araştırmayı katılmayı kabul eden, 18 yaşından büyük, psikiyatrik bir hastalığı bulunmayan, çalışmaya katılmakta gönüllü olan, sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş olurları alınan 100 hasta katıldı. Evrenin %30.48'ine ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları- Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Veri toplamak için literatür bilgisine dayanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulan Hasta Tanıtım Formu, Visual Ağrı Skalası, literatür bilgisine dayanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulan Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri Formu, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış Öz bakım Gücü Ölçeği kullanıldı.

Hasta Tanıtım Formu

Formda hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, hastalığın süresi, hastalık sürecinde yaşanan belirtileri içeren grupları belirlemeye yönelik dokuz sorudan oluşmaktadır (Dönmez vd., 2010).

Visual Ağrı Skalası (VAS) Formu

Ölçek ilk olarak 1970'lerde kullanılmaya başlanmıştır. Ölçek 1980'li yıllarda Selby ve arkadaşları tarafından kanserli hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek için tanımlanmıştır. VAS 1990'lı yıllardan sonra farklı parametrelerin değerlendirildiği birçok çalışmada kullanılmış olup, son zamanlarda ağrı gibi özel durumların ölçümünde kullanılmaya başlamıştır. VAS

sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılmaktadır. Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretler. VAS'nın ağrı şiddeti ölçümünde diğer tek boyutlu ölçeklere göre daha duyarlı ve güvenilir olduğu belirtilmektedir (Cline, Herman, Show and Marton, 1992).

Öz Bakım Gücü Ölçeği

Kearney ve Fleischer tarafından 1979 yılında geliştirilen ölçek 43 maddeden oluşmaktadır. Ülkemizde Nahcivan tarafından 1994 yılında ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve ölçek 35 madde olarak yeniden düzenlenmiştir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.92 olarak belirlenmiştir. Ölçekte öz bakım gücüyle ilgili ifadelerin yer aldığı maddeler için “Beni hiç tanımlamıyor”, “Beni pek tanımlamıyor”, “Fikrim yok”, “Beni biraz tanımlıyor” ve “Beni çok tanımlıyor” seçenekleri bulunmaktadır. Ölçekte her bir ifade sıfır ve dört arasında değişebilen puanlar almaktadır. Ölçekte olumsuz ifade içeren sekiz maddeye (3,4,5,16,17,18,19) verilen yanıtlarda ise ters puanlama uygulanır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan sıfır, en yüksek puan ise 140'tır. Ölçekten toplam 82 puanın altında alınması düşük, 82-120 puan arasında alınması orta, 120 puanın üzerinde alınması ise yüksek öz bakım gücü olarak ifade edilir. Ölçekten alınan puanın artması bireyin öz bakım gücünün yüksekliğini gösterir. Ölçeğin sınır/kesme değeri yoktur. Araştırmamızda Cronbach alfa kat sayısı .85 olarak bulundu (Nahcivan, 1994).

Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri Formu

Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri Formu ilgili literatüre (Çöçeli vd., 2008; Midilli, Eşer ve Yücel, 2019; Mollaoğlu ve Birge, 2018; Özveren, 2011; Özveren, Faydalı ve Özdemir,

2016; Jabłońska, Zajac, Królikowska, Haor and Ślusarz, 2016) dayalı olarak araştırmacılar tarafından hazırlandı. Formda ağrı ile baş etmede yaygın olarak kullanılan 18 uygulama/yöntem mevcuttur. Hastalar bu uygulamalardan birini veya birkaçını işaretlemiştir. En son madde diğer seçeneğidir ve hastalar kendilerine özgü uyguladıkları yöntemi yazmıştır.

Verilerin Toplanması

Veri toplama araçları beyin ve sinir cerrahisi kliniğinde hasta odalarında ve beyin ve sinir cerrahisi polikliniğinde hasta bekleme bölümünde dolduruldu. Hastalara soru formlarının doldurulmasına ilişkin gerekli bilgiler açıklandı. Okuma yazması olmayan hastalara ait formların doldurulmasında hastanın yanında bulunan aile üyelerinden yardım alındı. Hasta yakınının bulunmaması halinde form araştırmacılar tarafından dolduruldu. Formların doldurulma süresi yaklaşık 30 dakikadır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmamızdan elde edilen veriler SPSS (Ver: 22.0) programı ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde parametrik test varsayımları yerine getirildiğinde (Kolmogorov-Smirnov) bağımsız iki gruptan elde edilen ölçümler karşılaştırılırken iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, bağımsız ikiden fazla gruptan elde edilen ölçümler karşılaştırılırken tek yönlü varyans analizi, analiz sonucunda önemli kararı verildiğinde farklılık yapan gurup ya da gurupları bulmak için Tukey testi kullanılmış, verilerimiz tablolarda aritmetik ortalama, standart sapma, birey sayısı ve yüzdesi şeklinde belirtilip yanılma düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma sürecine başlamadan önce bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul

onayı (02.01.2019 tarihli, 2019-01/14 sayılı) ve araştırmacının yapıldığı hastaneden yazılı resmi izinler alındı. Veri toplama aşamasında araştırma hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı. Hastaya sözlü olarak çalışmanın amacı, nasıl yapılacağı, hastanın çalışmanın neresinde olacağı, çalışmanın herhangi bir zararının olmadığı, çalışma sonucunun ne gibi bir katkısı olacağı, çalışmanın nasıl uygulanacağına ilişkin bilgi verilerek “İnsan Onuruna Saygı” ilkesi, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyenlerin alınması ile “Özerkliğe Saygı” ilkesi, araştırmada elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtilerek ‘Gizlilik ve Gizliliğin Korunması’ ilkesi yerine getirilmiştir. Araştırmada Helsinki Bildirgesinde yer alan etik ilkelere uyulmuştur.

BULGULAR

Tablo 1’de çalışma kriterlerine uyan ve çalışmayı kabul eden lomber disk herni tanılı bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre; %57 (n=57) oranında kadın hasta, %43 (n=43) oranında erkek hasta bulunmaktadır. Hastaların en fazla oranda %31 (n=31) bulunduğu yaş grubu 38-47 aralığıdır. Hastaların %85’i (n=85) evli ve %83’ü (n=83) çocuk sahibidir. Hastaların %32’si (n=32) lise mezunudur. Hastaların %77’si (n=77) şehir merkezinde yaşamakta ve %58’i (n=58) çalışmamaktadır. Çalışan hastaların %16’sı (n=16) serbest meslekle uğraşmaktadır. Hastaların %96’sının (n=96) sosyal güvencesi mevcuttur. Bireylerin hastalık süresine en yüksek oranda %31 (n=31) beş yıldan uzun olarak bulunmuştur. Bireylerin hastalık belirtileri arasında %85 (n=85) ile en yüksek oranda bel ağrısıdır.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=100)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	57	57.0
Erkek	43	43.0
Yaş Grubu		
18-27	9	9.0
28-37	29	29.0
38-47	31	31.0
48-57	14	14.0
58+	17	17.0
Medeni Durum		
Bekar	15	15.0
Evli	85	85.0
Çocuk Sahibi Olma Durumu		
Var	83	83.0
Yok	17	17.0
Eğitim Durumu		
Okur-Yazar Değil	6	6.0
İlkokul Mezunu	25	25.0
Ortaokul Mezunu	12	12.0
Lise Mezunu	32	32.0
Üniversite Mezunu	25	25.0
Yaşanılan Bölge		
Köy	10	10.0
İlçe	13	13.0
İl	77	77.0
Çalışma Durumu		
Evet	42	42.0
Hayır	58	58.0
Sosyal Güvence		
Var	96	96.0
Yok	4	4.0
Hastalığın Süresi		
1 Aydan Kısa	12	12.0
1-6 Ay	23	23.0
6-12 Ay	14	14.0
1-5 Yıl	20	20.0
5 Yıldan Uzun	31	31.0
Hastalık Belirtileri		
Bel Ağrısı		
Var	85	85.0
Yok	15	15.0
Bacak ve Ayakta Uyuşma		
Var	34	34.0
Yok	66	66.0

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=100)

Bacak Ağrısı		
Var	67	67.0
Yok	33	33.0
Ayakta His Kaybı		
Var	6	6.0
Yok	94	94.0
Ayakta Güç Kaybı		
Var	4	4.0
Yok	96	96.0
Düşük Ayak		
Var	1	1.0
Yok	99	99.0
Toplam	100	100.0

Tablo 2’de bireylerin öz bakım gücü ve VAS puanlarının en küçük, en büyük ve ortalama değerleri gösterilmiştir. Öz bakım gücü puanı en az 36, en çok 140 ve ortalama öz bakım gücü puanı 97.09 olarak bulunmuştur. VAS puanı en az 1, en çok 10 ve ortalama olarak 6.24 puan bulundu.

Tablo 2. Lomber Disk Hernili Bireylerin Visual Analog Skala ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
VAS puan ortalaması	100	1 (0)*	10 (10)**	6.240	1.865
Öz Bakım gücü ölçeği puan ortalaması	100	36 (0)*	140 (140)**	97.090	22.650

* Alınabilecek en düşük puan ** Alınabilecek en yüksek puan

Tablo 3’te VAS puanı ile öz bakım gücü puanı arasında negatif yönlü bir ilişki bulundu. Bu ilişki miktarı $r=-.770$ ’dir. Buna göre VAS puanı arttığında öz bakım gücü puanı azalmaktadır. Bu korelasyon kat sayısı istatistiksel olarak önemli ($p=.000$), bir ilişki ölçütü olarak kuvvetli bulundu.

Tablo 3. Visual Analog Skala Puanı ve Öz Bakım Gücü Puanı Arasındaki İlişki

		VAS puanı	Öz bakım gücü puanı
VAS puanı	Correlation- Coefficient	1.000	-.773**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	n	100	100
Öz bakım gücü puanı	Correlation- Coefficient	-.773**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	n	100	100

*Bağımsız Örneklem t -testi sonucu

Araştırmaya katılan bireylerin okur-yazar olanların öz bakım gücü puan ortalaması 76.00 ± 5.40 iken, üniversite mezunu olanların öz bakım gücü puan ortalaması 100.48 ± 23.51 bulundu. Eğitim durumuna göre öz bakım gücü puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p=.031$). Eğitim durumuna göre ağrı puan ortalaması okur-yazar olanlarda 8.17 ± 0.98 , üniversite mezunu olanlarda 5.64 ± 2.21 belirlendi. Eğitim durumuna göre ağrı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli saptandı ($p=.038$). Bel ağrısı yaşayan hastalara göre ağrı puan ortalaması karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p=.002$). Ayakta his

kaybı olan hastaların sayısı %6, ayakta güç kaybı olan hastaların sayısı %4, düşük ayak belirtisi olan hastaların oranı sadece %1 olduğu için ağrı puan ortalaması ile karşılaştırma yapılamamıştır (Tablo 4).

Tablo 5'te bireylerin ağrı ile baş etme yöntemlerinin neler olduğu gösterilmektedir. Ağrı gidermede en çok tercih edilen yöntem %84 ($n=84$) oranında ağrı kesici ilaç kullanımı olurken, en az tercih edilen ağrı giderme yöntemi %1 ($n=1$) oranında akupunktur yaptırmak olmuştur. Diğer ağrı giderme yöntemleri en az tercih edilenden en çok tercih edilene doğru; %2 ($n=2$) oranı ile hacamat ve aromaterapi yaptırmak, %3 ($n=3$) oranında bel çektirme, %11 ($n=11$) oranında hayal kurma, %15 ($n=15$) oranında dikkati başka yöne çekme, %18 ($n=18$) oranında soğuk uygulama, %19 ($n=19$) oranında müzik dinleme, %22 ($n=22$) oranında kaplıcaya gitmek, %27 ($n=27$) oranında bitkisel yöntem kullanmak, %44 ($n=44$) oranında egzersiz yapmak, %51 ($n=51$) oranında sıcak uygulama, %56 ($n=56$) oranında ağrıyı azaltan başka pozisyona geçme, %58 ($n=58$) oranında masaj yapmak veya yaptırmak, %61 ($n=61$) oranında dinlenme, %63 ($n=63$) oranında dua etmek ve ağrıyan bölgeye mentol sürmek oluşturmaktadır.

Tablo 4. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ağrı ve Öz Bakım Gücü Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=100)

	Ağrı Puan Ortalaması X±SD	Test Değeri p	Öz Bakım Gücü Puan Ortalaması X±SD	Test t p
Cinsiyet				
Kadın(57)	6.61±1.62	t =2.360	93.86±22.98	t =1.650
Erkek(43)	5.74±2.06	p=.200	101.37±21.74	p=.101
Yaş grupları				
18 - 27(9)	6.00±2.34		102.56±24.23	
28 - 37(29)	6.00±1.60	F=2.690	96.10±20.99	F=1.500
38 - 47(31)	6.55±1.54	p =.0350	96.39±25.05	p=.208
48 - 57(14)	5.14±2.34		107.43±22.88	
58+(17)	7.12±1.76		88.65±17.90	
Medeni durum				
Bekâr(15)	6.47±1.59	t =.500	96.80±24.14	t=1.050
Evli(85)	6.20±1.91	p=.612	97.14±22.53	p=.957
Eğitim durumu				
Okur-yazar değil(6)	8.17±0.98	F=2.640	76.00±5.40	F=2.790
İlkokul mezunu(25)	6.56±1.75	p =0.038	90.00±23.86	p=0.031
Ortaokul mezunu(12)	6.25±1.42		100.67±19.21	
Lise mezunu(32)	6.09±1.71		102.59±21.51	
Üniversite mezunu(25)	5.64±2.21		100.48±23.51	
Yaşanılan yer				
Köy(10)	6.20±2.04	F=.660	98.50±29.41	F=.890
İlçe(13)	5.69±1.97	p =.517	104.62±23.90	p =.413
İl(77)	6.34±1.83		95.64±21.54	
Çalışma durumu				
Evet(42)	5.86±1.98	t =1.760	98.33±22.20	t=.460
Hayır(58)	6.52±1.74	p=.081	96.19±23.13	p=.643
Meslek				
Çalışmıyor(52)	6.48±1.79		95.48±23.78	
Memur(12)	5.67±2.24	F=1.060	101.17±22.78	F=.430
İşçi(15)	6.20±1.37	p=.379	93.47±18.47	p=.785
Öğrenci(5)	7.00±1.58		101.40±27.26	
Serbest meslek(16)	5.69±2.05		101.31±22.51	
Hastalık süresi				
1-5 yıl	6.33±1.93	t=.740	97.35±23.27	t= .160
5 ve üzeri	6.03±1.70	p=.458	96.52±21.59	p=.866
Hastalık belirtileri				
Bel ağrısı				
Var(85)	6.48±1.76	t=3.230	95.26±22.91	t= 1.950
Yok(15)	4.87±1.88	p=.002	107.47±18.52	p=.054
Bacak ağrısı				
Var(67)	6.33±1.94	t=.670	97.43±22.73	t=. 020
Yok(33)	6.06±1.71	p=.502	96.39±22.83	p=.831
Bacak ve ayakta uyuşma				
Var(34)	6.15±1.87	t= .350	99.38±23.40	t=.710
Yok(66)	6.29±1.87	p=.722	95.91±22.35	p=.471
Ayakta his kaybı				
Var(6)	5.17±1.72	t=1.460	107.33±24.84	t=1.140
Yok(94)	6.31±1.86	p=.147	96.44±22.49	p=.255
Ayakta güç kaybı				
Var(4)	4.75±2.50	t=1.640	110.25±18.42	t=1.180
Yok(96)	6.30±1.82	p=.103	96.54±22.73	p=.238
Düşük ayak				
Var(1)	3.00	-----	114.00	-----
Yok(99)	6.27±1.84		96.92±22.70	

* t= bağımsız örnekleme t testi **F= ANOVA testi ***p <.05

Tablo 5. Bireylerin Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri

Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri	n	%
Ağrı kesici ilaç kullanımı		
Evet	84	84.0
Hayır	16	16.0
Soğuk uygulama		
Evet	18	18.0
Hayır	82	82.0
Sıcak uygulama		
Evet	51	51.0
Hayır	49	49.0
Masaj yapma veya yaptıрма		
Evet	58	58.0
Hayır	42	42.0
Bel çektirme		
Evet	3	3.0
Hayır	97	97.0
Ağrıyan bölgeye mentol uygulama		
Evet	63	63.0
Hayır	37	37.0
Egzersiz yapma		
Evet	44	44.0
Hayır	56	56.0
Dikkati başka yöne çekme		
Evet	15	15.0
Hayır	85	85.0
Müzik dinleme		
Evet	19	19.0
Hayır	81	81.0
Hayal kurma		
Evet	11	11.0
Hayır	89	89.0
Dinlenme		
Evet	61	61.0
Hayır	39	39.0
Ağrıyı azaltan başka pozisyona geçme		
Evet	56	56.0
Hayır	44	44.0
Aromaterapi yaptıрма		
Evet	2	2.0
Hayır	98	98.0
Akupunktur yaptıрма		
Evet	1	1.0
Hayır	99	99.0

Tablo 5. Bireylerin Ağrı ile Baş Etme Yöntemleri

Bitkisel yöntem kullanma		
Evet	27	27.0
Hayır	73	73.0
Kaplıcaya gitmek		
Evet	22	22.0
Hayır	78	78.0
Dua etmek		
Evet	63	63.0
Hayır	37	37.0
Hacamat yaptıрма		
Evet	2	2.0
Hayır	98	98.0
Toplam	100	100.0

TARTIŞMA

Lomber disk herni tanılı bireylerde yaşanan ağrının öz bakım gücüne etkisi ve bireylerin ağrı ile baş etme yöntemlerini değerlendirmek amacıyla yürütülen bu çalışmada ameliyat olmayan lomber disk hernili hastaların ağrı puan ortalaması 6.24 bulundu (Tablo 2). Literatür incelendiğinde ameliyat öncesi lomber disk hernili hastaların ağrı puan ortalamalarının 6 ile 10 arasında değiştiği görülmektedir (Akça, Aydın ve Gümüş, 2013; Köse, Taştan, Temiz, Sarı ve İzci, 2018; Uzun, Koçak, Önal, Ak ve Durak, 2009; Suyabatmaz vd., 2011). Tüm bu bulgular doğrultusunda lomber disk hernisi olan bireylerin genel olarak orta düzeyin üzerinde ağrı yaşadığı, dolayısı ile bu bireyler için ağrı kontrolünün önemli olduğu ve profesyonel bir desteğe ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Bu çalışmada lomber disk hernili hastaların öz bakım gücü puan ortalaması orta düzeyde (97.09) bulundu (Tablo 2). Temel insan gereksinimleri etkili şekilde bireyin kendisi tarafından karşılandığında sağlık ve iyilik hali artar. Bir bireyin temel gereksinimlerini karşılayabilmesi için de yeterli öz bakım gücüne sahip olması gerekir (Bakoğlu ve Yeti, 2000). Lomber disk hernisi olan bireylerde yaşanan ağrı ve diğer semptomlardan (kas gücü kaybı, sık idrara

çıkma, idrar kaçırma) dolayı öz bakım gücünde azalma meydana gelebilir. Çalışma sonucumuz da bu bilgiyi destekler niteliktedir. Literatürde de çalışmamız ile benzer şekilde lomber disk hernisi olan hastalarının öz bakım gücü puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur (Ovayolu, Ovayolu ve Karadağ, 2012). Bu bulgulardan yola çıkarak lomber disk hernisi olan bireylerin öz bakım gücünün artırılması gerektiği ve bu noktada başta hemşireler olmak üzere tüm sağlık profesyonellerine önemli sorumlulukların düştüğü söylenebilir.

Çalışmamızda VAS ve öz bakım gücü puan ortalamaları arasında negatif yönlü ve güçlü bir ilişki bulunmuştur ($r=-.770$; $p=.000$). Bulgumuza göre lomber disk hernili bireylerde ağrı arttığında öz bakım gücü azalmaktadır (Tablo 5.3). Hastalar yaşadıkları ağrı nedeni ile temel ihtiyaçlarını yerine getirmede zorlanırlar, sosyal ve iş hayatlarında aksaklıklar meydana gelebilir ve yaşam kaliteleri düşebilir. Tüm bu durumlarda öz bakım gücünde azalma kaçınılmaz bir sonuç olabilir. Nitekim çalışma sonucumuz da lomber disk hernili hastalarda ağrının artması ile öz bakım gücünün azaldığını göstermektedir. Ancak literatür incelendiğinde, lomber disk hernili hastalarda yaşanan ağrının öz bakım gücüne etkisinin incelendiği bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Bununla birlikte literatürde romatoidartriti olan hastalarda yaşanan ağrının öz bakım gücüne etkisini inceleyen iki çalışmaya ulaşılmıştır (Pehlivan, Ersoy ve Fadiloğlu, 2015; Altıparmak, 2006). Bu çalışmalarda da çalışmamız ile benzer olarak ağrı düzeyinin artması ile birlikte öz bakım gücünün azaldığı belirlenmiştir.

Çalışmamızda lomber disk hernili hastalarda eğitim durumunun öz bakım gücü üzerinde istatistiksel olarak önemli bir etkisinin olduğu ($p=.031$), gruplara ait puan ortalamaları ikiye

karşılaştırıldığında okur-yazar olmayanların ortaokul, lise ve üniversite mezunlarından daha düşük öz bakım gücüne sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4). Çalışma sonucumuza göre eğitim düzeyi yükseldikçe öz bakım gücü artmaktadır. Bu bağlamda üniversite mezunu lomber disk hernili hastaların öz bakım gücünün daha yüksek olması hastalıkları konusunda farkındalıklarının yüksek olması ve daha fazla araştırarak bilgi sahibi olmaları ile ilişkilendirilebilir.

Literatürde çalışmamızla benzer olarak, eğitimin öz bakım gücünü önemli ölçüde artırdığı çeşitli yazarlar tarafından belirtilmiştir (Bakoğlu ve Yeti, 2000; Muz ve Eğlence, 2013; Hacıhasanoğlu ve Yıldırım, 2009; Pasinlioğlu, 1997; Alemdar ve Pakyüz, 2015). Alemdar ve Pakyüz (2015) tarafından yapılan hemodiyaliz ve öz bakım gücü ile ilgili bir çalışmada, okur-yazar olmayanların öz bakım gücünün daha düşük olduğu belirlenmiştir. Hem literatür hem çalışma sonucumuza göre eğitim düzeyi düşük lomber disk hernili bireylerin öz bakım gücünün artırılması yönünde hastalık, hastalığın tedavisi ve sağlığı geliştirme konularında açık ve anlaşılır bir dille eğitimlerin verilmesi ve bu bireylerde hastalık, tedavi ve bakıma yönelik farkındalığın artırılması önem kazanmaktadır (Koçoğlu ve Özdemir, 2011).

Çalışmamızda eğitim durumuna göre ağrı düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuş olup ($p=.038$), okur-yazar olanlarda üniversite mezunu olanlara göre ağrı düzeyi daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4). Eğitim düzeyi düştükçe ağrı düzeyi artmaktadır. Bu bulgumuz doğrultusunda eğitim düzeyi daha düşük olan lomber disk hernili bireylerin yaşadığı ağrıyı hastalık durumu ile ilişkilendirilmede zorlandığı ve ağrı yönetimi konusunda daha fazla profesyonel desteğe

gereksinim duyduğu söylenebilir. Literatürde yapılmış çeşitli çalışmalarda eğitim düzeyi arttıkça ağrı düzeyinin azaldığı bildirilmektedir (Özveren 2016; Dönmez, Van Giersbergen, MD. Yıldız ve E. Yıldız, 2019).

Çalışmamızda ağrı ile baş etme yöntemleri değerlendirildiğinde, en çok tercih edilen yöntemi ağrı kesici ilaç kullanımı olurken, en az tercih edilen ağrı giderme yöntemi akupunktur, hacamat ve aromaterapi yaptırmak olmuştur (Tablo5). Bu sonuç bireylerin yaşadığı çevre, alışkanlıkları, deneyimleri ve bilgi düzeyleri ile ilişkilendirilebilir. Bulgularımız doğrultusunda çalışmamız kapsamında yer alan bireylerin ağrı ile baş etmede çoğunlukla medikal tedaviyi tercih ettiği ve tamamlayıcı yaklaşımlardan uzak durduğu, bununla birlikte gevşeme ve rahatlamaya katkı sağlayacak invaziv olmayan dinlenme, masaj, sıcak uygulama ve egzersiz gibi yöntemleri tercih ettiği, aynı zamanda dua ederek spiritual gücünü artırdığı söylenebilir.

Bu araştırmada ağrı ile baş etmede en çok tercih ettiği yöntem %84 oranında ağrı kesici ilaç kullanımı olmuştur. Literatürde de çalışmamızla benzer sonuçlar yer almaktadır. Birge ve Mollaoğlu (2018) tarafından yapılan ağrı yönetimi ile ilgili bir başka çalışmada da, hastaların yarısından fazlasının ağrılarını gidermede ilaç kullandığı belirlenmiştir. Çalışmamızda ve literatürdeki diğer çalışma sonuçlarında da görüldüğü üzere hastalar ağrılarını gidermek için en çok ağrı kesici ilaç kullanmayı tercih etmektedir (Özveren, 2011).

Sonuç olarak bu araştırmada katılımcıların ağrı puan ortalaması 6.24 ve öz bakım gücü puan ortalaması 97.09 olup, ağrı ile öz bakım gücü arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki bulundu ($r=-.770$; $p=.000$) ve ağrı arttığında öz bakım gücü azalmaktadır. Ayrıca katılımcıların ağrı ile baş etmede en çok tercih ettiği yöntem %84

oranında ağrı kesici ilaç kullanımı olmuştur. Bu bağlamda araştırmamızda lomber disk herni tanılı bireylerde yaşanan ağrı ve öz bakım gücü arasındaki ilişki, bireylerin ağrı ile baş etme yöntemlerinin değerlendirilmesi ile literatüre katkı sağlayacağı ve yapılacak olan çalışmalara yön vereceği düşünülmektedir. Ayrıca gelecekte bu konu ile yapılması planlanan çalışmalar için örneklem sayısının artırılması ve genellenebilirliği açısından birden fazla hastanenin çalışmaya dahil edilmesi önerilebilir.

Kısıtlılıklar

Araştırma genellenebilirliği açısından yalnızca bir üniversite hastanesinin beyin ve sinir cerrahisi polikliniği ve servisinde yapıldığından dolayı çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Lomber disk herni tanılı bireylerde yaşanan ağrının öz bakım gücüne etkisi ve bireylerin ağrı ile baş etme yöntemlerini değerlendirmek amacıyla yapılmış bu araştırmanın verileri genel olarak incelendiğinde; lomber disk herni hastalarında yaşanan ağrının öz bakım gücüne etkisinin önemli olduğu görülmüştür. Çalışma sonucumuza göre ağrı düzeyi arttıkça öz bakım gücü azalmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda; lomber disk hernisi olan bireylerde ağrının azaltılması ve öz bakım gücünün artırılması amacıyla,

Sağlık profesyonellerinin ve özellikle hemşirelerin, lomber disk hernili hastaların ameliyat öncesi dönemde ağrı düzeylerini yakından takip etmesi,

Sağlık profesyonellerinin ve özellikle hemşirelerin, lomber disk herni tanılı hastaların öz bakım gücünü kapsamlı olarak değerlendirmesi,

Öz bakım gücü düşük bulunan (yaşlı ve eğitim düzeyi düşük) lomber disk herni tanılı hastaların

hemşireler tarafından daha yakından izlenmesi, Lomber disk herni hastalarında ağrının azaltılması ile öz bakım gücünün artması arasındaki ilişki dikkate alınarak beyin ve sinir cerrahisi hemşirelerine ağrıyı azaltma yöntemleri ve öz bakım gücünü artırmaya yönelik girişimler hakkında hizmet içi eğitim programları düzenlenmesi önerilmektedir.

Verilen hizmet içi eğitim sonrasında sağlık profesyonellerinin bilgisi ve desteğiyle hastaların ağrısının azaltılması ve öz bakım gücünün artırılması sağlanabilir ve bu sayede araştırmamızın uygulamaya katkısı olacağı öngörülmektedir.

Bilgilendirme

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılanmıştır. Çalışma Konsepti/Tasarımı: DK, ŞK; Veri toplama/Veri işleme: DK; Veri analizi ve yorumlama: DK, ŞK; Yazı taslağı: DK, ŞK; İçeriğin eleştirel incelenmesi: DK, ŞK; Son onay ve sorumluluk: DK, ŞK; Teknik ve malzeme desteği: Yok; Süpervizyon: ŞK. Araştırmanın yürütülebilmesi için bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (02.01.2019 tarihli, 2019- 01/14 sayılı) salınmıştır. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hastalara teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Akba, A., Bozkurt, G., Palaoğlu, S. (2004). Disk hernileri ve spinal dar kanal. Ankara: Hacettepe Üniversiteleri Hastaneleri Basımevi, 278–283.

Akca, N., Aydın, G., Gümüş, K. (2013). Lomber disk hernili hastaların vücut mekanikleri bilgi düzeyleri ile ağrı şiddeti arasındaki ilişki. Gümüşhane University Health Sci, 2(1), 66–77.

Alemdar, H., Pakyüz, S. (2015). Hemodiyaliz hastalarında öz bakım gücünün yaşam

kalitesine etkisinin değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2, 19–30.

Altay, B., Avcı, İ. (2009). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda öz bakım gücü ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. Dicle Tıp Dergisi, 36(4), 275–282.

Altıparmak, S. (2006). Gebelerde sosyo-demografik özellikler, öz bakım gücü ve yaşam kalitesi ilişkisi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 5(6), 416-423.

Bakoğlu, E., Yetki, A. (2000). Hipertansiyonlu hastaların öz bakım gücünün değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi HYO Dergisi, 4(1), 41–49.

Bırol, L. (2007). Hemşirelik bakımında sistematik yaklaşım. Hemşirelik süreci. İzmir: Etki Matbaacılık, 317-318.

Cline, M.E., Herman, J., Show, F., Marton, R.D. (1992). Standardization of the visual analogue scale. NursRes, 41(6), 378–379.

Coşan E. (2004). Nöroşirüji'de temel konular ve ilkeler tıp öğrencileri için yardımcı ders kitabı. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Basımevi, 106–113.

Çakar, M., Kınacı, E., Ataoğlu, S. (2021). Ağrı Yönetiminde Alternatif Bir Yaklaşım: Kahkaha Terapisi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 11(1), 108-114.

Çatal, A.T., Cebeci, F. (2020). Lomber Disk Hernisinde Ağrı, Anksiyete, Depresyon Döngüsü ve Hemşirenin Rolü. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 7(1),73-77.

Çevik, K., Özpınar, S. (2014). Ağrı, ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemler ve sağlık profesyonellerinin rolü. Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi, 1(1),77-84.

Çöçelli, P., Bacaksız, B., Ovayol, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14, 53–58.

Dönmez, Y., Dolgun, E., Kabataş, M., Özbayır, T. (2010). Lomber disk hernili hastalarda risk faktörlerinin incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 24(2), 89-92.

Dönmez, Y.C., Van Giersbergen, M.Y., Başlı, A.A., Yıldız, M.D., Yıldız, E. (2019). Lomber Disk Hernisi Olan Hastaların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının ve Öz-Bakım Gücünün Belirlenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1628-1641.

Ergin, A., Hatipoğlu, C., Bozkurt, A., Bostancı, M., Atak, B., Kısaoğlu, S. ve ark. (2011). Tıp fakültesi öğrencilerinin yaşam doyumu ve öz bakım gücü düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 4(3), 144–151.

Hacıhasanoğlu, R., Yıldırım, A. (2009). Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi ve öz bakım gücünün değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi HYO Dergisi*, 25(1), 87–100.

Jabłońska, R., Ślusarz, R., Królikowska, A., Haor, B., Zajac, M. (2016). Assessment and determinants of spinal pain in the course of disc disorders treated surgically. *International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 22, 4446-4454.

Karataş, H., Öztürk, C. (2008). Orem'in öz bakım yetersizlik kuramı ve post travmatik epilepside hemşirelik bakımı. *AÜHYOD*, 11(2), 58-91.

Koçoğlu, D., Özdemir, L. (2011). Yetişkin nüfusta ağrı ve ağrı inançlarının sosyo-demografik ekonomik özelliklerle ilişkisi. *Ağrı*, 23(2), 64-70.

Köse, G., Taştan, S., Temiz, N., Sarı, M., İzci, Y. (2018). Lomber disk hernili hastalarda bel ağrısının günlük yaşam aktiviteleri ve uyku kalitesi üzerine etkisi. *14. Bilimsel Nöroşirürji*

Hemşireliği Derneği Kongresi.

Midilli, T., Eşer, İ., Yücel, Ş. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 60-66.

Mollaoğlu, M., Birge, A. (2018). Hastaların ağrı inançları ve ağrıyı yönetmede kullandıkları ilaç dışı yöntemler. *Ağrı*, 30(2), 84-92.

Muz, G., Eğlence, R. (2013). Hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz bakım gücü ve öz yeterliliğin değerlendirilmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2)1, 15-21.

Nahcivan, N. (1994). Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması: öz bakım gücü ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Hemşirelik Bülteni*, 7(33), 109-119.

Ovayolu, O., Ovayolu, N., Karadağ, G. (2012). The relationship between self-care agency, disability levels and factors regarding the situations among Patients with rheumatoid arthritis. *Journal of clinical nursing*, 21(1-2), 101-110.

Özel, F., Yıldırım, Y., Fadiloğlu, Ç. (2014). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda ağrı yönetimi. *Ağrı*, 26(2), 57-64.

Özgen, M. (2020). Bel ağrılı hastalarımızın değerlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(6), 659-664.

Özveren, H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 18(1), 83–92.

Özveren, H., Faydalı, S., Özdemir, S. (2016). Hemşirelerin ağrının farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 7(4), 99-105.

Pasinlioğlu, T. (1997). Gebelerin öz bakım gücü ve öz bakım gücünü artırmada hemşirenin eğitici rolünün etkisi. 5. Uluslar arası katılımlı ulusal hemşirelik kongresi.

Pehlivan, S., Ersoy, S., Ugan, Y., Fadıoğlu, Ç. (2015). Romatoidartritli hastalarda öz bakım gücü ve etkileyen faktörler. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 31(1), 27–38.

Sarı, S., Aydoğan, M. (2015). Bel ağrısının önemli bir sebebi: lomber disk hernisi. Totbid Dergisi, 14, 298–304.

Suyabatmaz, Ö., Çağlar, N., Tütün, Ş., Özgönenel, L., Burnaz, Ö., Aytekin, E. (2011). Kronik bel ağrılı hastalarda bel okulunun etkinliğinin araştırılması. İstanbul Tıp Dergisi, 12(1), 5-10.

Taylan, S., Alan, S., Kadioğlu, S. (2012). Hemşirelik rolleri ve özerklik. HEMARGE Derg, 14(3), 66-74.

Toplamaoğlu, H. Lomber disk herniasyonu. (2005). Ankara: Buluş Tasarım ve Matbaacılık, 1056–1061.

Uzun, Ö., Koçak, A., Önal, S.Ç., Ak, E., Durak, M.A. (2009). Lomber disk cerrahisi geçiren hastaların yaşam kalitesi ve öz bakım gücünün değerlendirilmesi. Türk Nöroşirürji Dergisi, 19:233.

Uzunçakmak, T., Kılıç, M. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin ağrı deneyimleri ve baş etmede kullandıkları yöntemler. Ağrı, 29(3), 117–121.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi

Assessment of Undergraduate Nursing Students' Self-Efficiency in Disaster Response

 Ayşe Yıldız Keskin¹  Handan Alan²

¹ Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

² Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi: 21.02.2022, **Kabul Tarihi:** 17.05.2023

Öz

Giriş: Hemşireler afetlerde önemli rollere sahiptir. Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz-yeterlilik durumlarının değerlendirilmesi önemlidir.

Amaç: Bu araştırma, hemşirelik lisans öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırmanın evrenini, iki hemşirelik fakültesinde öğrenim gören 3. ve 4. sınıf hemşirelik öğrencileri oluşturmaktadır (N=972). Araştırmanın örneklemine ise araştırmaya katılmayı kabul eden 387 öğrenci alındı. Veriler, "Kişisel Bilgi Formu" ve "Afete Müdahale Öz Yeterlilik Ölçeği" ile toplandı.

Bulgular: Çalışmamızda Afete Müdahale Öz-Yeterlilik Ölçeği toplam puan ortalaması 3.23 ± 0.79 olarak bulundu. Çalışmaya katılan öğrencilerden afetle ilgili ders alan, aldıkları dersin 3 saat ve üzeri olduğunu ve okulda afet planı olduğunu bildirenlerin ölçek puanları istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulundu.

Sonuç: Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerinin orta seviyede olduğu ve afete müdahale öz yeterlilikleri ile bazı kişisel özellikleri ve afete yönelik eğitim durumları arasında ilişki olduğu belirlendi. Jeolojik koşullar göz önüne alındığında afetle karşılaşma riski yüksek bir ülke olan Türkiye'de üniversite düzeyindeki hemşirelik eğitiminde afet durumlarına yönelik teorik veya uygulamalı eğitimlerin zorunlu olması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Afet, Hemşirelik, Öğrenci, Öz -Yeterlilik.

Sorumlu Yazar: Ayşe YILDIZ KESKİN, Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye. **Email:** ayseyildiz87@hotmail.com, **Telefon:** +90 543 203 84 96.

Nasıl Atıf Yapılmalı: Keskin AY, Alan H. Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(3): 329-339.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: Nurses have important roles in disasters. It is important to evaluate the disaster response self-efficacy of nursing students.

Objectives: This research was conducted to evaluate the self-efficacy of nursing undergraduate students in disaster response.

Methods: The population of this descriptive study consists of 3rd and 4th year nursing students studying in two nursing faculties (N=972). The sample of the study included 387 students who agreed to participate in the study. Personal information form and Disaster Response Self-Efficacy Scale were used to collect data.

Results: In our study, the total score average of the Disaster Response Self-Efficacy Scale was found to be 3.23 ± 0.79 . The scale scores of the students who participated in the study who took disaster-related courses, who reported that the course they took were 3 hours or more, and that they had a disaster plan at school, were found to be statistically significantly higher.

Conclusion: In this study, it was determined that the disaster response self-efficacy of nursing students was moderate and there was a relationship between disaster response self-efficacy and some personal characteristics and disaster-related education levels. Considering the geological conditions, it is important that theoretical or practical training on disaster situations is compulsory in nursing education at university level in Turkey, which is a country with a high risk of encountering disasters.

Keywords: Disaster, Nursing, Student, Self-Efficacy.

GİRİŞ

Afetler bireyleri, aileleri ve toplumları etkiler, ölümlere ve sakatlıklara neden olur ve dünya genelinde halk sağlığını ciddi şekilde tehdit eder (Huh ve Kang, 2019). Dünyada meydana gelen afetler son on yılda artış göstermiş, 410 binden fazla insanın hayatına mal olmuş ve 1,7 milyar insanı etkilemiştir (IFRC, 2020). Sıklıkla meydana gelen bu afetlerde, sağlık iş gücünün en büyük bölümünü oluşturan hemşirelerin de hazırlıklı olmaları önemli bir unsurdur. Bir afet durumunda hemşireler, diğer profesyonellerle işbirliği içinde mevcut kaynakları kullanarak hastaların bakım ihtiyaçlarını değerlendirebilmeli ve karşılayabilmelidirler. Afet öncesi, sırası ve sonrasında hemşirelik faaliyetlerini yürütebilmek için hemşirelerin afet hemşireliğinin temel yetkinliklerini lisans eğitiminde geliştirmeleri gerekmektedir.

Hemşirelik lisans eğitiminin kritik bir bileşeni de afete hazırlıktır. Hemşirelik öğrencilerinin mezun olduktan sonra afetlerdeki rollerini başarılı bir şekilde yerine getirebilmeleri için yeterli eğitim almış olmaları gerekmektedir (Champan ve Arbon, 2008). Araştırmalar, daha yüksek bilgi düzeyine sahip sağlık çalışanlarının afet durumlarına yanıt verme olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Tzeng vd., 2016; Jonson, Pettersson, Rybing, Nilsson ve Prytz, 2017). Günümüzde hemşirelerin afetlere hazırlıklı olmaları küresel bir ihtiyaçtır (Siemon, Hackwith ve Monson, 2019). Hemşireler, afetlere müdahale edebilmek için yeterli eğitim, bilgi ve deneyime sahip olmalıdırlar (Labrague vd., 2018; Sonneborn, Miller, Head ve Cross, 2018; Wang vd., 2020). Bu ihtiyaca rağmen, araştırma bulguları, hemşirelerin lisans müfredatında afet eğitimi içeriğinin yeterince yer almaması nedeniyle

afet olayları sırasındaki rolleri konusunda kendilerini hazırlıksız hissettiklerini ve sınırlı bilgiye sahip olduklarını göstermektedir (Geale ve Duffield, 2015).

