

4. | 3. | 2024
cilt | sayı | aralık
volume | issue | december

ISSN: 2791-8904

Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi (SABİTED)

Abant Journal of Health Sciences
and Technologies



Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi**SABİTED**

Cilt: 4 Sayı: 3

Aralık 2024

E-ISSN: 2791-8904

SAHİBİ**Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI**

Rektör, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

BİLİMSEL YAYIN VE DERGİLER KOORDİNATORLÜĞÜ**Doç. Dr. Mustafa YİĞİTOĞLU**- mustafayigitoglu@ibu.edu.tr

Koordinatör, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Fatma DEMİRAY AKBULUT - demiray_f@ibu.edu.tr

Koordinatör Yardımcısı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Can DOĞAN - can.dogan@ibu.edu.tr

Koordinatör Yardımcısı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

BAŞ EDİTÖR**Prof. Dr. Nazmiye YILDIRIM**- sabited@ibu.edu.tr

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bolu-Türkiye

EDİTÖR YARDIMCILARI**Prof. Dr. Ömer ÖZYURT****Prof. Dr. Muhittin TAYFUR****Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM USTA****Doç. Dr. Nuriye ÖZENGİN****Doç. Dr. Birgül CERİT****Doç. Dr. Fırat KARABOĞA****Doç. Dr. G. Şule TEPETAŞ CENGİZ****Doç. Dr. Hakan GÖKTÜRK****Doç. Dr. Meltem SOYLU****Doç. Dr. Alis KOSTANOĞLU****Doç. Dr. Muhammed E. DEMİRKOL****Dr. Öğr. Üyesi Simge ÇOŞKUN PALAZ****Dr. Öğr. Üyesi Saadet ERDEM****Dr. Öğr. Üyesi Ramazan GÜNEŞER****Dr. Öğr. Üyesi Sezen TEZCAN**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, MTSHMYO, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, MTSHMYO, Bolu-Türkiye

Dokuz Eylül Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İzmir-Türkiye

İstanbul Biruni Üniversitesi, SBF, İstanbul-Türkiye

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, SBF, İstanbul-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu İl Sağlık Müdürlüğü, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, MTSHMYO, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

DİL EDİTÖRÜ**Doç. Dr. Üyesi Şebnem AVCI**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

İSTATİSTİK EDİTÖRÜ**Öğr. Gör. Dr. Merve BAŞOL GÖKSÜLÜK**

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ABD, Kayseri-Türkiye

MİZANPAJ EDİTÖRÜ**Dr. Öğr. Üyesi Alp ÖZEL**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

TEKNİK EDİTÖR**Araş. Gör. Elif GENÇER ŞENDUR**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBF, Bolu-Türkiye

ADRES**Yazışma Adresi****E-Posta**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bolu-Türkiye

sabited@ibu.edu.tr

SABİTED, en az iki hakemin görev aldığı çift taraflı kör hakemlik sistemini kullanmaktadır. SABİTED’de yayınlanan yazıların bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Yayınlanan yazıların bütün yayın hakları SABİTED’e ait olup, yayıncının izni olmadan kısmen veya tamamen basılamaz, çoğaltılamaz ve elektronik ortama taşınmaz. Yazıların yayınlanıp yayınlanmamasından yayın kurulu sorumludur.

Abant Journal of Health Sciences and Technologies**SABİTED**

Volume: 4 Issue: 3

December 2024

E-ISSN: 2791-8904

OWNER**Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI**

Rector, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu- Türkiye

SCIENTIFIC PUBLICATIONS AND JOURNALS COORDINATOR**Assoc. Prof. Mustafa YİĞİTOĞLU** - mustafayigitoglu@ibu.edu.tr

Coordinator, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-Türkiye

Asst. Prof. Can DOĞAN - can.dogan@ibu.edu.tr

Assistant Coordinator, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-Türkiye

Assoc. Prof. Fatma DEMİRAY AKBULUT - demiray_f@ibu.edu.tr

Assistant Coordinator, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-Türkiye

EDITOR IN CHIEF**Prof. Dr. Nazmiye YILDIRIM**- sabited@ibu.edu.tr

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Health Sciences, Bolu-Türkiye