Dünya’da ve Türkiye’de afet hemşireliği eğitimi kapsamlı olarak incelendiğinde birçok ülkede afet hemşireliği eğitimleri hemşirelik lisans müfredatlarına dahil edilmiş olup bu alanda yüksek lisans ve doktora programları da açılarak afet hemşireliği özel dal hemşireliği olarak kabul edilmiştir. Japonya’da 2006 yılında Hyogo Üniversitesi’nde lisans ve lisansüstü düzeyde dersler ve hemşireler için sürekli eğitim kursları açılmıştır (Yamamoto, 2013). Lisans ve yüksek lisans eğitimlerinin yanında özellikle 2011 Tōhoku depremi ve tsunamisi sonrasında Dünya Afet Hemşireliği Derneği ve Japon Felaket Derneği, Kochi Üniversitesi, Hyogo Üniversitesi, Chiba Üniversitesi ve Tokyo Üniversitesi (Tıp ve Diş Hekimliği)’nin hemşire, profesör ve bölüm başkanları ile afet hemşireliğinde afet yanıtı konusunda küresel hemşire liderlerini eğitmek amacıyla birinci sınıf bir doktora programı başlatmıştır (Rauch, 2013).

Amerika Birleşik Devletleri’nde; 1970’lerin başlarında hemşirelik eğitim müfredatına afet hemşireliği konuları dahil edilmiş ve o tarihlerde hemşirelik öğrencilerine afetler ve hemşirelerin rolü hakkında temel bilgilerin aktarıldığı sınırlı bir içerikle eğitim verilmiştir (WHO, 2009). Rochester Üniversitesi, hemşireleri afet müdahalesi ve acil duruma hazırlık konusunda liderler olarak eğitmek için bir yüksek lisans programı oluşturan ilk hemşirelik okuludur. Sağlık tesislerinde acil müdahale ve afet yönetiminde hemşire liderlerinin hazırlanmasına yönelik bir başka kuruluş 2005 de bu alanda iki yüksek lisans programı açan Johns Hopkins Üniversitesi (JHU) Hemşirelik Okuludur. İngiltere, Galler’deki Glamorgan Üniversitesi,

Finlandiya’daki HAMK Üniversitesi ile işbirliği içinde afetlerde sağlık hizmetlerine yönelik bir yüksek lisans eğitime sahiptir. Çin’deki Hong Kong Polytechnic Üniversitesi, 2011 yılında Sichuan Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu ile birlikte afet hemşireliği üzerine ortak bir doktora programı başlatmıştır. İtalya’daki Roma-La Spianza Üniversitesi, uluslararası afet yönetiminde master seviyesinde bir programa sahiptir. Ayrıca üniversitelerdeki hemşirelik okulları, lisans düzeyinde afet hemşireliği eğitime başlamıştır (Yamamoto, 2013). Afet hemşireliği Türkiye gibi afet riski yüksek ülkeler olan Japonya, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Çin, İngiltere ve İtalya gibi birçok ülkede hemşireliğin ayrı bir uzmanlık alanı olarak özelleşmiştir. Ancak Türkiye’de afet hemşireliği dalında yüksek lisans ya da doktora düzeyinde uzmanlık eğitimi veren program bulunmamaktadır. Lisans düzeyinde afet hemşireliğine yönelik eğitimler ise genellikle Acil Hemşireliği ve Halk Sağlığı Hemşireliği, daha az oranda da diğer hemşirelik alanlarının konuları içinde müfredatta yer almaktadır (Erdoğan, 2018).

Hemşirelik hem akademik disiplin hem de uygulamalı bir meslek olduğundan, eğitimciler lisans eğitimi alan hemşirelik öğrencilerine sınıflarda öğrenilen bilgileri gerçek klinik uygulamaya nasıl aktarabileceklerini öğretmelidirler (Henderson vd., 2018). Yapılan bir çalışmada öğrenci hemşireler, afetlere müdahale için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmadıklarını ve afet yönetimi konusunda eğitim almanın bilgi ve becerilerini geliştireceğini ve inançlarını artıracığını bildirmişlerdir (Grimes, Sparke, Rouen ve West, 2020). Ayrıca hemşirelik öğrencileri afetler sırasında profesyonel hemşirelere yardımcı olmak için görevlendirilebilir, bu nedenle afet hemşireliği hakkında temel bilgilere sahip olmalıdırlar

(Cusack, Arbon ve Ranse, 2010; Usher ve Mayner, 2011).

Bu çalışma afet durumlarında etkin müdahale ve etkili hizmet verebilmek için hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerini değerlendirmek amacıyla planlandı. Türkiye’de hemşirelik öğrencileri ile sınırlı sayıda çalışılan bir konu olması sebebiyle ulusal literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Soruları

Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz-yeterlilik durumları nasıldır?

Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz-yeterlilik durumlarını etkileyen faktörler nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Çalışmamız tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma 20.05.2021-31.10.2021 tarihleri arasında, Mersin ve İzmir’deki iki hemşirelik fakültesinde gerçekleştirilmiştir

Araştırmanın Evren Örnekleme

Araştırmanın evrenini ilgili üniversitelerde öğrenim 3. ve 4. sınıf hemşirelik öğrencileri oluşturdu (n = 972). Üniversitelerin hemşirelik lisans dersleri müfredatın da afete ilişkin derslerin bu sınıflarda verildiği tespit edilmiş olup bu sınıflar örnekleme alınmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden çalışmaya katılmayı kabul edip veri toplama formunu eksiksiz dolduran 387 öğrenciden veri toplandı. Evrene ulaşma oranı % 39.8’dir.

Veri Toplama Araçları- Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırmacılar tarafından hazırlanan online veri toplama aracı öğrencilerin yer aldığı whatsapp gruplarında paylaşıldı. Online veri

toplama aracının ilk sayfasında bilgilendirilmiş gönüllü onam formu yer almaktaydı. Çalışmaya katılmayı kabul edenler formu okuyup gönüllü olarak katıldıklarını onayladıktan sonra, veri toplama aracının diğer sayfalarına geçebildiler. Veri toplama aracının ikinci sayfasında tanıtıcı bilgi formu, üçüncü sayfasında “Afete Müdahale Öz-Yeterlilik Ölçeği (AMÖYÖ)” yer aldı.

Kişisel bilgi formu

Araştırma kapsamına alınan hemşirelik öğrencilerinin kişisel bilgilerini (yaş, cinsiyet ve sınıf) ve afet deneyimi ile afetle ilgili eğitim alma durumlarını sorgulamaya yönelik (Covid-19 salgını hariç başka bir doğal afetle karşılaşma durumu, eğitimi süresince afetle ilgili ders alma durumu, alınan dersin içeriği, dersin haftalık saati, okulda afet planı olup olmaması, afete karşı kendini daha hazır hissetmek için hangi eğitimleri almak istediği) on sorudan oluşmaktadır .

Afete Müdahale Öz-Yeterlilik Ölçeği (AMÖYÖ) /“The Disaster Response Self-Efficacy Scale (DRSES)”

Hong-Yan Li ve arkadaşları tarafından (Li, Bi ve Zhong, 2017) tarafından geliştirilen ölçek Koca ve arkadaşları tarafından (2018) Türkçeye uyarlanmıştır (Koca, Çağan ve Türe, 2020). Toplam 19 maddeden ve 3 alt boyuttan oluşan ölçek “1 = Kendime hiç güvenim yok” ile “5 = Kendime güvenim tam” arasında 5’li likert tipi ile puanlanmaktadır. Yüksek puan afet müdahale öz-yeterliliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin ortalama puanları yüksek (3.68–5.00), orta (2.34–3.67) ve düşük (1.00–2.33) şeklinde sınıflandırılmaktadır (Li, Bi ve Zhong, 2017). Ölçeğin tamamının cronbach alfa kat sayısı 0.96 olarak belirlenmiştir. Üç boyut için cronbach alfa değerleri Yerinde Kurtarma Yetkinliği = .93, Afette Psikolojik Hemşirelik Yeterliği = .93 ve Afette Üstlenilen Rolün Niteliği ve Uyum Yeterliği = .93 olarak

raporlanmıştır (Koca, Çağan ve Türe, 2020). Bu çalışmada ölçeğin tamamının cronbach alfa kat sayısı .96, alt boyutların cronbach alfa değerleri Yerinde Kurtarma Yetkinliği = .94, Afette Psikolojik Hemşirelik Yeterliği = .92 ve Afette Üstlenilen Rolün Niteliği ve Uyum Yeterliği = .91 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 21.0 programı kullanıldı. Araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel özellikleri, afet deneyimleri ile ölçekten elde ettikleri skorun belirlenmesinde tanımlayıcı analizler (sayı, yüzde, en düşük-en yüksek ve ortalama değerler ile standart sapma), ölçekten elde edilen skorların güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlık analizi (Cronbachs' Alpha coefficient) kullanıldı.

Araştırmanın bağımlı değişkeni hemşirelik lisans öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliği iken, bağımsız değişkenleri arasında hemşirelik lisans öğrencilerinin yaş, cinsiyet, sınıf ve afet deneyimi ve afetle ilgili eğitim alma durumları gibi özellikler yer almıştır. Bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde öncelikle normal dağılıma uygunluğa Kolmogorow-Smirnov testi ile bakılarak parametrik (independent sample t test, One Way ANOVA) ya da non-parametrik (Kruskal Wallis) analizler ile post hoc (Tukey HSD ve Bonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U) karşılaştırma analizleri kullanıldı. Veriler %95 güven aralığında, $p < .05$ anlamlılık düzeyinde analiz edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik uygunluğu için bir üniversitenin klinik araştırmalar etik kurulundan etik kurul izni (Tarih:18/05/2021 Karar No:2021/375) ve araştırmanın yürütüldüğü okullardan da kurum izinleri (26.05.2021 tarih E-28339410-605.01-1656457sayılı; 08.06.2021 tarih Karar no:199) alındı. Araştırmada kullanılan ölçeği

Türkçe'ye uyarlayan yazarlardan e-posta yoluyla izin alındı. Online veri toplama aracının ilk sayfasında araştırmanın amacı, kapsamı ve etik konular ile ilgili gerekli bilgilendirmeler yapılarak katılımcıların onayı alındı. Bu çalışma, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin veriler Tablo 1'de yer almaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun 3.sınıf (% 54.8), ve kadın (% 66.1) olduğu belirlendi. Öğrencilerin afetle karşılaşmadığı (% 63), afetle ilgili ders aldığı (% 66.9), alınan dersin teorik (% 80.7) ve haftada 2 saat (% 81.1) olduğu saptandı. Öğrencilerin çoğunluğu okulda afet planı olup olmadığını bilmediklerini (% 71.1) belirtti (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri, Afet ve Afet Eğitimine Yönelik Soruların Dağılımı (n:387)

Değişkenler		n	%
Sınıf	3. sınıf	212	54.8
	4. sınıf	175	45.2
Cinsiyet	Kadın	256	66.1
	Erkek	131	33.9
Afetle karşılaşma durumu	Evet	143	37.0
	Hayır	244	63.0
Afetle ilgili ders alma	Evet	259	66.9
	Hayır	128	33.1
Dersin türü (n:259)	Teorik	209	80.7
	Teorik + Uygulama	50	19.3
Dersin saati (n:259)	≤ 2 saat	210	81.1
	≥ 3 saat	49	18.9
Okulda afet planı olma	Evet	87	22.5
	Hayır	25	6.5
	Bilmiyorum	275	71.1

Katılımcıların çoğunluğu ihtiyaç duydukları eğitim konularında ilk üç sırada ilkyardım (% 83.2), temel yaşam (% 72.1) ve sahada triaj (% 69) konularını belirttiler (Tablo 2).

Tablo 2. İhtiyaç Duyulan Eğitim Konuları

	Evet		Hayır	
	(n)	%	(n)	%
İlk yardım	322	83.2	65	16.8
Sahada triaj	267	69.0	120	31.0
Temel yaşam	279	72.1	108	27.9
Kardiyovasküler	220	56.8	167	43.2
Enfeksiyon	158	40.8	229	59.2
Çoklu travma	258	66.7	129	33.3
Post travma	197	50.9	190	49.1
Eğitim ihtiyacım yok	25	6.5	362	93.5

Katılımcıların, AMÖYÖ' i toplam puan ortalamasının 3.23 ± 0.79 olduğu; alt boyutlar incelendiğinde en yüksek puan ortalamasının "Afette Üstlenilen Rolün Niteliği ve Uyum Yeterliliği" alt boyutundan (3.79 ± 0.89), en düşük puan ortalamasını ise "Yerinde kurtarma yetkinliği" alt boyutundan (3.03 ± 0.85) aldığı belirlendi (Tablo 3).

Tablo 3. AMÖYÖ Toplam ve Alt Boyut Analizleri

Ölçek boyutları	Cronbach alpha	Madde sayısı	Ort.(sd)
Ölçek toplamı	.96	19	3.23 (.79)
Yerinde kurtarma yetkinliği	.94	11	3.03 (.85)
Afette psikolojik hemşirelik yeterliliği	.92	4	3.20 (.94)
Afette üstlenilen rolün niteliği ve uyum yeterliliği	.91	4	3.79 (.89)

Tablo 4'te görüldüğü gibi afetle ilgili ders alma, dersin saati ve okulda afet planı olma durumu toplam puanı ve bazı alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < .05$).

Afetle ilgili ders alma durumları incelendiğinde ölçek toplam puanı ile yerinde kurtarma yetkinliği, afette psikolojik hemşirelik yeterliliği alt boyutlarında anlamlı fark olduğu bulundu ($p < .05$). Afetle ilgili ders alanların puan ortalamaları yüksekti.

Alınan bu afet dersinin saatleri karşılaştırıldığında toplam puan ve yerinde kurtarma yetkinliği alt boyutunda anlamlı fark bulundu ($p < .05$). 3 saat ve üzeri saat ders alanların puan ortalamaları daha yüksek bulundu.

Okulda afet planı olup olmama durumu sorgulandığında ölçek toplam puanı ile tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p < .05$). Ölçek toplamı, yerinde kurtarma yetkinliği ve afette psikolojik hemşirelik yeterliliği alt boyutlarında okulda afet planı var diyenlerin puan ortalaması yok diyen ve bilmiyorum diyenlerden daha yüksek bulundu. Afette üstlenilen rolün niteliği ve uyum yeterliliği alt boyutunda ise okulda afet planı yok diyenlerin puan ortalaması var diyen ve bilmiyorum diyenlerden anlamlı olarak düşük bulundu.

Tablo 4. Öğrencilerin AMÖYÖ Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Çeşitli Değişkenlerle Karşılaştırılması (n: 387)

DEĞİŞKENLER		Ölçek toplamı	Yerinde kurtarma yetkinliği	Afette Psikolojik Hemşirelik Yeterliği	Afette Üstlenilen Rolün Niteliği ve Uyum Yeterliği
Sınıf	3. sınıf	3.20 ± 0.73	2.97 ± 0.80	3.20 ± 0.90	3.85 ± 0.84
	4. sınıf	3.26 ± 0.86	3.11 ± 0.91	3.21 ± 0.99	3.72 ± 0.95
<i>Test ve anlamlılık</i>		t = 19.606	t = 20.580	t = 18.750	t = 17.566
		p = .335	p = .064	p = .854	p = .366
Cinsiyet	Kadın	3.19 ± 0.79	2.96 ± 0.85	3.21 ± 0.94	3.82 ± 0.89
	Erkek	3.29 ± 0.79	3.16 ± 0.83	3.19 ± 0.94	3.74 ± 0.90
<i>Test ve anlamlılık</i>		t = 18.299	t = 19.203	t = 17.097	t = 15.803
		p = .141	p = 0.19	p = .750	p = .351
Afete karşılaşma durumu	Evet	3.32 ± .80	3.11 ± 0.87	3.32 ± 0.95	3.88 ± 0.92
	Hayır	3.18 ± .79	2.99 ± .84	3.13 ± 0.93	3.73 ± 0.88
<i>Test ve anlamlılık</i>		t = 15.729	t = 16.408	t = 15.478	t = 15.473
		p = .106	p = .328	p = .062	p = .062
Afete ilgili ders alma	Evet	3.33 ± .79	3.16 ± .83	3.30 ± .93	3.82 ± .89
	Hayır	3.03 ± .76	2.78 ± .85	3.00 ± .93	3.73 ± .89
<i>Test ve anlamlılık</i>		t = 12.623	t = 12.165	t = 12.938	t = 15.547
		p < .001***	p < .001***	p < .001***	p = .317
Dersin türü (n:259)	Teorik	3.30 ± .80	3.11 ± .83	3.30 ± .93	3.81 ± .93
	Teorik + Uygulama	3.45 ± .72	3.34 ± .77	3.33 ± .95	3.88 ± .75
<i>Test ve anlamlılık</i>		t = 5.852	t = 6.088	t = 5.420	t = 5.243
		p = .187	p = .069	p = .678	p = .969
Dersin saati (n:259)	≤ 2 saat	3.27 ± .78	3.08 ± .82	3.26 ± .93	3.81 ± .87
	≥ 3 saat	3.60 ± .78	3.50 ± .82	3.52 ± .93	3.98 ± .89
<i>Test ve anlamlılık</i>		t = 6.059	t = 6.305	t = 5.646	t = 5.403
		p = .007**	p < .001***	p = .070	p = .203
Okulda afet planı olma	Evet ^a	3.50 ± .79	3.33 ± .84	3.51 ± .93	3.95 ± .86
	Hayır ^b	2.79 ± .92	2.67 ± 1.00	2.82 ± .95	3.08 ± .89
	Bilmiyorum ^c	3.18 ± .76	2.97 ± .81	3.14 ± .92	3.80 ± .88
<i>Test ve anlamlılık</i>		F = 15.990	F = 15.040	F = 12.382	F = 13.428
		p < .001***	p < .001***	p = .002**	p < .001***
		a > b, c	a > b, c	a > b, c	b < a, c

*p < .05; **p < .01; ***p < .001

F: Tek yönlü varyans analizi, t: Bağımsız gruplarda t-testi

“a,b,c= Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testi”

TARTIŞMA

Günümüzde afet hemşireliği lisansüstü hemşirelik eğitiminde giderek daha fazla yer almaktadır. Hemşirelik lisans öğrencilerinin afet eğitimi, uzmanlaşmış afet hemşirelerinin eğitiminden farklıdır, ancak hepsinin afetlere müdahale edebilecek yeterliliklere sahip olması gerekir (Adams, Canclini ve Frable, 2015). Çalışma kapsamında hemşirelik lisans öğrencilerinin afete müdahale öz- yeterlilikleri ve etkileyen faktörler incelendi.

Çalışmamızda afete yönelik eğitimlerde en çok ihtiyaç duyulan konuların % 83.2'sinin İlk Yardım, % 72.1'sinin temel yaşam, % 69'unun sahada triaj, % 66.7'sinin çoklu travma olduğu tespit edilmiştir. Taş, Çakır ve Kadioğlu'nun (2020) hemşirelerle yaptığı çalışmada eğitim konusunda en çok ilk yardım (%19.4), çoklu travmaya müdahale (%17.8), temel yaşam desteği (%17.2) ve sahada triaj (13.9) alanlarında eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir, Labrague ve ark. (2016) yaptıkları çalışmada hemşirelerin ilk yardım (%46.4), saha triyajı (%25.2) ve temel kardiyovasküler yaşam desteği (%33.5) konularında eğitim programlarının afetlere hazırlıklı olma açısından önemli olduğunu belirttiklerini bildirmişlerdir (Taş, Çakır ve Kadioğlu, 2020; Labrague vd., 2016). Bu çalışmada öğrencilerin en çok ihtiyaç duyduğu eğitim başlıkları hemşirelerle yapılan çalışmalarla uyumlu bulundu.

Çalışmada hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz-yeterliliklerinin toplam puan ortalaması 3.23 ile orta düzeyde bulundu. Ölçeğin ülkemizdeki Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucunda da ortalama puan 3.29 ile orta düzeyde olduğu bildirilmiştir (Koca vd., 2020). Yine hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada AMÖYÖ toplam puan ortalaması 3.42 ile araştırma sonuçları ile benzerdir (Bülbül, 2021).

Bu çalışmada öğrencilerin % 63'ü afete karşılaşmadığını, % 66.9'u afete ilgili ders aldığını ve alınan dersin % 80.7'sinin teorik olduğu belirlendi. Hisar ve Yurdakul'un (2015) hemşirelik öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin % 73'ünün daha önceden afet yaşamadığı, % 24.6'sının afet ve acil durumlara yönelik sağlık eğitimi aldığı ve bunlardan da %21,1'inin bu eğitimi okulda aldığı bulunmuştur, Avcı, Kaplan ve Ortabağ'ın (2020) yaptığı çalışmada hemşirelik öğrencilerinin %73.1'i herhangi bir afet yaşamadığını, % 60.8'i afet hakkında eğitim aldıklarını belirtmiştir, Bülbül'ün (2021) hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada %91.8'inin afete maruz kalmadığı, % 34.7'sinin afete ilgili ders aldığı bulunmuştur (Hisar ve Yurdakul, 2015; Avcı vd., 2020; Bülbül, 2021). Bu araştırmalar arasında daha önceden afeti yaşama bakımından ve afete ilgili eğitim alma durumları hakkında benzerlik görülmektedir. Fakat ülkemizde hemşirelik lisans eğitiminde afete ilgili derslerin ya farklı lisans dersleri içinde ya da seçmeli ders olarak yürütüldüğü söylenebilir. Bu ders çoğunlukla lisans programlarında teorik verilen bir eğitimidir. Bu çalışmada afete müdahale öz yeterlilik bilgisinin orta seviyede bulunması çalışmaya katılan öğrencilerin üçüncü ve dördüncü sınıfta olmaları ve lisans derslerini tamamlamış olup, afete ilgili dersi üçüncü sınıfta seçmeli olarak öğrencilerin bir kısmının almış olması şeklinde yorumlanabilir. Aynı zamanda çalışmada afete ilgili ders alma durumları ile AMÖYÖ ilişkisi incelendiğinde yerinde kurtarma ve psikolojik hemşirelik alt boyutlarının anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edildi. AMÖYÖ'nin ders saati ile ilişkisi sonucunda sadece yerinde kurtarma alt boyutunda anlamlı fark bulundu. Bu sonuçlara göre afete ilgili verilen teorik ve uygulamalı dersin saat olarak yetersiz olduğu söylenebilir. Hemşirelerin büyük çoğunluğunun lisans eğitimi aldığı ülkemizde müfredatta

afet hemşireliği eğitimlerine yer verilmesi ilk müdahale ve olumlu sonuçların alınması açısından önemlidir. Afet hemşireliği eğitimi, sadece afete hazırlık bilincini artırmakla kalmaz, aynı zamanda bilgi, beceri ve davranışları da geliştirir (Nazlı, Sipon ve Radzi, 2014). Buna göre hemşirelik eğitimcileri, hem hemşirelerin eğitim ihtiyaçlarının özelliklerini hem de afete hazırlıklı olmalarını iyi analiz ederek afet hemşireliği eğitimi vermelidir. Hemşirelerin afetlere karşı hazırlıklı olmaları simülasyonlar, seminerler ve çalıştaylar gibi eğitim faaliyetleri ile geliştirilebilir (Burgos, 2019).

Koca ve diğerleri (2020) tarafından ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin aldıkları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Koca vd., 2020). Fakat bu çalışmada üçüncü ve dördüncü sınıf öğrenciler ile AMÖYÖ' nin karşılaştırılması sonucu ölçekten alınan puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Kısıtlılıklar

Araştırmanın sadece iki hemşirelik fakültesi öğrencilerini kapsaması ve elde edilen sonuçların öğrencilerin kendi beyanlarına dayanmasıdır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Hemşirelik lisans öğrencilerinde afete müdahale öz-yeterlilik ölçeğinin ölçek puanı orta seviyede bulunmuştur. Afetle ilgili ders alma, dersin saati ve okulda afet planı olma durumu gibi etkileyen faktörlerle ilişkili çıkarken, sınıf, cinsiyet, afetle karşılaşma durumu, dersin türü gibi değişkenler ile ilişkisi saptanmamıştır.

Dünya genelinde artan afet sıklığı ve çeşitliliği göz önüne alındığında, afetle ilgili eğitim ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Afet durumlarına hazırlık ve müdahale ile ilgili mevcut ihtiyaçları karşılamak ve afet eğitimi ile ilgili müfredatlar oluşturmak için yeni eylem planlarına ihtiyaç vardır.

Afet hemşireliği ile ilgili içeriğin hemşirelik eğitiminde yeterince ele alınmaması nedeniyle sağlık çalışanları arasında önemli bir yeri olan hemşireler afet öncesi, sırası ve sonrasında etkin rol alamamaktadır. Afet hemşireleri, afet durumlarında sağlığın geliştirilmesi ve önlenmesinde önemli rol üstlenmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin de afete müdahale ve afete karşı hazır olma durumları eğitim dönemlerinde aldıkları dersler ve meslek hayatına başladıkları süreçteki hizmet içi eğitim programları, sertifika programları, kurslar ile şekillenmektedir. Literatürde hemşirelik lisans öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliğini inceleyen yeterli araştırma olmaması nedeniyle bu çalışmada öğrencilerin afet konusunda teorik ve uygulamalı eğitimlerinin önemi vurgulanmıştır. Ülkemizde ve dünya genelinde görülen afet çeşitliliği ve sayısı fazla olduğu dikkate alındığında hemşirelik eğitimi ders müfredatlarına afetlere yönelik derslerin zorunlu bir ders olarak eklenmesi, ders saatlerinin artırılması ve uygulamalı derslerin UMKE, AFAD gibi profesyonel kuruluşlar ile desteklenip tatbikatlarla pekiştirilmesi önerilebilir. Hemşirelik lisans öğrencileri ile tanımlayıcı tipte afete hazırlık ve müdahale yeterliliklerini araştıran daha büyük örneklerde çalışmaların yanı sıra nitel araştırmalar yapılarak öğrencilerin bu konudaki görüşleri de incelenmelidir. Aynı zamanda bu çalışma hemşirelik lisans öğrencilerine yönelik olmasına rağmen, ilgili tüm sağlık hizmetleri öğrencilerinin araştırıldığı ileri çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Bilgilendirme

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır. Araştırma ile ilgili herhangi bir proje ya da fon desteği alınmamıştır. Yazarların çalışmaya katkıları şu şekildedir; fikir/kavram AYK, HA; tasarım AYK, HA;

denetleme/danışmanlık HA; veri toplama ve işleme AYK; analiz ve yorum AYK, HA; kaynak taraması AYK, HA; makale yazımı AYK, HA; eleştirel düşünme ve değerlendirme AYK, HA. Araştırmaya başlamadan önce bu çalışma için bir üniversitenin Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (Tarih:18/05/2021 Karar No:2021/375).

KAYNAKLAR

Adams, L. M., Canclini, S. B. ve Frable, P. J. (2015). "Skip the infection, get the injection": A case study in emergency preparedness education. *Nurse Education in Practice*, 15(1), 58-62.

Avcı, S., Kaplan, B. ve Ortabağ, T. (2020). Hemşirelik bölümündeki öğrencilerin afet konusundaki bilgi ve bilinç düzeyleri. *Resilience*, 4(1), 89-101.

Burgos, G. (2019). Congruence between nurses' caring behaviors and patients' perceptions of being cared for during disaster responses. *International Journal for Human Caring*, 23(1), 80-90.

Bülbül, E. (2021). Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz-Yeterlilik Durumlarının Değerlendirilmesi. *Acil Yardım ve Afet Bilimi Dergisi*, 1(2), 45-49.

Chapman, K. ve Arbon, P. (2008). Are nurses ready?: Disaster preparedness in the acute setting. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 11(3), 135-144.

Cusack, L., Arbon, P. ve Ranse, J. (2010). What is the role of nursing students and schools of nursing during disaster? A discussion paper. *Collegian*, 17(4), 193-197.

Erdoğan, Ö. (2018). Afet Hemşireliği Eğitimi. *Türkiye Klinikleri Afet Eğitimi*, 115, 120.

Geale, S. K. ve Duffield, C. (2015). Nurses-

are we disaster ready?. *Australian Nursing and Midwifery Journal*, 23(1), 23.

Grimes, A., Sparke, V., Rouen, C. ve West, C. (2020). Preparedness and resilience of student nurses in Northern Queensland Australia for disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101585.

Henderson, A., Harrison, P., Rowe, J., Edwards, S., Barnes, M. ve Henderson, S. (2018). Students take the lead for learning in practice: A process for building self-efficacy into undergraduate nursing education. *Nurse education in practice*, 31, 14-19.

Hisar, K. M. ve Yurdakul, A. (2015). Bir üniversitenin hemşirelik öğrencilerinin afetlerde sağlık hizmetleri ile ilgili bilgilerinin değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 54-65.

Huh, S. S. ve Kang, H. Y. (2019). Effects of an educational program on disaster nursing competency. *Public health nursing*, 36(1), 28-35.

Jonson, C. O., Pettersson, J., Rybing, J., Nilsson, H. ve Prytz, E. (2017). Short simulation exercises to improve emergency department nurses' self-efficacy for initial disaster management: Controlled before and after study. *Nurse education today*, 55, 20-25.

Koca, B., Çağan, Ö. ve Aysun, T. Ü. R. E. (2020). Validity and reliability study of the Turkish version of the Disaster Response Self-Efficacy Scale in undergraduate nursing students. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 515-521.

Labrague, L. J., Yboa, B. C., McEnroe-Petite, D. M., Loblino, L. R. ve Brennan, M. G. B. (2016). Disaster preparedness in Philippine nurses. *Journal of nursing scholarship*, 48(1), 98-105.

- Labrague, L. J., Hammad, K., Gloe, D. S., McEnroe-Petitte, D. M., Fronda, D. C., Obeidat, A. A., ... Mirafuentes, E. C. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *International nursing review*, 65(1), 41-53.
- Li, H. Y., Bi, R. X. ve Zhong, Q. L. (2017). The development and psychometric testing of a Disaster Response Self-Efficacy Scale among undergraduate nursing students. *Nurse education today*, 59, 16-20.
- Nazli, N. N. N. N., Sipon, S. ve Radzi, H. M. (2014). Analysis of training needs in disaster preparedness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 576-580.
- Rauch, K.D.(2013). Nursing in Disasters UCSF, Siemon, M., Hackwith, J., ve Monson, K. (2019). Development of a disaster nursing competencies assessment instrument for baccalaureate nursing education. *Journal of Nursing Education*, 58(4), 229-233.
- Sonneborn, O., Miller, C., Head, L. ve Cross, R. (2018). Disaster education and preparedness in the acute care setting: A cross sectional survey of operating theatre nurse's disaster knowledge and education. *Nurse education today*, 65, 23-29.
- Tas, F., Cakir, M. ve Kadioglu, S. (2020). Identification of the preparedness level of nurses for disasters in Turkey: A university hospital example. *International journal of disaster risk reduction*, 44, 101441.
- The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2020). World Disasters Report; (Accessed: 15th February 2022) [https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-5/20201116_World Disasters_Full.pdf](https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-5/20201116_World%20Disasters_Full.pdf)
- Tzeng, W. C., Feng, H. P., Cheng, W. T., Lin, C. H., Chiang, L. C., Pai, L. ve Lee, C. L. (2016). Readiness of hospital nurses for disaster responses in Taiwan: A cross-sectional study. *Nurse education today*, 47, 37-42.
- Usher, K. ve Mayner, L. (2011). Disaster nursing: A descriptive survey of Australian undergraduate nursing curricula. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(2), 75-80.
- Wang, J., Li, C., Zou, S., Chen, H., Xiang, J., Hu, Y., ... Tan, Y. (2020). Psychometric evaluation of undergraduate student nurses' learning perceived needs in disaster nursing: Two cross-sectional studies. *Nurse education today*, 84, 104208.
- World Health Organization. (2009). ICN framework of disaster nursing competencies. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* ;40:57-70.
- Yamamoto, A. (2013). Development of disaster nursing in Japan, and trends of disaster nursing in the world. *Japan Journal of Nursing Science*, 10(2), 162-169.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Türkiye’de Bir İlde Okul Dönemindeki Çocuklarda Görülen Kronik Hastalıkların Belirlenmesi

Determination of Chronic Illnesses in School Children in a Province in Turkey

 Arzu Akcan¹  Ayşe Meydanlıoğlu¹  Evrim Yalçın²

¹ Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

² Doktora öğrencisi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.

Geliş Tarihi: 29.11.2021, **Kabul Tarihi:** 14.06.2023

Öz

Giriş: Kronik hastalıklar yavaş yavaş dünya nüfusunu sarmakta ve okul çağı çocukları da bu durumdan etkilenmektedir.

Amaç: Çalışma Türkiye’nin güneyinde yer alan bir ilin ilköğretim ve ortaöğretim okullarındaki çocuklarda görülen kronik hastalıkları belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan çalışmanın örneklemini 240 okul oluşturmuştur. Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan soru formuyla okul yöneticilerinden e-posta ile toplanmıştır. Çalışmanın analizinde ortalama, sayı, yüzde dağılımları ve ki kare kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan okulların %51.2’sinin il merkezinde, %78.8’inin ilköğretim kademesinde olduğu, %15.8’inde sağlık ofisi bulunduğu, sağlık ofisi bulunan okulların %34.2’sinde hemşirenin görev aldığı belirlenmiştir. Okulların %84.2’sinde en az bir kronik hastalığa sahip öğrenci bulunmakta ve en sık rastlanan hastalık astımdır (%39.2). Hastalıklar toplam öğrenci sayısı üzerinden değerlendirildiğinde öğrencilerin %2.5’inin en az bir tanıya sahip olduğu belirlenmiştir. Okullarda hastalığa bağlı en sık yaşanan sorunun öğrencinin ders başarısında düşme (%59.4), yaşanan acil durumun ise nefes almada güçlük, tıkanma (%26.7) olduğu görülmüştür. İlköğretime göre ortaöğretimde astım ($p<.05$) ve diyabetin ($p<.01$) daha yaygın olduğu görülmüştür.

Sonuç: Okul çocuklarında kronik hastalıklar dikkate değer sıklıklarda görülmektedir. Okul ortamında her hastalık tanısına özel analitik çalışmaların, yaşanan sorunlara yönelik ise deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul Sağlığı, Kronik Hastalık, Çocuklarda Astım, Çocuklarda Diyabet.

Sorumlu Yazar: Ayşe MEYDANLIOĞLU, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye. **Email:** ayseuslu@akdeniz.edu.tr, **Telefon:** +90 242 310 69 02.

Nasıl Atıf Yapılmalı: Akcan A, Meydanlıoğlu A, Yalçın E. Türkiye’de Bir İlde Okul Dönemindeki Çocuklarda Görülen Kronik Hastalıkların Belirlenmesi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(3): 340-354.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: Chronic illnesses are gradually affecting the world population and school-age children are taking their share.

Objectives: The study was carried out to determine the chronic illnesses seen in children in primary and secondary schools in a province located in the south of Turkey.

Methods: The sample of the descriptive study consisted of 240 schools. Data were collected from school administrators via e-mail with a questionnaire created by the researchers. They were used mean, number, percentage distributions and chi-square in the analysis of the study.

Results: It was determined that 51.2% of the schools participating in the study were in the city centre, 78.8% were at the primary education level, 15.8% had a health office, and 34.2% of the schools with a health office had nurses. In 84.2% of the schools, there is at least one student with a chronic illness and the most common disease is asthma (39.2%). When the diseases were evaluated over the total number of students, it was determined that 2.5% of the students had at least one diagnosis. It was seen that the most common problem related to the disease in schools was the decrease in the student's academic success (59.4%), and the emergency was difficulty in breathing and obstruction (26.7%). It was observed that asthma ($p<.05$) and diabetes ($p<.01$) were more common in secondary education compared to primary education.

Conclusion: Chronic illnesses are seen with significant frequency in school children. It is recommended to carry out analytical studies specific to the diagnosis of each disease in the school environment, and experimental studies for the problems experienced.

Keywords: School Health, Chronic Illness, Asthma in Children, Diabetes in Children.

GİRİŞ

Kronik hastalık salgını yavaş yavaş dünya nüfusunu sarmakta ve dünyanın her köşesine yayılmaktadır. Bu hastalıklar sistematik bir şekilde bulaşıcı ve paraziter hastalıkların yerini alarak önde gelen morbidite ve mortalite nedenleri arasına girmekte, böylece tüm zamanların en büyük halk sağlığı sorunu olmaktadır (Harris, 2020). Herkes hayatının bir noktasında kronik hastalıkla karşılaşabileceği gerçeği ile yüz yüzedir. Bu hastalıkların sadece insan hayatını etkileyen doğrudan etkisinin yanında, dolaylı etkileri de bulunmaktadır. Özellikle de tıbbi bakım maliyetleri ile hem kamu hem özel sektör önemli şekilde etkilenmektedir. Ayrıca bu hastalıklar olası risklerden kaçınmak için düzenli bir özbakım gerektirmektedir (Dieckmann ve Marzilli, 2018).

Kronik hastalıklar her ne kadar sadece yaşlılık

sorunları gibi algılsa da çocukları da etkilemektedir. Tüm çocuk popülasyonunun %1-2'sinde günlük aktiviteyi etkileyen ya da sık tedavi gerektiren kronik sağlık sorunları bulunmaktadır ve bunların %10'u ağır kronik hastalıklardır (Törüner ve Büyükgöneç, 2015). Amerika Birleşik Devletleri'nde 2-8 yaş çocukların yaklaşık dörtte birinde kronik bir sağlık sorunu olduğu (Van Cleave, Gortmaker, ve Perrin, 2010), Avrupa'da yaşayan 0-16 yaş çocukların %5'inin genel sağlık durumunun iyi ya da çok iyi olmadığı (Biasci vd., 2019), Avustralya'da ilkokula başlayan çocukların %24.6'sında bir kronik hastalık olduğu (Barnett, Giallo, Kelaher, Goldfeld, ve Quach, 2018), İngiltere'de 11-15 yaş arası çocukların %23'ünde uzun süreli bir hastalık veya engelin olduğu (Hagell ve Shah, 2019), Yeni Zelanda'da lise öğrencilerinin %18'inde kronik sağlık sorunu olduğu bilinmektedir (Denny vd., 2014).

Kronik sağlık sorunu olan çocuğun sağlıklı yaşatılmasına göre farklı gereksinimleri olduğu gerçeği yadsınamaz (Perrin, Gnanasekaan, ve Delahaye, 2012). Kronik sağlık sorunu olan çocuğun tedavi sürecini doktoru ve ailesi belirler (Marshall, 2021). Ancak okullardaki kronik sağlık sorunlarını yönetmek karmaşık olabilir (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2017a). Okul ortamındaki kronik hastalıklar öğrenci, öğretmen, veli, sağlık çalışanı ve okul hemşiresinin iş birliğini zorunlu tutar. Çocukta kronik sağlık sorunu varsa günlük sorunlar yönetilebilmeli ve gelişebilecek acil durumlar öngörülebilir (CDC, 2017a; Marshall, 2021). Nitekim Avustralya’da yapılan bir çalışmada kronik hastalığı olan çocukların zayıf öğrenme ve akademik sonuçlar açısından risk altında olduğu görülmüştür (Barnett vd., 2018). Hatta sadece kronik hastalığı olan çocuklar değil onların kardeşleri de okul işlevlerini engelleyebilecek olumsuz psikolojik ve emosyonel semptomlar yaşamaktadır (Gan, Lum, Wakefield, Nandakumar, ve Fardell, 2017). Çocukların kronik hastalıklarını yönetebilmelerine, sınıfta geçirdikleri sürenin arttırılmasına, devamsızlıklarının azaltılmasına ve böylelikle akademik başarılarının arttırılmasına yardımcı olunabilir (CDC, 2017b).

Okullarda kronik sağlık sorunlarının nasıl yönetileceğine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır (Shung-King, Zühlke, Engel, ve Mayosi, 2016). Ülkemizde ise kronik sağlık sorunu olan çocuk ve ergenlerle yapılan birçok çalışmaya rastlamak mümkündür (Göker, Aktepe, ve Kandil, 2011; Gümüş, Kelekçi, Üneri ve Karadavut, 2010; Önder, Kavurma, Çelmeli, Sürer Adanır, ve Atalay, 2018; Özbay ve İlhan, 2013; Sezer ve Erkal İlhan, 2019; Yıldız, Çakın-Memik, ve Ağaoğlu, 2010; Yıldız Akkuş ve Bütün Ayhan, 2020; Yolbaşı, ve Gürkan, 2012). Ancak okuldaki çocuğu kronik hastalığı yönünden

ele alan çalışmalar ne yazık ki sınırlıdır (Ercan Şahin ve Aslan, 2017; Tarı ve Kitiş, 2016; Üçer, Sucakli, Çelik, ve Ketten, 2016; Yetiş, 2014; Yetiş ve Aylaz, 2021; Yıldırım, 2011; Yılmaz ve Polat, 2011). Türkiye’de 0-17 yaş grubu çocukların nüfusu 27750657 olup, bu çocuklar tüm nüfusun %27.2’sini oluşturmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2020). Okullar çocuklara ulaşmada önemli birer fırsat alanı olmakla birlikte günün çoğunu geçirdikleri ve aile dışında sosyalleştikleri önemli alanlardır. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre 2019-2020 eğitim öğretim yılında ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında toplam 16612161 öğrenci bulunmaktadır (TÜİK, 2020). Okul nüfusunun yoğunluğu ile okulda geçirilen süre düşünüldüğünde ve kronik sağlık sorunlarının istatistikleri göz önünde bulundurulduğunda, okulda yürütülen çalışmalar ülkemiz için okul çağı çocukları arasında kronik hastalıklara ilişkin önemli verilerin elde edilmesini sağlayacaktır.

Bu çalışma, Türkiye’nin güneyinde yer alan bir ilin Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı ilköğretim (anaokulu, ilkokul, ortaokul) ve ortaöğretim (liseler) okullarındaki çocuklarda görülen kronik hastalıkları belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışma sonunda yanıtlanmak istenen sorular şöyle sıralanmaktadır:

Okullara göre hastalık tanılarının dağılımı nasıldır?