CO-EDITORS**Prof. Dr. Ömer ÖZYURT****Prof. Dr. Muhittin TAYFUR****Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM USTA****Assoc. Prof. Nuriye ÖZENGİN****Assoc. Prof. Birgül CERİT****Assoc. Prof. Fırat KARABOĞA****Assoc. Prof. G. Şule TEPETAŞ CENGİZ****Assoc. Prof. Hakan GÖKTÜRK****Assoc. Prof. Meltem SOYLU****Assoc. Prof. Alis KOSTANOĞLU****Assoc. Prof. Muhammed E. DEMİRKOL****Asst. Prof. Simge ÇOŞKUN PALAZ****Asst. Prof. Saadet ERDEM****Asst. Prof. Ramazan GÜNEŞER****Asst. Prof. Sezen TEZCAN**

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Engineering, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Vocational School of Health Ser., Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Vocational School of Health Ser., Bolu-Türkiye

Dokuz Eylül Üni., Faculty of Dentistry, İzmir-Türkiye

İstanbul Biruni Üniversitesi, Faculty of Health Science, İstanbul-Türkiye

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Faculty of Health Science, İstanbul-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Provincial Health Directorate, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Vocational School of Health Ser., Bolu-Türkiye

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

LANGUAGE EDITOR**Assoc. Prof. Şebnem AVCI**

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

STATISTICS EDITOR**Lect. Dr. Merve BAŞOL GÖKSÜLÜK**

Erciyes Uni., Medical Faculty, Department of Biostatistics, Kayseri-Türkiye

LAYOUT EDITOR**Asst. Prof. Alp ÖZEL**

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

TECHNICAL EDITOR**Research Assist. Elif GENÇER ŞENDUR**

Bolu Abant İzzet Baysal Uni., Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

ADDRESS**Correspondence Address****E-mail**

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Health Science, Bolu-Türkiye

sabited@ibu.edu.tr

SABİTED, uses double-blind review fulfilled by at least two reviewers. The scientific and legal responsibility of the articles published in SABİTED belongs to the authors. All publication rights of the published articles belong to SABİTED and cannot be printed, reproduced, or transferred to the electronic media in whole or in part without the permission of the publisher. The editorial board is responsible for publishing the articles.

İçindekiler / Contents	
i-iii	Jenerik / Generic
Makaleler / Articles	

75-86	Ahmet Cengiz, Merve Göroğlu, Gürkan Yıldırım, Dilek Talhaoğlu, Osman Alaman
	Kavram Haritası İle Kadınlara Verilen İlk Acil Yardım Eğitiminin Kadınların Ev Yaralanmalarına Yönelik Bilgi Düzeyi ve Tutumu Üzerine Etkisi
	The Effect of First Aid Training Given to Women with Concept Map on Women's Knowledge Level and Attitude Towards Home Injuries
87-96	Fatma Betül Öz Damkalı, Naile Bilgili
	Hemşirelik Öğrencilerinde Bilinçli Farkındalık Programının Klinik Stres Klinik Karar Verme ve Kişilik Özellikleri Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma Protokolü
	The Impact of Mindfulness Program on Clinical Stress, Clinical Decision-Making and Personality Traits in Nursing Students: A Randomized Controlled Study Protocol
97-106	Gülsün Kotan, Ali Özcan
	Hemşirelerde İş Stresi ile Mesleğe Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişki
	The Relationship Between Work Stress and Professional Commitment Levels in Nurses
107-114	Resmiye Özdilek, Yasemin Dinçel
	Gebelikte Travma; Maternal ve Fetal Etkiler
	Trauma in Pregnancy; Maternal and Fetal Effects

Derleme / Review

115-122	Fatma Saklı, Meryem Yavuz van Giersbergen
	Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemede Ameliyathane Trafiki
	Operating Room Traffic in Prevention of Surgical Site Infections
123-129	Tayfun Işık, Turhan Kahraman
	Fizyoterapist Bakış Açısıyla Motor İmgeleme, Görüntüleme ve Yutma Rehabilitasyonu: Geleneksel Derleme
	Motor Imagery, Imaging And Swallowing Rehabilitation From The Physiotherapist Perspective: Narrative Review



Kavram Haritası İle Kadınlara Verilen İlk Acil Yardım Eğitiminin Kadınların Ev Yaralanmalarına Yönelik Bilgi Düzeyi ve Tutumu Üzerine Etkisi

The Effect of First Aid Training Given to Women with Concept Map on Women's Knowledge Level and Attitude Towards Home Injuries