Öğrenci sayısına göre hastalık tanılarının dağılımı nasıldır?

Öğrencinin hastalık tanısına sahip olmasının okullarda ortaya çıkardığı sorunlar nelerdir?

Öğrencinin hastalık tanısına sahip olmasının okullarda ortaya çıkardığı acil durumlar nelerdir?

Öğrencinin hastalık tanısı nedeniyle okulda yaşadığı acil duruma ilişkin yapılan uygulamalar nelerdir?

Okul kademesine, okul mevcuduna ve sağlık ofisi varlığına göre hastalık tanısının olma durumu farklı mıdır?

Okul kademesine, okul mevcuduna ve sağlık ofisi varlığına göre acil durum yaşanma durumu farklı mıdır?

Yaygın olarak görülen hastalıklar okul kademesine göre farklılık göstermekte midir?

Çalışma sonuçlarının sağlık ve eğitim hizmetlerinde çocuk, aile ve çalışan lehine düzenlemelerin yapılmasına ışık tutacağı düşünülmektedir. Özellikle de kronik sağlık sorunu olan bireyin çocuk olması, bu sorunla yaşanacak yılların daha uzun olduğu anlamına gelmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Türkiye'nin güneyinde yer alan bir ilin Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı tüm okullarında yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini, ilin Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı merkez ilçelerinde 450 okul (355 ilköğretim, 95 ortaöğretim), diğer ilçelerinde 794 okul (654 ilköğretim, 140 ortaöğretim) olmak üzere toplam 1244 okul oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş tüm okulların yöneticilerine e-posta yolu ile veri toplama araçları gönderilmiştir. Ancak 240 okuldan (%19.3) eksiksiz dönüş gerçekleşmiştir. Böylelikle çalışmanın örnekleme 240 ilköğretim ve ortaöğretim kurumu yöneticisinden gelen veriler ile tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından oluşturulan "Okul Dönemindeki Çocuklarda Kronik Hastalıklar Soru Formu" ile toplanmıştır. Form oluşturulurken üç uzman görüşü alınarak gerekli düzeltmeler yapılmış olup, araştırmada kullanılmadan önce örneklem dışından beş okul yöneticisine ön uygulaması yapılarak son şekli verilmiştir. Soru formu okulun bulunduğu yer, kademesi, statüsü, öğretim türü, toplam öğrenci sayısı, sağlık ofisi bulunma durumu gibi tanıtıcı bilgilerin yanı sıra hastalık tanısına ait öğrenci sayılarını, hastalık tanısına sahip olmanın ortaya koyduğu sorunları, hastalık tanısına sahip öğrenci/öğrencilerle ilgili okulda yaşanan acil durumları ve acil durumlarla ilgili yapılanları içeren 12 sorudan oluşmaktadır.

Veri toplama araçları okul yöneticilerine e-posta yöntemiyle gönderilmiştir. Formları dolduran yöneticiler yine e-posta yöntemi ile dönüş sağlamıştır. Yöneticiler retrospektif olarak okuldaki kayıtlardan elde ettikleri bilgileri veri toplama formuna işlemişlerdir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı analizlerde ortalama, sayı, yüzde dağılımları; karşılaştırma analizlerinde ise ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında ve $p < .05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce, üniversiteden etik kurul onayı (Tarih: 14.06.2017, Karar No: 381) ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alınmıştır. Araştırmacılar tarafından Dünya Tıp Birliği (WMA) Helsinki Bildirgesi imzalanmıştır. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinden

aydınlatılmış onam alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan okulların özellikleri incelendiğinde %51.2'sinin il merkezinde, %78.8'inin ilköğretim kademesinde, %90.8'inin resmi statüde yer aldığı, %79.6'sının tam gün öğretim yaptığı ve %65.4'ünün okul mevcudunun 500 ve altında olduğu belirlenmiştir. Ayrıca okulların %15.8'inde sağlık ofisi bulunduğu, sağlık ofislerinin %36.8'inde görevli herhangi birinin bulunmadığı, sağlık ofisinde görevli bulunanların ise %34.2'sinde hemşirenin görev aldığı saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Okulların Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=240)

Yerleşim Yeri	n	%
İl merkezi	123	51.2
İlçe	117	48.8
Okulun Kademesi		
İlköğretim	189	78.8
Ortaöğretim	51	21.2
Okulun Statüsü		
Resmi	218	90.8
Özel	22	9.2
Öğretim Türü		
Tam gün	191	79.6
İkili	49	20.4
Okulun Mevcudu		
1-500 arası öğrencisi olan	157	65.4
500'den fazla öğrencisi olan	83	34.6
Okulun Sağlık Ofisi		
Var	38	15.8
Yok	202	84.2
Sağlık Ofisinde Görev Alan Kişi (n=38)		
Yok	14	36.8
Hemşire	12	31.6
Öğretmen	7	18.4
Doktor ve Hemşire	1	2.6
Doktor	2	5.3
Diğer	2	5.3

Okulların %84.2'sinde (n=202) en az bir kronik hastalığa sahip öğrenci bulunmaktadır. Okullarda

en sık rastlanan ilk üç kronik hastalık sırasıyla; astım (%39.2), diyabet (%33.3) ve dikkat eksikliğidir (%31.7). Bu sıralama ilköğretim için astım (%35.4), dikkat eksikliği (%33.9) ve kalıcı fiziksel engel (%29.9)/ dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) (%29.9); ortaöğretim için diyabet (%60.8), astım (%52.9) ve kalp hastalıkları (%52.9) şeklindedir (Tablo 2).

Hastalık tanıları toplam öğrenci sayısı (n=111719) ile değerlendirildiğinde ise öğrencilerin %2.5'inin en az bir hastalık tanısına sahip olduğu; en yaygın üç hastalığın sırasıyla dikkat eksikliği (%0.51), obezite (%0.46) ve astım (%0.32) olduğu belirlenmiştir. Okul kademesine göre değerlendirildiğinde de en yaygın görülen ilk üç hastalığın benzer olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrenci Sayılarına Göre Hastalık Tanılarının Dağılımı

Hastalık	İlköğretim (n=84498)*		Ortaöğretim (n=27221)*		Toplam (n=111719)*	
	n	%	n	%	n	%
Dikkat Eksikliği	359	0.42	241	0.89	600	0.51
Obezite	270	0.32	240	0.89	510	0.46
Astım	275	0.33	87	0.32	362	0.32
DEHB**	252	0.30	43	0.16	295	0.26
Hiperaktivite	201	0.24	36	0.13	237	0.21
Kalp Hastalıkları	112	0.13	47	0.17	159	0.14
Diyabet	78	0.09	49	0.18	127	0.12
Kalıcı Fiziksel Engel	94	0.11	33	0.12	127	0.12
Epilepsi	73	0.09	39	0.14	112	0.10
Otizm	76	0.09	14	0.05	90	0.08
Böbrek Hastalıkları	53	0.06	11	0.04	64	0.06
Kanser	25	0.03	10	0.04	35	0.03
Romatizma	15	0.02	13	0.05	28	0.03
Enürezis	28	0.03	0	0.0	28	0.03
Hematolojik Hastalıklar	13	0.02	2	0.01	15	0.01
En az bir hastalık tanısı	1924	2.28	865	3.18	2789	2.50

*Okullarda hastalığı olan öğrenci sayısı, **Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

Tablo 2. Okullarda Kronik Hastalığı Olan Öğrenci Oranlarının Dağılımı (n=240)

Hastalık		İlköğretim		Ortaöğretim		Toplam	
		(n=189)		(n=51)		(n=240)	
		n	%	n	%	n	%
Astm	Yok	122	64.6	24	47.1	146	60.8
	1 öğrencide	20	10.6	8	15.6	28	11.7
	2-5 öğrencide	41	21.6	14	27.5	55	22.9
	6 ve üstü öğrencide	6	3.2	5	9.8	11	4.6
Diyabet	Yok	140	74.1	20	39.2	160	66.7
	1 öğrencide	37	19.6	19	37.3	56	23.3
	2-5 öğrencide	11	5.8	12	23.5	23	9.6
	6 ve üstü öğrencide	1	0.5	0	0	1	0.4
Dikkat Eksikliği	Yok	125	66.1	39	76.4	164	68.3
	1 öğrencide	8	4.2	3	5.9	11	4.6
	2-5 öğrencide	37	19.6	3	5.9	40	16.7
	6 ve üstü öğrencide	19	10.1	6	11.8	25	10.4
Kalp Hastalıkları	Yok	141	74.7	24	47.0	165	68.8
	1 öğrencide	29	15.3	14	27.5	43	17.9
	2-5 öğrencide	15	7.9	13	25.5	28	11.7
	6 ve üstü öğrencide	4	2.1	0	0	4	1.7
Kalıcı Fiziksel Engel	Yok	133	70.4	34	66.7	167	69.6
	1 öğrencide	40	21.2	8	15.7	48	20.0
	2-5 öğrencide	15	7.9	9	17.6	24	10.0
	6 ve üstü öğrencide	1	0.5	0	0	1	0.4
Obezite	Yok	136	72.0	32	62.7	168	70.0
	1 öğrencide	19	10.0	1	2.0	20	8.3
	2-5 öğrencide	24	12.7	12	23.5	36	15.0
	6 ve üstü öğrencide	10	5.3	6	11.8	16	6.7
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu	Yok	133	70.4	42	82.3	175	72.9
	1 öğrencide	16	8.5	3	5.9	19	7.9
	2-5 öğrencide	32	16.9	5	9.8	37	15.4
	6 ve üstü öğrencide	8	4.2	1	2.0	9	3.8
Epilepsi	Yok	144	76.2	35	68.6	179	74.6
	1 öğrencide	27	14.3	7	13.7	34	14.2
	2-5 öğrencide	17	9.0	8	15.7	25	10.4
	6 ve üstü öğrencide	1	0.5	1	2.0	2	0.8
Hiperaktivite	Yok	140	74.1	43	84.3	183	76.3
	1 öğrencide	17	9.0	7	13.7	17	7.1
	2-5 öğrencide	27	14.3	1	2.0	34	14.2
	6 ve üstü öğrencide	5	2.6	0	0	6	2.5
Otizm	Yok	146	77.3	47	92.1	193	80.4
	1 öğrencide	24	12.7	2	3.9	26	10.8
	2-5 öğrencide	18	9.5	1	2.0	19	7.9
	6 ve üstü öğrencide	1	0.5	1	2.0	2	0.8
Kanser	Yok	168	88.9	44	86.2	212	88.3
	1 öğrencide	17	9.0	6	11.8	23	9.6
	2-5 öğrencide	4	2.1	1	2.0	5	2.1
	6 ve üstü öğrencide	0	0	0	0	0	0
Böbrek Hastalıkları	Yok	167	88.4	42	82.4	209	87.1
	1 öğrencide	11	5.8	7	13.7	18	7.5
	2-5 öğrencide	10	5.3	2	3.9	12	5.0
	6 ve üstü öğrencide	1	0.5	0	0	1	0.4

Tablo 2. Okullarda Kronik Hastalığı Olan Öğrenci Oranlarının Dağılımı (n=240)

Hastalık	Hastalık Durumu	Okul 1	Okul 2	Okul 3	Okul 4	Okul 5	Okul 6
Romatizma	Yok	181	95.8	44	86.3	225	93.8
	1 öğrencide	4	2.1	3	5.9	7	2.9
	2-5 öğrencide	4	2.1	4	7.8	8	3.3
	6 ve üstü öğrencide	0	0	0	0	0	0.0
Hematolojik Hastalıklar	Yok	178	94.1	49	96.1	227	94.6
	1 öğrencide	9	4.8	2	3.9	11	4.6
	2-5 öğrencide	2	1.1	0	0	2	0.8
	6 ve üstü öğrencide	0	0	0	0	0	0.0
Enürezis	Yok	176	93.2	51	100.0	227	94.6
	1 öğrencide	7	3.7	0	0	7	2.9
	2-5 öğrencide	5	2.6	0	0	5	2.1
	6 ve üstü öğrencide	1	0.5	0	0	1	0.4

Okullarda hastalık tanısına sahip öğrencilerin yaşadığı sorunlar değerlendirildiğinde en sık görülen sorunun öğrencinin ders başarısında düşme (%59.4) olduğu görülmüş olup okulların %8.4'ünde ise öğrencinin hastalığına bağlı herhangi bir sorun belirtilmemiştir. Hastalık tanısına sahip öğrencilerin bulunduğu okullarda yaşanan acil durumlar değerlendirildiğinde yaşanan en sık acil durumun nefes almada güçlük, tıkanma (%26.7) olduğu, okulların %46.5'inde ise öğrencinin hastalığına bağlı herhangi bir acil durum yaşanmadığı belirlenmiştir. Acil durum yaşandığında en sık yapılan uygulamanın aileye haber verme (%97.2) olduğu görülmüştür (Tablo 4).

Okul kademesine, okul mevcuduna ve sağlık ofisi varlığına göre hastalık varlığı ve acil durum yaşanma durumu karşılaştırıldığında ortaöğretim kademesinde, 500 üstü öğrencisi olan okullarda ve sağlık ofisi bulunan okullarda daha fazla acil durum yaşandığı saptanmıştır ($p < .01$). Hastalık varlığı ile okul kademesi, okul mevcudu ve sağlık ofisi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$) (Tablo 5).

Tablo 4. Öğrencinin Hastalık Tanısına Sahip Olmasının Okullarda Ortaya Çıkardığı Sorunlar ve Acil Durumlar

Sorunlar*	n	%**
Öğrencinin ders başarısında düşme	120	59.4
Öğrencinin okula devamsızlığında artma	109	54.0
Öğrencinin oyunlara katılamaması ya da sınırlı katılımı	88	43.6
Öğrencinin sosyal etkinliklere (törenlerde görev alma vb) katılamaması ya da sınırlı katılımı	80	39.6
Öğrencinin arkadaşlarıyla iletişimi	62	30.7
Öğrencinin beslenme sorunu (diyet uyumda zorlanma gibi)	57	28.2
Öğrencinin özgüveninde azalma	54	26.7
Öğrencinin okul çalışanlarıyla iletişimi	29	14.4
Yanıt yok	17	8.4
Acil durumlar*	n	%**
Nefes almada güçlük, tıkanma	54	26.7
Bayılma, bilincini kaybetme	43	21.3
Kriz, kasılmalar, nöbet geçirme	36	17.8
Ağrı	32	15.8
Bulantı kusma	25	12.4
Saldırganlık	21	10.4
Kanama	12	5.9
Diğer	2	1.0
Acil durum yaşamayanlar	94	46.5
Acil durum uygulamaları	n	%***
Aileye haber verildi	105	97.2
Ambulans çağrıldı	82	75.9
Hastaneye götürüldü	63	58.3
Yiyecek/içecek verildi (şeker, ayran vb)	27	25.0
İlaçları verildi	21	19.4
Geleneksel uygulamalar yapıldı (soğan koklatma vb)	2	1.9
Hiçbir şey yapılmadı	2	1.9
Diğer	4	3.7

*Birden fazla yanıt alınmıştır.

**Yüzdeler hastalık görülen 202 okul üzerinden hesaplanmıştır.

*** Yüzdeler acil durum görülen 108 okul üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 5. Okul Kademesine, Okul Mevcuduna ve Sağlık Ofisi Varlığına Göre Hastalık Tanısı Varlığı ve Acil Durum Yaşanma Durumunun Karşılaştırılması (n=202)

	Hastalık				Acil durum			
	Var		Yok		Yaşandı		Yaşanmadı	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Okul Kademesi								
İlköğretim	156	82.5	33	17.5	76	40.2	113	59.8
Ortaöğretim	46	90.2	5	9.8	32	62.7	19	37.3
	$X^2=1.767$ p=.184				$X^2=8.240$ p=.004			
Okul Mevcudu								
1-500 arası öğrenci	129	82.2	28	17.8	54	34.4	103	65.6
500 üstü öğrenci	73	88.0	10	12.0	54	65.1	29	34.9
	$X^2=1.364$ p=.243				$X^2=20.629$ p=.000			
Sağlık Ofisi								
Var	33	86.8	5	13.2	27	71.1	11	28.9
Yok	169	83.7	33	16.3	81	40.1	121	59.9
	$X^2=0.243$ p=.622				$X^2=12.381$ p=.000			

Tablo 6. Okul Kademesine Göre En Sık Görülen Üç Hastalığın Varlığının Karşılaştırılması

Okul Kademesi	Astım				Diyabet				Dikkat eksikliği			
	Var		Yok		Var		Yok		Var		Yok	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
İlköğretim	67	35.4	122	64.6	49	25.9	140	74.1	64	33.9	125	66.1
Ortaöğretim	27	52.9	24	47.1	31	60.8	20	39.2	12	23.5	39	76.5
	$X^2=5.157$ p=.023				$X^2=21.961$ p=.000				$X^2=1.982$ p=.159			

* Satır yüzdesi alınmıştır

TARTIŞMA

Bu çalışmada 189'u ilköğretim, 51'i ortaöğretim kademesinde olmak üzere toplam 240 okuldan gelen bilgiler ile öğrencilerde görülen kronik hastalıklar değerlendirilmiştir. Okulların sadece %15.8'inde sağlık ofisi bulunduğu ve bu ofislerin %34.2'sinde hemşirenin görev aldığı belirlenmiştir. Çetinkaya ve arkadaşlarının (2020) çalışmasına göre de okulların %6.6'sında revir, %3.3'ünde hemşire bulunmaktadır (Çetinkaya, Uyar, Özmen, Şahin Büyük, ve Köksal, 2020). Bazı okullarda revir bulunsa da okul sağlığı birimlerinin ve hemşirenin bulunmaması açısından ülkemiz ne yazık ki dezavantajlı konumda yer almaktadır (Altuğ Özsoy, Kalkım, ve Emlek Sert, 2019). Bu çalışma ve diğer çalışmanın sonuçları da bu görüşü destekler

Okul kademesine göre en sık görülen ilk üç hastalığın varlığı karşılaştırıldığında ortaöğretim kademesinde astım (p<.05) ve diyabetin (p<.01) daha fazla olduğu görülmüştür. Dikkat eksikliği ile okul kademesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>.05) (Tablo 6).

niteliktedir (Çetinkaya vd., 2020).

Çalışmanın sonucunda okullarda astımın okul kademelerine göre ve toplamda en yaygın görülen hastalık olduğu görülmektedir. Astımın yanı sıra diyabet ve dikkat eksikliğinin de okullarda önemli oranlarda bulunduğu belirlenmiştir. Hastalıkların öğrenci sayılarına göre dağılımına bakıldığında ise dikkat eksikliği, obezite ve astımın ilk üç sırada yer aldığı saptanmıştır. Ancak sadece yaygın olan hastalıklar değil, okul çağı çocuklarında birçok hastalık tanısının var olduğu çalışma sonucunda elde edilmiştir. Literatüre göre öğrenciler arasında kronik sağlık sorunlarının farklı ülkelerde, farklı yaş gruplarında çeşitli oranlarda olduğu görülmektedir (Barnett vd., 2018; Biasci vd., 2019; Denny vd., 2014; Hagell ve Shah, 2019; Van Cleave vd., 2010). Hastalık özelinde

bakıldığında da çeşitli rakamlar karşımıza çıkmaktadır. İngiltere’de yaklaşık 19 yaş altı 36000 çocuk ve gençte diyabet bulunduğu, 18 yaş altı yaklaşık 34000 gencin epilepsi hastalığının olduğu, her yıl 15-24 yaş arası yaklaşık 2400 gencin kanser tanısı aldığı, 16-24 yaş bireylerin 1/7’sinin DEHB’ye, çocuk ve gençlerin 1/11’inin astım tanısına sahip olduğu tahmin edilmektedir (Hagell ve Shah, 2019). Güney Kore’de lise birinci sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin %46.2’sinde çeşitli kronik hastalıkların olduğu bulunmuş, bunlardan %10.7’sinde obezite, %2.9’unda astım olduğu görülmüştür (Kim, Lee, ve Riesche, 2020). Kore’de yapılan bir diğer çalışmada 14 yaşındaki ergenlerde kronik hastalık sıklığı %6.8 olarak bulunmuştur. Ergenlerdeki kronik hastalıkların %7’si astım, %28.9’u atopik dermatit, %1.4’ü kalp hastalığı, %0.7’si diyabet, %23.2’si obezite, %54.9’u rinit olarak belirlenmiştir (Ahn ve Lee, 2016). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da çocuklarda kronik hastalıklarla ilişkili çeşitli veriler elde edilmiştir. Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi araştırmasında ülke genelinde çocukların %6.5’inin şişman, %14.3’ünün hafif kilolu olduğu (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2011), bölgesel çalışmalara göre astım prevalansının çocuklarda %2-16 arasında değiştiği (Türk Toraks Derneği [TTD], 2016), Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) MEDULA hastane kayıtlarından elde edilen astım hastalığının görülme oranlarının 0-18 yaş arasında %1-3 arasında değiştiği (Al ve Özcebe, 2017) görülmektedir. Kronik hastalığa sahip çocuklarla yapılan çalışmalarda da hastalık dağılımlarının çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. Yetiş’in (2014) çalışmasında kronik hastalık tanısı konulmuş 10-16 yaş grubu çocukların %35.5’inde diyabet, %13.2’sinde astım, %12.4’ünde kronik böbrek yetmezliği, %11.5’inde kalp hastalıkları, %11.1’inde

kronik karaciğer hastalığı, %8.5’inde kanama bozuklukları, %7.7’sinde epilepsi tanısı olduğu belirlenmiştir. Yıldırım’ın (2011) Tokat ilinde yaptığı çalışmada da öğrencilerin %1’inde kronik hastalık görüldüğü, ilk sırada yer alan ve en sık tanı konulan hastalığın astım bronşit olduğu belirlenmiştir. Altuğ Özsoy ve arkadaşlarının (2019) ilkokul öğrencileri ile yaptıkları çalışmasında ise öğrencilerin %5.8’inin bir hastalık tanısına sahip olduğu, solunum sistemi hastalıklarının %1.7 ile ilk sırada yer aldığı bulunmuştur. Bu çalışmada da diğer çalışmalarla benzer olarak astım, obezite, diyabet yaygın bir şekilde görülmekte olup, diğer çalışmalardan farklı olarak öğrencilerdeki kronik sağlık sorunları hem okul sayısı hem öğrenci sayısı üzerinden hesaplanmıştır. Bu nedenle görülen hastalıkların sıklık sıralamasında bazı değişiklikler görülmektedir. Okul sayısına göre alınan oranlar, özellikle öğrencilerin kronik sağlık sorunu yönüyle okullarda desteklenmesi gerektiğini göstermesi açısından değerlidir. Bu oranların özellikle yeni düzenlemelerin yapılması ve hemşire istihdamının gerekliliği açısından çarpıcı olduğu düşünülmektedir. Ancak öğrencilerde var olan tüm kronik sağlık sorunları sıklıkları, geleceğin yetişkinlerini desteklememiz gerektiğini vurgulamaktadır.

Çalışmada hastalık tanısına sahip çocukların bulunduğu okulların yarısından fazlasında öğrencinin hastalık tanısına sahip olmasının ders başarısında düşme ve okul devamsızlığında artma sorunlarına neden olduğu; %26.7’sinde de nefes almada güçlük, tıkanma; %21.3’ünde bayılma, bilincini kaybetme durumunun yaşandığı bulunmuştur. Bu acil durumlar çalışmadaki astım ve diyabet sıklığının fazla olması ile örtüşür niteliktedir. Kronik sağlık sorunu olan çocuk ya da genç, olmayanlara göre daha düşük akademik başarıya sahip olabilir ve bunun da okula devamsızlıkla bağlantılı olduğu görülmektedir.

(CDC, 2017c). Bu çalışmada da ders başarısında düşme ve okul devamsızlığının ilk sıralarda yer alması bu bilgiyi desteklemektedir. Yeni Zelanda'da lise öğrencileriyle yapılan bir çalışmada kronik sağlık sorunu olan öğrencilerin %28'inde bu sorun nedeniyle etkinliklere katılmakta, %8'inde sosyalleşmelerinde sorun yaşadıkları belirlenmiştir (Denny vd., 2014). Finlandiya'da yapılan bir çalışmada kronik hastalığı olan okul çocuklarının %13'ünün okul performansının düşük olduğu, okul güçlüklerinin ise daha sık yaşandığı belirlenmiştir (Kyösti vd., 2020). Ortaokul ve lise çalışanlarından elde edilen bulguların yer aldığı bir çalışmada, kronik hastalığı olan öğrencilerin okulda zorluklarla karşılaştıkları ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli desteğe sahip olmadıkları belirtilmiştir. Çalışmada hastalık türlerine göre destek gereksinimlerinin de farklılaştığı görülmüştür. Özellikle alerji ve astım gibi yaygın tanılarda çocukların güçlüklerinin ve gereksinimlerinin hafife alınabildiği endişesine yer verilmiştir (Berger, Valenzuela, Tsikis, ve Fletcher, 2018). Avustralya'da yapılan bir çalışmada da kronik hastalığı olan çocukların olmayan çocuklara göre daha fazla duygusal ve davranışsal zorluklara, öğrenmeye daha az olumlu yaklaşıma, daha fazla okul devamsızlığı gününe, daha az ev dışı öğrenme etkinliklerine ve daha az olumlu öğrenci-öğretmen ilişkisine sahip oldukları bildirilmiştir (Barnett vd., 2018). Ağrı il merkezindeki ilköğretim okullarında yapılan bir çalışmada kronik hastalığı olan çocukların %54'ünün okula devamsızlık yaptığı belirlenmiştir (Yılmaz ve Polat, 2011). Yetiş'in (2014) çalışmasında kronik hastalık tanısı konulmuş 10-16 yaş grubu çocukların %66.2'sinin hastaneye yattığında derslerde arkadaşlarından geri kaldığı, %61.5'inin hastalığına bağlı yaşadıkları sıkıntılar nedeniyle ders çalışmadığı ve %13.2'sinin okulda

atak geçirdiğinde, yardım almada yaşadığı güçlüklerden dolayı okula gitmek istemediği için okul başarılarının etkilendiği belirlenmiştir. Tari ve Kitiş'in (2016) 152 Tip 1 diyabetli çocuk ile yürüttükleri çalışmasında çocukların %10.6'sı okulda beslenmeyle ilgili sıkıntılar yaşadığını, %2'si beden eğitimi dersine katılmadığını, %15.1'i okulda diyabetle ilgili acil durum yaşadığını, %34.9'u diyabet nedeniyle çeşitli sıklıklarda okula devamsızlık yaptığını, %7.2'si diyabetin okul başarısını olumsuz yönde etkilediğini düşündüğünü bildirmiştir. Ercan Şahin ve Aslan'ın (2017) öğretmenlerin kronik hastalıklar ve öğrencilerinin kronik hastalığı hakkında görüşlerini ortaya koymak amacıyla yaptığı çalışmasında, öğretmenlerin %10.9'u kronik hastalığı olan öğrenciyi akranlarına göre daha başarısız bulmakta, %25.5'i kronik hastalığı olan öğrencinin fiziksel aktiviteye katılamayacağını düşünmektedir. Ancak kronik sağlık sorunu olan çocuklara yapılan girişimsel çalışmalarda (Jackson, Liang, Frydenberg, Higgins, ve Murphy, 2016) etkin sonuçlar alındığı hatta okula devamsızlıkların azaltılabileceği de (Emerson vd., 2016) görülmektedir. Çalışmalardan da görüldüğü üzere, bu çalışmayla benzer şekilde başarısızlık, devamsızlık, etkinliklere katılamama kronik sağlık sorununa sahip çocuklar için önemli sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmada acil durum yaşanan okullarda acil duruma yönelik yapılan uygulamalar arasında ilk sırada aileye haber vermek yer almakla birlikte; okulların yaklaşık dörtte üçü ambulans çağrıldığını, yarısından fazlası ise çocuğun hastaneye götürüldüğünü belirtmiştir. Bu sonuçlar arasında ilk sırada yer alan aileye haber vermenin dışında yapılan uygulamaların çoğu sağlık kuruluşu desteğidir; çok azı ise geleneksel uygulamalar ve hiçbir şey yapılmamasıdır. Bu durumlarda doğru uygulamaların yapılabilmesi

için her okulda bir hemşirenin bulunması doğru bir yaklaşım olacaktır. Ancak öğretmenlerin ya da diğer çalışanların bu acil durumlarda yapabilecekleri uygulamalar hakkında bilgilendirilmesi de göz ardı edilmemelidir. Çalışmada acil durum yaşama durumu okul kademesi, okul mevcudu ve sağlık ofisi varlığına göre farklılaşmaktadır. Kronik sağlık sorunu varlığının okul kademesi, okul mevcudu ve sağlık ofisi varlığına göre farklılık göstermemesi beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Ancak acil durum yaşama ortaöğretimde, 500 üstü öğrencisi olan ve sağlık ofisinin bulunduğu okullarda daha fazladır. Bu çalışmada sağlık ofisinin bulunmasının, acil durumu fark etmeye katkı sağladığı yönünde yorumlanabilir. Nitekim, Şişman ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında somatik belirtileri olan çocukların çoğunun (%79) okul revirini ziyaret ettikleri görülmüştür (Şişman, Kadioğlu, Ergün, ve Erol, 2013). Ortaöğretimde, 500'den fazla öğrencisi olan ve sağlık ofisi bulunan okullarda sağlık sorunu bulunma durumu sıklığı istatistiksel olarak farklılık göstermese de daha fazla öğrencinin kronik sağlık sorunu olması ile paralel olup, bu sorunların birden fazla acil durum yaşatması da söz konusu olabilir. Çalışmada astım ve diyabet tanısı sıklığının da okul kademesine göre farklılaştığı saptanmıştır. Yaş arttıkça sağlık sorunlarının semptomlarının daha belirginleşmesi, ya da çocuğun sağlık sorunlarının belirtilerini fark edebilmesinin daha mümkün olduğu şeklinde yorumlanabilir. İngiltere'de de benzer şekilde 16-20 yaşlar arası gençler astım tanısı alma olasılığı en yüksek olan gruptur (Hagell ve Shah, 2019). Ancak ülkemizde SGK MEDULA hastane kayıtlarından elde edilen verilerden 18 yaş altı çocuklarda 0-4 ve 5-9 yaş aralıklarında astım tanısı alanların daha fazla olduğu görülmüştür. İlaç harcamalarının yaşa göre dağılımı incelendiğinde ise yaş arttıkça

astım hastalığı için ilaç harcama tutarlarının arttığı görülmüştür (Al ve Özcebe, 2017).

Kısıtlılıklar

Çalışmanın sadece bir ilin okullarında yürütülmüş olması ve veriler elde edilirken e-posta dışında iletişim kurulamamış olması sınırlılıklar arasında sayılabilir. Ne yazık ki evrenin sadece %19.3'ünden yanıt alınabilmiştir, örneklemin evreni temsil gücü belirsizdir.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Ülkemizde ne yazık ki okullarda eğitim gören çocukların hangi kronik sağlık sorunlarıyla, ne kadar sıklıkta karşılaştıklarını veren kolay ulaşılabilir bir alt yapı mevcut değildir. Özellikle bu sağlık sorunlarına yönelik yaşanan sorunları ulusal düzeyde tespit edebileceğimiz bir veri tabanı bulunmamaktadır. Ancak görülmektedir ki kronik sağlık sorunları öğrenciler açısından okullarda dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Hastalık yönetimi için okulun desteği çok değerlidir. Eğer her okulda bir hemşire bulunabilirse tüm bu kayıtların tutulması ve uygun müdahalelerin yapılması söz konusu olacaktır. Bu uygulamalar sadece okulla da sınırlı kalmayacak aile, okul çalışanları, öğrenci ve sağlık personeli entegre bir şekilde bu gelişimi sağlayabilecektir. Sonuçta ailelerin ihtiyaç duydukları desteğe ve eğitime erişmelerine ve gelecekte de güçlenmelerine yardımcı olmak hemşirenin sorumlulukları arasındadır. Bununla birlikte, okulun gelişmekte olan çocuğun hayatında oynadığı önemli rolün farkında olarak, aileleri uygun kaynaklarla birleştirerek ve çocukları hem okula gitmediklerinde hem de okula döndüklerinde destekleyerek baş etmede kilit personel hemşiredir (Boles, 2017).

Sonuç olarak okulların çoğunun sağlık ofisine ve sağlık personeline sahip olmadığı; okullarda kronik hastalığa sahip çocuk sayısının önemli

oranda olduğu; hastalığın çocuğun okul yaşantısını etkilediği ve ciddi acil durumların yaşandığı görülmüştür. Bu doğrultuda her okulda bir sağlık ofisinin ve hemşirenin bulunması; okul yönetimi, okulun öğretmenleri, diğer çalışanları, öğrenciler ve velilerle ilgili görüşlerin yer aldığı ve karşılaştırıldığı çalışmalara yer verilerek kronik sağlık sorunlarına yönelik daha kapsamlı çalışmaların yapılması; okul ortamında her hastalık tanısına özel analitik çalışmaların, yaşanan sorunlara yönelik ise deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Bilgilendirme

Herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığı yazarlar tarafından beyan etmiştir. Yazarlar finansal destek olmadığını beyan etmiştir. Çalışma konsepti/Tasarımı: AA (%50), AM (%25), EY (%25); Veri toplama/Veri işleme: AA (%25), AM (%25), EY (%50); Veri analizi ve yorumlama: AA (%50), AM (%50); Yazı taslağı: AA (%100); İçeriğin eleştirel incelenmesi: AA (%50), AM (%50); Son onay ve sorumluluk: AA (%50), AM (%25), EY (%25); Teknik ve malzeme desteği: -; Süpervizyon: AA (%50), AM (%50). Bu çalışma için bir üniversitenin Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (Tarih: 14.06.2017, Karar No: 381). Çalışmaya katılan tüm okul yöneticilerine teşekkür ediyoruz.

KAYNAKLAR

Ahn, J. A. ve Lee, S. (2016). Attachment, perceived parenting style, self-concept, and school adjustments in adolescents with chronic illness. *Asian Nurs Res*, 10(4), 300-304. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2016.10.003>

Al, S. ve Özcebe, H. (2017). Sosyal güvenlik kurumu kayıtlarında 0-18 yaş aralığı için astım hastalığının analizi. *Sosyal Güvençe Dergisi*, 6(12), 27-59.

Altuğ Özsoy, S., Kalkım, A., ve Emlek Sert, Z.

(2019). İlkokul öğrencilerinin sağlık durumunun ve sağlık risklerinin tanılanması. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 135-142.

Barnett, T., Giallo, R., Kelaher, M., Goldfeld, S., ve Quach, J. (2018). Predictors of learning outcomes for children with and without chronic illness: an Australian longitudinal study. *Child Care Health Dev*, 44, 832-840. <https://doi.org/10.1111/cch.12597>

Berger, C., Valenzuela, J., Tsikis, J., ve Fletcher, C. (2018). School professionals' knowledge and beliefs about youth with chronic illness. *J Sch Health*, 88, 615-623.

Biasci, P., Sanz, A. C., ve Pop, T. L. (2019). Pettoello-Mantovani M, D'Avino A, Nigri L. The State of Children's Health in Europe. *J Pediatr*, 209, 260-261.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.03.002>

Boles, J. (2017). School attendance for children with chronic illnesses. *Pediatric Nursing*, 43(6), 305-306.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2017a). Managing chronic health conditions. 4 Ekim 2021 tarihinde <https://www.cdc.gov/healthyschools/chronicconditions.htm> adresinden erişildi.

CentersforDiseaseControlandPrevention(CDC). (2017b). Managing chronic health conditions in schools: The role of the school nurse. 4 Ekim 2021 tarihinde https://www.cdc.gov/healthyschools/chronic_conditions/pdfs/2017_02_15-FactSheet-RoleOfSchoolNurses_FINAL_508.pdf adresinden erişildi.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2017c). Research brief: Chronic health conditions and academic achievement. 4 Ekim 2021 tarihinde https://www.cdc.gov/healthyschools/chronic_conditions/pdfs/2017_02_15-CHC-and-Academic-

Achievement_Final_508.pdf adresinden erişildi.

Çetinkaya, A., Uyar, F., Özmen, D., Şahin Büyük, D., ve Köksal, S. S. (2020). Manisa il merkezinde bulunan devlet ilkokul ve ortaokullarının fiziki ve çevresel koşullarının değerlendirilmesi. *MCBU-SBED*, 7(3), 335-340. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.690359>

Denny, S., de Silva, M., Fleming, T., Clark, T., Merry, S., Ameratunga, S., ... Fortune, S. A. (2014) The prevalence of chronic health conditions impacting on daily functioning and the association with emotional well-being among a national sample of high school students. *J Adolesc Health*, 54 (4), 410-415. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.09.010>

Dieckmann, J. L. ve Marzilli, C. (2018) Clients with disabilities and chronic illnesses. Rector C, *Community and public health nursing promoting the public's health* (9. bs) içinde (ss. 2425-2493). Philadelphia: Walters Kluwer.

Emerson, N. D., Distelberg, B., Morrell, H. E., Williams-Reade, J., Tapanes, D., ve Montgomery, S. (2016). Quality of life and school absenteeism in children with chronic illness. *J Sch Nurs*, 32, 258–266. <https://doi.org/10.1177/1059840515615401>

Ercan Şahin, N., ve Aslan, F. (2017). Öğretmenlerin kronik hastalığı olan öğrencilere ilişkin görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 35-40.

Gan, L. L., Lum, A., Wakefield, C. E., Nandakumar, B., ve Fardell, J. E. (2017). School experiences of siblings of children with chronic illness: A systematic literature review. *J Pediatr Nurs*, 33, 23-32. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.11.007>

Göker, Z., Aktepe, E., ve Kandil, S. (2011). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerin benlik saygıları ve

yaşam kaliteleri. *New/Yeni Symposium Journal*, 49, 209-216.

Gümüş, S., Kelekçi, S., Yolbaşı, I., ve Gürkan, F. (2012). Astımlı çocukların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 3, 178-181.

Hagell, A. ve Shah, R. (2019). Key data on young people's health 2019 (ss. 96-97). London: AYPH/Health Foundation. 1 Ekim 2021 tarihinde http://www.youngpeopleshealth.org.uk/wp-content/uploads/2019/09/AYPH_KDYP2019_FullVersion.pdf adresinden erişildi.

Harris, R. E., (2020). Global epidemiology of chronic diseases: the epidemiologic transition. *Epidemiology of chronic disease global perspectives* (2. bs) içinde (ss. 3-26). USA: Jones&Bartlett Learning.

Jackson, A. C., Liang, R. P. T., Frydenberg, E., Higgins, R. O., ve Murphy, B. M. (2016). Parent education programmes for special health care needs children: a systematic review. *J Clin Nurs* 25, 1528–1547. <https://doi.org/10.1111/jocn.13178>

Kim, E., Lee, Y. M., ve Riesecke, L. (2020). Factors affecting depression in high school students with chronic illness: a nationwide cross-sectional study in South Korea. *Arch Psychiatr Nurs*, 34, 164–168. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.01.002>

Kyösti, E., Peltoniemi, O., Liisanantti, J. H., Ohtonen, P., Ebeling, H., Spalding, M., ... Ala-Kokko T. I. (2020). School performance after pediatric intensive care-association of mental well-being, chronic illnesses, and family socioeconomic status. *Pediatr Crit Care Med* 21(12), e1099-e1105. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000002564>

Marshall, L. W. (2021). Chronic conditions in the school-aged child. Loschiavo J, *School nursing:*

The essential reference içinde (ss. 165-180). USA: Springer Publishing.

Önder, A., Kavurma, C., Çelmeli, G., Süre Adanır, A., ve Atalay, E. (2018). Obezite tanılı çocuk ve ergenlerde psikopatoloji, yaşam kalitesi ve ebeveyn tutumlarının değerlendirilmesi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi*, 8(1), 51-58. <https://doi.org/10.5222/buchd.2018.051>

Özbay, Y., ve İlhan, T. (2013). Kronik hastalığı olan çocuklarda yaşam kalitesi ve başa çıkma: yarı-deneysel bir çalışma. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(8), 945-962.

Perrin, J. M., Gnanasekaan, S., ve Delahaye, J. (2012). Psychological aspects of chronic health conditions. *Pediatrics in Review*, 33(3), 1-8. 1 Ekim 2021 tarihinde <https://publications.aap.org/pediatricsinreview/article/33/3/99/34703/Psychological-Aspects-of-Chronic-Health-Conditions?autologincheck=redirected> adresinden erişildi.

Sezer, T. A., ve Erkal İlhan, S. (2019). Kronik hastalığa sahip çocuk-ergen ve ebeveynlerin yaşam kalitesi algıları. *Sted*, 28(2), 127-136. <https://doi.org/10.17942/sted.472967>

Shung-King, M., Zühlke, L., Engel, M. E., ve Mayosi, B. M. (2016). Asymptomatic rheumatic heart disease in South African schoolchildren: Implications for addressing chronic health conditions through a school health service. *S Afr Med J*, 106(8), 761-762. <https://doi.org/10.7196/SAMJ.2016.v106i8.10756>

Şişman, F.N., Kadioğlu, H., Ergün, A., ve Erol, S. (2013). Okul çocuklarında somatizasyon ve somatik belirtiler nedeniyle okul revirine başvuru durumu. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 4(3), 131-136. <https://doi.org/10.5505/phd.2013.66376>

T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik EHD 2023;16(3)

Bölümü, Milli Eğitim Bakanlığı. (2011). Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu (yayın no:834). Ankara: Sağlık Bakanlığı.

Tarı, S. ve Kitiş, Y. (2016). Tip 1 diyabetli çocukların okulda diyabet yönetimiyle ilgili yaşadıkları güçlükler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(2), 44-60.

Törüner, E. K. ve Büyükgönenç, L. (2015). Kronik ve yaşamı tehdit edici hastalığı olan çocuk. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları içinde (ss. 185-208). Amasya: Göktuğ Yayıncılık.

Türk Toraks Derneği (TTD). (2016). Astım tanı ve tedavi rehberi. *Türk Toraks Dergisi*, 17, 1-96. 11 Kasım 2021 tarihinde <https://toraks.org.tr/site/community/library/2212.11> adresinden erişildi.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2020). İstatistiklerle çocuk, 2020. 5 Ekim 2021 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Cocuk-2020-37228> adresinden erişildi.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2020). Örgün eğitim istatistikleri, 2020. 5 Ekim 2021 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=egitim-kultur-spor-ve-turizm-105&dil=1> adresinden erişildi.

Üçer, H., Sucaklı, M. H., Çelik, M., ve Ketten, H. S. (2016). İlkokul öğretmenlerinin epilepsi konusunda bilgi, tutum ve davranışları. *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 41(3), 491-497. <https://doi.org/10.17826/cukmedj.237491>

Üneri, Ö. Ş. ve Karadavut, K. İ. (2010). Ebeveyn değerlendirmesine dayalı, serebral palsili çocuklarda yaşam kalitesi: Bir ön çalışma. *Noro Psikiyatr Ars*, 47, 127- 132.

Van Cleave, J., Gortmaker, S. L., ve Perrin, J. M. (2010). Dynamics of obesity and chronic health conditions among children and youth.

JAMA, 303(7), 623-630. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.104>

Yetiş, G. (2014). Kronik hastalığı olan çocukların algıladıkları sosyal desteğin okul başarısına etkisi (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Malatya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Tez No:359826)

Yetiş, G. ve Aylaz, R. (2021). Effect of the perceived social support on school success of children with chronic disease. *İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU DERGİSİ*, 9(3), 808-819. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.941220>

Yıldırım, N. (2011). Öğretim Sürecinde bulunan öğrencilerde görülen süreğen hastalıklar üzerine yönetimsel değerlendirme: Tokat ili örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*

Dergisi, 14(25), 69-85. 4 Ekim 2021 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/pub/baunsobed/issue/50199/646444> adresinden erişildi.

Yıldız Akkuş, S. ve Bütün Ayhan, A. (2020). Kronik hastalığı olan çocukların davranışlarının ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 14, 129-135. <https://doi.org/10.12956/tjpd.2018.394>



Yıldız, Ö., Çakın-Memik, N., ve Ağaoğlu, B. (2010). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanımlı çocuklarda yaşam kalitesi: kesitsel bir çalışma. *Noro Psikiyatrisi*, 47(4), 314-318.

Yılmaz, G. ve Polat, S. (2011). Investigating the relationship between schools and families of children with chronic diseases in the east of turkey. *J Nurs Care*, 1(1), 1-5. <https://doi.org/10.4172/2167-1168.1000103>

ORIGINAL ARTICLE / ORIJINAL MAKALE

The Effect of Ventrogluteal Intramuscular Injection Training with Animated Video Containing Subliminal Messages: A Randomized Controlled Study

Subliminal Mesaj İçeren Animasyonlu Videolu Ventrogluteal İnamusküler Enjeksiyon Eğitiminin Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

 Banu Terzi¹  Sefer Darıcı²

¹ Assoc. Prof. Akdeniz University, Faculty of Nursing, Department of Nursing Fundamentals, Antalya, Türkiye

² Assoc. Prof. Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Communication, Department of New Media and Communication Sivas, Türkiye

Geliş Tarihi: 18.01.2022, **Kabul Tarihi:** 16.06.2023

Abstract

Background: In the literature, there is increasing interest in the effects of subliminal stimuli on humans.

Objectives: To investigate the effects of the positive subliminal messages placed in a video used for ventrogluteal intramuscular injection training of nursing students on students' remembering, anxiety, self-confidence, general self-efficacy and practice skill levels.

Methods: The population of the randomized controlled study conducted between 9-10 October 2018 consisted of first year nursing students at a faculty of health sciences (n=64). An animated video on ventrogluteal intramuscular injection that contained subliminal messages was shown to the students in the experiment group. In the study, the students in the control group were given only practice together with the theoretical education on the subject. A Student Information Form, Trait-State Anxiety Scale, General Self-Efficacy Scale, Self-Confidence Scale, and Ventrogluteal Intramuscular Injection Practice Skill Evaluation Form were used. In the study, the independence Chi-square test was used to compare the experiment and control groups.

Results: Although statistically non-significant ($p>0.05$), identifying ventrogluteal intramuscular injection sites (n=21, 33.9%) and proper injection technique (n=22, 35.5%) steps were remembered more by students in the experiment group. It was found that ventrogluteal intramuscular injection practice skill was at 'adequate' level in the experiment group (n=21, 35%).

Conclusion: Visual subliminal messages used in ventrogluteal intramuscular injection training have no effect on nursing students' anxiety, self-confidence, and general self-efficacy levels. Basic nursing skill applications can be prepared with animated videos in a way to attract students' attention.

Keywords: Anxiety, Animated Videos, Nursing Education, Subliminal Messages, Ventrogluteal Intramuscular Injection.

Correspondence Author: Banu TERZİ, Assoc. Prof. Akdeniz University, Faculty of Nursing, Department of Nursing Fundamentals, Antalya, Türkiye. **Email:** banuterzi@akdeniz.edu.tr, **Phone:** +90 242 227 29 74.

Cite This Article: Terzi B, Darıcı S. The Effect of Ventrogluteal Intramuscular Injection Training with Animated Video Containing Subliminal Messages: A Randomized Controlled Study. Journal of Nursing Effect. 2023;16(3): 355-367.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Giriş: Literatürde bilinçaltı uyaranların insanlar üzerindeki etkilerine artan bir ilgi vardır.

Amaç: Hemşirelik öğrencilerinin ventrogluteal kas içi enjeksiyon eğitimi için kullanılan bir videoya yerleştirilen olumlu bilinçaltı mesajların öğrencilerin hatırlama, kaygı, özgüven, genel öz-yeterlik ve uygulama beceri düzeylerine etkisini araştırmaktır.

Yöntem: 9-10 Ekim 2018 tarihleri arasında yürütülen randomize kontrollü çalışmanın örneklemini bir sağlık bilimleri fakültesi birinci sınıf hemşirelik öğrencileri (n=64) oluşturmuştur. Deney grubundaki öğrencilere subliminal mesajlar içeren ventrogluteal kas içi enjeksiyon ile ilgili animasyonlu bir video izletilmiştir. Çalışmada kontrol grubundaki öğrencilere ise konu ile ilgili teorik eğitim ile birlikte sadece uygulama yaptırılmıştır. Öğrenci Bilgi Formu, Sürekli Durumluk Kaygı Ölçeği, Genel Öz-yeterlik Ölçeği, Kendine Güven Ölçeği ve Ventrogluteal İntramusküler Enjeksiyon Uygulama Becerisi Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Araştırmada deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasında bağımsız Ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: Deney grubundaki öğrenciler istatistiksel olarak anlamlı olmasa da ($p>0.05$), ventrogluteal intramusküler enjeksiyon yerlerinin belirlenmesi (n=21, %33.9) ve uygun enjeksiyon tekniği (n=22, %35.5) adımları daha fazla hatırlandı. Deney grubunda (n=21, %35) ventrogluteal kas içi enjeksiyon uygulama becerisi ‘yeterli’ düzeyde olduğu bulundu.

Sonuç: Ventrogluteal intramusküler enjeksiyon eğitiminde kullanılan görsel bilinçaltı mesajların hemşirelik öğrencilerinin kaygı, özgüven ve genel öz-yeterlik düzeylerine etkisi yoktur. Temel hemşirelik beceri uygulamaları öğrencilerin dikkatini çekecek tarzda animasyonlu videolarla hazırlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Kaygı, Animasyonlu Videolar, Hemşirelik Eğitimi, Subliminal Mesajlar, Ventrogluteal Kas İçi Enjeksiyon.

INTRODUCTION

Nursing is a discipline that requires cognitive, psychomotor, and attitudinal behaviors. Thus, nursing education requires the use of innovative practices and teaching methods that cover cognitive, sensorial, and psychomotor learning domains sufficient enough for students to gain their skills (Kızıl ve Şendir, 2019). Intramuscular (IM) injection is one of the most important basic nursing skills that should be acquired at the highest level.

Although IM injection is one of the most frequently used drug delivery methods in healthcare institutions, it may cause various complications if not applied to the right place with the proper method (Kara ve ark., 2015; Kaya ve ark., 2015). For this reason,

ventrogluteal IM injection training gains importance rather than dorsogluteal IM injection in the basic nursing skills training both in our country and around the world (Emre Yavuz ve Karabacak, 2011; Greenway, 2004). Although ventrogluteal IM is a safe method, it requires proper identification of the injection site (Kaya ve ark., 2015). For this reason, using various visual training materials, in addition to demonstration, is important for ventrogluteal IM injection training.

Today, besides using traditional methods such as demonstration methods and skill check lists for nursing skill training, methods such as real clinical scenarios, role play, animated videos, and simulation are also being used widely (Erdem ve Sarı, 2018; Gündoğdu ve Dikmen, 2017; Kızıl ve Şendir, 2019). Technology has

an important role in skill development training. Videos, elements of technology, are facilitators for learning the basic skills of nursing (Metev Uysal, 2010). Educational videos are defined as pedagogic tools and are considered to combine theory and practice. They provide bidirectional communication by acting both as a source of information and a tool of demonstration because they give visual and audio input simultaneously to students. Using videos for educational purposes has positive effects such as cognitive benefits (good learning, retention, remembering), psychological benefits (motivation, pleasure of learning) and ease of visualizing knowledge. Using videos throughout the learning process allows students to compose significant intellectual activities and develop interpretation, critical thinking, problem-solving, and cognitive skills. Moreover, using videos as educational material has a positive effect on the students' motivation (Akın Korhan ve Üstün, 2015; Pekdağ, 2010).

Consciousness is the state of mind that can discern inner and external sensations. Content of consciousness is transferred to the external environment by speech or behavior. The state of 'subconsciousness' is defined as the state in which some things that are heard or sensed are not processed at the level of consciousness, yet are recorded and saved by the brain, and then this information is effective in decisions and behaviors (Özcan ve ark., 2015; Prague, 2003).

Subconscious (subliminal) or unconscious messages plant the desired information to the subliminal area without being noticed by using various visual, auditory, and written techniques (Tıǧlı, 2012). Subliminal messages direct individuals to the unknown and thus affect individuals by presenting the transmitted information below the required level of consciousness (Greene ve Herzberg, 2010).

Subliminal messages are mostly used in videos in the form of small pixels that are too fast to be perceived by the eyes or in words, sounds, and pictures that are short enough to be only perceived at the subconscious level (Darıcı, 2015; Goodman, 2006). Subliminal messages are commonly used in advertising; the purpose of subliminal messages in this sector is subliminal persuasion (Sungur, 2007).

The subconscious records the images, sounds, and even smells that cannot be perceived by the consciousness. Human behavior and emotions are shaped based on these records that are stored in the subconscious. Subliminal messages used in advertising, marketing, movies, and cartoons, propaganda, and music are some very concrete examples of the messages that affect the subconscious (Darıcı, 2015; Küçükbezirci, 2013). Although subliminal messages are commonly used in marketing and advertising (Darıcı, 2015; Sungur, 2007; Tıǧlı, 2012), there are no examples of its use in nursing education in our country or in the world. Accordingly, this study was designed to identify the effects of subliminal messages on ventrogluteal IM training. Therefore, in our study, it was aimed to produce an effect on the students by transferring the information in the animated video for ventrogluteal IM injection skill training to the nursing students on a subliminal level.

Hypotheses of research

H₀: Subliminal messages used in an animated video for ventrogluteal IM injection training have no effect on the state-trait anxiety, general self-efficacy, self-confidence, and ventrogluteal IM injection practice skill levels of students.

H₁: Subliminal messages used in an animated video for ventrogluteal IM injection training are effective on the state-trait anxiety, general self-efficacy, self-confidence and ventrogluteal IM

injection practice skill levels of students.

METHODS

Type of the Research

The research is a randomized-controlled study. The study complied with the guidelines of Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) Checklist.

Place of the Research

The research was conducted in Amasya University, Faculty of Health Sciences.

Sample of the Research

The population consisted of first year nursing students (N = 64). Accordingly, when predicting standard deviation (S) as 0.5 in 95% (1- α) confidence interval with an error rate of 5% (d), the sample size formulas with a known population are (19); $n = n_0 / 1 + n_0 / N$ and $n_0 = (tS / d)^2 N$: Population size, t: Table value corresponding confidence level, d: Deviation, gap width to be tolerated, n_0 : Best prediction for sample size, S: Standard deviation predicted for the population (Büyüköztürk ve ark., 2014). By using these formulae, the sample size was calculated approximately as 55 people. Given that the number of participants of the study was 62, it is seen that a sufficient sample size was reached in terms of generalizability. All of the first year nursing students studying at the faculty in which the research was held were aimed to be involved in the research in accordance with the criteria for inclusion (taking the Basic Principles and Practices of Nursing class for the first time, being voluntary to participate in the study, and being present at school at the day of study). Students were divided into two groups as the experiment (n = 33) and control (n = 29) groups. A randomization method generated by a computer program was used to assign students to the experiment and control groups (<http://randomization.com>). A ventrogluteal IM

injection training animated video that included subliminal messages was shown to the students in the experiment group. The students in the control group watched a ventrogluteal IM injection training animated video that had no subliminal messages.

Data Collection Instrument-Validity and Reliability Information

In the study, Student Information Form, The State-Trait Anxiety Scale, General Self-Efficacy Scale, and Self-Confidence Scale were used.

Student Information Form: This form consisted of seven items questioning information such as sex, status of having received previous ventrogluteal IM injection training, information recognized from the ventrogluteal IM injection training animated video, anything that attracted attention in the video, and the status of enjoying the video.

State-Trait Anxiety Scale: The scale developed by Spielberger et al. (1970) was adapted into Turkish by Öner and Le Compte (1988). The scale consists of two dimensions with a total of 40 items based on two-factor anxiety concept. The first 20 items constitute "State Anxiety Scale," which indicates the level of anxiety of an individual based on how they define their feelings at a specific moment and under certain conditions. Items 21-40 constitute the "Trait Anxiety Scale," showing how an individual feels in general; in other words, it measures an individual's general anxiety level. The potential score interval is 20-80 for both dimensions. There are four different options for each item to be marked by the participants. These options are "Never," "Sometimes," "Frequently," and "Almost always," which are used to identify the intensity of the expressed emotions and behaviors. The total scores from the two scales vary. Higher scores indicate greater anxiety and

lower scores indicate lower anxiety (Öner and Le Compte, 1988). Cronbach's alpha coefficients in the English and Turkish versions of the scale are, respectively, 0.94 and 0.83-0.87 for constant anxiety, and 0.94 and 0.94-0.96 for state anxiety. Cronbach's alpha coefficients in this study are as follows: 0.644, 0.796, and 0.768 for pre-video, post-video, and post-practice for the State Anxiety Scale, and 0.476, 0.566, and 0.602 for pre-video, post-video, and post-practice for the Trait Anxiety Scale, respectively.

General Self-Efficacy Scale: The Turkish validity and reliability of the scale developed by Sherer et al. (1982) has been shown by several authors (Gözüm ve Aksayan, 1999; Yıldırım ve İlhan, 2010). The last Turkish version of the scale, for which the validity and reliability were tested by Yıldırım and İlhan (2010), was used in this study. Each item of the scale is scored between 1-5 points. Item numbers 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16, and 17 are reverse scored. The total score of the scale ranges between 17 and 85 points. Higher scores indicate an increase in self-efficacy belief (Yıldırım ve İlhan, 2010). Cronbach's alpha coefficient is 0.86 for the original scale and 0.80 for the Turkish version (Yıldırım ve İlhan, 2010). In this study, pre-video, post-video, and post-practice Cronbach's alpha coefficients were 0.357, 0.530, and 0.629, respectively.

Self-Confidence Scale: The scale developed by Akın (2007) is a five-point Likert scale consisting of 33 items. The highest and lowest scores that can be obtained from the scale are 165 and 33, respectively. High scores obtained from the scale, which has no negative items, indicate a high level of self-confidence (Akın, 2007). The Cronbach's alpha coefficient for the self-confidence scale was 0.83 in Akın (2007)'s study. In our study, Cronbach's alpha coefficients for pre-video, post-video, and post-practice were

0.940, 0.885, and 0.950, respectively.

Ventrogluteal IM Injection Practice Skill Evaluation Form: The form developed by the researchers included information on ventrogluteal IM injection practice skill and consisted of 17 items. The scoring of each item was different. Each student was given a total practice skill score after evaluating each item as 'Achieved' and 'Not achieved.' According to this, the scores were evaluated as 0-30: 'Inadequate,' 31-69: 'Needs improvement' and 70 and above: 'Adequate.'

Intervention

The research was conducted in 9-10 October 2018 and three steps (Figure 1):

1. *Before watching the video:* A theory lesson on ventrogluteal IM injection practice was given to both the experiment and control groups at the same time by using a Power Point presentation and demonstration. The State-Trait Anxiety Scale, General Self-Efficacy Scale, and Self-Confidence Scale were administered before the watching the video.

2. *Video:* The video, prepared by the researcher who is also the instructor of the class on ventrogluteal IM injection, was turned into a five minute animated video by as animator-graphic designer. Another researcher, who is an expert on subliminal messages, received two copies of the video. Positive subliminal messages (smiley face emoji) were embedded into the video in 15 millisecond (ms) frames in 17 steps, as they occur at the beginning and the end of each step of the training. No subliminal messages were added to the video for the control group. The videos were shown to each group simultaneously in different classes in order to prevent interaction between the groups. Immediately after the video was shown, both groups were administered the State-Trait Anxiety Scale, General Self-Efficacy

Scale, and the Self-Confidence Scale, as well as the Student Information Form, which also questioned information about the training video.

Expert opinion was received from three people for the content and functionality of the video. A pilot study was conducted with 1st year students (n=28) in different groups. The content of the video included the following steps of the ventrogluteal IM injection procedure: “correct principles”, “positioning the patient”, “ensuring privacy”, “determining the IM site”, “administering the IM injection”, “positioning the patient”, “collecting the materials” and “recording the procedure”.

3. Practice and post-practice: Each student in experiment and control group was asked to perform ventrogluteal IM injection practice on the task trainer model in the nursing skill laboratory. Each student was evaluated during the practice by the researcher according to Ventrogluteal IM Injection Practice Skill Evaluation Form. Immediately after the practical assessment, steps that were missed or performed incorrectly were explained to each student by the researcher. The State-Trait Anxiety Scale, General Self-Efficacy Scale, and Self-Confidence Scale were administered to each student again after the practical assessment. In the practice; it took about 20 minutes for one student to apply all the procedures and fill out the forms.

Evaluation of the Data

Microsoft Office Excel 2016 and the IBM SPSS Statistics 23 software were used for data analysis. The independence Chi-square (χ^2) test was used to compare the experiment and control groups. The independent sample t-test was used to compare pre-video, post-video, and post-practice self-confidence, general self-efficacy, and state-trait anxiety levels and skill levels of the students in the experiment and control group.

Spearman’s rho correlation coefficient was used to investigate the relationship of the socio-demographic characteristics of the students with their pre-video, post-video and post-practice self-confidence, general self-efficacy, and state-trait anxiety levels and skill levels.

Ethical Aspect of the Research

It is obligatory to follow scientific and universal principles while conducting research. The Helsinki Declaration was abided by throughout the study. Consent was obtained from the Dean’s office and the Head of Department from where the research data were obtained, and the students were informed about the purpose and content of the research. Written approval was obtained from the Local Ethics Committee (12.06.2018/12). All students gave written informed consent. Permission was obtained for the scales used.

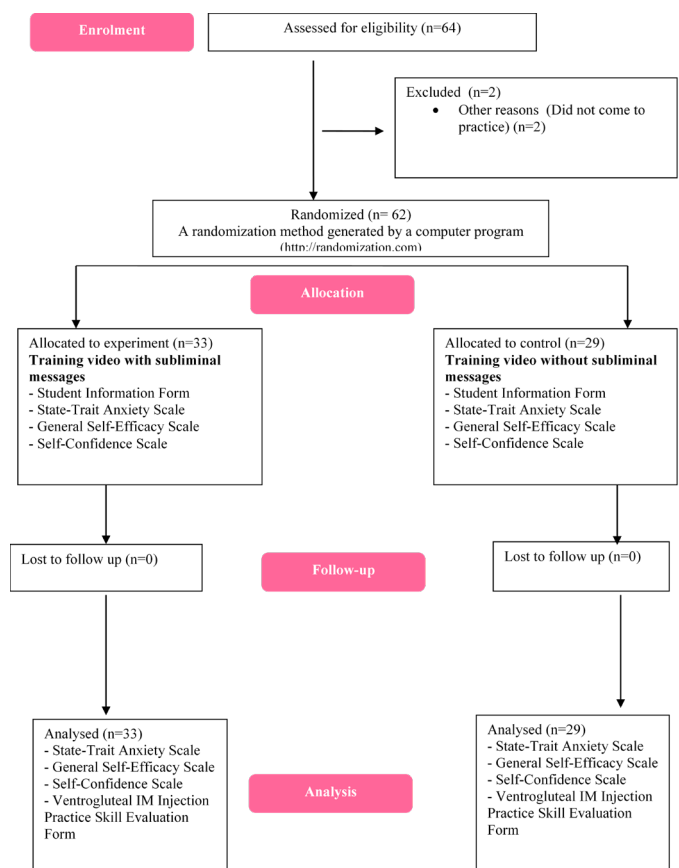


Figure 1. Flow-chart of study

RESULTS

In the research, the experiment group comprised 53.2% (n = 33) and the control group included 46.8% (n = 29) of the nursing students. For both groups, 72.6% (n = 45) were female, 74.2% (n = 46) were graduated from high schools other than medical vocational high schools, 88.7% (n = 55) had not received previous ventrogluteal IM injection training (Table 1).

Table 1. Distribution of socio-demographic characteristics of students

	n	%
Group		
Control	29	46.8
Experiment	33	53.2
Gender		
Female	45	72.6
Male	17	27.4
Graduated high school		
Medical vocational high school	16	25.8
Other than medical vocational high school	46	74.2
Have you received any training before?		
Yes	7	11.3
No	55	88.7

After comparing how well the students in the experiment and control group remembered the process steps of ventrogluteal IM injection shown in the video, no statistically significant difference was found between the experiment and control group ($p > 0.05$). However, it was identified that, although non-significantly, students in the experiment group remembered how to identify the ventrogluteal IM injection site (n = 21, 33.9%) and proper injection technique (n = 22, 35.5%) steps at a higher rate than students in the control group (Table 2).

No statistically significant difference was detected between the pre-video, post-video, and post-practice total mean scores of State Anxiety Scale, Trait Anxiety Scale, Self-Confidence Scale, and General Self-Efficacy Scale ($p > 0.05$) (Table 3).

Although no statistically significant difference was present between the ventrogluteal IM injection practice skill levels of the students in the experiment and control group ($p = 0.532$), it was identified that 35% (n = 21) of the students in the experiment group had an 'adequate' level of ventrogluteal IM injection practice skills (Table 4).

Table 2. Comparison of The Information Remembered By Students In The Experiment And Control Groups From The Video on Ventrogluteal IM Injection

Ventrogluteal IM injection practice steps	Group								
	Control		Experiment		Total		Significance		
	n	%	n	%	n	%			
Washing hands pre-practice	Yes	17	27.4	24	38.7	41	66.1	χ^2	1.371
	No	12	19.4	9	14.5	21	33.9	SD	1
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.242
Positioning	Yes	0	0.0	0	0.0	0	0.0	χ^2	.
	No	29	46.8	33	53.2	62	100.0	SD	.
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.
Equipment preparation	Yes	4	6.5	8	12.9	12	19.4	χ^2	1.080
	No	25	40.3	25	40.3	50	80.6	Sd	1
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.299
Determining of injection area	Yes	15	24.2	21	33.9	36	58.1	χ^2	.900
	No	14	22.6	12	19.4	26	41.9	SD	1
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.343
Cleaning of injection area	Yes	16	25.8	12	19.4	28	45.2	χ^2	2.205
	No	13	21.0	21	33.9	34	54.8	SD	1
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.138
Correct injection technique	Yes	17	27.4	22	35.5	39	62.9	χ^2	.428
	No	12	19.4	11	17.7	23	37.1	SD	1
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.513
Collection of equipment post-practice	Yes	14	22.6	19	30.6	33	53.2	χ^2	.536
	No	15	24.2	14	22.6	29	46.8	SD	1
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.464
Recording post-practice	Yes	3	4.8	5	8.1	8	12.9	χ^2	.317
	No	26	41.9	28	45.2	54	87.1	SD	1
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.573
Washing hands post-practice	Yes	11	17.7	6	9.7	17	27.4	χ^2	3.025
	No	18	29.0	27	43.5	45	72.6	SD	1
	Total	29	46.8	33	53.2	62	100.0	p	.082

Table 3. Comparison of Pre-Video, Post-Video, and Post-Practice Self-Confidence, General Self-Efficacy, and State-Trait Anxiety Levels of Students in The Experiment and Control Groups

		Pre-video			Post-video			Post-practice		
		X±S	t [#]	p	X±S	t [#]	p	X±S	t [#]	p
SAS*	Control	40.41± 4.52	-.101	.920	40.00± 5.67	-.382	.704	39.60± 5.70	-.584	.562
	Experiment	40.55± 5.72			40.58± 6.20			40.48± 6.11		
TAS**	Control	45.03± 5.30	-.413	.681	44.14± 4.83	-.386	.701	43.70± 5.30	-.676	.502
	Experiment	45.55± 4.32			44.61± 4.68			44.61± 4.94		
SCS***	Control	129.03± 15.89	.927	.358	131.31± 20.06	1.186	.240	128.81± 17.67	.706	.483
	Experiment	124.73± 20.61			125.21± 20.36			125.30± 20.87		
GSES****	Control	67.93± 7.21	.408	.685	68.18± 8.72	.197	.845	67.82± 8.03	-.115	.909
	Experiment	67.00± 10.62			67.70± 10.40			68.09± 10.61		

*State Anxiety Scale, **Trait Anxiety Scale, ***Self-Confidence Scale, ****General Self-Efficacy Scale, #Independent sample t-test

Table 4. Comparison of Ventrogluteal IM Injection Practice Skill Levels of Students in Experiment and Control Group

		Group						Significance	p
		Control		Experiment		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Ventrogluteal IM Injection Practice Skill Level	0-30: Inadequate	1	1.7	0	0.0	1	1.7	χ^2	1.262
	31-69: Needs improvement	9	15.0	12	20.0	21	35.0	SD	2
	70 and above: Adequate	17	28.3	21	35.0	38	63.3	p	.532
	Total	27	45.0	33	55.0	60	100.0		

DISCUSSION

Although the ventrogluteal area is more reliable than the dorsogluteal area, it is stated that when using the ventrogluteal area for IM, this area should be identified by a geometric method and factors such as sex and body mass index should be considered before the injection (Kaya et al., 2015). Thus, the efficiency of different teaching methods for ventrogluteal IM injection training should be tested by including these methods in nursing education curricula. In this direction, this study investigated the effects of subliminal messages in an animated video for ventrogluteal IM injection training for first year nursing students on their state-trait anxiety, self-confidence, general self-efficacy, and ventrogluteal IM injection practice skill levels.

In our research, it was identified that, although not statistically significantly, students in the experiment group remembered how to identify the ventrogluteal IM injection site and proper injection technique steps after the video at a higher rate than the control group. It is assumed that the 15 ms visual subliminal messages placed in the animated video shown to the experiment group could have been effective on this result. In a study that investigated whether being exposed to visual subliminal messages affected recognition, it was found that subjects exposed to 8-48 ms visual subliminal messages had better recognition (Seamon et al., 1984).

This information in the literature supports the results of our study. However, in another study investigating the effects of subliminal self-aid bands on academic success, no difference was found in the final exam scores of the participants (Russell et al., 1991).

In our research, no significant difference was detected in the pre-video, post-video, and post-practice state-trait anxiety, self-confidence, and general self-efficacy of the students in the experiment and control groups. According to this result, it can be stated that the visual subliminal messages in the animated video for ventrogluteal IM injection training were not effective. In the literature, no study has investigated the use of subliminal messages in nursing basic skill training. However, there are some studies in different fields conducted with various groups. For example, in a study conducted by Mandler et al. (1987), participants were exposed to unmasked irregular geometric shapes for very short 1-2 ms periods, and it was shown that these participants produced preferences as well as familiarity for the shapes that had previously appeared. In another study, positive words starting with "i" shown as subliminal messages increased implicit confidence (Dijksterhuis, 2004). Furthermore, some subliminal stimuli are being used to increase the efficiency of therapeutic treatments such as smoking cessation, weight-loss, and increasing self-confidence (Silverman et al., 1978). On the other hand, it

was concluded that subliminal messages were not effective in changing attitudes, behaviors, motivation or complex behaviors (Moore, 1982; Zanot et al., 1983). In our research, the result that there was no difference in the anxiety, self-confidence, and general self-efficacy levels of the students in the experiment and control group might be related to the fact that the animated video on ventrogluteal IM injection practice skill training was comprehensible and didactic for both groups. It can be said that the results of our research support hypothesis H0.

In our research, it was observed that although not significantly, the ventrogluteal IM injection practice skill levels of the students in the experiment group were at an 'adequate' level at a higher rate than in the control group. Although there are no studies on the effects of subliminal messages on nursing students, there are some studies conducted on different students. In a study, before and after a 10-minute counseling session given with the regular law class each week, university students in the experiment group were exposed to visual subliminal messages saying "Mother and I are one" and "Professor and I are one," and students in the control group were exposed to a visual subliminal message saying "People are walking." It was concluded that the students in the experiment group received higher scores on the practice exam than those in the control group (Parker, 1982). It can be said that the method of watching videos with animated subliminal content in teaching ventrogluteal IM injection to the students positively affects the application skills of the students.

Perception is defined as the process of collecting, interpreting, selecting, and organizing sensory information. There is no distinct line between conscious and subconscious detection because perception differs from person to person and day

to day (Moore, 1982). Subliminal perception is explained as "any situation in which unnoticed stimuli are perceived" (Merikle ve Daneman, 2000). In our research, the ventrogluteal IM injection skill animated video that included subliminal messages was shown only once to the students in the experiment group and their anxiety, self-confidence, self-efficacy, and skill levels were measured according to the practice performed immediately after watching the video. The long-term effects of the subliminal messages could be observed by regularly showing the video to the students. This deficiency could be a limitation of our research. This result suggests that the H1 hypothesis could partly be accepted. In other words, it can be said that subliminal messages used in an animated video for ventrogluteal IM injection training did not affect students' state-trait anxiety, general self-efficacy, and self-confidence levels, but increased their ventrogluteal IM injection application skill levels.

Showing videos is a commonly used education method in nursing basic skill training (Akin Korhan ve Üstün, 2015; Cardoso et al., 2012) and it is reported that this method increases students' satisfaction (Gürol Aslan et al., 2018). Today, with the vastly improving technology, different methods for nursing basic skill training can be developed and the feasibility of these methods and their effects on students can be investigated. In this direction, we believe that our research is unique and can be a guide for other scientific studies.

Limitations

The limitations of the research are conducting the research at a single center, not investigating the long-term effects of subliminal messages by showing the ventrogluteal IM injection training video to the students multiple times, and not

examining other factors that might have an effect on students' self-confidence, self-efficacy, anxiety, and skill levels.

IMPLICATIONS FOR PRACTICE

As a result of our research, it can be said that educational videos containing positive subliminal messages can be used in nursing basic skills teaching. However, further studies are needed where such positive subliminal messages are used in nursing basic skills training. Long-term effects of visual positive subliminal messages used in ventrogluteal IM injection basic skills training video can be investigated by further studies. The usefulness of negative subliminal messages in nursing basic skills training can also be tested. New and effective teaching methods should be developed by considering the characteristics and requirements of new generations in nursing basic skills trainings.

Visual subliminal messages used in ventrogluteal intramuscular injection training could increase students' application skill levels. There is a need for other studies on this subject.

Information

There is no conflict of interest declared by the authors. This study was supported by Amasya University Scientific Research Projects Unit [grant number: FMB-BAP 17-0291, 2017]. Study concept/Design: BT, SD; Data collection/Data processing: BT, SD; Data analysis and interpretation: BT, SD; Manuscript draft: BT, SD; Critical review of the content: BT, SD. This work Ethical approval was obtained from the Ethics Committee of a university for this study (12.06.2018/12).

REFERENCES

- Akın Korhan, E., & Üstün, Ç. (2015). Use of instructional videos in nursing skills education. *Ege Journal of Medicine*, 54(4), 213.
- Akın, A. (2007). The development and psychometric characteristics of The Self-Confidence Scale. *Abant İzzet Baysal University Journal of the Faculty of Education*, 7(2), 167-176.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Scientific Research Methods*, 17 th ed. Ankara Pegem Yayınları.
- Cardoso, A.F., Moreli, L., Braga, F.T.M.M., Vasques, C.I., Santos, C.B., & Carvalho, E.C. (2012). Effect of a video on developing skills in undergraduate nursing students for the management of totally implantable central venous access ports. *Nurse Education Today*, 32, 709-713.
- Darıcı, S. (2015). A study to find out the effects of subliminal messages using in digital games on perception of reality: the concept of threshold of reality. *Journal of Turkish Language and Literature*, 10(14), 181-202.
- Dijksterhuis, A. (2004). I like myself but I don't know why: Enhancing implicit self-esteem by subliminal evaluative conditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 345-355.
- Emre Yavuz, D., & Karabacak, Ü. (2011). Why should we choose ventrogluteal site for intramuscular injection?. *Journal of Research in Nursing*, 2, 81-88.
- Erdem, H., & Sarı, D. (2018). The virtual reality revolution: technology changing in nursing education. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(1), 109-117.




- Goodman, E.P. (2006). Stealth marketing and editorial integrity. *Texas Law Review*, 85(83), 83-152.
- Gözüm, S., & Aksayan, S. (1999). The reliability and validity of Turkish form of The Self-efficacy Scale. *Journal of Atatürk University School of Nursing*, 2(1), 21-34.
- Greene, J.A., & Herzberg, D. (2010). Hidden plain sight: marketing prescription drugs to consumers in the twentieth century. *American Journal of Public Health*, 100(5), 793-803.
- Greenway, K. (2004). Using the ventrogluteal site for intramuscular injection. *Nursing Standard*, 18(25), 39-42.
- Gündoğdu, H., & Dikmen, Y. (2017). Simulation in nursing education: virtual reality and haptic systems. *Journal of Human Rhythm*, 3(4), 173-176.
- Gürol Aslan, G., Ozden, D., Goktuna, G., & Ayik, C. (2018). A study on the satisfaction of students for the time spent watching video-based learning during their basic nursing skills' training. *Internation Journal of Caring Sciences*, 11(1), 427-436.
- Kara, D., Uzelli, D., & Karaman, D. (2015). Using ventrogluteal site in intramuscular injections is a priority or an alternative?. *Internation Journal of Caring Sciences*, 8(2), 507-513.
- Kaya, N., Salmaslıoğlu, A., Terzi, B., Turan, N., & Acunaş, B. (2015). The reliability of site determination methods in ventrogluteal area injection: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 52, 355-360.
- Kızıl, H., & Şendir, M. (2019). Innovative approaches in nursing education. *Journal of Human Sciences*, 16(1), 118-125.
- Küçükbezirci, Y. (2013). Techniques of subliminal message sending and the effects of subliminal messages on society. *Journal of Turkish Language and Literature*, 8(9), 1879-1894.
- Mandler, G., Nakamura, Y., & Zandt, B.J.S.V. (1987). Nonspecific effects of exposure on stimuli that cannot be recognized. *Journal of Experimental Psychology*, 13(4), 646-648.
- Merikle, P.M., & Daneman, M. (2000). Conscious vs. unconscious perception, In: M.S. Gazzaniga (Ed.), *The New Cognitive Neurosciences*, 2 nd ed. Cambridge MA: MIT Press, 1295-1303.
- Mete, S., & Uysal, N. (2010). Hemşirelik mesleksel beceri laboratuvarındaki psikomotor beceri eğitiminin öğrenci ve eğiticiler tarafından değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 12(2), 28-38.
- Moore, T.E. (1982). Subliminal advertising: What you see is what you get. *Journal of Marketing*, 46(2), 38-47.
- Öner, N., & Le Compte, A. (1988). Describing the State-Trait Anxiety Inventory, Implementation, and Scoring. *Istanbul Boğaziçi Üniversitesi Yayinevi*, 3-17.
- Özcan, M.O., Taşkın, D., & Baysal, K. (2015). A suggestion of method for detection of subliminal frames in video images. *International Journal of Engineering Education*, 5(4), 94-103.
- Parker, K.A. (1982). Effects of subliminal symbiotic stimulation on academic performance: further evidence on the adaptation-enhancing effects of oneness fantasies. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 19-28.
- Pekdağ, B. (2010). Alternative ways in chemistry education: animation, simulation, video and multimedia learning. *Journal of Turkish Science Education*, 7(2), 79-110.

- Prague, P.B. (2003). Subliminal processes, dissociation and the 'I'. *Journal of Analytical Psychology*, 48, 307–316.
- Russell, T.G., Rowe, W., & Smouse, A.D. (1991). Subliminal self-help tapes and academic achievement: an evaluation. *Journal of Counseling & Development*, 69, 359-362.
- Seamon, J., Marsh, R.J., & Brody, N. (1984). Critical importance of exposure duration for affective discrimination of stimuli that are not recognized. *Journal of Experimental Psychology*, 10(3), 465-469.
- Sherer, M., Maddux, J.E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R.W. (1982). The Self-Efficacy Scale: construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671.
- Silverman, L.H., Martin, A., Ungaro, R., & Mendelsohn, E. (1978). Effect of subliminal stimulation of symbiotic fantasies on behavior modification treatment of obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 6(3), 432-441.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., & Lushene, R.E. (1970). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. In: Consulting Psychologists (pp. 452). California Palo Alto.
- Sungur, S. (2007). The subliminal advertising and it's social effects. *Istanbul University Faculty of Communication Journal*, 29, 169-182.
- Tıǧlı, M. (2012). Subliminal advertising. *İstanbul Üniversitesi İletişim Dergisi*, 5(2), 355-363.
- Yıldırım, F., & İlhan, İ.Ö. (2010). The validity and reliability of The General Self-Efficacy Scale Turkish Form. *Turkish Journal of Psychiatry*, 21(4), 301-308.
- Zanot, E.J., Pincus, J.D., & Lamp, E.J. (1983). Public perceptions of subliminal advertising. *Journal of Advertising*, 12, 39-44.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Uzaktan Eğitim Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler

Academic Achievement Levels of Nursing Students and Affecting Factors in the Distance Education Period

 Sema Köse¹  Şengül Korkmaz Binay²  Papatya Karakurt³

¹ Öğr. Gör., Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye

² Dr. Öğr. Gör., Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye

³ Prof. Dr., Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye

Geliş Tarihi: 24.01.2022, **Kabul Tarihi:** 16.06.2023

Öz

Giriş : Pandeminin başlamasıyla birlikte zorunluluk haline gelen uzaktan eğitimin, diğer alanlarda olduğu gibi hemşirelik alanında da kullanılması verilen eğitimin kalitesi ve akademik başarı konusunda endişelere yol açmıştır.

Amaç: Bu araştırma hemşirelik bölümü öğrencilerinin uzaktan eğitim döneminde akademik başarı düzeyleri ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Tanımlayıcı türde olan bu araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde okuyan öğrencilerin tamamı oluşturdu. Evrenden örneklem seçimine gidilmemiş olup ulaşılabilen 205 öğrenci ile araştırma tamamlandı. Verilerin toplanmasında “Öğrenci Bilgi Formu”, “Öğrenim Durumları Formu” ve “Üniversite Öğrencileri İçin Akademik Başarı Envanteri Ölçeği” kullanıldı. Verilerin analizinde yüzdelik dağılımlar, ortalamalar, t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanıldı.

Bulgular: Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %32.7’sinin yıl sonu ortalamasının 3.01-3.50 arasında olduğu, %81’nin uzaktan eğitimle ilgili sorun yaşadığı, %62.9’unun uzaktan eğitimle dersleri takip etmekte internette dolaylı zorluk yaşadığı belirlendi. Öğrencilerin akademik başarı envanteri puan ortalamasının 63.62±12.19 olduğu saptandı. Öğrencilerin yıl sonu not ortalamalarına, uzaktan eğitim sistemiyle derslere devam etmede, internet ve bilgisayar kısıtlılığı nedeniyle dersleri takip etmede, ders materyallerine ulaşmada sorun yaşamalarına ve bilgi teknolojilerini kullanmakta zorlanma durumuna göre akademik başarı envanteri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi.