Ahmet Cengiz¹, Merve Göroğlu², Gürkan Yıldırım³, Dilek Talhaoğlu⁴, Osman Alaman⁵

Geliş Tarihi (Received): 27.07.2024

Kabul Tarihi (Accepted): 14.10.2024

Yayın Tarihi (Published): 27.12.2024

Abstract: The study was conducted to determine the effect of first aid training given with the concept map method on women's knowledge level and attitude towards household injuries. The study design was carried out with a semi-experimental model with pretest-posttest in a single group. Participants were asked to fill out a personal information form, a first aid information form and a form evaluating their attitudes and behaviors towards preventing home accidents. A total of 300 women were included in the sample. First, the participants filled in the first aid information form and then received training in small groups using the concept map method. After the training, both the first aid knowledge scores and the forms evaluating their attitudes and behaviors were filled out and the difference was statistically evaluated. According to the results of the study, there was a significant difference between the pre-test and post-test in terms of first aid knowledge scores ($p<0.001$). It was determined that the first aid knowledge test scores in the post-test were statistically significant and higher than the pre-test. In addition, the post-test mean score obtained from the attitude and behavior scale was 67.08. Considering the scale scores ranging from "0" to "100", this score is at a sufficient level.

Keywords: Concept map, First aid training, Home accident

&

Öz: Çalışma, kadınlara kavram haritası yöntemiyle verilen ilk yardım eğitiminin kadınların ev yaralanmalarına yönelik bilgi düzeyi ve tutumu üzerine olan etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma tasarımı, tek bir grupta ön test-son test yapılan yarı deneysel modelle gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan kişisel bilgi formunu, ilk yardım bilgi formunu ve ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışlarını değerlendiren bir formu doldurmaları istenmiştir. Toplamda 300 kadın örnekleme alınmıştır. Öncelikle katılımcılar, ilk yardım bilgi formunu doldurmuş, ardından küçük gruplar halinde kavram haritası yöntemiyle eğitim almışlardır. Eğitimden sonra hem ilk yardım bilgi puanları hem de tutum ve davranışlarını değerlendiren formlar doldurularak aradaki fark istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, ön test-son test arasında ilk yardım bilgi puanları açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,001$). Son testteki ilk yardım bilgi testi puanlarının, ön teste göre istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca, tutum ve davranış ölçeğinden son testte elde edilen ortalama puanın 67,08 olduğu belirlenmiştir. Bu puanın, "0" ile "100" arasında değişen ölçek puanları dikkate alındığında yeterli düzeyde olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ev kazaları, İlk yardım eğitimi, Kavram haritası

Atıf/Cite as: Cengiz A, Göroğlu M, Yıldırım G, Talhaoğlu D, Alaman O. Kavram Haritası İle Kadınlara Verilen İlk Acil Yardım Eğitiminin Kadınların Ev Yaralanmalarına Yönelik Bilgi Düzeyi ve Tutumu Üzerine Etkisi. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi. 2024;4(3):75-86.

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/sabited/policy>

Telif Hakkı/Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2021 – Bolu

¹Ahmet Cengiz, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler, Osmaniye, Türkiye, ahmetcengiz32@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-9239-9773>

²Merve Göroğlu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler, Osmaniye, Türkiye, mervegrglu14@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-4150-0284>

³Gürkan Yıldırım, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler, Osmaniye, Türkiye, yildirimgurkan79@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-4427-8126>

⁴Dr. Öğr. Üyesi Dilek Talhaoğlu, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kırşehir, Türkiye, dilektalhaoğlu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9333-1129> (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

⁵Öğr. Gör. Osman Alaman, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler, Osmaniye, Türkiye, osmanalaman@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6182-2513>