Sonuç: Araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun uzaktan eğitimle ilgili sorun yaşadığı buna rağmen akademik başarılarının orta düzeyde olduğu belirlendi. Öğrencilerin yıl sonu not ortalamaları, uzaktan eğitime devam ederken sorun yaşamaları, ders materyallerine ulaşma, bilgi teknolojilerini kullanmada sorun yaşamaları gibi faktörlerin akademik başarı düzeylerini etkilediği belirlendi. Öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanmalarına ve uzaktan eğitim materyallerine ulaşmalarını sağlamada eğitimler verilmesi ve farkındalık oluşturulması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Akademik Başarı, Etkileyen Faktörler, Hemşirelik, Öğrenci, Uzaktan Eğitim.

Sorumlu Yazar: Sema KÖSE, Öğr. Gör., Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye. **Email:** sema.kose@erzincan.edu.tr

Nasıl Atıf Yapılmalı: Köse S, Binay ŞK, Karakurt P. Uzaktan Eğitim Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinin Akademik Başarı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(3): 368-382.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: The use of distance education, which has become a necessity with the onset of the pandemic, in the field of nursing, as in other fields, has led to concerns about the quality of education and academic success.

Aim: This research was carried out to determine the academic achievement levels of nursing department students and the factors affecting them in the distance education period.

Methods: The universe of this descriptive study consisted of all students studying in the Nursing Department of the Faculty of Health Sciences of a university in the spring semester of the 2020-2021 academic year. The research was completed with 205 students who could not be selected from the universe and could be reached. "Student Information Form", "Education Status Form" and "Academic Achievement Inventory Scale for University Students" were used to collect data. Percentage distributions, means, t-test and one-way analysis of variance were used in the analysis of the data.

Results: It was determined that 32.7% of the students included in the study had a year-end average between 3.01-3.50, 81% had problems with distance education, and 62.9% had difficulties in following distance education courses due to the internet. It was determined that the average score of the students' academic achievement inventory was 63.62±12.19. It was determined that there was a statistically significant difference between the academic achievement inventory according to the end-of-year grade point averages of the students, the difficulty in continuing the courses with the distance education system, following the courses due to the internet and computer limitations, accessing the course materials and using the information technologies.

Conclusion: As a result of the research, it was determined that the majority of the students had problems with distance education, but their academic achievement was at a moderate level. It was determined that factors such as students' end-of-year grade point averages, having problems while continuing distance education, having problems in accessing course materials and using information technologies affect their academic achievement levels. It can be recommended to provide trainings and raise awareness to enable students to use information technologies and access distance education materials.

Keywords: Academic Achievement, Affecting Factors, Nursing, Student, Distance Education.

GİRİŞ

Eğitim yaşam boyu devam eden, bireyin yaşantıları sonucunda istendik davranışlar oluşturan, dinamik bir süreçtir (Demirel, 2007; Şenel, 2008). Eğitimin amacı, toplumların sosyo-kültürel, politiko-ekonomik faktörlere göre değişim göstermekle beraber, bireylerin kendisini ve kişilerarası ilişkilerini geliştirmek için yardım etmektir (Varış, 1991). Hemşirelik eğitimi, hemşirelik öğrencilerinin bilişsel, psikomotor ve duyuşsal davranışları kazanmalarını, yenilikçi uygulamaları kullanmalarını ve alana özgü sorunlara bilimsel veri/kanıtlar doğrultusunda çözüm üretmelerini amaçlamaktadır. Hemşirelik eğitiminin kalitesinin yüksek olması, sağlık bakım hizmetlerinin kalitesini artırmaktadır (Korhan, 2016; Taşocak, 2015). Eğitim

büyük oranda eğitim kurumlarında, sınıf ortamında yüz yüze öğretim elemanı ve öğrencilerin interaktif öğrenme süreçlerini yaşayabildikleri biçimde yüz yüze yürütülmektedir. Hemşirelik eğitiminin gelişiminde geçmişten günümüze kadar birçok faktör etkili olmuştur. Bu faktörler, küreselleşme, demografik değişimler, bilimsel ve teknolojik gelişmeler, çevresel değişimler, sağlık bakım sistemindeki değişimler, hemşirelik eğitimindeki değişimler ve dünyadaki yeni gelecek eğilimleri ile uzmanlık alanları olarak sıralanabilir. Tarihsel süreç içinde bu faktörlerin etkisinde kalan hemşirelik eğitimi günümüzde COVID-19 pandemisi ile gelişmeye ve değişmeye devam etmektedir (Bodur, 2015; Bodur ve Kaya, 2015; Mucuk, 2021).

COVID-19 pandemisi ile üniversitelerde yüz yüze eğitime ara verilerek, uzaktan eğitim sürecine süreci başlamıştır. Uzaktan eğitim süreci, üniversitelerin olanakları doğrultusunda çevrimiçi/senkron, asenkron ya da hibrit şekilde yürütülmektedir. Laboratuvar uygulamaları ve klinik/saha uygulamaları ise gerekli önlemler alındıktan sonra yüz yüze yürütülmüş olsa da çoğunlukla uzaktan eğitimle tamamlanmıştır (Mucuk, 2021). Uzaktan eğitim yöntemlerinden olan çevrimiçi eğitim; öğretim elemanı ve öğrenci arasındaki zamansal ve mekânsal ilişkiyi bilişim teknolojilerini kullanarak (e-posta, video, konferans, sanal sınıflar) bağımsız hale getiren ve çift yönlü iletişim olmasını sağlayan web ortamlarında yürütülen eğitim sistemi olarak bilinmektedir. Yüz yüze etkileşimi ortadan kaldırarak insanlar arasındaki ilişkileri değiştirmesi uzaktan eğitimin bir özelliğini oluşturmaktadır (Gazza, 2017).

Uzaktan eğitim ortamlarında akademik başarıyı etkileyen birden çok faktör bulunmaktadır (Kuloğlu, 2020). Türk Dil Kurumu (TDK 2021) Yöntembilim Terimleri Sözlüğü'nde başarı 'kişinin yetenek ve yetişmeye bağlı olarak gösterdiği ansal ya da eylemsel etkinliklerinin olumlu ürünü', Güncel Türkçe Sözlük'te 'başarma işi, bir işte elde edilen yararlı sonuç, muvaffakiyet' olarak açıklanmaktadır. Öğrencilerin akademik başarıları, kendileri için koydukları hedefler ve bu hedefleri gerçekleştirme girişimleri, öğretme-öğrenme sürecinde önemlidir (Akın, 2006; Eryenen, 2008). Eğitim-öğretim sürecinin başarıya ulaşmasında öğrencilerin bireysel farklılıklarının, başarı yönelimlerinin ve iyimserlik düzeylerinin dikkate alınması gerekmektedir (Toğluk, 2009; Turan, 2019). Eğitimcilerin, eğitim etkinliklerini, öğrencilerin başarı yönelimlerini bilerek planlaması, sürecin başarıya ulaşmasında önemli rol oynamaktadırlar (Toğluk, 2009). Öğrenciye

bağlı faktörler, öğretim üyesine bağlı faktörler ve çevresel değişkenlere dayalı faktörler öğrencilerin akademik başarısızlığına neden olan faktörlerdir (Topçu, 2012).

Hemşirelik eğitiminde kalite, geleceğin sağlık profesyonellerinin gelişimi için çok önemlidir (Kim, vd., 2022). COVID-19 pandemisi sonucunda dünya çapında birçok hemşirelik eğitim kurumunda, hemşirelik eğitimi yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitim ile sürdürülmektedir. Uzaktan eğitim ile verilen derslerin hem zorunlu hem de standart hale geleceği öngörülmektedir. Bu nedenle, uzaktan eğitimi başarılı bir şekilde yapmak için daha ayrıntılı ve sistematik bir yaklaşım gereklidir (Morin, 2020). Uzaktan eğitimin, zorunlu hale gelmesi ve bu süreçte öğrencilerin, öğrenme sürecini kontrol edebilmeleri için uzaktan eğitimi etkileyen faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir (Park, Moon, ve Oh, 2022). Aynı zamanda, gelecekteki hemşirelik eğitiminin kalitesini artırmak için de COVID-19 salgını döneminde uzaktan eğitim ile gerçekleştirilen hemşirelik eğitiminde akademik başarı düzeyi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir (Kim, vd., 2022).

Bu genel bilgiler doğrultusunda uluslararası ve ulusal literatür incelendiğinde; uzaktan hemşirelik eğitimi (Kurtuncu ve Kurt, 2020; McCutcheon, Lohan, Traynor, ve Martin, 2015; Porter vd., 2020) ve hemşirelik öğrencilerinde akademik başarının (Christopher, Tantillo, ve Watson, 2020; Dewart, Corcoran, Thirsk, ve Petrovic, 2020; Ghiasvand, Naderi, Tafreshi, Ahmadi, ve Hosseini, 2017; Kramlich, Holt, ve Law-Ham, 2020; Milne, Creedy, ve West, 2016) belirlenmesine ilişkin birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak uzaktan eğitim döneminde hemşirelik öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri ve etkileyen faktörlerin incelendiği az sayıda çalışma bulunmaktadır (Christopher vd.,

2020; Hsieh, Hsu, Ko, ve Yen, 2020; Kurtuncu ve Kurt, 2020). Bu araştırma uzaktan eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik ve öğrenim ile ilgili özelliklerinin akademik başarılarına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırma soruları

1-Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri, eğitim durumuna ilişkin özellikleri ve akademik başarı düzeyleri nedir?

2- Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri akademik başarı düzeyini etkiler mi?

3- Öğrencilerin eğitim durumuna ilişkin özellikleri akademik başarı düzeyini etkiler mi?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, 1 Temmuz- 1 Eylül 2021 tarihleri arasında bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde öğrenim görmekte olan öğrenciler ile yürütülen tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören hemşirelik bölümü öğrencileri ile yapıldı.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde 2020-2021 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. sınıf toplam 459 öğrenci oluşturdu. Evreni oluşturan 459 öğrenciden, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 205 hemşirelik öğrencisi araştırmanın örneklemi oluşturdu.

Veri Toplama Araçları- Geçerlik ve Güvenirlilik Bilgileri

Araştırmada veri toplama aracı olarak çalışmanın amacına uygun literatürden faydalanılarak hazırlanan “Öğrenci Bilgi ve Öğrenim Durumu

Formu” ile “Üniversite Öğrencileri İçin Akademik Başarı Envanteri Ölçeği” kullanıldı.

Öğrenci Bilgi ve Öğrenim Durumu Formu

Konu ile ilgili literatür incelendikten sonra araştırmacılar tarafından hazırlanan bu form öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini (yaş, cinsiyet, aile gelir düzeyi, sınıf vb.) ve uzaktan eğitim sürecine ilişkin (yıl sonu not ortalaması, uzaktan eğitim sistemine yönelik sorun yaşama durumları vb.) durumlarını sorgulayan 18 sorudan oluşmaktadır.

Üniversite Öğrencileri İçin Akademik Başarı Envanteri Ölçeği

Üniversite Öğrencileri İçin Akademik Başarı Envanteri Ölçeği: Prevatt ve ark. (2011) tarafından üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını genel anlamda ölçmek amacıyla yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Orçanlı ve ark. (2021) tarafından yapılmıştır (Orçanlı, Bekmezci, ve Boztoprak, 2021). Ölçek 50 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki cevaplar 7’li Likert tiptedir. (1: Kesinlikle katılmıyorum; 2: Kısmen katılmıyorum, 3 : Biraz katılmıyorum, 4: Kararsızım 5: Biraz katılıyorum, 6: Kısmen katılıyorum, Kesinlikle katılıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum). Ölçek frekans dağılımı ve yüzdelere göre değerlendirilmektedir. Ölçeğin orjinalindeki değerlendirilmede ise 0-100 arasında puan alındığı belirtilmektedir. Bu araştırmada da ölçeğin değerlendirmesinde 0-100 puan esas alınmıştır. Orçanlı ve ark. (2021) ölçeğin Cronbach alfa katsayısını 0.937 olarak bulmuşlardır (Orçanlı, Bekmezci, ve Boztoprak, 2021). Bu araştırmada Cronbach alfa katsayısı 0.92 olarak bulundu.

Verilerin Toplanması

Araştırma, hemşirelik bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıf hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarını değerlendirilmek amacıyla yapıldı. Araştırma verileri, bahar dönemi dersleri ve sınavları

bittikten sonra yaz döneminde toplandı. Verilerin eksiksiz ve tam toplanabilmesi için yaz dönemi beklendi. Ayrıca öğrencilerin uzaktan eğitim ile ders aldıkları tam bir dönemi baz alarak cevap verebilmesi, derslerin tamamlanmış ve notların girilmiş olmasının öğrencilerde soruları herhangi bir kaygı olmaksızın objektif olarak cevaplayabilmesi de amaçlandı. Anketler ve ölçek, Google Form ile oluşturulup, anket linki online ortamda, öğrencilerin e-posta adresleri ve WhatsApp gruplarından paylaşılarak doldurmaları sağlandı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler, bilgisayar ortamında IBM SPSS (Versiyon 25.0) istatistik paket programında değerlendirildi. Verilerin analizinde yüzdelik dağılımlar, ortalamalar, t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak $p < 0.05$ kabul edildi.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişken

Akademik başarı ve akademik başarıyı etkileyen faktörler.

Bağımsız değişken

Uzaktan eğitim.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden yazılı izin ve aynı üniversitenin İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alındı (Etik Kurul Tarihi:01.07.2021 07/19). Araştırma grubunu oluşturan öğrenciler yazılı olarak bilgilendirildi ve sadece gönüllü olan öğrenciler çalışmaya dâhil oldu. Araştırma tanımlayıcı türde olduğu, herhangi bir girişim ve uygulama içermediği, kişisel veriler toplanıp kullanılmadığı için katılımcılara yönelik olası bir tehlike veya tehdit bulunmamaktadır.

BULGULAR

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Değişkenleri ile Akademik Başarı Envanteri Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=205)

Demografik Değişkenler	n	%	Akademik Başarı Envanteri Ölçeği Ort± SS
Yaş			
18-21	153	74.6	61.13±11.54
22-30	52	25.4	62.11±13.95
Test - p			t= 1.033 p=.303
Cinsiyet			
Kadın	147	71.7	64.47±12.55
Erkek	58	28.3	61.47±11.05
Test - p			t=1.593 p=.113
Sınıf			
1. sınıf	72	35.1	66.10±09.22
2. sınıf	56	27.3	66.08±13.81
3. sınıf	44	21.5	57.52±12.37
4. sınıf	33	16.1	62.17±12.15
Test - p			F=5.982 p=.001
Mezun Olunan Lise			
Anadolu lisesi	143	69.8	64.46±12.29
Düz lise	14	6.8	65.33±14.25
Sağlık meslek lisesi	15	7.3	63.15±08.46
Diğer (Fen lisesi, İmam Hatip Lisesi)	33	16.1	59.46±11.87
Test - p			F=1.624 p=.185
Yaşanılan Yer			
Köy	44	21.5	63.30±11.04
İlçe	76	37.0	64.20±14.19
İl merkezi	85	41.5	63.27±10.88
Test - p			F=.135 p=.874
Aile Gelir Düzeyi			
Kötü	33	16.1	62.10±14.52
Orta	164	80.0	63.71±11.60
İyi	8	3.9	64.36±15.30
Test - p			F=.062 p=.940
Aile Tipi			
Çekirdek aile	139	67.8	64.49±12.45
Geniş aile	52	25.4	61.30±12.31
Tek ebeveynli aile	8	3.9	66.07±9.41
Diğer (Parçalanmış aile vb.)	6	2.9	60.40±4.44

Tablo 1.(Devamı) Öğrencilerin Demografik Değişkenleri ile Akademik Başarı Envanteri Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=205)

Test - p	F=1.111 p=.346		
Kardeş Sayısı			
1-2	50	24.4	64.68±12.93
3-4	77	37.6	65.46±10.99
5 ve üstü	78	38.0	61.12±12.56
Test - p	F=2.756 p=.066		

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %74.6'sının 18-21 yaş aralığında olduğu, %71.7'sinin kadın, %35.1'inin birinci sınıf öğrencisi olduğu belirlendi. Öğrencilerin %69.8'inin Anadolu lisesinden mezun olduğu, %41.5'inin il merkezinde yaşadığı, %80'inin aile gelir düzeyinin orta olduğu, %67.8'inin çekirdek aile tipine ve %38'inin 5 ve üzeri kardeşe sahip olduğu saptandı (Tablo 1).

Öğrencilerin %74.6'sı hemşirelik bölümünü isteyerek tercih ettiğini, %32.7'si yıl sonu ortalamasının 3.01-3.50 arasında olduğunu, %52.7'si hemşirelik mesleğinin saygınlığını orta düzeyde algıladığını, %81'i fakülteye devam ederken uzaktan eğitim derslerinde zorlandıklarını ve %62.9'unun internet ve bilgisayar konusunda kısıtlı imkânların olması nedeniyle dersleri takip etmekte zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %84.9'u uzaktan eğitim sistemi ile derslerin verimliliği konusunda endişelendiklerini, %58'i uzaktan eğitim ile bilgi kaynaklarına (ders notlarına, kütüphane vb.) ulaşmada zorluk yaşadıklarını ve %44.4'ü bilgi teknolojilerini kullanmakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 2).

Öğrencilerin akademik başarı envanteri puan ortalamasının 63.62±12.19 olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıfa göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasında anlamlı bir

fark olduğu belirlendi ($p < 0.05$). Öğrencilerin yaşına, cinsiyetine, mezun olunan liseye, yaşadığı yere, aile gelir düzeyine, aile tipine ve kardeş sayısına göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p > 0.05$).

Öğrencilerin hemşirelik bölümünü isteyerek seçme durumu ile akademik başarı envanteri puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiş olup, bu bölüme isteyerek gelen öğrencilerin akademik başarı puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi ($p < 0.05$).

Öğrencilerin yıl sonu not ortalamasına göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasındaki farkın anlamlı olduğu, not ortalaması 3.01-3.50 arasında olan öğrencilerin akademik başarı puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi ($p < 0.05$). Hemşirelik mesleğinin saygınlığını değerlendirme durumuna göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu, mesleğin saygınlığını iyi değerlendiren öğrencilerin akademik başarı puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptandı ($p < 0.05$). Öğrencilerin uzaktan eğitim sistemi ile mi yüz yüze eğitim sistemi ile mi okula devam ederken güçlük yaşama durumlarına göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasındaki farkın anlamlı olduğu ve yüz yüze eğitimde güçlük yaşayan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edildi ($p < 0.05$).

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin internet ve bilgisayar konusunda kısıtlı imkânların olması nedeniyle dersleri takip etmekte zorluk yaşama durumları ile akademik başarı envanteri puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiş olup, internet ve bilgisayar erişiminde güçlük yaşamayan öğrencilerin daha yüksek akademik başarı puanına sahip olduğu görülmektedir. Öğrencilerden uzaktan eğitim

sistemi ile derslerin verimliliği konusunda endişelenme durumlarına göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlendi. Uzaktan eğitim sistemi ile derslerin verimliliği konusunda endişe duymayan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir ($p < 0.05$).

Öğrencilerin uzaktan eğitim ile ders çalışmanın yüz yüze eğitim ile ders çalışmaya göre daha zor olduğu durumuna göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Uzaktan eğitimle ders çalışmanın zor olmadığını belirten öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Öğrencilerin uzaktan eğitim ile bilgi kaynaklarına (ders notlarına, kütüphane vb.) ulaşmada zorluk yaşama durumlarına göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiş olup, ders ile ilgili bilgi kaynaklarına ulaşmada sorun yaşamayan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptandı. Öğrencilerden uzaktan eğitim sürecinde bilgi teknolojilerini kullanmakta zorlanma durumlarına göre akademik başarı envanteri puan ortalaması arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bilgi teknolojilerini kullanmakta zorlanmayan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edildi ($p < 0.05$).

Tablo 2. Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Durumu Değişkenleri ile Akademik Başarı Envanteri Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=205)

Uzaktan Eğitim Durumu Değişkenleri	n	%	Akademik Başarı Envanteri Ölçeği Ort± SS
Hemşirelik Bölümünü İsteyerek Seçme Durumu			
Evet	153	74.6	65.02±12.28
Hayır	52	25.4	59.50±11.07
Test - p			t=-2.869
			p=.005
Yıl Sonu Akademik Başarı Ortalama Durumu			
2'nin altı	10	4.9	53.57±9.86
2.01-2.50	21	10.2	63.20±11.25
2.51-3	45	22.0	62.45±14.02
3.01-3.50	67	32.7	67.02±10.95
3.51 ve üstü	62	30.2	62.99±9.40
Test - p			F=3.219
			p=.014
Hemşirelik Mesleğinin Saygınlığını Değerlendirme Durumu			
İyi	38	19.0	68.95±14.20
Orta	108	52.7	65.47±9.47
Kötü	50	24.4	54.99±12.21
Fikrim yok	8	3.9	66.61±8.46
Test- p			F=14.110
			p=.000
Uzaktan eğitim sistemi ile yüz yüze eğitim sistemi ile okula devam ederken günlük yaşama durumu			
Uzaktan	166	81.0	62.57±11.82
Yüz yüze	39	19.0	68.11±12.87
Test- p			t=-2.589
			p=.010
İnternet ve bilgisayar konusunda kısıtlı imkânların olması nedeniyle dersleri takip etmekte zorluk yaşama durumu			
Evet	129	62.9	60.98±11.40
Hayır	76	37.1	68.10±12.27
Test- p			t=-4.201
			p=.000
Uzaktan eğitim sistemi ile derslerin verimliliği konusunda endişelenme durumu			
Evet	174	84.9	61.87±11.87
Hayır	31	15.1	69.35±11.55
Test- p			t=-3-.845
			p=.000
Teorik derslerin uzaktan verilmesinin yeterli olduğunu düşünme durumu			

Tablo 2. (Devamı) Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Durumu Değişkenleri ile Akademik Başarı Envanteri Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=205)

Evet	94	45.9	62.71±12.56
Hayır	111	54.1	64.39±11.88
Test- p			t=-.988 p=.324
Uzaktan eğitim ile ders çalışmanın yüz yüze eğitim ile ders çalışmaya göre zorluğu durumu			
Evet	157	76.6	61.86±11.87
Hayır	48	23.4	69.35±11.55
Test- p			t=-3.901 p=.000
Uzaktan eğitim ile bilgi kaynaklarına (ders notlarına, kütüphane vb.) ulaşmada zorlanma durumu			
Evet	119	58.0	60.85±11.77
Hayır	86	42.0	67.46±11.78
Test- p			t=-3.965 p=.000
Bilgi teknolojilerini kullanmakta zorlanma durumu			
Evet	91	44.4	59.22±11.81
Hayır	114	55.6	67.14±11.37
Test- p			t=-4.869 p=.000

TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi sürecinde bulaşı engellemek, sosyal mesafeyi sağlayabilmek için eğitim kurumlarında yüz yüze gerçekleştirilen örgün eğitime ara verilmiş ve bu nedenle tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de eğitim-öğretim faaliyetleri olumsuz etkilenmiştir. Uygulamalı bölümlerde öğrenim gören hemşirelik bölümü öğrencileri de bu süreçte eğitimlerine uzaktan devam etmek durumunda kalmıştır. Bu araştırma pandemi sürecinde hemşirelik bölümü öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıfın akademik başarı durumlarını etkilediği, 1. ve 2. sınıf öğrencilerin akademik başarı envanteri ölçeği puan ortalamasının 3. ve 4. sınıftaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sınıflar arasındaki bu farkın 1. ve 2. sınıf öğrencilerin örgün eğitimden çok

uzaktan eğitime denk gelmeleri ve en başından bu durumu kabullenip 3. ve 4. Sınıf öğrencilere göre daha kolay uyum sağlamalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Öğrencilere ait bazı değişkenlerden yaşın, cinsiyetin, mezun olunan lisenin, yaşadığı yerin, aile gelir düzeyinin, aile tipinin ve kardeş sayısının akademik başarı durumlarını etkilemediği belirlenmiştir. İlgili literatür incelendiğinde akademik başarıyı etkileyen faktörlere yönelik farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür (Acar, 1986; Çitil, İspir, Söğüt, ve Büyükkasap, 2006; Keçeli-Kaysili, 2008).

Hemşirelik bölümüne isteyerek gelen öğrencilerin akademik başarı durumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma bulgusuna paralel olarak bireyin okuduğu bölümden memnun olma durumu ile akademik başarısının istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu çalışmalar literatürde mevcuttur (Erol, Ünsar, ve Yacan, 2020; Keçeli-Kaysili, 2008). Bu araştırmada öğrencilerin yarısından fazlasının (%74.6) mesleği isteyerek seçmeleri akademik başarı durumlarını da olumlu etkilemektedir.

Öğrencilerden yıl sonu not ortalaması 3.01-3.50 arasında olanların akademik başarı durumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %32.7'sinin yıl sonu ortalamasının 3.01-3.50 arasında, akademik başarı envanteri puan ortalamasının ise 63.62±12.19 olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde hemşirelik bölümü öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin hem teorik derslerin hem de uygulamalı derslerin uzaktan eğitimle gerçekleştirilmesi konusunda olumsuz olduğunu belirten çalışmalar vardır (Kurtuncu ve Kurt, 2020; Sahu, 2020; Süt ve Küçükkaya, 2016; Wang, Horby, Hayden, ve Gao, 2020). Yapılan bu araştırmada hem yıl sonu not ortalamasının yüksek olması hem de akademik başarı envanteri ölçeği puan ortalamasının

yüksek olması, istendik olmayan bu durum karşısında hemşirelik bölümü öğrencilerinin bu süreci başarılı bir şekilde yönettiğinin bir göstergesidir. Pandemi sürecinde öğrenciyi aktif tutmak için öğretim yöntemlerinin çeşitliliğinden faydalanmanın bu süreci yönetmede etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada mesleğin saygınlığını iyi değerlendiren öğrencilerin akademik başarı durumlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum, saygın gördükleri bu mesleğin başarılı bir üyesi olmak için hemşirelik öğrencilerinin bilimsel bilgilerini artırmada istekli olduklarını, mesleği sevmenin ve önemsemenin akademik başarıyı artırdığını düşündürmektedir. Ayyıldız ve arkadaşlarının (2014) yapmış olduğu benzer çalışmada da aynı sonuca ulaşılmıştır (Ayyıldız vd. 2014).

Öğrencilerin uzaktan eğitim sistemi ile mi yüz yüze eğitim sistemi ile mi okula devam ederken güçlük yaşama durumlarının akademik başarı durumlarını etkilediği ve yüz yüze eğitimde güçlük yaşayan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Yüz yüze eğitimde sorun yaşayan öğrenciler için uzaktan eğitim bu sorunları ortadan kaldırmış ve öğrencilerin derslerine daha çok odaklanmaları noktasında katkı sağlamış olabilir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin internet ve bilgisayar erişiminde güçlük yaşamayanların daha yüksek akademik başarı puanına sahip olduğu görülmektedir. COVID-19 pandemisi ile uzaktan eğitimin bir anda zorunlu hale gelmesi çeşitli fırsat eşitsizlikleri doğurmuştur. İnternet ve bilgisayar erişiminde güçlük yaşayan öğrenciler dersleri takip etmekte sorun yaşadıkları için bu sonuç beklendik bir durumdur. Üniversite öğrencileri ile yapılan birçok çalışmada da bu araştırma bulgusuna benzer sonuçlar olduğu

görülmektedir (Genç ve Gümrükçüoğlu, 2020; Kurtuncu ve Kurt, 2020; Sahu, 2020; Wang vd., 2020).

Bu araştırmada uzaktan eğitim sistemi ile derslerin verimliliği konusunda endişe duymayan öğrencilerin akademik başarı durumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Pandemi döneminde yapılan bir çalışmada üniversite öğrencileri arasında kaygının ana nedenleri arasında çevrimiçi öğrenme ve salgın hastalıkların yer aldığı belirlenmiştir (Wu, Zhao, ve Guo, 2020). Ayrıca pandemi döneminde yapılan çalışmalar öğrencilerin eğitimleri sırasında teknik sorunlar yaşadığını ve anksiyete düzeylerinin arttığını göstermektedir (Keskin ve Derya, 2020; Nikčević, Marino, Kolubinski, Leach, ve Spada, 2021). Endişe ve kaygının yüksek olması odaklanma, güdülenme, başarısızlığı baştan kabul etme gibi sonuçlar doğurabilir.

Ders ile ilgili bilgi kaynaklarına (ders notlarına, kütüphane vb.) ulaşmada sorun yaşamayan öğrencilerin akademik başarı durumlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca bilgi teknolojilerini kullanmakta zorlanmayan öğrencilerin akademik başarı durumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. COVID-19 pandemisi nedeniyle üniversitelerin kapanmasıyla uzaktan eğitime geçilmesi tüm dünyada öğrencileri benzer sorunlarla (eğitimin yüz yüze olmaması, imkân kısıtlılığı, yüz yüze derslerden web tabanlı derslere geçiş, internet erişiminde imkân kısıtlılığı, bilgi kaynaklarına ulaşmada zorluk) karşı karşıya bıraktığı düşünülmektedir (Sahu, 2020; Wang vd., 2020). Bilgi teknolojilerini kullanmada deneyimli olan, bu teknolojilere ulaşmakta engeli bulunmayan öğrencilerin odaklanması gereken tek konu dersleri iken bu kaynaklara sahip olmayan, bilgi teknolojilerini kullanamayan öğrencilerin

derslerden önce bu engelleri aşmaları gerekmektedir. Bu teknolojiler konusunda imkân ve deneyimi olan öğrencilerin akademik başarı puanlarının daha yüksek olması beklenen bir durumdur. İmkânı kısıtlı öğrencilerin herkesle eşit koşullarda derslerini takip edemediği yapılan birçok çalışmada vurgulanmıştır (Kurtuncu ve Kurt, 2020; Sahu, 2020; Wang vd., 2020).

Kısıtlılıklar

Bu araştırma kurum izni alınan sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümü öğrencileriyle sınırlıdır.

Araştırmada elde edilen veriler, kullanılan ölçek ve araştırma grubu ile sınırlıdır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun uzaktan eğitimle ilgili sorun yaşadığı buna rağmen akademik başarılarının orta düzeyde olduğu belirlendi. Uzaktan eğitimde sosyo demografik özelliklerin akademik başarıyı etkilemediği buna karşın mesleği kabullenme, istekli olma, teknolojik donanım veya teknolojiye erişim kolaylığı gibi birçok faktörün akademik başarıyı etkilediği sonucuna ulaşıldı. Hemşirelik eğitiminde tamamen olmasa da derslerin bir kısmının uzaktan eğitimle yapılabileceği bunun akademik başarıyı olumsuz yönde etkilemediği sonucuna varıldı. Araştırma ile hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin kullanılabilmesi sonucuna ulaşılması “Hemşirelik eğitimi uzaktan veya yüz yüze yapılmalıdır” gibi katı söylemleri tekrar düşünmek ve tartışmanın gerekliliğini göstermiş ve hemşirelik bilgi birikimine katkı sağlamıştır.

Özellikle bina ve ulaşım, kalacak yer gibi problemlerde göz önünde bulundurularak gerekli alt yapı oluşturulup uzaktan eğitim de örgün eğitime alternatif olarak kullanılabilir. Bu konuda çalışmaların yapılması ve eğitim kurumlarının her zaman bir B planı olarak uzaktan

eğitimi sağlayacak sistemlere yatırım yapmaları gereklidir. Ayrıca COVID-19 pandemisi bize eğitimin veriliş yollarının zenginleştirilmesinin gerekliliğini bir kez daha öğretmiştir. Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim ile yürütülen derslerin akademik başarı oranlarının karşılaştırıldığı çalışmaların daha fazla sayıda örneklem grubunda yapılması ve uzaktan eğitim ile yürütülen derslerde farklı motivasyon öğelerinin karşılaştırıldığı çalışmaların yapılması önerilebilir.

Bilgilendirme

Çalışmada yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Bu çalışma herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından desteklenmemiştir. Yazar katkıları: Fikir/kavram: SK; Tasarım: SK, ŞKB; Danışmanlık: PK; Veri toplama ve/veya Veri İşlem: SK; Analiz ve/veya Yorum: PK; Kaynak tarama: ŞKB, SK; Makalenin Yazımı: SK, ŞKB, PK; Eleştirel inceleme: PK. Bir üniversitenin İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan etik kurul onayı alındı (30/06/2021-07/19). Çalışmaya katılan öğrencilere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Acar, N. V. (1986). Üniversite öğrencilerinin problemlerinin akademik başarıya etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(1).
- Akın, A. (2006). 2X2 Başarı Yönelimleri Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 1-13.
- Ayyıldız, T., Şener, D. K., Veren, F., Kulakçı, H., Akkan, F., Asuman, A., . . . Tetik, D. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörler. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (3), 222-228.
- Bodur, G. (2015). Hemşire ve Hemşire Öğretim Elemanlarının Hemşireliğin Geleceğine Yönelik Algıları, (Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Bodur, G., & Kaya, H. (2015). Hemşireliğin geleceği: 2050'li yıllar. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(2), 166-173.

Christopher, R., de Tantillo, L., & Watson, J. (2020). Academic caring pedagogy, presence, and Communitas in nursing education during the COVID-19 pandemic. *Nursing Outlook*, 68(6), 822-829.

Çitil, M., İspir, E., Söğüt, Ö., & Büyükkasap, E. (2006). Fen edebiyat fakültesi öğrencilerinin profilleri ve başarılarını etkilediğine inandıkları faktörler; KS Ü. örneği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 69-81.

Demirel, Ö. (2007). *Öğretim İlke ve Yöntemleri Öğretme Sanatı* (12 ed.). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Dewart, G., Corcoran, L., Thirsk, L., & Petrovic, K. (2020). Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response to COVID-19. *Nurse education today*, 92, 104471.

Erol, Ö., Ünsar, S., & Yacan, L. (2020). Hemşirelik Alanında Lisansüstü Eğitim Alan Öğrencilerin Akademik Başarı Durumları ve Etkileyen Faktörler. *Journal of Higher Education & Science/ Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 10(3).

Eryenen, G. (2008). Öğretmen Adaylarının Hedef Yönelimleri Akademik ve Öğretmenlik Özyeterlikleri Arasındaki İlişkiler ile Bu Değişkenlerin Akademik Başarının Yordanmasındaki Rolü. (Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul

Gazza, E. A. (2017). The experience of teaching online in nursing education. *Journal of Nursing education*, 56(6), 343-349.

Genç, M. F., & Gümrükçüoğlu, S. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Sürecinde İlâhiyat Fakültesi Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Bakışları. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).

Ghiasvand, A. M., Naderi, M., Tafreshi, M. Z., Ahmadi, F., & Hosseini, M. (2017). Relationship between time management skills and anxiety and

academic motivation of nursing students in Tehran. *Electronic physician*, 9(1), 3678.

Hsieh, H.-Y., Hsu, Y.-Y., Ko, N.-Y., & Yen, M. (2020). Nursing education strategies during the COVID-19 epidemic. *Hu Li Za Zhi*, 67(3), 96-101.

Keçeli-Kaysili, B. (2008). Akademik basarinin arttirilmasinda aile katilimi. *Özel Eğitim Dergisi*, 9(1), 69.

Keskin, M., & Derya, Ö. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.

Kim, S., Jeong, S. H., Kim, H. S., & Jeong, Y. J. (2022). Academic success of online learning in undergraduate nursing education programs in the COVID-19 pandemic era. *Journal of Professional Nursing*, 38, 6-16.

Korhan, E., Tokem, Y., Yılmaz, DU., Dilemek, H. (2016). Hemşirelikte psikomotor beceri eğitiminde video destekli öğretim ve OSCE uygulaması: Bir deneyim paylaşımı. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 35-37.

Kramlich, D., Holt, K., & Law-Ham, D. (2020). Strategies to Promote the Success of Academically At-risk Accelerated Bachelor of Science in Nursing Students. *Nurse educator*, 45(4), 193-197.

Kuloğlu, ME. (2020). Uzaktan eğitim öğrencilerinin akademik başarıları, başarı motivasyonları ve can sıkıntıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*. 2020; 3(1), 48-60.

Kurtuncu, M., & Kurt, A. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde hemsirelik ogrencilerinin uzaktan egitim konusunda yasadiklari sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Arastirmalari Dergisi*, 7(5), 66-77.

McCutcheon, K., Lohan, M., Traynor, M., & Martin, D. (2015). A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning

of clinical skills in undergraduate nurse education. *Journal of advanced nursing*, 71(2), 255-270.

Milne, T., Creedy, D. K., & West, R. (2016). Integrated systematic review on educational strategies that promote academic success and resilience in undergraduate indigenous students. *Nurse education today*, 36, 387-394.

Morin, K. (2020). Nursing education after COVID-19: Same or different?. *J Clin Nurs*. Sep;29(17-18):3117-3119. doi: 10.1111/jocn.15322. Epub 2020 Jun 17. PMID: 32416017.

Mucuk, S. C., Özlem Kartın, Pınar Tekinsoy. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde uzaktan hemşirelik eğitimi: Ulusal deneyim. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 33-36.

Nikčević, A. V., Marino, C., Kolubinski, D. C., Leach, D., & Spada, M. M. (2021). Modelling the contribution of the Big Five personality traits, health anxiety, and COVID-19 psychological distress to generalised anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 279, 578-584.

Orçanlı, K., Bekmezci, M., & Boztoprak, H. (2021). Adaptation of Academic Success Inventory Scale for College Students to Turkish: Validity and Reliability Study. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(37), 399-4026.

Park, K., Moon, S., & Oh, J. (2022). Predictors of academic achievement in distance learning for nursing students. *Nurse Education Today*, 108, 105162.

Porter, J. E., Barbagallo, M. S., Peck, B., Allen, L., Tanti, E., & Churchill, A. (2020). The academic experiences of transitioning to blended online and digital nursing curriculum. *Nurse education today*, 87, 104361.

Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4).

Süt, H. K., & Küçükaya, B. (2016). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(3), 235-243.

Şenel, A. (2008). *Eğitimin Temel Kavramları* (M. Gültekin Ed.). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1825.

Taşocak, G., Ulupınar, S., Kaya, H., Şenyuva, E. (2015). *Hemşirelikte Eğitim Rehberi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basım ve Yayınevi.

Toğluk, E. (2009). *Hemşirelik Öğrencilerinin Başarı Yönelimleri*. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi İstanbul.

Topçu, Y., Uzundumlu, S. (2012). Yüksek öğretimde öğrencilerin başarısızlığına etki eden faktörlerin analizi. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 2(2 Sp: A), 51-58.

Turan, N., Aydın, G. Ö., Hatice, Kaya., Yılmaz, A., & Aksel, G.. (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin İyimser Yaşam Yönelimi ile Sağlık Sorunları ve Akademik Başarı Durumları Arasındaki İlişki. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 7(1), 28-38.

Varış, F., Gürkan, T., Gözütok, D., Pektaş, S., Gürbüzürk, O., & Babadoğan, C.. (1991). *Eğitim Bilimine Giriş* (F. Varış Ed.). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, 395(10223), 470-473.

Wu, M., Zhao, H., & Guo, Y. (2020). Analysis of College Students' psychological Anxiety and Its Causes under COVID-19. Paper presented at the 2020 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE).

Ekler**EK 1- Tanıtıcı Özellikler Formu**

Bu araştırma, sizin akademik başarılarınızı ve etkileyen

faktörleri araştırmak amacıyla hazırlanmıştır. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Formlar üzerine isminizi veya herhangi bir kimlik bilgisi belirtmeyiniz. Gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederiz.

Yaşınız?	A) 18 -21 B) 22-30
Cinsiyetiniz?	A) Kadın B) Erkek
Öğrenim Gördüğünüz Sınıf?	A) Hemşirelik 1. Sınıf B) Hemşirelik 2. Sınıf C) Hemşirelik 3. Sınıf D) Hemşirelik 4. Sınıf
Yaşadığınız Yer?	A) Köy B) İlçe C) İl Merkezi
Aile Gelir Düzeyiniz?	A) Kötü B) Orta C) İyi
Aile Tipi	A) Çekirdek Aile B) Geniş Aile C) Tek ebeveynli Aile D) Diğer.....(Parçalanmış Aile gibi)
Kardeş Sayısı?	A) 0 B) 1-2 C) 3-4 D) 5 ve Üstü
Hemşirelik Bölümünü İsteyerek mi Seçtiniz?	A) Evet B) Hayır
Yıl Sonu Akademik Başarı Ortalamanız	A) 2'nin Altı B) 2.01-2.50 C) 2.51-3 D) 3.01-3.50 E) 3.51 Ve Üstü
Hemşirelik Mesleğinin Saygınlığını Nasıl Değerlendiriyorsunuz?	A) İyi B) Orta C) Kötü D) Fikrim Yok

EK 2- Üniversite Öğrencileri İçin Akademik Başarı
Envanteri ÖlçeğiLütfen her bir soru için, düşüncenizi en iyi ifade eden
seçeneği işaretleyiniz.

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ İÇİN AKADEMİK BAŞARI ENVANTERİ ÖLÇEĞİ	Kesinlikle katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Biraz katılmıyorum	Kararsızım	Biraz katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
ÖLÇEK MADDELERİ	1	2	3	4	5	6	7
Bu sene iyi bir çalışma programı uyguladım.							
Bu sene gerçekten çok sıkı çalıştım.							
Bu sene başarılı olabilmek için yapabileceğim her şeyi denedim.							
Bu sene çok çalıştım.							
Bu sene ders çalışma konusunda yeteneklerimi çok iyi kullandığımı düşünüyorum.							
Bu sene çok sıkı çalıştım, çünkü bu senenin konularını anlamak istedim.							
Bu sene ödevler konusunda çok iyiydim.							
Bu sene hedef belirleme stratejisini kullandım.							
İyi hazırlandım.							
İyi bir not alabileceğimi ispatlamak için sıkı çalıştım.							
Bu sene ajanda ve takvim gibi planlama araçlarını çok iyi kullandım.							
Bu sene sınavlara hazırlanırken doğru konulara çalıştım.							
Bu sene yeni konular öğrenmekten çok memnunum.							
Bu sene sadece öğrenmek uğruna öğrenme zorluğundan zevk aldım.							
Bu sene notlarımın iyi olacağından oldukça emindim.							
Not ortalamamı korumak için bu sene iyi notlar almam gerekiyordu.							
Bu sene derslere odaklanmakta zorlandım.*							
Öğretmen etkili olmadığı için zayıf aldım.*							
Öğretmenim daha iyi olsaydı çok daha iyisini yapardım.*							
Ne öğrendiysem, kendi çabamla öğrendim. Bu seneki derslerin öğretmenleri iyi değil.*							
Öğretimin kalitesi beni hayal kırıklığına uğrattı.*							
Bu seneki derslerin öğretmenleri daha iyisini yapmam için beni gerçekten motive etti.							
Bu senenin derslerinin en zor konularını bile anlayabileceğimden emindim							
Bu senenin gerektirdiği beceri ve yeteneklere sahip olduğumdan oldukça emindim							
Bu senenin derslerinden A veya B alabileceğimden oldukça emindim							
Sıkı çalışsaydım, daha iyisini yapabilirdim							
Okuyacağım bölümü (Anadal) seçmekte çok zorlanıyorum.*							
Bu sene performansımı etkileyen bazı kişisel sorunlarım vardı							
Hayatımdaki diğer problemlerle uğraşmak zorunda kalmasaydım bu sene çok daha başarılı olurdu.*							
Kişisel sorunlarımdan dolayı bu sene derslerimde başarılı olamadım.*							
Gelecekte başarılı olmam için bu sene çok önemli.							
İleride/gelecekte iyi bir işe girmek için bu derste başarılı olmak zorundaydım.							

Bu senenin kariyerime çok faydası olacak.									
Bu sene öğrendiğim konuları gelecekte gerçekten kullanacağımı düşünüyorum.									
Çok fazla partiye/eğlenceye katıldığım veya dışarıda arkadaşlarımla takıldığım için sınıfta geri kaldım									
Alkol kullanmak, bazen ders çalışmamı engelledi.*									
Faal bir sosyal hayatım olduğu için notlarım kötüye gitti.*									
Mezun olduktan sonra hangi işi yapmak istediğimden eminim.									
Mezun olduktan sonra ne yapmak istediğimi biliyorum.									
Okuduğum bölümün tam bana göre olduğundan eminim.									
Ne kadar iyi hazırlanmış olursam olayım sınavlar bende gerginlik yarattı.*									
Bu senenin sınavları beni endişelendirdi.*									
Bu sene beni endişelendirdi.*									
Bu sene derslerimde dalgın gitmemi engellemek çok kolaydı.									
Bu sene derslere odaklanmakta zorluk yaşamadım.									
Bu sene derslerde dikkatim çok kısa sürede dağıldı.*									

REVIEW/DERLEME

Stoma Komplikasyonları ve Hemşirelik Bakımı: Güncel Yaklaşımlar

Ostomy Complications and Nursing Care: Current Approaches

 Cahide Ayık¹  Dilek Özden²

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

² Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Geliş Tarihi: 28.02.2022, **Kabul Tarihi:** 13.09.2022

Öz

Bağırsak stomaları, gastrointestinal sistem hastalıklarının cerrahi tedavisinde kullanılan yaygın bir girişimdir. Stoma açılması bireylerin sağ kalım oranlarını artırmakta ancak stoma ile ilgili komplikasyonlar ostomi ile yaşamının olumsuz sonuçları olarak kabul edilmektedir. Stoma komplikasyonları, parastomal herni, prolapsus, mukokutanöz ayrılma, retraksiyon, nekroz, stenoz, travma ve fistülden oluşmaktadır. Stoma komplikasyonu ile ilgili literatür, stoma cerrahisi sonrası değişen oranlarda en az bir stoma komplikasyonu geliştiğini bildirmektedir. Pek çok komplikasyonun yönetiminde anahtar, komplikasyon gelişmesini önlemektir. Stoma cerrahisinin tekniğinin iyi olması ve stoma ve yara bakım hemşiresi tarafından komplikasyonların akıllıca yönetimi, hastanın iyileşmesinde önemli faktörlerdir. Bu nedenle hemşirelerin temel düzeyde stoma bakımı ve komplikasyon yönetiminde bilgi sahibi olması önemlidir. Bu derlemenin amacı stoma komplikasyonlarının önemli noktalarını vurgulayarak hemşirelere bir bakış açısı sağlamak ve komplikasyonlara yönelik hemşirelik yaklaşımlarını güncel rehberler ve çalışma sonuçları doğrultusunda sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Stoma Komplikasyonları, Hemşirelik Yönetimi, Güncel Yaklaşımlar.

Sorumlu Yazar: Cahide AYIK, Dr. Öğr. Üyesi Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye. **Email:** cahideayk@gmail.com, **Telefon:** +90 232 412 47 63.

Nasıl Atıf Yapılmalı: Ayık C, Özden D. Stoma Komplikasyonları ve Hemşirelik Bakımı: Güncel Yaklaşımlar. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(3): 383-397.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Intestinal ostomy is a common surgical intervention to treat diseases of gastrointestinal tract. Ostomy creation increases the survival rates of individuals; however, it is regarded as one of the negative consequences of living with ostomy. Stoma complications consist of parastomal hernia, prolapse, mucocutaneous separation, retraction, necrosis, stenosis, and fistula. The literature relevant to stoma complications reports that varying rates of at least one stoma complication occur after ostomy creation. The key element in managing several stoma complications is to prevent it. Proper construction technique of ostomy surgery and management of complications by a wound and ostomy nurse are essential factors for patient's recovery. Therefore, it is important for nurses to have basic knowledge about ostomy care and complication management. In this review, stoma complications will highlight to provide a perspective for nurses and nursing managements for these complications will be presented based on current guidelines and studies.

Keywords: Ostomy Complications, Nursing Management, Current Approaches.

GİRİŞ

Stoma, gastrointestinal ya da üriner sisteme ilişkin kanserlerin, inflamatuvar bağırsak hastalıklarının ve travmaların cerrahi tedavisinde kullanılan yaygın bir girişimdir (United Ostomy Associations of America, 2021). Genel olarak, dünyada stoma ile yaşayan insan sayısının yaklaşık 2.000.000 olduğu; yaklaşık olarak 700.000'inin Avrupa'da yaşadığı tahmin edilmektedir (Claessens vd., 2015). Her yıl Amerika'da ise yaklaşık olarak 130.000 kişinin ostomi cerrahisi geçirdiği ve yaklaşık olarak bir milyon kişinin fekal ya da üriner diversiyonları olduğu bildirilmektedir (United Ostomy Associations of America, 2021). Ülkemizde oranlar net olmamakla birlikte kolorektal kanserlerin yaygın oranda görülmesi nedeniyle açılma oranlarının yüksek olduğu tahmin edilmektedir.

Stoma açılması bireylerin sağ kalım oranlarını artırmakta ancak stoma ile ilgili komplikasyonlar ostomi ile yaşamın olumsuz sonuçları olarak kabul edilmektedir (Ayık vd., 2020; Goldberg vd., 2018; Salvadalena, 2013). Komplikasyonlar erken ve geç dönem komplikasyonları

olarak incelenebildiği (Ayık vd., 2020; Hsu vd., 2020; Koc vd., 2017) gibi stomal ve peristomal cilt komplikasyonları olarak da sınıflandırılmaktadır (Beitz ve Colwell, 2014, 2016; Colwell ve Beitz, 2007). Colwell ve Beitz (2007) komplikasyonların tanımlanmasında fikir birliği oluşturmak için kapsam geçerliliği yaptığı çalışmada stoma komplikasyonlarını; parastomal herni, nekroz, stenoz, prolapsus, mukokütanoz ayrılma, fistül ve travma olarak sınıflandırmıştır. Peristomal cilt komplikasyonları ise, peristomal varisler, mantar enfeksiyonu, peristomal sütür granulomları, iritan kontakt dermatit, alerjik kontakt dermatit ve psödo varikoz lezyonlar olarak sınıflamıştır (Beitz ve Colwell, 2014, 2016; Colwell ve Beitz, 2007) (Tablo 1).

Stoma komplikasyonu ile ilgili literatür, stoma cerrahisi sonrası değişen oranda (%10-70) en az bir stoma komplikasyonu geliştiğini bildirmektedir (Ayık vd., 2020; Baykara vd., 2014; Carlsson vd., 2016; Murken ve Bleier, 2019; Parmar vd., 2011; Salvadalena, 2013). Yapılan geniş çaplı prospektif çalışmada (n=3.970), ameliyattan sonraki 3 hafta içinde 1.329 (%34) hastanın stoması ile ilgili bir sorun yaşadığını ve en

sık karşılaşılan sorunların retraksiyon (%40.1) ve mukokutanöz ayrılma (%24) olduğunu bildirmektedir (Cottam vd., 2007). Carlsson ve ark. (2016) bir yıl boyunca stomalı hastaları izledikleri prospektif çalışmada hastaların %35'inde bir yada daha fazla komplikasyon geliştiğini, bu komplikasyonların %27'sinin ise stoma komplikasyonları olarak görüldüğünü bildirmektedir (Carlsson vd., 2016). Türkiye'de yapılan retrospektif çalışmalarda da stomalı bireylerin yaklaşık olarak üçte birinde stomal ya da peristomal cilt komplikasyonları görüldüğü belirtilmektedir (Ayık vd., 2020; Baykara vd., 2014; Koc vd., 2017).

Stoma komplikasyonlarının hastalar üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkileri olmakla birlikte ekonomik olarak da etkisi bulunmaktadır. Klinik deneyimlerimiz ve ilgili literatür stoma açılan hastaların büyük bir çoğunluğunun stoma ile ilgili komplikasyon yaşayacağını düşündürmektedir (Ayık vd., 2020; Carlsson vd., 2016; Murken ve Bleier, 2019). Bu sorunların çoğu stomanın uygun konumlandırılmaması, cerrahi teknik veya stoma bakım ürünlerinin yanlış kullanımı ile ilgilidir (Baykara vd., 2014; Lindholm vd., 2013). Pre-operatif dönemde hemşire tarafından stoma bölgesinin işaretlenmesi (Hsu vd., 2020), stoma öz yönetiminin hasta tarafından bağımsız olarak gerçekleştirilmesi (Krouse vd., 2016) ve post-operatif komplikasyonların azaltılması (Zhang vd., 2020; Zhou vd., 2019) hastaların stomaya adaptasyonlarının sağlanmasında ve yaşam kalitesinin artırılmasında temel unsurdur (Fauray vd., 2017). Bu nedenle, stomalı hastaların bakımı için en iyi uygulamalar arasında stoma komplikasyonlarının erken dönemde önlenmesi yer almaktadır (Goldberg vd., 2018). Stomalı hastaların pre-operatif dönemden itibaren stoma ve yara bakım hemşiresi tarafından değerlendirilmesi, stoma öz bakım becerilerinin öğretilmesi ve düzenli takibi ile

bu komplikasyonların daha az geliştiği, erken tanılandığı ve tedavi edildiği bilimsel olarak gösterilmiştir (Krouse vd., 2016; Zhang vd., 2020; Zhou vd., 2019).

Stoma komplikasyonları hem tıp hem de hemşirelik literatüründe sıklıkla tartışılan güncel bir konudur. Ülkemizde yapılan hemşirelik derlemlerinin çoğunlukla peristomal cilt komplikasyonlarına yönelik olduğu (Karadağ, 2016), stoma komplikasyonlarının daha çok tıp alanında yapılan derlemelerde (Akgün ve Yoldaş, 2012) yer aldığı saptanmıştır. Pek çok komplikasyonun hemşirelik yönetiminde anahtar komplikasyon gelişmesini önlemektir (Beitz ve Colwell, 2014; Stelton vd., 2015). Stoma cerrahisinin tekniğinin iyi olması ve stoma ve yara bakım hemşiresi tarafından komplikasyonların akıllıca yönetimi, hastanın iyileşmesinde önemli faktörlerdir (Beitz ve Colwell, 2016; Goldberg vd., 2018). Bu doğrultuda Yara, Ostomi ve Kontinans Hemşireleri Derneği (The Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society™, WOCN® society) (Goldberg vd., 2018), Amerikan Kolon ve Rektal Cerrahlar Derneği (The American Society of Colon and Rectal Surgeons) (Bordeianou vd., 2017; Hendren vd., 2015), Dünya Enterostomal Terapistler Konseyi (World Council of Enterostomal Therapists-WCET) (World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014), Ontario Hemşireler Derneği (Registered Nurses' Association of Ontario, RNAO), Birleşik Krallık Stoma Bakım Hemşireleri Derneği (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016) tarafından stoma bakımı ve komplikasyonların yönetimi ile ilgili rehberler yayınlanmıştır. Hemşirelik eğitiminde öğrencilerin klinik alanda stomalı hasta bakımı ile sınırlı deneyim yaşamaları stoma bakımında güven eksikliği yaşamalarına neden olabilir. Stoma bakımında stoma ve yara bakım hemşirelerinin rolü paha biçilmezdir. Ne yazık ki ülkemizde tüm hastanelerde stoma ve

yara bakım hemşireleri istihdam etmemektedir. Ayrıca stoma ve yara bakım hemşirelerinin bulunduğu hastanelerde de gece ve gündüz nöbet shiftlerinde kesintisiz hasta bakımı sağlayabilmeleri mümkün olamamaktadır. Bu derlemenin amacı stoma komplikasyonlarının önemli noktalarını vurgulayarak hemşirelere bir bakış açısı sağlamak ve komplikasyonlara yönelik hemşirelik yaklaşımlarını güncel rehberler ve çalışma sonuçları doğrultusunda sunmaktır.

Tablo 1. Stoma Komplikasyonları Tanımları

Stoma komplikasyonları*

Parastomal herni: Parastomal alanda abdominal fasyada defekt oluşması

Stomal prolapsus: Stomadaki bağırsağın teleskopik görünümü

Stomal nekroz: Kan akışının azalmasına bağlı stoma dokusunun ölümü

Mukokütanöz ayrılma: Stomanın peristomal ciltten ayrılması

Stomal retraksiyon: Normal stoma çıkıntısının cilt seviyesine veya bu seviyenin altına gerilemesi

Stomal stenoz: Stoma dokusunun ciltte veya fasyal düzeyde daralması veya büzülmesine bağlı olarak stomal çıktının azalması

Stomal fistül: Stoma ve çevre doku arasında anormal bir bağlantı

Stomal travma: Sıklıkla basınç veya fiziksel kuvvetle ilişkili stoma mukozasında hasar

Yüksek volümlü stoma ve sıvı elektrolit dengesizlikleri: İleostomili bireylerde günlük dışkı miktarının 1500 ml'den fazla olması

*Tablo da Colwell ve Beitz (2007) komplikasyonların tanımlanmasında fikir birliği oluşturmak için kapsam geçerliliği yaptığı çalışmasındaki tanımlar yer almaktadır (10).

GELİŞME

Stoma Komplikasyonları

Son yıllarda cerrahi teknik ve stoma bakımı için sağlanan ilerlemelere rağmen stoma komplikasyonları ile sık karşılaşılmaktadır (Ayık vd., 2020; Baykara vd., 2014; Carlsson vd., 2016; Murken ve Bleier, 2019; Parmar vd., 2011; Salvadalena, 2013). Stoma ve yara bakım hemşiresi

tarafından komplikasyonların önlenmesi, takibi ve yönetilmesi son derece önemlidir. Aşağıda Tablo 1'de yer alan parastomal herni, stomal prolapsus, stomal nekroz, mukokütanöz ayrılma, stomal retraksiyon, stomal stenoz, stomal fistül, stomal travma ve yüksek volümlü stoma ve sıvı elektrolit dengesizlikleri komplikasyonlarına yönelik hemşirelik yaklaşımları açıklanmıştır.

Parastomal Herni

Parastomal herni, stoma açılmasına bağlı olarak parastomal alanda abdominal fasyada defekt oluşmasıdır (Beitz ve Colwell, 2014, 2016; Colwell ve Beitz, 2007). Parastomal herni insidansı, %5.8-40.0 değişen oranlarda görülmektedir ve takip süresine, stoma tipine (uç ileostomiler için %1.8-28.3 ve loop ileostomiler için %0-6.2 ve uç kolostomiler için %4.0-48.0 ve loop kolostomi için %0-30.8) ve hasta özelliklerine bağlı olarak büyük oranda değişmektedir (Akgün ve Yoldaş, 2012; Ayık vd., 2020; Carlsson vd., 2016; Krishnamurty vd., 2017; Kwiatt ve Kawata, 2013; Lindholm vd., 2013; Murken ve Bleier, 2019; Nastro vd., 2010; Persson vd., 2010; Sung vd., 2010). Ayrıca daha uzun takip süresinde; 12 ay takip edilen bireylerde %30'un üzerinde, 2 yıl takip edilen bireylerde %40, daha uzun takip edilen bireylerde %50 veya daha fazla parastomal herni görüldüğü tahmin edilmektedir. En fazla 7 yıl boyunca takip edilen stomalı bireylerde %58 oranında geliştiği bildirilmektedir (Antoniou vd., 2018).

Parastomal herni gelişiminde risk faktörleri, ileri yaş, uç kolostomi, obezite, solunum problemleri, abdominal basınç artışı (konstipasyon, öksürük), abdominal sepsis, geniş fasyal açıklık (>3 cm), acil cerrahi, steroid kullanımı, diyabetes mellitus ve malignitedir (Krishnamurty vd., 2017; Kwiatt ve Kawata, 2013; Murken ve Bleier, 2019; Nastro vd., 2010; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Parastomal

herniler sıklıkla belirti göstermez. Ancak karın ağrısı, bağırsak tıkanıklığı ve cilt tahrişi gibi semptomlarla ilişkili olabilir. Parastomal herniye bağlı bağırsak tıkanıklığı ve düğümlenmesi nadir görülmesine rağmen hayatı tehdit etmektedir (Krishnamurty vd., 2017).

Parastomal herni tanısı, valsalva manevrası ile sırt üstü yatarken ve ayakta fiziksel muayene ile konulmaktadır. Belirsiz vakalarda bilgisayarlı tomografi (BT) taraması veya ultrasonografi yapılabilmektedir (Antoniou vd., 2018; Krishnamurty vd., 2017; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Önlenmesinde hastalara rektus kaslarını kuvvetlendirecek egzersizler önerilebilir. Post-operatif dönemde hastaların 3-5 kg'dan ağır kaldırmaması önerilir. Tüm hastalara yüksek belli ve likralı iç çamaşırları tavsiye edilebilir. Risk grubunda olan kişilerin destekleyici ürün kullanması teşvik edilir (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014).

Parastomal herni hemşirelik yönetiminde, kanıt rehberleri sıklıkla esnek malzemeden oluşan adaptör kullanımı, korse ve cerrahi onarım önermektedir (Goldberg vd., 2018; Szewczyk vd., 2014; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Parastomal hernili hasta yaşlı ve komplikasyon gelişme riski yüksek ise erken bir aşamada onarılması daha iyi olabilir (Kanıt Düzeyi: C - Sınıf I) (Goldberg vd., 2018). Diğer durumlarda yeniden herni oluşması riski yüksek olduğu için cerrahi onarım son çare olarak önerilmektedir. Hernili bireylerde kolostomi irigasyonu yerine laksatif kullanılması tavsiye edilmektedir (Beitz ve Colwell, 2016). Stomalı bireyler, stomanın renginde koyulaşma, aralıksız ağrı, gaz, dışkı veya idrar çıkışı olmaması, distansiyon, bulantı-kusma ve iştahsızlık olduğunda acile başvurusu

konusunda bilgilendirilir. Bağırsak sıkıştığında ya da stomada renk değişikliği olduğunda acil müdahale için cerrahiye sevk edilir (Kanıt Düzeyi: C - Sınıf I) (Goldberg vd., 2018; Stelton, 2019; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Herni görünümü psikososyal stres ve utanç kaynağı olması nedeniyle stomalı bireylerin yaşam kalitesinin azalmasına neden olabileceği için (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016; Krishnamurty vd., 2017; Murken ve Bleier, 2019) hastaların yaşam kalitesinin düzenli takip edilmesi önemlidir.

Stomal Prolapsus

Prolapsus, bağırsağın normal görünümünden (stoma yüksekliği: ileostomi 20 mm, kolostomi: 10 mm) daha fazla cildin dışına çıkması ve sarkmasıdır. Stoma prolapsusu genellikle geç dönem komplikasyondur ve insidansı %1-25 arasında değişmektedir (Ayık vd., 2020; Carlsson vd., 2016; Kwiatt ve Kawata, 2013; Lindholm vd., 2013; Murken ve Bleier, 2019). Hem loop hem de uç stomalarda görülmekle birlikte loop transvers kolostomilerde (%7-26) uç kolostomilere (%2-3) ve ileostomilere (%1-3) göre daha yüksek oranda görülmektedir (Murken ve Bleier, 2019; Sung vd., 2010) ve loop stomaların distal ucu daha çok sarkmaktadır (Krishnamurty vd., 2017; Kwiatt ve Kawata, 2013).

Prolapsus oluşumuna neden olan risk faktörleri arasında ileri yaş, obezite, karın duvarı elastikiyeti, fasyal açıklığın fazla olması, konstipasyon, asit birikimi ya da öksürük gibi abdominal basıncın artması, stoma açılması sırasında bağırsak obstrüksiyonu ve stoma ve yara bakım hemşiresi tarafından stoma bölge işaretlenmemesi yer almaktadır (Krishnamurty vd., 2017; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Stoma prolapsusu ağrı, cilt irritasyonu, stoma bakımında zorlanmaya, nadir olarak da tıkanma ve düğümlenmeye yol açabilmektedir

(Krishnamurty vd., 2017).

Prolapsusu önlemek için bağırsağın fasyal düzeyde doğrudan sabitlenmesi gibi cerrahi teknikler önerilmektedir (Bordeianou vd., 2017; Krishnamurty vd., 2017; Kwiatt ve Kawata, 2013; Murken ve Bleier, 2019). Hemşirelik yönetiminde ise; prolapsuslu bireylerde, stomanın çalışma durumu, kusma ve stoma bölgesinde karın ağrısı gibi semptomlar değerlendirilir. Stoma üzerinde iskemi, ülserasyon belirtileri değerlendirilir (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Stomalı birey veya yakını, prolapsusu azaltma teknikleri ve stomanın sarkan kısmındaki renk değişiklikleri yönünden değerlendirmesi konusunda bilgilendirilir. Stomanın rengi koyulaştığında veya iskemik olduğunda acile başvurmaları gerektiği hakkında bilgilendirilir. Stomaya kan akışı olmadığında acil cerrahi için hasta yönlendirilir (Kanıt Düzeyi: C - Sınıf I) (Goldberg vd., 2018). Prolapsusu azaltmaya yardımcı olmak için, stomalı bireylerin en az 10 dakika boyunca sırt üstü uzanması ve hafif basınçla birlikte serin kompres uygulanması tavsiye edilmektedir. Prolapsusu ve ödemi azaltmak için şeker kullanımının bazı kaynaklarda uygunsuz olduğu bildirilmektedir (Beitz ve Colwell, 2016). Bazı kaynaklarda ise, ödemi azaltmak ve ozmotik bir etki yaratmak için %5'lik dekstroza ya da şeker kullanılabileceği bildirilmektedir (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016; Kwiatt ve Kawata, 2013; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014).

Prolapsusun hemşirelik bakımında, travmayı önlemek için stomaya uygun boyutta torba/adaptör sistemlerinin seçilmesi (Kanıt Düzeyi: C - Sınıf I) ve torbayı kayganlaştırıcı ürünler kullanılması önerilmektedir (Goldberg vd., 2018; Murken ve Bleier, 2019). Adaptörün

esnekliğini arttırmak için esnek (moldable) teknoloji ve oluşabilecek kesikleri önlemek amacıyla ring pasta kullanılması önerilmektedir (Beitz ve Colwell, 2014, 2016; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Adaptör ile cilt arasında 5 mm'lik boşluk bırakılır ve cilt problemlerini önlemek amacıyla bariyer sprey ve pasta uygulanması önerilir. Stomalı bireylerin, stomanın büyüklüğünden korkma, torbayı uygulamada zorluk yaşama ve giysilerinin altında stomanın daha belirgin olması durumunda desteklenmeleri gerekmektedir (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016).

Mukokütanoz Ayrılma

Mukokütanoz ayrılma, stomalı bireylerde erken dönem komplikasyonlardan biridir ve insidansı literatürde %3.7–24 arasında bildirilmektedir (Ayık vd., 2020; Cottam vd., 2007; Kwiatt ve Kawata, 2013; Lindholm vd., 2013; Parmar vd., 2011; Persson vd., 2010; Sung vd., 2010). Cottam vd. (2007) da ostomi ameliyatından sonraki üç hafta içinde mukokütanoz ayrılma (%24), Lindholm vd. (2013) acil cerrahi olan stomalı bireylerde ilk iki hafta içerisinde mukokütanoz ayrılma geliştiğini bildirmektedir (Cottam vd., 2007; Lindholm vd., 2013). Sıklıkla gergin stoma açılmasına bağlı teknik bir komplikasyondur, ancak enfeksiyon, ciltte ya da bağırsak mukozasında aşırı koter kullanımı, nekroz, sigara kullanma, malnütrisyon, immüno-supresyon veya diyabet gibi yara iyileşmesini bozan faktörlerden de kaynaklanabilir (Koc vd., 2017; Murken ve Bleier, 2019; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Mukokütanoz ayrılma, ameliyat sonrası erken dönemde yara oluşmasına ve adaptörden sızıntı olmasına neden olabilir. Bu durum, adaptör değişimini zorlaştırabilir ve stomalı bireylerin stomaya uyumunu azaltabilir (Steinhagen vd., 2017).

Hemşirelik bakımında, ayrılma alanları normal

salin ile yıkanır (Steinhagen vd., 2017; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Yüzeysel ayrılmalarda pudra kullanımı önerilirken, ayrılma derinleştikçe gümüş aljinat ve hidrojel gibi yara örtüleri ile doldurulması önerilmektedir (Goldberg vd., 2018; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Enfeksiyon riski varsa sistemik tedaviye ek olarak antimikrobiyal bir pansuman kullanması önerilmektedir. Enfeksiyon meydana geldiğinde uygun sistematik antibiyotik tedavisi uygulanır (Kanıtl Düzeyi: C-Sınıf II) (Beitz ve Colwell, 2016; Goldberg vd., 2018; Murken ve Bleier, 2019). Torba adaptör sisteminin sürekli değiştirilmesi peristomal cilde zarar verebilir (Beitz ve Colwell, 2016). Erken teşhis ve yara bakımı çok önemlidir. Daha büyük veya çevresel ayrılma, retraksiyon veya stenoz gibi daha uzun süreli komplikasyonları önlemek için cerrahi revizyon gerektirebilir (Murken ve Bleier, 2019).

Stomal Nekroz

Yeni açılan stomalarda vasküler bozukluk, stomanın yüzeysel kısmına lokalize olabilir veya fasya seviyesinin altına kadar uzanabilir ve post-operatif erken dönemde nekroz oluşumuna yol açabilir. Kısmi veya yüzeysel nekroz %2-20 oranında daha sık görülmekle birlikte tam/derin nekroz %0.37-3 arasında görülmektedir (Cottam vd., 2007; Kwiatt ve Kawata, 2013; Lindholm vd., 2013; Nastro vd., 2010; Parmar vd., 2011; Persson vd., 2010). Nekrozun başlıca nedenleri; acil cerrahi, bağırsağın yetersiz mobilizasyonu, bağırsağa yetersiz arteriyel kan akışı veya bağırsağın venöz drenajına neden olan aşırı mezenterik rezeksiyon ve fasyal açıklığın yetersiz olmasıdır (Krishnamurty vd., 2017; Murken ve Bleier, 2019; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Obezite başlıca risk faktörüdür ve loop stomalarda daha az görülmektedir (Krishnamurty vd., 2017; Murken ve Bleier, 2019; World Council of Enterostomal

Therapists (WCET), 2014). Yeterli mobilizasyon olan bir stomada, venöz tıkanıklık nedeniyle stoma bulanık görünebilir. Peristomal ödem ameliyat sonrası azaldığı için venöz tıkanıklık genellikle düzelir. Bununla birlikte, bağırsağın aşırı derecede küçük ve dar bir alandan karın duvarına açılması sonucu olarak ödem ve venöz tıkanıklık gelişebilir. Bu tür mekanik kuvvetler kontrol edilmezse, venöz tıkanıklık arteriyel kan akışının bozulmasına neden olarak iskemiye, ciddi vakalarda ise stoma nekrozuna neden olabilir (Kwiatt ve Kawata, 2013).

Stomal nekroz hemşirelik yönetiminde, obez bireylerde, mezenterin cerrahi diseksiyon derecesini azaltabilen ve stomada vasküler bozulmayı en aza indirebilecek üst abdominal kadrana bölge işaretlemesi yapılması önerilmektedir (Kanıtl Düzeyi: C-Sınıf II) (Goldberg vd., 2018). Stomada meydana gelecek değişiklikleri incelemek amacıyla ameliyattan sonraki ilk dönemde şeffaf torba kullanılır ve post-operatif 72 saat boyunca her 8 saatte bir stoma değerlendirilir (World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). İskemi ve nekroz seviyesine göre bakım yönetimi sağlanır. Nekroz yüzeysel ise stoma izlenir ve zamanla üst doku tabakasındaki nekroz dokusu azalarak kırmızı canlı bir stoma ortaya çıkabilir. İskemi ve nekroz daha derin ise nekrotik ostomi dokusunun debridmanının gerekli olup olmadığını belirlenir. Nekroz fasyal dokunun altındaysa, stomalı birey acil cerrahi revizyon için yönlendirilir (Kanıtl Düzeyi: C-Sınıf II) (Goldberg vd., 2018).

Stomal Retraksiyon

Retraksiyon genellikle stoma açıldıktan sonraki 6 hafta içinde gelişmektedir ve cilt yüzeyinin altında sonlanan stoma olarak tanımlanmaktadır. Retraksiyon görülme oranı %1-40.1 arasında değişmektedir (Ayık vd., 2020; Carlsson vd., 2016; Cottam vd., 2007; Krishnamurty vd.,

2017; Sung vd., 2010) ve postoperatif erken dönemde görülmektedir (Cottam vd., 2007; Krishnamurty vd., 2017; Kwiatt ve Kawata, 2013; Murken ve Bleier, 2019; Parmar vd., 2011). Retraksiyon genellikle peristomal iritan dermatit, mukokutanöz ayrılma ve peristomal apse gibi ek komplikasyonlarla ilişkilidir (Kwiatt ve Kawata, 2013; Stelton, 2019). Retrakte stoma, sızıntıya daha yatkındır ve dışkının cilde sızıntısı peristomal iritan dermatite neden olur. Yeni açılan stomalarda erken dönemde gelişen akut retraksiyon, mukokutanöz hattın ciltten ayrılmasına neden olabilir. Loop stomalarda, retraksiyon geliştiğinde dışkı akışının yönü değişebileceği için daha fazla sorun teşkil edebilir (Kwiatt ve Kawata, 2013).

Retraksiyonun en yaygın nedeni gergin stoma açılması ve bağırsağın yetersiz mobilizasyonudur. Özellikle splenik fleksuraya mobilize edilemeyen sigmoid ya da desenden kolostomilerde görülmektedir. Bu nedenle erken dönemde yapılan cerrahi revizyonlar başarısız sonuçlanmaktadır (Kwiatt ve Kawata, 2013; Murken ve Bleier, 2019). Diğer risk faktörleri arasında obezite, postoperatif kilo alımı, Crohn hastalığı, ilk stoma yüksekliği <1 cm olması, yetersiz beslenme veya immünsüpresyon yer almaktadır (Krishnamurty vd., 2017; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Retraksiyonu önlemek için loop stomalarda birçok cerrah baget kullanımını tercih etmektedir. Ancak Zindel vd. (2017) baget kullanılarak açılan stomalar ile kullanılmayanları karşılaştırdıkları çalışmada retraksiyon açısından bir fark olmadığını, baget kullanılan hastalarda nekroz görülme oranının daha yüksek olduğunu bildirmektedir (Zindel vd., 2017).

Hemşirelik bakımında, stoma retrakte veya cilt ile aynı hizada olduğunda stomanın yüksekliğini cilt seviyesinin üzerine artırmak için konveks adaptör kullanılması önerilmektedir (Kanıt

Düzeyi: C-Sınıf II (Goldberg vd., 2018)) (Beitz ve Colwell, 2016; Hoeflok vd., 2017; Merino vd., 2013; Steinhagen vd., 2017; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014). Bunun yanı sıra konveks adaptörler yeterli olmadığı durumlarda, stoma kemeri ile desteklenmesi önerilmektedir (Beitz ve Colwell, 2016; Cottam vd., 2007; Hoeflok vd., 2017; Krishnamurty vd., 2017). Ancak konveks ürünlerin riskleri göz önünde bulundurulmalıdır (Goldberg vd., 2018; Hoeflok vd., 2017). Bu durumlarda esnek torba adaptör sistemleri de kullanılabilir (Beitz ve Colwell, 2016). Literatürde ostomi cerrahisinden sonra konveks ürünlerinin ne kadar süre uygulanabileceğine dair çok az kanıt vardır (Goldberg vd., 2018; Hoeflok vd., 2017). Adaptör/torba sisteminin yeteri kadar ciltte kalış süresi sağlanamazsa ve komplikasyonlar devam ederse stomayı revize etmek için cerrahi müdahale sağlanır (Kanıt Düzeyi: C-Sınıf II) (Goldberg vd., 2018).

Stomal Stenoz

Stenoz, stomadan dışkı akışını engelleyen, cilt veya fasiyal düzeyde meydana gelen stoma açıklığının daralmasıdır (Beitz ve Colwell, 2014). Stomal stenoz, %1.4-15 oranında görülür ve sıklıkla end kolostomili bireylerde görülür (Carlsson vd., 2016; Lindholm vd., 2013; Murken ve Bleier, 2019; Persson vd., 2010; Sung vd., 2010). Stomal stenoz erken ya da geç dönemde görülebilir. Ameliyattan hemen sonraki dönemde stenoz genellikle cerrahi tekniğe bağlı veya bağırsak ödeme sekonder olarak ortaya çıkar. Geç dönemdeki stenoz, iskemi, peristomal apse, Crohn hastalığı ve malignite gibi çeşitli nedenlerden kaynaklanabilir. Mukokütanoz ayrılma ve retraksiyon durumlarında, sekonder yara iyileşmesi ve kontraktür oluşması da stenoza neden olabilir (Krishnamurty vd., 2017; Murken ve Bleier, 2019; Stelton, 2019; World Council of Enterostomal Therapists (WCET), 2014).

Stomal stenozun hemşirelik yönetiminde; yüksek lifli besinlerin tüketimi, bol sıvı alımı, opioid analjezik kullanımında dışkı yumuşatıcı ajanların verilmesi, eğitilmiş sağlık personeli tarafından nazikçe stomanın dilatasyonu ve cerrahi revizyon önerilmesi yer almaktadır. Stoma dilatasyonu, boşaltıma yardımcı olmak için sadece geçici olarak yapılır. Kanıt eksikliğinden dolayı, dilatasyon uzun süreli bir uygulama olarak önerilmez. Bağırsak hareketlerini stimüle etmek amacıyla polietilen glikol medikal tedavi olarak kullanılabilir. Stomalı birey, dışkı çıkışı yoksa acile başvurması hakkında bilgilendirilir (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016; Beitz ve Colwell, 2016; Goldberg vd., 2018; Murken ve Bleier, 2019; Stelton, 2019). Hemşire peristomal cildi değerlendirir, hasta ile iş birliği kurar ve komplikasyon riskini en aza indirir. Hastanın ürostomisi varsa idrar çıkışı izlenir ve gerektiği durumlarda böbrek fonksiyon durumları değerlendirilir (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016).

Stomal Fistül

Stomal fistül, stoma ve çevre doku arasında anormal bir bağlantı oluşumudur (Beitz ve Colwell, 2014, 2016). Nadir görülen bir komplikasyondur (Ayık vd., 2020).

Fistül oluşumuna neden olabilecek altta yatan medikal durumlar (malignite, crohn hastalığı) değerlendirilir. Hemşirelik bakımında peristomal cildi koruyacak uygun torba/adaptör sistemleri kullanımı sağlanır (Kanıt Düzeyi: C - Sınıf I) (Goldberg vd., 2018). Stomayı ve fistülü içine alacak konveks adaptör, stoma ve fistül içeriğinin ayrılması gerektiği durumlarda ise pediatrik torba adaptör sistemlerinin kullanılması önerilmektedir (Beitz ve Colwell, 2016). Eğer stomal fistül adaptör/torba sisteminde değişiklikler yapılarak yönetilemiyorsa stomanın yerini değiştirmek için cerrahi revizyon düşünülür (Kanıt Düzeyi:

C - Sınıf I) (Goldberg vd., 2018). Negatif basınçlı yara terapisi kullanımı net değildir ve kullanımından önce fistülün kaynağının bilinmesi gereklidir (Beitz ve Colwell, 2016).

Yüksek Volümlü Stoma ve Sıvı Elektrolit Dengesizlikleri

Yüksek volümlü dışkı ileostomili bireylerde günlük dışkı miktarının 1500 ml'den fazla olması olarak tanımlanmaktadır (Association of Stoma Care Nurses UK, 2016). Risk faktörleri arasında ileri yaş, ileostomi, diyabet ve proktokolektomi bildirilmektedir (Fish vd., 2017; Takeda vd., 2019). Yüksek volüm çıkışından kaynaklanan dehidratasyon, postoperatif erken dönemde hastaneye tekrar yatışların en sık nedenidir ve %16-42 oranında görülmektedir (Fish vd., 2017; Justiniano vd., 2018; Kwiatt ve Kawata, 2013; Messaris vd., 2012; Murken ve Bleier, 2019; Steinhagen vd., 2017). Yapılan çalışmalar ileostomili bireylerde dehidratasyon oluşumuna neden olan yüksek volümlü stomanın en sık post-operatif 3-8 günleri arasında görüldüğünü vurgulamaktadır. Bu hastaların %7'si için yüksek volümlü dışkı çıkışı uzayabilir ve sürekli tedavi gerektirebilir (Baker ve Greening, 2009; Kwiatt ve Kawata, 2013). Ayrıca tekrarlı hastaneye yatışı olan bireylerde sadece akut böbrek hasarına değil kronik böbrek yetmezliğine de neden olabileceği belirtilmektedir. Bu dönemde hastalar dışkı çıkışı açısından dikkatli takip edilmeli ve hastaneden taburcu edilirken için sıvı elektrolit dengesi kontrol edilmelidir. Hiponatremiyi önlemek için glikoz-elektrolit dengeli içecekler kullanılmalıdır (Kwiatt ve Kawata, 2013).

Yüksek volümlü stoması olan ileostomili bireylerde sızıntı problemleri, peristomal cilt komplikasyonları ve genel iyileşmede gecikmeler görülmektedir. Bu durum psikolojik iyiliği ve uyumu etkileyebilmektedir (Baker ve Greening, 2009). Bu nedenle, risk altındaki bireylerin hastaneden taburcu olmadan önce

yeterince eğitilmesi ve takip edilmesi büyük önem taşımaktadır. İleostomili bireyler taburcu edilmeden önce torba boşaltımı ve dışkı miktarı ölçümü konusunda bilgilendirilmeli, beslenme konusunda eğitim verilmelidir (Goodey ve Colman, 2016; Murken ve Bleier, 2019). Bununla birlikte literatürde teknoloji kullanımının hasta takibini kolaylaştırdığını bildiren çalışmalara da rastlanmaktadır (Bednarski vd., 2018). Bednarski ve ark (2018) telekonferans (Face time) ile takip ettikleri yüksek volümlü stomalı bireylerde hasta sonuçlarını iyileştirmek için erken müdahale sağlayabildiğini bildirmiştir. Ancak, yapılan bir çalışmada, yüksek volümlü stoması olan hastalara sağlık uzmanları tarafından sıvı alımını arttırmanın yanlış bir şekilde önerildiği belirtilmiştir. Çok su içmek susuzluğu azaltabilir, fakat dışkı çıkışını arttırır ve bu durumda sodyum ve magnezyumun atılmasına yol açarak dehidratasyon bulguları göstermesine neden olabilir (Baker ve Greening, 2009). Çay, su ve meyve suyu gibi hipotonik sıvılar, sodyum oranı düşük olduğu için sodyumun dokulardan gastrointestinal sistem içine alınmasına ve stoma yoluyla dışarı atılmasına neden olur. Bu durum da susuzluğun artmasına ve dehidratsyon döngüsüne zemin hazırlar. Bu nedenle yüksek volümlü stomalı bireyler için hipotonik sıvılar yaklaşık 1 litre ile sınırlandırılmalıdır (Medlin, 2012). Hastalara günlük en az 1000 ml uygun rehidrasyon solüsyonu içmeleri tavsiye edilmelidir. Hastalarda en sık kullanılan ve kanıta dayalı solüsyon St. Mark's Hastanesi'ndeki ekip tarafından hazırlanan St. Mark's Electrolyte Mix'tir. Solüsyon, 20 gr (6 kaşık dolusu) glikoz, 2.5g (1 tepeleme kaşık dolusu) sodyum bikarbonat ve 3.5 g (1 kaşık dolusu) sodyum klorürün (tuz) 1000 ml çeşme suyunda karıştırılması ile hazırlanmaktadır ve buzdolabında muhafaza edilmelidir (48). Antimotilitik ilaçlar genellikle günde 3-4 kez 2-4 mg'lık bir dozda

önerilmektedir ancak daha ciddi durumlarda yüksek dozlarda da verilebilmektedir (Goodey ve Colman, 2016; Mackowski vd., 2015). Distal ileum ve kolonda magnezyum emilimi olduğu için ileostomili bireylerde stomadan kaynaklı magnezyum kayıpları yaşanabilir, kan serum seviyeleri kontrol edilmelidir (48). Makowsky, Bell ve Gramlichc (2019) aralıklı subkütanöz magnezyum uygulanmasının, tekrarlayan hipomagnezemiye önlemek ve tedavi etmek için yararlı ve güvenli bir uygulama olduğunu bildirmiştir (Makowsky vd., 2019).

SONUÇ

Stomalı bireylerin büyük bir çoğunluğu stoma ile ilgili komplikasyon ile karşı karşıya kalmaktadır. Komplikasyonlar hastaların stomaya uyumunu azaltmakta, günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamakta ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Birçok stoma komplikasyonunun önlenmesinde uygun cerrahi teknik ve stoma ve yara bakım hemşiresi tarafından stoma bölge işaretlenmesi anahtar unsurdur. Ancak acil cerrahi, anatomik zorluklar, komorbiditeler, yaş gibi faktörler ameliyat sonrası iyileşme ve komplikasyonların oluşumunu tetikleyebilmektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası dönemde hastaların düzenli takibi stoma komplikasyonların erken belirlenmesi ve sorunun nedenine yönelik zamanında müdahale son derece önemli yer tutmaktadır. Bu bağlamda hastaların taburcu olmadan önce hemşirelerin hastalara stoma bakım becerilerini öğretmesi ve stomanın normal görünümü hakkında bilgi sahibi olması, hastanın erken post-operatif dönemden itibaren yakın takibi ve stomanın kapsamlı değerlendirilmesi, komplikasyonlara yönelik uygun adaptör/torba sistemlerinin ve bakım ürünlerinin kullanılması, hastaların günlük yaşam aktivitelerine yönelik bilgilendirilmeleri ve düzenli olarak stoma ve yara bakım ünitelerini ziyaret etmeleri önerilmektedir.

Peri-operatif dönemde stoma ve yara bakım hemşirelerinin stoma cerrahisi geçiren hastaların bakımına dahil olması önemlidir ve standartlaştırılmış protokollerin uygulanması, yaygın komplikasyonların ve hastaneye yeniden yatışların insidansını azaltmaktadır. Stoma yara bakım hemşiresi olmayan kurumlardaki hastaların stoma ve yara bakım üniteleri bulunan kurumlara yönlendirilmesi komplikasyonların daha etkili çözümüne katkı sağlayacaktır.

Bu derlemede stoma komplikasyonlarının görülme sıklığı, risk faktörleri, önlenmesi ve tedavisine yönelik hemşirelik yaklaşımları kanıt düzeyinde bilgilerle sunulmuştur. Sağlıklı bir stomanın sağlanmasında ve sürdürülmesinde uygun cerrahi teknik önemli bir yer tutmaktadır. Cerrahi tekniğin yanı sıra sağlık profesyonelleri arasında ekip işbirliği önemli bir unsurdur ve yara ve stoma bakım hemşireleri ekibin vazgeçilmez üyesidir. Bu bağlamda hastanelerde stomaterapi ünitelerinin bulunması önemli kilometre taşlarından birisidir. Komplikasyonların önlenmesinde ameliyattan önce yara ve stoma bakım hemşiresi tarafından stoma bölgesinin işaretlenmesi ve pre-operatif hazırlık yapılması son derece önemlidir. Post-operatif dönemde stomalı bireyin taburculuk öncesi stoma bakımını bağımsız gerçekleştirebilmesi, düzenli takibi, komplikasyon oluşumuna neden olabilecek davranışlarından kaçınmaları önerilmektedir. Komplikasyon geliştiği durumlarda etiyojisine yönelik tedavi, stomalı bireyin yakın takibi, uygun ostomi bakım ürünlerinin kullanılması ve gerekli durumlarda cerrahi revizyon önerilmektedir.

Bilgilendirme

Bu derlemede herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır ve herhangi bir finansal destek alınmamıştır. Bu derlemede yazarların katkıları şu şekildedir: Fikir: CA, DÖ, Tasarım: CA, DÖ, Gözetim: DÖ, Analiz ve yorumlama: CA, DÖ,

Literatür tarama: CA, Yazma: CA, Eleştirel inceleme: CA, DÖ. Bu derleme, uluslararası araştırma ve bilimsel yayın etiği doğrultusunda yazılmıştır.

KAYNAKLAR

Akgün, E., ve Yoldaş, T. (2012). Intestinal stoma. Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi, 22, 133–146.

Antoniou, S. A., Agresta, F., Garcia Alamino, J. M., Berger, D., Berrevoet, F., Brandsma, H. T., Bury, K., Conze, J., Cuccurullo, D., Dietz, U. A., Fortelny, R. H., Frei-Lanter, C., Hansson, B., Helgstrand, F., Hotouras, A., Jänes, A., Kroese, L. F., Lambrecht, J. R., Kyle-Leinhase, I., ... Muysoms, F. E. (2018). European Hernia Society guidelines on prevention and treatment of parastomal hernias. *Hernia*, 22(1), 183–198. <https://doi.org/10.1007/s10029-017-1697-5>

Association of Stoma Care Nurses UK. (2016, January). National Clinical Guidelines. ASCN UK. https://ascnuk.com/_userfiles/pages/files/national_guidelines.pdf

Ayık, C., Özden, D., ve Cenan, D. (2020). Ostomy complications, risk factors, and applied nursing care: A retrospective, descriptive study. *Wound Management ve Prevention*, 66(9), 20–30. <https://doi.org/10.25270/wmp.2020.9.2030>

Baker, M., ve Greening, L. (2009). Practical management to reduce and treat complications of high-output stomas. *Gastrointestinal Nursing*, 7(6), 10–17. <https://doi.org/10.12968/gasn.2009.7.6.43344>

Baykara, Z. G., Demir, S. G., Karadag, A., Harputlu, D., Kahraman, A., Karadag, S., Hin, A. O., Toyluk, E., Altinsoy, M., Erdem, S., ve Cihan, R. (2014). A Multicenter, retrospective study to evaluate the effect of preoperative stoma site marking on stomal and peristomal Complications. *Ostomy Wound Management*,

60(5), 16–26.

Bednarski, B. K., Slack, R. S., Katz, M., You, Y. N., Papadopolous, J., Rodriguez-Bigas, M. A., Skibber, J. M., Matin, S. F., ve Chang, G. J. (2018). Assessment of ileostomy output using telemedicine. *Diseases of the Colon ve Rectum*, 61(1), 77–83. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000945>

Beitz, J. M., ve Colwell, J. C. (2014). Stomal and peristomal complications: Prioritizing management approaches in adults. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 41(5), 445–454. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000052>

Beitz, J. M., ve Colwell, J. C. (2016). Management approaches to stomal and peristomal complications: A Narrative Descriptive Study. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 43(3), 263–268. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000215>

Bordeianou, L., Paquette, I., Johnson, E., Holubar, S. D., Gaertner, W., Feingold, D. L., ve Steele, S. R. (2017). Clinical practice guidelines for the treatment of rectal prolapse. *Diseases of the Colon ve Rectum*, 60(11), 1121–1131. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000889>

Carlsson, E., Fingren, J., Hallén, A.-M., Petersén, C., ve Lindholm, E. (2016). The prevalence of ostomy-related complications 1 year after ostomy surgery: A Prospective, descriptive, clinical study. *Ostomy Wound Management*, 62(10), 34–48.

Claessens, I., Probert, R., Tielemans, C., Steen, A., Nilsson, C., Andersen, B. D., ve Størling, Z. M. (2015). The Ostomy Life Study: The everyday challenges faced by people living with a stoma in a snapshot. *Gastrointestinal Nursing*, 13(5), 18–25. <https://doi.org/10.12968/gasn.2015.13.5.18>

Colwell, J. C., ve Beitz, J. (2007). Survey of

wound, ostomy and continence (WOC) nurse clinicians on stomal and peristomal complications: A content validation study. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 34(1), 57–69. <https://doi.org/10.1097/00152192-200701000-00010>

Cottam, J., Richards, K., Hasted, A., ve Blackman, A. (2007). Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. *Colorectal Disease*, 9(9), 834–838. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2007.01213.x>

Faury, S., Koleck, M., Foucaud, J., M'Bailara, K., ve Quintard, B. (2017). Patient education interventions for colorectal cancer patients with stoma: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 100(10), 1807–1819. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.05.034>

Fish, D. R., Mancuso, C. A., Garcia-Aguilar, J. E., Lee, S. W., Nash, G. M., Sonoda, T., Charlson, M. E., ve Temple, L. K. (2017). Readmission after ileostomy creation. *Annals of Surgery*, 265(2), 379–387. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001683>

Goldberg, M., Colwell, J., Burns, S., Carmel, J., Fellows, J., Hendren, S., Livingston, V., Nottingham, C. U., Pittman, J., Rafferty, J., Salvadalena, G., Steinberg, G., Palmer, R., ve Bonham, P. (2018). WOCN Society Clinical Guideline: Management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy —An Executive summary. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 45(1), 50–58. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000396>

Goodey, A., ve Colman, S. (2016). Safe management of ileostomates with high-output stomas. *British Journal of Nursing*, 25(22), S4–S9. <https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.22.S4>

Hendren, S., Hammond, K., Glasgow, S. C.,

- Perry, W. B., Buie, W. D., Steele, S. R., ve Rafferty, J. (2015). Clinical practice guidelines for ostomy surgery. *Diseases of the Colon ve Rectum*, 58(4), 375–387. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000347>
- Hoeflok, J., Salvadalena, G., Pridham, S., Droste, W., McNichol, L., ve Gray, M. (2017). Use of convexity in ostomy care: Results of an international consensus meeting. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 44(1), 55–62. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000291>
- Hsu, M.-Y., Lin, J.-P., Hsu, H.-H., Lai, H.-L., ve Wu, Y.-L. (2020). Preoperative stoma site marking decreased stoma and peristomal complications. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 47(3), 249–256. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000634>
- Justiniano, C. F., Temple, L. K., Swanger, A. A., Xu, Z., Speranza, J. R., Cellini, C., Salloum, R. M., ve Fleming, F. J. (2018). Readmissions with dehydration after ileostomy creation. *Diseases of the Colon ve Rectum*, 61(11), 1297–1305. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000001137>
- Karadağ, A. (2016). Peristomal cilt komplikasyonları: tanılama, önleme, tedavi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 3(1), 72–83.
- Koc, U., Karaman, K., Gomceli, I., Dalgic, T., Ozer, I., Ulas, M., Ercan, M., Bostanci, E., ve Akoglu, M. (2017). A retrospective analysis of factors affecting early stoma complications. *Ostomy Wound Management*, 63(1), 28–32.
- Krishnamurthy, D. M., Blatnik, J., ve Mutch, M. (2017). Stoma Complications. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 30(3), 193–200. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1598160>
- Krouse, R. S., Grant, M., McCorkle, R., Wendel, C. S., Cobb, M. D., Tallman, N. J., Ercolano, E., Sun, V., Hibbard, J. H., ve Hornbrook, M. C. (2016). A chronic care ostomy self-management program for cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 25(5), 574–581. <https://doi.org/10.1002/pon.4078>
- Kwiatt, M., ve Kawata, M. (2013). Avoidance and management of stomal complications. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 26(02), 112–121. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1348050>
- Lindholm, E., Persson, E., Carlsson, E., Hallén, A.-M., Fingren, J., ve Berndtsson, I. (2013). Ostomy-related complications after emergent abdominal surgery. *Journal of Wound, Ostomy ve Continence Nursing*, 40(6), 603–610. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e3182a9a7d9>
- Mackowski, A., Chen, H.-K., ve Levitt, M. (2015). Successful management of chronic high-output ileostomy with high dose loperamide. *BMJ Case Reports*, 1–3. <https://doi.org/10.1136/bcr-2015-209411>
- Makowsky, M. J., Bell, P., ve Gramlich, L. (2019). Subcutaneous magnesium sulfate to correct high-output ileostomy-induced hypomagnesemia. *Case Reports in Gastroenterology*, 13(2), 280–293. <https://doi.org/10.1159/000501121>
- Medlin, S. (2012). Nutritional and fluid requirements: high-output stomas. *British Journal of Nursing*, 21(Sup6), S22–S25. <https://doi.org/10.12968/bjon.2012.21.Sup6.S22>
- Merino, P., Martín, M. C., Alonso, A., Gutiérrez, I., Álvarez, J., ve Becerril, F. (2013). Medication errors in Spanish intensive care units. *Medicina Intensiva*, 37(6), 391–399. <https://doi.org/10.1016/j.medine.2012.11.004>
- Messaris, E., Sehgal, R., Deiling, S., Koltun, W. A., Stewart, D., Mckenna, K., ve Poritz, L. S. (2012). Dehydration is the most common indication for readmission after diverting ileostomy creation. *Diseases of the Colon and*

- Rectum, 55(2), 175–180. <https://doi.org/10.1097/DCR.0b013e31823d0ec5>
- Murken, D., ve Bleier, J. (2019). Ostomy-Related Complications. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 32(03), 176–182. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1676995>
- Nastro, P., Knowles, C. H., McGrath, A., Heyman, B., Porrett, T. R. C., ve Lunniss, P. J. (2010). Complications of intestinal stomas. *British Journal of Surgery*, 97(12), 1885–1889. <https://doi.org/10.1002/bjs.7259>
- Parmar, K. L., Zammit, M., Smith, A., Kenyon, D., ve Lees, N. P. (2011). A prospective audit of early stoma complications in colorectal cancer treatment throughout the Greater Manchester and Cheshire colorectal cancer network. *Colorectal Disease*, 13(8), 935–938. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2010.02325.x>
- Persson, E., Berndtsson, I., Carlsson, E., Hallén, A.-M., ve Lindholm, E. (2010). Stoma-related complications and stoma size - a 2-year follow up. *Colorectal Disease: The Official Journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 12(10), 971–976. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2009.01941.x>
- Salvadaleña, G. (2013). The incidence of stoma and peristomal complications during the first 3 months after ostomy creation. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 40(4), 400–406. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e318295a12b>
- Steinhagen, E., Colwell, J., ve Cannon, L. M. (2017). Intestinal stomas-Postoperative stoma care and peristomal skin complications. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 30(3), 184–192. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1598159>
- Stelton, S. (2019). Stoma and Peristomal Skin Care: A Clinical Review. *American Journal of Nursing*, 119(6), 38–45. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000559781.86311.64>
- Stelton, S., Zulkowski, K., ve Ayello, E. A. (2015). Practice implications for peristomal skin assessment and care from the 2014 world council of enterostomal therapists international ostomy guideline. *Advances in Skin ve Wound Care*, 28(6), 275–284. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000465374.42350.0f>
- Sung, Y. H., Kwon, I., Jo, S., ve Park, S. (2010). Factors affecting ostomy-related complications in Korea. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 37(2), 166–172. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e3181cf7b76>
- Szewczyk, M. T., Majewska, G., Cabral, M. V., ve Hölzel-Piontek, K. (2014). The effects of using a moldable skin barrier on peristomal skin condition in persons with an ostomy: results of a prospective, observational, multinational study. *Ostomy/Wound Management*, 60(12), 16–26.
- Takeda, M., Takahashi, H., Haraguchi, N., Miyoshi, N., Hata, T., Yamamoto, H., Matsuda, C., Mizushima, T., Doki, Y., ve Mori, M. (2019). Factors predictive of high-output ileostomy: a retrospective single-center comparative study. *Surgery Today*, 49(6), 482–487. <https://doi.org/10.1007/s00595-018-1756-2>
- United Ostomy Associations of America. (2021). Welcome to UOAA. <https://www.ostomy.org/our-mission-history/>
- World Council of Enterostomal Therapists (WCET). (2014). WCET International Ostomy Guideline Recommendations. *WCET Journal*, 34(2), 26–28.
- Zhang, X., Gao, R., Lin, J. L., Chen, N., Lin, Q., Huang, G. F., Wang, L., Chen, X. H., Xue, F. Q., ve Li, H. (2020). Effects of hospital-family holistic care model on the health outcome of patients with permanent enterostomy based on the theory of ‘Timing It Right.’ *Journal of*

Clinical Nursing, 29(13–14), 2196–2208. <https://doi.org/10.1111/jocn.15199>



Zhou, H., Ye, Y., Qu, H., Zhou, H., Gu, S., ve Wang, T. (2019). Effect of ostomy care team intervention on patients with ileal conduit. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 46(5), 413–417. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000574>

Zindel, J., Gygax, C., Studer, P., Kauper, M., Candinas, D., Banz, V., ve Brügger, L. E. (2017). A sustaining rod increases necrosis of loop ileostomies: a randomized controlled trial. *International Journal of Colorectal Disease*, 32(6), 875–881. <https://doi.org/10.1007/s00384-017-2813-9>

REVIEW/DERLEME

COVID-19 Pandemisini Durdurmaya Yönelik Tedbirlerin Çocuk Sağlığına Etkileri: Tüm Yönleriyle

Child Health Effects of Measures to Stop the COVID-19 Pandemic: In All Aspects

 Zeynep Aközlü¹  Birsen Mutlu²

¹ Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı, İstanbul, Türkiye

² Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi: 09.01.2022, **Kabul Tarihi:** 28.04.2023

Öz

COVID-19 pandemisi sürecinde virüse maruz kalma ve bunun sonucunda ortaya çıkan enfeksiyonu önlemek, yeterli tıbbi bakımı sağlamak, salgının ilerlemesini yavaşlatmak, ve sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla çeşitli tedbirler alınmıştır. Bu evrensel kriz, her yaştan ve her ülkeden çocuğu etkilemiştir. Alınan tedbirler kapsamında uygulanan sokağa çıkma kısıtlamaları çocukların genel sağlığı, esenlikleri ve gelişimleri üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Pediatri hemşireleri, COVID-19 krizinin çocuklar üzerindeki etkilerinin farkında olmak ve pandemi koşulları altında bile çocuğun sağlıklı büyüme ve gelişmesini desteklemek açısından oldukça kritik konumdadır. Dünyada ve Türkiye’de çocuk sağlığına yönelik kazanımların sürdürülmesi için başta pediatri hemşireleri olmak üzere tüm hemşirelerin COVID-19 pandemisinin çocuk refahı üzerindeki etkileri hakkında bilgi sahibi olması önemlidir. Bu derlemede COVID-19 pandemisi yönetimine ilişkin önlemlerin çocuk sağlığı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan literatür incelemesi sonucunda COVID-19 pandemisinin çocuk sağlığı üzerindeki etkilerinin beslenme bozuklukları, ekran süresinin artışı, fiziksel aktivitede azalma, uyku düzeninde bozulmalar, kazalar/yaralanmalar ve zehirlenmeler, sağlık hizmetlerine erişememe, eğitimin kesintiye uğraması, okul temelli sağlık hizmetlerine erişimde güçlükler, yoksulluk, ihmal/istismar, çocuk işçiliğinde ve evliliklerinde artış ve tüm bunların getirdiği psikososyal sorunlar olmak üzere oldukça geniş boyutlu olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Pandemi, Çocuk, Hemşire.

Sorumlu Yazar: Zeynep AKÖZLÜ , Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı, İstanbul, Türkiye. **Email:**zeynep.akoğlu@ogr.iuc.edu.tr, **Telefon:** +90 534 665 18 42.

Nasıl Atıf Yapılmalı: Aközlü Z, Mutlu B. COVID-19 Pandemisini Durdurmaya Yönelik Tedbirlerin Çocuk Sağlığına Etkileri: Tüm Yönleriyle. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16(3): 398-415.

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

During the COVID-19 pandemic, measures have been taken to prevent exposure to the virus and resulting infection, to provide adequate medical care, to slow the progression of the epidemic, and to prevent the collapse of health systems. This universal crisis has affected children of all ages and countries. The lockdown imposed within the scope of the measures taken had negative effects on the general health, well-being and development of children. Pediatric nurses are in a critical position to be aware of the effects of the COVID-19 crisis on children and to support the healthy growth and development of the child, even in a pandemic situation. It is important that all nurses, especially pediatric nurses, have information about the effects of the COVID-19 pandemic on child welfare in order to maintain the gains in child health in the world and in Turkey. In this review, it is aimed to examine the effects of measures to stop the COVID-19 pandemic on children's health. As a result of the literature review, the effects of the COVID-19 pandemic on children's health include nutritional disorders, increase in screen time, decrease in physical activity, disruptions in sleep patterns, accidents/injuries and poisonings, inability to access health services, interruption of education, difficulties in accessing school-based health services, poverty, neglect/abuse, increase in child labor and marriages, and psychosocial problems brought about by all these.

Keywords: COVID-19, Pandemic, Child, Nurse.

GİRİŞ

İlk olarak 2019 yılı Aralık ayında, Çin'in Wuhan şehrinde nedeni belirlenemeyen pnömoni olgularının bildirilmesi üzerine yapılan incelemeler sonucunda etkenin yeni bir koronavirüs olduğu anlaşılmıştır. Bu etken SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus-2) olarak tanımlanmış, etkenin oluşturduğu hastalık ise COVID-19 (coronavirus disease-2019) olarak adlandırılmıştır (Huang vd., 2020). Hastalık başlangıçta zoonotik kabul edilmiş olmasına rağmen, insandan insana bulaş varlığı da gösterilmiş ve kısa süre içinde olgu sayılarında belirgin artış ortaya çıkmıştır (Alp & Ünal, 2020). Hastalığın dünya çapında yayılım göstermesiyle COVID-19, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020). Türkiye'de ise ilk COVID-19 vakası 10 Mart 2020'de görülmüştür (Alp & Ünal, 2020).

Çocuklarda SARS-CoV-2 enfeksiyonunun erişkinlere göre daha hafif seyrettiği ve çocukların daha az enfekte oldukları gözlenmiştir. Bu durumun nedeni henüz tam olarak anlaşılamasa da pek çok teori öne sürülmüştür. Çocukların dışarda geçirdikleri sürenin az olması nedeniyle virüse daha az maruz kalmaları ve bağışıklık sistemlerinin halen gelişmekte olmasıyla patojen mikroorganizmalara yetişkinlerden daha farklı yanıt veriyor olmaları bu teorilerden bazılarıdır (Gümüş vd., 2021). Çocuklardaki SARS-CoV-2 vaka ve ölümlerinin sayısına ilişkin küresel veriler sınırlıdır, bu da çocukların pandemiden nasıl etkilendiğinin birçok yolunu anlamayı zorlaştırmaktadır. UNICEF'in Haziran 2022 verilerine göre, COVID-19 kaynaklı 4.4 milyon ölüm arasında 20 yaş altı çocuklarda ölüm oranı %0.4 (17.200'ün üzerinde) olarak tespit edilmiştir. Bu ölümlerin %53'ünü 10-19 yaş, %47'sini 0-9 yaş grubundaki çocuklar

oluşturmaktadır (Arora, 2022). Genel olarak, COVID-19'a yakalanan çocuklar hastaneye yatış ve hayatı tehdit eden komplikasyonlar açısından daha düşük risk altındadır. Ancak çocuklarda COVID-19 geçirmeyle ilişkili multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) adı verilen ciddi bir hastalık tablosu görülebilmektedir. Ayrıca geçtiğimiz aylarda, daha yüksek bulaşıcılığa ve dolayısıyla morbidite ve mortalitede artışlara neden olan yeni SARS-CoV-2 varyantları ortaya çıkmıştır (Nikolopoulou & Maltezou, 2022). Bu nedenle Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC), 6 ay ve üstü çocukların hastalıktan korunması, hastane yatışlarının önlenmesi, ölümlerin azaltılması ve toplum bağışıklığının sağlanması için aşılanmalarını önermektedir (CDC, 2022).

COVID-19 pandemisi çocukları birçok açıdan olumsuz etkilemiş, özellikle pandeminin ilk bir yılında uygulanan kapanma tedbirleri çocuk sağlığı üzerinde oldukça geniş kapsamlı etkiler oluşturmuştur. Bu tedbirler kapsamında okullarda eğitime ara verilmesi ve uzaktan eğitime geçilmesi, çocukların fiziksel, sosyal ve ruhsal açıdan olumsuz etkilenmesine neden olmuştur. Pediatri hemşireleri, COVID-19 krizinin çocuklar üzerindeki etkileri, önleme ve etkileri azaltıcı/ortadan kaldırıcı girişimler hakkında bilgili olmalı, ve bu bilgilerini çocuğun yararı için çocukların yakın çevresini oluşturan aile, öğretmen ve çocuğu izleyen sağlık ekibi ile paylaşmalıdır. Bu derlemede COVID-19 pandemisinin yönetimine ilişkin önlemlerin çocuk sağlığı üzerindeki etkilerinin incelenmesi ve paylaşılması amaçlanmıştır.

Pandeminin Çocuklar Üzerindeki Etkileri

Gıda güvensizliği ve beslenme bozuklukları

Gıda güvensizliği, aktif ve sağlıklı bir yaşam tarzı için yeterli, güvenli ve besleyici gıdalara

tutarlı fiziksel ve ekonomik erişimin olmaması olarak tanımlanır. Şiddetli gıda güvensizliği içinde olan bireyler, yiyecek satın almak için yeterli mali kaynağa sahip olmadıkları veya başka bir şekilde gıdaya erişemedikleri için öğünleri atlamakta veya aç kalmaktadır. Bu durum çocuklar üzerinde kısa ve uzun vadede çok sayıda fiziksel ve zihinsel sağlık sorununa yol açmaktadır (Wolfson & Leung, 2020). Gıda güvensizliğinin COVID-19 nedeniyle ciddi bir şekilde arttığı tahmin edilmektedir. Bunun nedenleri arasında gıda tedarik zincirindeki kesintiler, pandemiye bağlı artan işsizlik, kapanma önlemleri nedeniyle meyve ve sebze gibi taze ürünlerin satın alınmasında güçlükler ve öngörülemeyen gıda arzı nedeniyle tüketicilerin rafa dayanıklı gıdaları, özellikle de erişilebilir ve uygun fiyatlı gıdaları stoklamasıdır (Parekh vd., 2021). Bu tutumlar evlerde bulunan yiyecek türlerini değiştirmiş ve çocukların gıda alımını etkilemiştir. COVID-19 pandemisi nedeniyle yüz yüze eğitime ara verilmesi sonucunda evde kalma süreleri artan çocukların ev ortamında daha fazla yemek tükettiği bilinmektedir. Diğer yandan, yoksulluk içinde yaşayan birçok öğrenci için okullar sadece öğrenmek için değil, aynı zamanda sağlıklı beslenmek için de önemli bir yerdir. Başta düşük ve orta gelirli ülkeler olmak üzere yüksek gelire sahip ülkelerde de okulların kapanması okul yemeğine erişimi engellemiş, çocukların yeterli ve dengeli beslenme olanağını kaybetmesine yol açmıştır (Adams vd., 2020; Mayurasakorn vd., 2020). ABD'de yapılan bir çalışmada pandemi öncesi gıda güvenliği olan hanelerin pandemiden sonra %15.6'sında gıda güvenliğinin düşük düzeyde, %15.3'ünde ise çok düşük düzeyde olduğu saptanmıştır (Adams vd., 2020).

COVID-19 pandemisi ağır bir küresel, sosyal ve ekonomik krize yol açmış olup düşük ve orta gelirli ülkelerde çocukların beslenme durumları

ve hayatta kalmaları için ciddi riskler meydana getirmiştir. Özellikle hanehalkı gelirlerindeki düşüş, besleyici gıdaların mevcudiyeti ve satın alınabilirliğindeki değişiklikler, sağlık, beslenme ve sosyal koruma hizmetlerindeki kesintiler endişe vericidir. Tüm bu durumlar çocuklarda yetersiz beslenme ve zayıflık nedenidir (Akseer vd., 2020). Düşük ve orta gelirli ülkelerde 5 yaş altı çocuklar arasında her on ölümden biri zayıflıktan kaynaklanmaktadır ve bu çocukların bulaşıcı hastalık nedeniyle ölüm riski artmaktadır (Headey vd., 2020). 2020 yılında dünya genelinde 149 milyon çocuğun bodur, 45 milyon çocuğun zayıf ve 39 milyon çocuğun fazla kilolu olduğu belirtilmektedir. UNICEF'in yayınladığı bir projeksiyona göre, en iyi senaryoda bile COVID-19 nedeniyle düşük ve orta gelirli ülkelerde 22 milyon çocuğun daha bodur kalacağı, 2020 ile 2030 yılları arasında 40 milyon çocuğun da aşırı zayıf olacağı öngörülmektedir (UNICEF, 2021a). Ayrıca COVID-19 ile ilişkili zorluklar nedeniyle düşük ve orta gelirli ülkelerde 5 yaş altı çocuklar arasında orta veya şiddetli zayıflık prevalansında %14.3'lük bir artış olabileceği ifade edilmektedir (Headey vd., 2020). Bu bilgiler ışığında pandemi ile birlikte artan işsizlik ve ekonomik krizin de özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde ailelerin güvenli gıdaya erişimi azalttığı ve bu durumun en çok da çocukların sağlığını olumsuz etkilediği söylenebilir.

COVID-19'a bağlı kapanma tedbirleri, çocukların psikososyal sağlıklarını etkilemiş ve bu durum çocukların beslenme alışkanlıklarında değişimlere neden olmuştur. Hem ulusal (Öztürk Çopur vd., 2021), hem de uluslararası araştırmalarda (Phillipou vd., 2020) pandeminin çocukların kaygı düzeyinde artışa neden olduğu ve bu nedenle çocukların beslenme alışkanlıklarının olumsuz etkilendiği ortaya konulmuştur.

Fiziksel aktivitede azalma

Fiziksel aktivitenin, çocukların motor beceri gelişimi, kemik yoğunluğu, kardiyometabolik ve ruh sağlığı üzerinde pek çok yararı vardır (Bates vd., 2020). DSÖ, çocuk ve ergenlerin günde ortalama en az 60 dakika orta şiddetli fiziksel aktivite yapmasını önermektedir. Ayrıca, kuvvetli fiziksel aktiviteler ile kas ve kemik güçlendirme aktivitelerinin her birinin haftada en az 3 gün uygulanması da öneriler arasında yer almaktadır (Chaput vd., 2020).

Çocukların fiziksel aktiviteleri genellikle okula gidip gelme, beden eğitimi dersleri ve teneffüsler, spor müsabakaları, parkta oynama ve danstır. Ancak pandemi nedeniyle birçok ülkede okullarda eğitime ara verilmesi ve sokağa çıkma kısıtlamaları çocukların fiziksel aktivitelerini olumsuz etkilemiştir (Guan vd., 2020). Kovacs ve arkadaşlarının çalışmasında (2021) pandemi döneminde 6-18 yaş arası 8395 Avrupalı çocuktan yalnızca %20'sinin DSÖ'nün küresel fiziksel aktivite önerilerini karşıladığı belirlenmiştir. Moore ve arkadaşları (2020) 1472 Kanadalı çocuk üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, 7-12 yaş grubundaki çocukların yalnızca %3.6'sının, 12-17 yaş arası çocukların ise yalnızca %2.6'sının günde 60 dakika orta şiddetli fiziksel aktivite yaptığını ortaya koymuşlardır. Ülkemizde 11-14 yaş arası çocuklarla yapılan bir çalışmada ise, çocukların pandemi öncesi dönemde ortalama 1 saat 10 dakika egzersiz yaptıkları ve pandemi sonrasında bu sürenin ortalama 56 dakikaya düştüğü belirlenmiştir (Korkmaz vd., 2020).

Ekran süresinde artış

DSÖ, sağlıklı bir yaşam tarzı için, çocuklar ve ergenler için 60 dakikalık orta şiddetli günlük fiziksel aktivitenin yanı sıra düşük düzeyde ekran süresi önermektedir. Çocuk ve ergenler için ekran süresi önerileri konusunda henüz bir fikir birliği olmamasına rağmen, eğlence

amaçlı ekran süresinin genellikle 2 saatten fazla olmaması önerilmektedir (Schmidt vd., 2020). Çocuğun yaşına uygun yaratıcı ve eğitici medya seçeneklerini kontrollü bir şekilde ve belirli sınırlamalarla kullanmak, çocuğa bazı gelişimsel faydalar sağlayabilir. Ancak dijital ortamdaki etkinliklerin kontrolsüz şekilde artması, çocukların bazı içerik risklerine maruz kalmalarına neden olabilir. Çocuklar artan ekran süresi nedeniyle nefret dolu içeriklere, siber zorbalığa, pornografik pop-up reklamlara maruz kalabilmektedir. Ayrıca çocuklar COVID-19 hakkında çarpıtılmış bilgiler edinebilir ve bu durum kaygı ve korkularının artmasına neden olabilir (OECD, 2020).

Pandeminin yarattığı koşullar nedeniyle, çocuklar dijital teknolojilere normalden çok daha fazla maruz kalmıştır. Çin'de 1956 çocukla yapılan bir çalışmada kapanma döneminde toplam ekran sürelerinde haftada yaklaşık 30 saatlik bir artış saptanmıştır (Xiang vd., 2020). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ebeveynlerin %71.7'si, COVID-19 pandemisi sırasında çocuklarının ekran süresinin arttığını ve bu sürenin 6.42 saat/güne ulaştığını belirtmiştir (Ozturk Eyimaya & Yalçın Irmak, 2021).

Uyku düzeninde bozulmalar

Uyku, bağışıklık fonksiyonunun sürdürülmesi de dahil olmak üzere çocukların fiziksel ve zihinsel sağlığı için oldukça önemlidir. Pandemi nedeniyle uygulanan kapanmalar, gün ışığına maruziyeti azaltmış ve sirkadiyen ritimde bozulmalara yol açmıştır (Salehinejad vd., 2021). Pandemi dönemi boyunca uzun süreli ekran maruziyeti, açık hava aktivitelerinde ve akran iletişimde azalma ve anksiyetede artma nedeniyle çocukların uyku düzeninde bozulmalar ortaya çıkmıştır (Liu vd., 2021).

İtalya'da 1-18 yaş arası 4314 çocukla yapılan bir çalışmada tüm yaş gruplarında yatma ve

kalkma zamanlarında anlamlı bir gecikme olduğu tespit edilmiştir (Bruni vd., 2021). Ancak bu gecikmenin en fazla okul çağındaki çocuklar ve ergenlerde meydana geldiği görülmüştür. Ergenler dışındaki tüm gruplarda uykuya dalma güçlüğü, yatmadan önce kaygı, gece uyanma ve kabus görme gibi uyku sorunlarının prevalansının arttığı saptanmıştır. Brezilya'da yapılan başka bir çalışmada 0-3 yaş arası çocukların %58.6'sının, 4-12 yaş arası çocukların %33.9'unun ve ergenlerin %56.6'sının uyku örüntülerinde değişiklikler saptanmıştır (Wearick-Silva vd., 2021).

Kazalar, yaralanmalar ve zehirlenmeler

Çocukların evde kalış süresi arttıkça ilaçlar, temizlik ürünleri ve zehirli bitkiler gibi tehlikeli maddelere daha sık maruz kaldığı bilinmektedir (Roux vd., 2020). COVID-19'un yayılımını önlemek amacıyla uygulanan uzun süreli ev izolasyonları, çocuklarda ev kazaları riskinin artmasına neden olmuştur (Bressan vd., 2021). İtalya'da bir çocuk hastanesinde yabancı cisim alımına bağlı acil başvuruları retrospektif olarak gözden geçirilmiş ve COVID-19 kapanma dönemi verileri önceki dört yılın verileri ile karşılaştırılmıştır. 2020'nin iki aylık kapanma döneminde yabancı cisim olarak pil yutan çocuk oranı %43 olarak saptanmıştır. Bu iki aylık kapanma dönemindeki pil yutan çocuk sayısının önceki dört yılın aynı iki aylık periyotlarındaki ortalama değerden, dokuz kat daha fazla olduğu görülmüştür (Pizzol vd., 2020). Birleşik Krallık'ta, COVID-19'un yayılmasından sonra, tüm pediatrik acil servis başvurularında yanık insidansının %1.5'ten %2.8'e yükseldiği saptanmıştır (Sethuraman vd., 2021). İran'da yapılan bir çalışmada, COVID-19 sırasında ve COVID-19 öncesinde (2019), toplam 8605 pediatrik zehirlenme olgusu saptandığı bildirilmiştir (Mahdavi vd., 2021). Bu olguların

577'sinin alkollü içecek ve el dezenfektanı içme nedeniyle hastaneye başvurduğu ve olguların 375'inin 2020'de, 202'sinin COVID-19 öncesinde (2019) gerçekleştiği görülmüştür. Ayrıca COVID-19 hastalığının bilinmeyen yönleri ebeveynleri, kendi öğrendikleri ya da uyguladıkları çeşitli şifalı ot ve bitkisel ürün kullanımına yönelmiştir (Iwuoha & Aniche, 2020). Ancak pek çok şifalı ot ve bitkisel ürünün farmasötik mekanizmalarının, etkileşimlerinin ve yan etkilerinin tam olarak bilinmemesi nedeniyle çocuklarda kullanımı önerilmemektedir (Ghorani-Azam vd., 2018; Komolafe vd., 2021). Ülkemizde yapılan bir çalışmada annelerin %89'unun çocuklarını COVID-19'dan korumak amacıyla en az bir ürün kullandığı saptanmıştır (Öztürk Şahin vd., 2022). Aynı çalışmada annelerin takviye edici gıda kullanımının %62 şifalı ot kullanımının %74 oranında olduğu ve annelerin yarısının bu ürünleri herhangi bir sağlık profesyoneline danışmadan kullandığı görülmüştür.

Eğitimin kesintiye uğraması ve eğitime erişimde eşitsizlikler

COVID-19 dünya çapında yayılmaya devam ederken, pek çok ülke salgını yavaşlatmak, bulaşı azaltmak ve sağlık sistemleri üzerindeki yükü hafifletmek için okulları kapatmaya karar vermiştir. UNESCO 138 ülkede okulların tamamen kapatıldığını ve kalan ülkelerin de bölgesel kapanışlar uyguladığını ifade etmiştir. Okulların kapatılması dünya genelinde çocukların %80'inin eğitimini etkilemiştir (Lancker & Parolin, 2020). Nisan 2022 itibarıyla veriler, birçok ülkede COVID-19 pandemisi nedeniyle okul kapatma uygulamasının devam ettiğini göstermektedir (UNESCO, 2022). Okulların kapatılması çocuklarda eğitim başarısının düşmesine yol açmış olup ileriki yaşamlarında eğitim düzeylerinin düşeceği ve bunun

sonucunda da daha düşük bir yaşam standardına sahip olacakları tahmin edilmektedir. Bunun yanı sıra eğitimcilerin ve rehber öğretmenlerin çocuk istismarı/ihmal gibi ciddi sorunları ilk belirleyen profesyoneller olması nedeniyle çocukların sağlığı ve gelişimi açısından da çeşitli riskler ortaya çıkmaktadır (Masonbrink & Hurley, 2020).

Okulların kapandığı dönemlerde ülkelerin neredeyse tamamı çocukların öğrenme süreçlerinin devamını sağlamak için uzaktan eğitim programları uygulamaya başlamıştır. Ancak özellikle yoksul hanelerde yaşayan çocukların evinde internet bağlantısı, kişisel bilgisayar, televizyon ve hatta radyo bile bulunmamaktadır. Bu durum mevcut öğrenme eşitsizliklerinin artmasına neden olmaktadır (UNICEF, 2020a). İngiltere'de yapılan bir çalışmada ilkökul öğrencilerinin yalnızca yarısının bir bilgisayara erişimi olduğu ve her 10 öğrenciden birinin eğitime erişmek için ya hiçbir cihaza sahip olmadığı ya da yalnızca telefona sahip olduğu saptanmıştır (Andrew vd., 2020). Ülkemizde Karaman'da yapılan bir çalışmada ise 24 sınıf öğretmeninden 17'si öğrencilerinde teknolojik araç-gereç eksikliğinin olduğunu, 15'i ise öğrencilerinin internet bağlantı problemleri yaşadığını ifade etmiştir (Erbil vd., 2021).

Okul temelli sağlık ve ruh sağlığı hizmetleri

Okullar, özellikle düşük gelirli ailelerden gelen çocuklar başta olmak üzere her kesimden çocuğa temel sağlık hizmetlerini ulaştırmak için önemli bir yerdir (Masonbrink & Hurley, 2020). Pandemi nedeniyle pek çok çocuğun, okul ortamında sağlanan aşılama hizmetleri ve özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde sunulan ücretsiz öğle yemeği veya temiz su olanaklarından faydalanamadığına dikkat çekilmektedir (The Lancet Child & Adolescent Health, 2020). Okullar ayrıca çocuklar için

önemli bir sosyal destek ağıdır ve koruyucu ruh sağlığı hizmeti sunulan en önemli kurumlardandır (Aközlü & Öztürk Şahin, 2021). COVID-19 pandemisi sırasında okulların kapatılmasının, okul temelli koruyucu ruh sağlığı hizmetlerini de olumsuz etkilediği ifade edilmektedir (Thakur, 2020). Ayrıca okullarda öğretmenler öğrencilerle düzenli temas halindedir ve bu nedenle çocuklarda psikolojik iyi oluşun teşvik edilmesinde kritik bir rol oynarlar (Singh vd., 2020). Düşük gelirli ailelerden gelen çocuklar rehberlik ve psikolojik danışmanlık desteğini sıklıkla okuldan almaktadır. Bu nedenle, okulların kapatılması, çocukların bu hizmetlere erişmesini engelleyerek ruh sağlığının ve genel refahının bozulmasına neden olabilir (Crawley vd., 2020).

Özel gereksinimli çocukların eğitimi

Özel gereksinimleri olan çocukların belirsizliğe toleransı sınırlıdır ve uygulanan kısıtlamalar ve rutinlerine uymayan ortam nedeniyle semptomlarında şiddetlenmeler görülebilir. Özel okulların ve gündüz bakım merkezlerinin kapanması bu çocukların uzman eğitimcilerle etkileşimli ve yapılandırılmış öğrenme ortamlarına, akran grubu etkileşimlerine ve önemli sosyal ve davranışsal becerileri zamanında öğrenme ve geliştirme fırsatlarına erişememesine yol açmıştır (J. Lee, 2020). Ülkemizde yürütülen bir çalışmada özel gereksinimleri olan çocukların televizyondan verilen dersleri düzenli olarak takip edemedikleri, çevrimiçi derslere katılamadıkları ve öğretmenlerinden etkinlikler hakkında geri bildirim alamadıkları saptanmıştır. Çalışmanın bulguları ayrıca çocukların uzaktan eğitime uyum sağlamakta güçlük yaşadığını ve derslere katılmada isteksiz olduklarını göstermiştir (Yazcayir & Gurgur, 2021).

Erken evlilik riski

Her yıl yaklaşık 12 milyon kız 18. yaş gününden

önce evlendirilmektedir. COVID-19 pandemisi, çeşitli küresel kuruluşların çocuk evliliğini azaltmada kaydettiği ilerlemeyi aksatmış ve çocuk evliliklerini ortadan kaldırmak için ihtiyaç duyulan müdahaleleri durma noktasına getirmiştir. Ayrıca, mevcut pandeminin yol açtığı iş kaybı ve yoksulluğun derinleşmesi aileler üzerinde büyük bir mali yüke yol açmıştır ve bu da çocuk evliliği riskini daha da artırmaktadır (Paul & Mondal, 2021). UNICEF'in bir raporuna göre yaklaşık 10 milyon kız çocuğunun erken evlilik riski altında olduğu tahmin edilmektedir (UNICEF, 2021b). Yukich J ve ark. (2021) çocuk evliliğinin en yoğun olduğu beş ülkede (Bangladeş, Brezilya, Etiyopya, Hindistan ve Nijerya) COVID-19'un çocuk evliliği üzerindeki potansiyel etkileri incelenmiş ve bu beş ülkedeki toplam çocuk evliliği sayısının, en kötü senaryoda 3.5 milyon ile 4.9 milyon arasında ve hafifletilmiş senaryoda 1.8 milyon ile 2.7 milyon arasında değişebileceğini ve bu riskin 2035 yılına kadar devam edeceğini bildirmiştir.

Yoksulluk ve işsizlik

Çocuk yoksulluğu, parasal yetersizlikten daha fazlasıdır. Hanehalkı geliri, çocuk yoksulluğuna ilişkin kısmi bir görüş yansıtmaktadır. Bu nedenle, çocuk yoksulluğunun tam boyutunu ve COVID-19'un üzerindeki etkisini anlamak için çocukların sağlık, eğitim, beslenme, barınma, su ve sanitasyon hizmetlerine erişme yeteneklerine bakmak gerekmektedir. "Save the Children-Çocukları Kurtarın" isimli insani yardım kuruluşu ve UNICEF tarafından ortaklaşa yürütülen bir analize göre, yaklaşık 150 milyon çocuk, COVID-19 pandemisi nedeniyle bu temel hizmetlere erişimi olmayan çok boyutlu yoksulluk içinde yaşama riski altındadır. Eğitim, sağlık, barınma, beslenme, sanitasyon ve suya erişim hakkında 70'ten fazla ülkeden elde edilen veriler, çocukların yaklaşık

%47'sinin koronavirüs pandemisi başlamadan önce bu kritik ihtiyaçların en az birinden ciddi şekilde mahrum kaldığını ortaya koymuştur. Pandeminin başlangıcından sonra ise bu oran %56'ya yükselmiştir (UNICEF, 2020b).

COVID-19 pandemisi, pek çok ülkede yüksek işsizlik oranlarına yol açmıştır (Lancker & Parolin, 2020). COVID-19'un sosyoekonomik etkileri nedeniyle aileler gelir kaynaklarını kaybettikçe, çocukların beslenme, barınma, eğitim ve sağlık gibi temel ihtiyaçlarından mahrum kalma olasılıkları daha da artmaktadır. Ek olarak yoksulluk, çocuk evliliği, şiddet, sömürü ve istismar açısından çocukları daha fazla risk altına sokmaktadır (UNICEF, 2020c). Wong ve ark.'nın (2021) Hong Kong'da 600 ebeveynle gerçekleştirdikleri çalışmada, COVID-19 pandemisi nedeniyle iş kaybı yaşayan ve dolayısıyla gelirleri azalan ebeveynlerin çocuklarına daha fazla fiziksel istismarda buldukları saptanmıştır. Lee ve ark.'nın (2022) ABD'de yürüttükleri çalışmada ise COVID-19 pandemisinin ebeveynlerin sosyal izolasyon algısını ve istihdam kaybını arttırdığı ve ebeveynlerin bu nedenle çocuklarına yönelik ihmal ve sözlü saldırganlıkta buldukları ortaya konmuştur.

Çocuk işçiliği

Çocuk işçiliği, ağırlıklı olarak sosyoekonomik durumu ve gelir kaynakları düşük ülkelerde meydana gelen küresel bir olgudur. Toplumsal ve ailesel yoksulluk, ebeveynlerin kaybı veya yetersizliği/hastalığı, sosyal güvenlik ve koruma eksikliği, eğitimin değeri hakkında bilgi eksikliği veya eğitime sınırlı erişim çocukların işgücüne katılımının sayısız nedeni arasındadır. Küresel tahminler 152 milyon çocuğun (64 milyon kız ve 88 milyon erkek) çalıştığını göstermektedir ve bu sayılar dünya çapındaki her 10 çocuktan birinin çalıştığı anlamına gelmektedir. Şu anda

COVID-19 pandemisi ve bunun sonucunda ortaya çıkan ekonomik sonuçların insanların yaşamları ve geçim kaynakları üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir (Kaur & Byard, 2021). Ancak pandeminin çocuk işçiliği üzerindeki etkilerini net olarak ortaya koyan resmi rakamlar henüz bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalara bakıldığında ise; Gana'da, 8-13 yaş arası çocukların okulların kapanması nedeniyle ebeveynleri tarafından çiftliklerde çalışmaya veya yol kenarında gıda ürünleri satmaya zorlandıkları (Mohammed, 2022), Endonezya'da 13-15 yaş arası öğrencilerin %63'ünün pandemi sırasında tarım sektöründe çalışmaya başladığı saptanmıştır (Azuz vd., 2022). Ülkemizde bu konuda yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Uluslararası Çalışma Örgütü'ne (ILO) göre, çocuk işçi sayısı 2000-2016 yılları arasında yaklaşık 94 milyon azalarak %38'lik bir düşüş göstermiştir (Becker, 2021). Küresel çocuk işçiliği oranları son yirmi yılda giderek azalmaktayken, COVID-19 pandemisi bu eğilimi tersine çevirebilir. Sadece 2021 yılı için 60 milyon kadar insanın yoksulluğa düşeceği tahmin edilmiştir ve bu durum kaçınılmaz olarak aileleri, çocuklarını işe göndermeye itmektir. Bu yüzden pandemi sırasında okulların kapatılmasının da çocuk işçiliğinin yeniden canlanmasını tetikleyeceği düşünülmektedir (Kaur & Byard, 2021). Salgınla mücadele doğrultusunda eğitim-öğretim faaliyetlerindeki kırılganlığın çocukları çalışmaya doğru ittiği ve bu durumun çocukları okula geri dönmelerini zorlaştırdığı ifade edilmektedir (Yüceol, 2022). Ayrıca bazı çocukların, COVID-19 nedeniyle ebeveynlerini kaybettikleri için çalışmaya zorlanması riski de endişeler arasındadır (Becker, 2021).

Psikososyal etkiler

COVID-19 pandemisi sürecinde ev dışına

çıkma ile ilgili katı kısıtlamalar ve okulların kapatılması nedeniyle en dezavantajlı nüfus gruplarından biri çocuklar olmuştur (López-Bueno vd., 2021). Çin'in Şangay kentinde 13-23 Mart 2020 tarihleri arasında 4342 ilk ve ortaokul öğrencisinin dahil edildiği bir çalışmada, çocuklarda en sık görülen üç semptomun anksiyete (%24.9), depresyon (%19.7) ve stres (%15.2) olduğu saptanmıştır (Tang vd., 2021). İtalya ve İspanya'da yapılan 3 ila 18 yaşları arasındaki 1.143 çocuğun katıldığı çalışmada çocuklarda pandemi ile ilişkili olarak en sık görülen semptomların konsantrasyon güçlüğü (%76.6), sıkılganlık (%52), hassasiyet (%39), huzursuzluk (%38.8), sinirlilik (%38), yalnızlık hissi (%31.3), hoşnutsuzluk (%30.4) ve endişe (%30.1) olduğu belirlenmiştir (Orgilés vd., 2020). Bangladeş'te yapılan başka bir çalışmada 5-15 yaş arası 384 çocukta depresyon, anksiyete ve uyku bozukluğu olduğu saptanmıştır ve çalışmada orta ve şiddetli ruhsal bozukluk oranları sırasıyla %19.3 ve %7.2 olarak bulunmuştur (Yeasmin vd., 2020). Japonya'da Kasım 2016 ve Ekim 2020 tarihleri arasındaki sağlık bakanlığı verilerinin incelendiği çalışmada, çocuk intihar oranının pandeminin ikinci dalgasında %49 oranında arttığı saptanmıştır (Tanaka & Okamoto, 2021). Ülkemizde yapılan bir çalışmada çocukların %23.1'inin COVID-19 ile ilgili haberleri izlemekten veya okumaktan kaçındığı, %15.9'unun COVID-19 belirtileri açısından kendilerini ebeveynlerine kontrol ettirdikleri saptanmıştır. Çalışmada ayrıca çocukların %28.1'inin tam olarak temizlenmediğini düşünerek, kirli yüzeylere dokunmasa da ellerini sık sık yıkadığı, %17.1'inde uykuya dalma güçlüğü, kabus görme ya da sık uyanma, %8.7'sinde eskiye göre daha fazla karın ağrısı veya baş ağrısı gibi belirtiler olduğu görülmüştür (İlbasmış vd., 2021). Ayrıca, araştırmalar COVID-19 sırasındaki ebeveyn ruh

sağlığının çocuk ruh sağlığını etkileyebileceğini göstermektedir (Spinelli vd., 2020; Xie vd., 2021). Çünkü bir çocuğun ebeveyni ne kadar stresli olursa, çocuğun kendisi de o kadar stresli olmaktadır. Tüm bunlarla birlikte literatürde önceden var olan ruh sağlığı sorunlarına sahip çocukların pandemi sırasında yeni ruh sağlığı sorunlarına daha duyarlı olabileceği vurgulanmaktadır (O'Sullivan vd., 2021).

Çocuk istismarı ve ihmali

Pandemi süreci, sosyal izolasyon ve ebeveynlik becerilerinde yetersizliklerin bir sonucu olarak çocukları daha fazla kötü muamele, ihmal, cinsiyete dayalı şiddet ve sömürüye maruz kalmaya yatkın hale getirmiştir (de Figueiredo vd., 2021). Fransa'da yapılan bir çalışma sonucunda pandemi döneminde ulusal çocuk istismarı yardım hattına yapılan çağrılarda pandemi öncesi döneme göre %89.4 artış görülmüştür (Caron vd., 2020). Uganda'da COVID-19 öncesi Çocuk Yardım Hattının günde ortalama 100 çağrı aldığı ve COVID-19 sonrası bu sayının 13 kat artarak 1369'a yükseldiği rapor edilmiştir (Sserwanja vd., 2021). Öte yandan literatürde pandemi döneminde çocuk istismarı olgularının sayısında azalmaların rapor edildiği çalışmalar da mevcuttur (Barboza vd., 2021; Baron vd., 2020). Bu azalmanın okulların kapanması ve sağlık hizmetlerine sınırlı erişim nedeniyle, çocukların istismarı bildirecek kamu görevlileriyle daha az temasa geçmesiyle ilişkili olabileceği ifade edilmektedir (Rengasamy vd., 2022).

Sağlık hizmetlerine erişim güçlükleri

COVID-19'un, pandemi olarak ilan edilmesinden sonra, viral yayılımı azaltmak amacıyla tüm dünyada sağlık hizmetleri sunumunda değişiklikler yapılmış ve sağlık otoriteleri acil nedenler dışında hastane başvurularının azaltılmasına yönelik önerilerde bulunmuştur. Bu

durum çocuk sağlığını doğum öncesi dönemden itibaren etkisi altına almaya başlamıştır (Aközlü & Öztürk Şahin, 2021). Örneğin Çin'de pandemi nedeniyle gebelerin yarısından fazlası antenatal bakım ziyaretlerini iptal etmiş veya ertelemiştir (Wu vd., 2020). Güney Afrika'da 11 farklı birinci basamak sağlık merkezinde yapılan çalışmada 5 yaş altı çocuk sağlığı izlemlerinde %50'den fazla azalma saptanmıştır (Siedner vd., 2020). Robertson ve ark.'nın çalışmasında (Robertson vd., 2020) ana çocuk sağlığı hizmetlerine erişimdeki azalmanın 5 yaş altı ölüm oranlarını %44.7 arttırabileceği ortaya konmuştur. Pakistan'da yalnızca bir aylık sürede yaklaşık 40 milyon çocuk, pandemi nedeniyle çocuk felci aşısı olamamıştır (Khan vd., 2020). Endonezyalı ebeveynlerin pandemi nedeniyle çocuklarının %13.3'ünün hiçbir aşısını yaptıramadığı, %27.4'ünün ise çocuklarının zorunlu aşılarını ertelemek zorunda kaldığı saptanmıştır (Fahriani vd., 2021). Ülkemizde, ebeveynlerin %55'inin pandemi nedeniyle çocuklarını sağlam çocuk izlemine getirmediği ve izleme getirilen çocukların ise yalnızca %19.2'sinin aşılarının tam olarak yapıldığı görülmüştür (Yalaki, 2022).

Pandemi ile ilişkili kısıtlamalar, pediatrik acil servislere yapılan başvuruların azalmasına ve buna bağlı olarak çocukların yoğun bakım gereksiniminde bir artışa neden olmuştur (Raman & Madhusudan, 2021). ABD'de üç farklı hastanede yürütülen çalışmada, önceki beş yıla kıyasla %18 daha fazla perfore apandisit olgusu saptanmıştır (Fisher vd., 2021). Uluslararası Çocuk ve Ergen Diyabet Derneği (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes-ISPAD)'nin, 215 diyabet merkezi ile yürüttüğü araştırmada, merkezlerin %22'si yeni başlangıçlı diyabetli hastaların tanısında gecikme ve %15'i daha yüksek diyabetik ketoasidoz insidansı bildirmiştir. Ayrıca takip altındaki çocukların beşte birinin insülün, kan şekeri sensörü ve

keton sribi gibi malzemelerin temini konusunda güçlükler yaşadığı ortaya konmuştur (Elbarbary vd., 2020).

COVID-19'un yayılmasını engellemek için alınan önlemler nedeniyle, rehabilitasyon hizmetlerine ihtiyaç duyan çocuklara onları tehlikeye atabilecek bir hastane ortamı ya da terapi merkezini ziyaret etmeleri yerine evde kalmaları önerilmiştir (Krasovsky vd., 2021). İtalya'da yapılan bir çalışmada nöro-rehabilitasyon gören çocukların %90.6'sının kapanma döneminde hizmet alamadığı ve %67.7'sinin randevusunun iptal edildiği bildirilmiştir (Bova vd., 2021). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, salgın sırasında serebral palsili çocukların %67.1'inin rutin kontrollerine gidemediği, %12.8'inin fizik tedavi seanslarının durduğu saptanmıştır (Cankurtaran vd., 2021).

SONUÇ

COVID-19 pandemisi, kritik bir gelişim döneminde olan çocukları pek çok açıdan etkilemiştir ve görünüşe göre etkilemeye devam edecektir. Pediatri hemşireleri, bu pandemi krizi nedeniyle çocuklarda görülen fiziksel, sosyal, bilişsel ve ruhsal etkileri erken dönemde saptamada ve bu hassas grubun bakım gereksinimlerini karşılamada kritik bir konumdadır. Bu gereksinimlerin karşılanması, bütüncül bir yaklaşımla ve profesyonel hemşirelik rolleri doğrultusunda olmalıdır.

Pediatri hemşireleri, çocukların ihtiyaçlarının daha görünür hale gelmesini ve tüm çocukların korunma, hayatta kalma ve gelişme haklarının küresel ve ulusal eylemler çerçevesinde desteklenmesini savunmalıdır. Ayrıca pandeminin dolaylı etkilerinin gözetimini güçlendirerek ve bunu daha geniş kamuoyuna ileterek çocuk sağlığı üzerindeki etkilerin hükümetler ve uluslararası kuruluşlar gibi karar vericiler tarafından görünür olmasını

sağlamalıdır.

Çocuklar ve ebeveynleri için güvenilir bir sağlık bilgisi kaynağı olan pediatri hemşireleri, pandemi sürecinde de danışmanlık rolünü etkin bir şekilde kullanmaya devam etmelidir. Pediatri hemşireleri ayrıca COVID-19 krizinin çocuklar ve aileler üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerinin farkında olarak, çocuk sağlığını geliştirme ve koruma konusunda daha fazla girişimde bulunmalıdır. Bu anlamda COVID-19 pandemisi kapsamında alınan önlemlerin çocuk sağlığı üzerindeki etkileri inceleyen araştırmalar planlanmalı ve sonuçları duyurulmalıdır. Ayrıca konuya ilişkin literatür yakından takip edilerek güncel bilgiler doğrultusunda pandeminin çocuk sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik ülke, toplum ve bireyler tarafından atılacak adımlar için girişimler önerilmesi, planlanması yararlı olacaktır.

Bilgilendirme

Yazarların katkı oranı beyanları şu şekildedir; Araştırma Fikri: Z.A., B.M.; Çalışma Tasarımı: Z.A., B.M.; Literatür Taraması: Z.A., B.M.; Makale Yazımı: Z.A., B.M.; Denetleme, Eleştirel İnceleme ve Son Kontrolün Yapılması: Z.A., B.M. Yazarlar bu yayın için herhangi bir finansal destek almamıştır. Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

Adams, E. L., Caccavale, L. J., Smith, D., & Bean, M. K. (2020). Food insecurity, the home food environment, and parent feeding practices in the era of COVID-19. *Obesity*, 28(11), 2056-2063. <https://doi.org/10.1002/oby.22996>

Aköz, Z., & Öztürk Şahin, Ö. (2021). COVID-19 pandemisinde sağlık hizmetlerine erişim: Çocuk sağlığı nasıl etkilendi? *Çocuk Dergisi*, 21(2), Article 2. <https://doi.org/10.26650/jchild.2021.953569>

Akseer, N., Kandru, G., Keats, E. C., & Bhutta, Z. A. (2020). COVID-19 pandemic and mitigation strategies: Implications for maternal and child health and nutrition. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112(2), 251-256. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa171>

Alp, Ş., & Ünal, S. (2020). Yeni Koronavirüs (SARS-CoV-2) Kaynaklı Pandemi: Gelişmeler ve Güncel Durum. *Flora*, 25(2), 111-120. <https://doi.org/10.5578/flora.69574>

Andrew, A., Cattan, S., Costa Dias, M., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S., Phimister, A., & Sevilla, A. (2020). Inequalities in children's experiences of home learning during the COVID-19 lockdown in England*. *Fiscal Studies*, 41(3), 653-683. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12240>

Arora, A. (2022). *Child mortality and COVID-19*. UNICEF DATA. Erişim adresi: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/covid-19/> Erişim tarihi: 13.08.2022.

Azuz, F., Sheyoputri, A. C. A., Azuz, F. H., Apriyanto, M., Sari, M. Y. A. R., & Setyowati, D. L. (2022). *Student as Child Labor in Agriculture Sector During Pandemic Covid-19*. 34-38. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220107.007>

Barboza, G. E., Schiamberg, L. B., & Pacht, L. (2021). A spatiotemporal analysis of the impact of COVID-19 on child abuse and neglect in the city of Los Angeles, California. *Child Abuse & Neglect*, 116(Part 2), 104740. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104740>

Baron, E. J., Goldstein, E. G., & Wallace, C. T. (2020). Suffering in silence: How COVID-19 school closures inhibit the reporting of child maltreatment. *Journal of Public Economics*, 190, 104258. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104258>

Bates, L. C., Zieff, G., Stanford, K., Moore, J. B.,

- Kerr, Z. Y., Hanson, E. D., Barone Gibbs, B., Kline, C. E., & Stoner, L. (2020). COVID-19 impact on behaviors across the 24-hour day in children and adolescents: Physical activity, sedentary behavior, and sleep. *Children*, 7(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/children7090138>
- Becker, J. (2021). "I must work to eat": Covid-19, poverty, and child labor in Ghana, Nepal, and Uganda. *Africa Wide Information*. Erişim adresi: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1489371> Erişim tarihi: 29.10.2021.
- Bova, S. M., Basso, M., Bianchi, M. F., Savaré, L., Ferrara, G., Mura, E., Redaelli, M. G., Olivieri, I., Veggiotti, P., & Milan COVID-19 and Child Neurology Study Group. (2021). Impact of COVID-19 lockdown in children with neurological disorders in Italy. *Disability and Health Journal*, 14(2), 101053. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.101053>
- Bressan, S., Gallo, E., Tirelli, F., Gregori, D., & Dalt, L. D. (2021). Lockdown: More domestic accidents than COVID-19 in children. *Archives of Disease in Childhood*, 106(2), e3-e3. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-319547>
- Bruni, O., Malorgio, E., Doria, M., Finotti, E., Spruyt, K., Melegari, M. G., Villa, M. P., & Ferri, R. (2021). Changes in sleep patterns and disturbances in children and adolescents in Italy during the Covid-19 outbreak. *Sleep Medicine*, 91, 166-174. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.02.003>
- Cankurtaran, D., Tezel, N., Yildiz, S. Y., Celik, G., & Unlu Akyuz, E. (2021). Evaluation of the effects of the COVID-19 pandemic on children with cerebral palsy, caregivers' quality of life, and caregivers' fear of COVID-19 with telemedicine. *Irish Journal of Medical Science*, 190(4), 1473-1480. <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02622-2>
- Caron, F., Plancq, M.-C., Tourneux, P., Gouron, R., & Klein, C. (2020). Was child abuse underdetected during the COVID-19 lockdown? *Archives de Pédiatrie*, 27(7), 399-400. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2020.07.010>
- CDC. (2022). *COVID-19 Vaccines for Children & Teens*. Centers for Disease Control and Prevention. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/children-teens.html> Erişim Tarihi: 29.10.2021.
- Chaput, J.-P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B., & Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: Summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>
- Crawley, E., Loades, M., Feder, G., Logan, S., Redwood, S., & Macleod, J. (2020). Wider collateral damage to children in the UK because of the social distancing measures designed to reduce the impact of COVID-19 in adults. *BMJ Paediatrics Open*, 4(1), e000701. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2020-000701>
- de Figueiredo, C. S., Sandre, P. C., Portugal, L. C. L., Mázala-de-Oliveira, T., da Silva Chagas, L., Raony, Í., Ferreira, E. S., Giestal-de-Araujo, E., dos Santos, A. A., & Bomfim, P. O.-S. (2021). COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 106, 110171. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110171>
- Elbarbary, N. S., Dos Santos, T. J., de Beaufort,

- C., Agwu, J. C., Calliari, L. E., & Scaramuzza, A. E. (2020). COVID-19 outbreak and pediatric diabetes: Perceptions of health care professionals worldwide. *Pediatric Diabetes*, 21(7), 1083-1092. <https://doi.org/10.1111/pedi.13084>
- Erbil, D. G., Demir, E., & Armağan Erbil, B. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitime yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Studies - Educational Sciences*, 16(3), 1473-1493. <https://doi.org/10.47423/TurkishStudies.49745>
- Fahriani, M., Anwar, S., Yufika, A., Bakhtiar, B., Wardani, E., Winardi, W., Akel, K. B., Wagner, A. L., & Harapan, H. (2021). Disruption of childhood vaccination during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Narra J*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.52225/narraj.v1i1.7>
- Fisher, J. C., Tomita, S. S., Ginsburg, H. B., Gordon, A., Walker, D., & Kuenzler, K. A. (2021). Increase in pediatric perforated appendicitis in the New York City Metropolitan Region at the epicenter of the COVID-19 outbreak. *Annals of Surgery*, 273(3), 410-415. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000004426>
- Ghorani-Azam, A., Sepahi, S., Riahi-Zanjani, B., Alizadeh Ghamsari, A., Mohajeri, S. A., & Balali-Mood, M. (2018). Plant toxins and acute medicinal plant poisoning in children: A systematic literature review. *Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 23, 26. https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_629_17
- Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., Cruz, B. del P., Draper, C. E., Hamdouchi, A. E., Florindo, A. A., Jáuregui, A., Katzmarzyk, P. T., Kontsevaya, A., Löf, M., Park, W., Reilly, J. J., Sharma, D., Tremblay, M. S., & Veldman, S. L. C. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 416-418. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30131-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30131-0)
- Gümüş, M., Gümüştekin, R., Ergani, A. C., & Emiroğlu, H. H. (2021). COVID-19: Pediatrik açıdan bakış. *Pediatric Practice and Research*, 9(1), 37-44. <https://doi.org/10.21765/pprjournal.910605>
- Headey, D., Heidkamp, R., Osendarp, S., Ruel, M., Scott, N., Black, R., Shekar, M., Bouis, H., Flory, A., Haddad, L., & Walker, N. (2020). Impacts of COVID-19 on childhood malnutrition and nutrition-related mortality. *The Lancet*, 396(10250), 519-521. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31647-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31647-0)
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- İlbasmış, Ç., Toksoy Aksoy, A., Cihanyurdu, İ., Ünver, H., & Arman, A. (2021). COVID-19 salgınının çocukların ruh sağlığı üzerindeki etkileri. *Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 28(Suppl 1), 1-3. <https://doi.org/10.4274/tjcamh.galenos.2020.92400>
- Iwuoha, V. C., & Aniche, E. T. (2020). Covid-19 lockdown and physical distancing policies are elitist: Towards an indigenous (Afro-centred) approach to containing the pandemic in sub-urban slums in Nigeria. *Local Environment*, 25(8), 631-640. <https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1801618>
- Kaur, N., & Byard, R. W. (2021). Prevalence and potential consequences of child labour in India and the possible impact of COVID-19 –

- A contemporary overview. *Medicine, Science and the Law*, 61(3), 208-214. <https://doi.org/10.1177/0025802421993364>
- Khan, A., Bibi, A., Sheraz Khan, K., Raza Butt, A., Alvi, H. A., Zahra Naqvi, A., Mushtaq, S., Khan, Y. H., & Ahmad, N. (2020). Routine pediatric vaccination in Pakistan during COVID-19: How can healthcare professionals help? *Frontiers in Pediatrics*, 8, 613433. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.613433>
- Komolafe, K., Komolafe, T. R., Fatoki, T. H., Akinmoladun, A. C., Brai, B. I. C., Olaleye, M. T., & Akindahunsi, A. A. (2021). Coronavirus Disease 2019 and herbal therapy: Pertinent issues relating to toxicity and standardization of phytopharmaceuticals. *Revista Brasileira De Farmacognosia: Orgao Oficial Da Sociedade Brasileira De Farmacognosia*, 31(2), 142-161. <https://doi.org/10.1007/s43450-021-00132-x>
- Korkmaz, N. H., Öztürk, İ. E., Rodoslu, C., & Uğur, S. (2020). Ortaokul öğrencilerinin Covid-19 salgını sürecinde fiziksel aktivite düzeylerindeki değişikliklerin incelenmesi (Bursa ili örneği). *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4).
- Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., Suesse, T., Dinya, E., Guinhouya, B. C., Zito, V., Rocha, P. M., Gonzalez, B. P., Kontsevaya, A., Brzezinski, M., Bidiugan, R., Kiraly, A., Csányi, T., & Okely, A. D. (2021). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe – An observational study in 10 countries. *European Journal of Sport Science*, 22(7), 1094-1103. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1897166>
- Krasovsky, T., Silberg, T., Barak, S., Eisenstein, E., Erez, N., Feldman, I., Guttman, D., Liber, P., Patael, S. Z., Sarna, H., Sadeh, Y., Steinberg, P., & Landa, J. (2021). Transition to multidisciplinary pediatric telerehabilitation during the COVID-19 pandemic: Strategy development and implementation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1484. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041484>
- Lancker, W. V., & Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: A social crisis in the making. *The Lancet Public Health*, 5(5), e243-e244. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30084-0)
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 421. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30109-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30109-7)
- Lee, S. J., Ward, K. P., Lee, J. Y., & Rodriguez, C. M. (2022). Parental social isolation and child maltreatment risk during the COVID-19 pandemic. *Journal of Family Violence*, 37(5), 813-824. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00244-3>
- Liu, Z., Tang, H., Jin, Q., Wang, G., Yang, Z., Chen, H., Yan, H., Rao, W., & Owens, J. (2021). Sleep of preschoolers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak. *Journal of Sleep Research*, 30(1), e13142. <https://doi.org/10.1111/jsr.13142>
- López-Bueno, R., López-Sánchez, G. F., Casajús, J. A., Calatayud, J., Tully, M. A., & Smith, L. (2021). Potential health-related behaviors for pre-school and school-aged children during COVID-19 lockdown: A narrative review. *Preventive Medicine*, 143, 106349. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106349>
- Mahdavi, S. A., Kolahi, A.-A., Akhgari, M., Gheshlaghi, F., Gholami, N., Moshiri, M., Mohtasham, N., Ebrahimi, S., Ziaeefer, P., McDonald, R., Tas, B., Kazemifar, A. M.,

- Amirabadizadeh, A., Ghadirzadeh, M., Jamshidi, F., Dadpour, B., Mirtorabi, S. D., Farnaghi, F., Zamani, N., & Hassanian-Moghaddam, H. (2021). COVID-19 pandemic and methanol poisoning outbreak in Iranian children and adolescents: A data linkage study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 45(9), 1853-1863. <https://doi.org/10.1111/acer.14680>
- Masonbrink, A. R., & Hurley, E. (2020). Advocating for children during the COVID-19 school closures. *Pediatrics*, 146(3), e20201440. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-1440>
- Mayurasakorn, K., Pinsawas, B., Mongkolsucharitkul, P., Sranacharoenpong, K., & Damapong, S. (2020). School closure, COVID-19 and lunch programme: Unprecedented undernutrition crisis in low-middle income countries. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 56(7), 1013-1017. <https://doi.org/10.1111/jpc.15018>
- Mohammed, A.-R. (2022). Children's lives in an era of school closures: Exploring the implications of COVID-19 for child labour in Ghana. *Children & Society*, 37, 91-106. <https://doi.org/10.1111/chso.12611>
- Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M., & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: A national survey. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>
- Nikolopoulou, G. B., & Maltezou, H. C. (2022). COVID-19 in children: Where do we stand? *Archives of Medical Research*, 53(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2021.07.002>
- OECD. (2020). *Combating COVID-19's effect on children*. OECD. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/combating-covid-19-s-effect-on-children-2e1f3b2f/> Erişim Tarihi: 02.12.2021.
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 2986. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579038>
- O'Sullivan, K., Clark, S., McGrane, A., Rock, N., Burke, L., Boyle, N., Joksimovic, N., & Marshall, K. (2021). A qualitative study of child and adolescent mental health during the COVID-19 pandemic in Ireland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031062>
- Ozturk Eyimaya, A., & Yalçın Irmak, A. (2021). Relationship between parenting practices and children's screen time during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, 56, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.10.002>
- Öztürk Çopur, E., Karasu, F., & Yavaş Çelik, M. (2021). Pandemi sürecinde evde kalan adölesanların beslenme-egzersiz ve koronavirüs kaygı durumlarının belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 310-320. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.1050410>
- Öztürk Şahin, Ö., Topan, A., Uçar, B., Taşdelen, Y., & Aközülü, Z. (2022). Practices of Turkish mothers on the use of supplements, herbs-spices and child nutrition during the COVID-19 pandemic lockdown: A cross-sectional study. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 5(2), 113-122. <https://doi.org/10.5336/jtracom.2022-88081>

- Parekh, N., Ali, S. H., O'Connor, J., Tozan, Y., Jones, A. M., Capasso, A., Foreman, J., & DiClemente, R. J. (2021). Food insecurity among households with children during the COVID-19 pandemic: Results from a study among social media users across the United States. *Nutrition Journal*, 20(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s12937-021-00732-2>
- Paul, P., & Mondal, D. (2021). Child marriage in India: A human rights violation during the COVID-19 pandemic. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 33(1), 162-163. <https://doi.org/10.1177/1010539520975292>
- Phillipou, A., Meyer, D., Neill, E., Tan, E. J., Toh, W. L., Van Rheenen, T. E., & Rossell, S. L. (2020). Eating and exercise behaviors in eating disorders and the general population during the COVID-19 pandemic in Australia: Initial results from the COLLATE project. *The International Journal of Eating Disorders*, 53(7), 1158-1165. <https://doi.org/10.1002/eat.23317>
- Pizzol, A., Rigazio, C., Calvo, P. L., Scottoni, F., Pane, A., Gennari, F., & Cisarò, F. (2020). Foreign-body ingestions in children during COVID-19 pandemic in a pediatric referral center. *Jpgn Reports*, 1(2), e018. <https://doi.org/10.1097/PJG9.0000000000000018>
- Raman, R., & Madhusudan, M. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on admissions to the pediatric emergency department in a tertiary care hospital. *Indian Journal of Pediatrics*, 88(4), 392-392. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03562-y>
- Rengasamy, E. R., Long, S. A., Rees, S. C., Davies, S., Hildebrandt, T., & Payne, E. (2022). Impact of COVID-19 lockdown: Domestic and child abuse in Bridgend. *Child Abuse & Neglect*, 130, 105386. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105386>
- Roberton, T., Carter, E. D., Chou, V. B., Stegmuller, A. R., Jackson, B. D., Tam, Y., Sawadogo-Lewis, T., & Walker, N. (2020). Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: A modelling study. *The Lancet Global Health*, 8(7), e901-e908. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30229-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30229-1)
- Roux, G. L., Sinno-Tellier, S., & Descatha, A. (2020). COVID-19: Home poisoning throughout the containment period. *The Lancet Public Health*, 5(6), e314. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30095-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30095-5)
- Salehinejad, M. A., Azarkolah, A., Ghanavati, E., & Nitsche, M. A. (2021). Circadian disturbances, sleep difficulties and the COVID-19 pandemic. *Sleep Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.07.011>
- Schmidt, S. C. E., Anedda, B., Burchartz, A., Eichsteller, A., Kolb, S., Nigg, C., Niessner, C., Oriwol, D., Worth, A., & Woll, A. (2020). Physical activity and screen time of children and adolescents before and during the COVID-19 lockdown in Germany: A natural experiment. *Scientific Reports*, 10(1), 21780. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-78438-4>
- Sethuraman, U., Stankovic, C., Singer, A., Vitale, L., Krouse, C. B., Cloutier, D., Donoghue, L., Klein, J., & Kannikeswaran, N. (2021). Burn visits to a pediatric burn center during the COVID-19 pandemic and 'Stay at home' period. *Burns*, 47(2), 491-492. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.08.004>
- Siedner, M. J., Kraemer, J. D., Meyer, M. J., Harling, G., Mngomezulu, T., Gabela, P., Dlamini, S., Gareta, D., Majozzi, N., Ngwenya, N., Seeley, J., Wong, E., Iwuji, C., Shahmanesh, M., Hanekom, W., & Herbst, K. (2020).

- Access to primary healthcare during lockdown measures for COVID-19 in rural South Africa: An interrupted time series analysis. *BMJ Open*, 10(10), e043763. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043763>
- Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G., & Joshi, G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, 293, 113429. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113429>
- Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11, 1713. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01713>
- Sserwanja, Q., Kawuki, J., & Kim, J. H. (2021). Increased child abuse in Uganda amidst COVID-19 pandemic. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 57(2), 188-191. <https://doi.org/10.1111/jpc.15289>
- Tanaka, T., & Okamoto, S. (2021). Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. *Nature Human Behaviour*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-01042-z>
- Tang, S., Xiang, M., Cheung, T., & Xiang, Y.-T. (2021). Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. *Journal of Affective Disorders*, 279, 353-360. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.016>
- Thakur, A. (2020). Mental health in high school students at the time of COVID-19: A student's perspective. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(12), 1309-1310. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.08.005>
- The Lancet Child & Adolescent Health. (2020). Pandemic school closures: Risks and opportunities. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 4(5), 341. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30105-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30105-X)
- UNESCO. (2022). *Global School Closures COVID-19—Humanitarian Data Exchange*. UNESCO. Erişim adresi: <https://data.humdata.org/dataset/global-school-closures-covid19> Erişim tarihi: 30.11.2021.
- UNICEF. (2020a, Mart). *Education and COVID-19*. UNICEF DATA. Erişim adresi: <https://data.unicef.org/topic/education/covid-19/> Erişim tarihi: 30.11.2021.
- UNICEF. (2020b, Nisan). *Impact of COVID-19 on multidimensional child poverty*. UNICEF DATA. Erişim adresi: <https://data.unicef.org/resources/impact-of-covid-19-on-multidimensional-child-poverty/> Erişim tarihi: 30.11.2021.
- UNICEF. (2020c, Mayıs). *Child poverty and COVID-19*. UNICEF DATA. Erişim adresi: <https://data.unicef.org/topic/child-poverty/covid-19/> Erişim tarihi: 30.11.2021.
- UNICEF. (2021a, Nisan). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021*. UNICEF DATA. Erişim adresi: <https://data.unicef.org/resources/sofi-2021/> Erişim tarihi: 02.12.2021.
- UNICEF. (2021b, Ağustos). *COVID-19: A threat to progress against child marriage*. UNICEF DATA. Erişim adresi: <https://data.unicef.org/resources/covid-19-a-threat-to-progress-against-child-marriage/> Erişim tarihi: 25.11.2021.
- Wearick-Silva, L. E., Richter, S. A., Viola, T. W., & Nunes, M. L. (2021). Sleep quality among parents and their children during COVID-19 pandemic. *Jornal de Pediatria*, 98(3), 248-255. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.07.002>

WHO. (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19—11 March 2020*. World Health Organization. Erişim adresi: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> Erişim tarihi: 03.12.2021.

Wolfson, J. A., & Leung, C. W. (2020). Food insecurity during COVID-19: An acute crisis with long-term health implications. *American Journal of Public Health, 110*(12), 1763-1765. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305953>

Wong, J. Y.-H., Wai, A. K.-C., Wang, M. P., Lee, J. J., Li, M., Kwok, J. Y.-Y., Wong, C. K.-H., & Choi, A. W.-M. (2021). Impact of COVID-19 on Child Maltreatment: Income Instability and Parenting Issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041501>

Wu, H., Sun, W., Huang, X., Yu, S., Wang, H., Bi, X., Sheng, J., Chen, S., Akinwunmi, B., Zhang, C. J. P., & Ming, W.-K. (2020). Online antenatal care during the COVID-19 pandemic: Opportunities and challenges. *Journal of Medical Internet Research, 22*(7), e19916. <https://doi.org/10.2196/19916>

Xiang, M., Zhang, Z., & Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases, 63*(4), 531-532. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.013>

Xie, X., Zhang, J., & Song, R. (2021). Factors affecting children's mental health during the coronavirus disease 2019 epidemic-reply. *JAMA Pediatrics, 175*(3), 320. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.4936>

Yalaki, Z. (2022). COVID-19 pandemisi çocuk sağlığı izlemlerini nasıl etkiledi? *Turkish Journal of Pediatric Disease, 16*(4), 293-298. <https://doi.org/10.12956/tchd.982664>

Yazcayir, G., & Gurgur, H. (2021). Students with special needs in digital classrooms during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Pedagogical Research, 6*(1). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1287170>

Yeasmin, S., Banik, R., Hossain, S., Hossain, Md. N., Mahumud, R., Salma, N., & Hossain, Md. M. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of children in Bangladesh: A cross-sectional study. *Children and Youth Services Review, 117*, 105277. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105277>

Yukich, J., Worges, M., Gage, A. J., Hotchkiss, D. R., Preaux, A., Murray, C., & Cappa, C. (2021). Projecting the impact of the COVID-19 pandemic on child marriage. *Journal of Adolescent Health, 69*(6, Supplement), S23-S30. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.07.037>

Yüceol, H. M. (2022). "Çocuk işçiliği" sorununun analizi ve politika önerileri. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(2), 40-53. <https://doi.org/10.55044/meusbd.1077513>