Giriş

Kazalar, öngörülemeyen ve plansız bir şekilde ortaya çıkan can veya mal kaybı ya da her ikisini birden içeren durumlar olarak tanımlanmaktadır (1). Ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunu olan ev kazaları, evin çeşitli konumlarında meydana gelmekte olup, diğer kazalara kıyasla daha önlenebilir niteliktedir (2). Tüm kazalarda yaralanmaların %54'ü, ölümlerin ise %25'i ev kazalarına aittir (3). Kazaların sosyal boyutunun yanı sıra, neden oldukları ekonomik kayıplar da önemli düzeydedir. Bu alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde, ev kazalarının hem bireyler üzerinde doğrudan yüksek maliyetler oluşturduğu hem de dolaylı olarak ülke ekonomisine ciddi etkilerde bulunduğu görülmektedir (4, 5). Literatürde yapılan araştırmalar, ev kazalarının genellikle kesici-delici alet yaralanmaları, düşmeler ve yanıklar gibi travmatik durumlarla sonuçlandığını göstermektedir (6, 7). Bu tür kazalara müdahalede hızlı ve etkili ilk yardım bilgisi büyük önem taşımaktadır, Kişinin veya çevresindeki bireylerin sahip olduğu ilk yardım bilgisi bu gibi durumlarda kazanın şiddetini ve sonuçlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (8). Özellikle, evde meydana gelen kazalarda ilk yardım müdahalesinin hızlı ve doğru bir şekilde yapılması yaralının sağlığı ve iyileşme süreci açısından kritik öneme sahiptir (9). Bu nedenle, evdeki bireylerin doğru ve yeterli ilk yardım bilgisine sahip olmaları ve gerekli müdahaleleri yapabilmeleri, kazaların etkilerini azaltmak ve yaralanmaların önlenmesi açısından hayati önem taşımaktadır (10).

Konuyla ilgili yapılan çalışmaların çoğu, kadınların kazalara yönelik ilk yardım bilgilerini belirlemeye (2, 11-13) veya kaza geçiren kadınların maruz kaldığı dış faktörleri incelemeye yöneliktir (3, 14-17). İlk yardım bilgi düzeyi ile ilgili yapılmış bir çalışmada kadınların ilk yardım bilgi düzeyi %67 oranında yeterli iken, ilk yardım bilgi düzeyinin yaş arttıkça düşmekte olduğu tespit edilmiştir (12). Kadınların ilk yardım bilgisini değerlendirmeye yönelik yapılmış başka bir çalışmada ise kadınların en çok kesikler hakkında ilk yardım bilgisine sahip olduğu, zehirlenmeler ile ilgili ise bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir (2).

Bu çalışmada, öncelikle kadınların ilk yardım bilgi düzeyi değerlendirilmiş, ardından kavram haritası yöntemi ile eğitim verilmiş ve broşür dağıtılarak doğru bilgiye her zaman ulaşabilecekleri bir kaynak sunulmuştur. Kavram haritası ile verilen eğitim sonrasında tekrar kadınların bilgi düzeyi ve tutum üzerine olan etkisi değerlendirilmiştir.

Kavram haritaları, bireylere karmaşık konseptleri anlamak için bir çerçeve sağlayan öğrenme araçlarıdır. Bu yöntem, David Ausubel'in "önceden bilgi" (previous knowledge) kavramı üzerine dayanmaktadır. Ausubel'e göre, öğrenme önceden edinilmiş bilgiye dayandığı için, yeni bilgilerin öğrenilmesi, bu önceden edinilmiş bilgilerin mevcut bilgi yapılarıyla ilişkilendirilmesiyle gerçekleşmektedir (18). Kavram haritaları, mevcut bilgi yapılarını görsel olarak temsil ederek, yeni bilgileri bu yapılarla ilişkilendirme ve anlamlandırma sürecini kolaylaştırmaktadır (19). Bu yöntem, eğitimin kalıcılığını artırarak bireylerin bilgileri uzun süre hatırlamalarına yardımcı olmaktadır (20).

Literatürde ilk yardım bilgi düzeyini ölçen çalışmalar (2, 11-13), ev kazaları (6,7), ilk yardım uygulamasının önemi (9,10) hakkında çalışmalar yer almasına rağmen ev kazalarında kadınlara verilen ilk yardım etkinliğini değerlendiren (21) çalışmaların sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, bu çalışmada kadınlara verilen ilk yardım eğitiminin, ev kazalarına yönelik bilgi düzeyleri ve tutumları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Sorusu

Kavram haritası ile kadınlara verilen ilk acil yardım eğitiminin kadınların ev yaralanmalarına yönelik ilk yardım bilgi düzeyi ve tutum üzerine etkisi var mıdır?

Gereç ve Yöntem

Araştırma tek grup ile ön test- son test yarı deneysel çalışma olarak yapılmıştır.

Bağımlı Değişkenler: Bilgi ve tutum değerlendirme formundan alınan puanlar

Bağımsız Değerşkenler: Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

Evren ve Örneklem

Çalışma evrenini Osmaniye iline ait bir mahallede yaşayan ev hanımları oluşturmaktadır. Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı kadınların sayısı 2300'dür. Yapılan güç analizine göre hesaplanan etki boyutu 0.10, hata payı 0.05 ve istatistiksel güç %90 olarak hesaplandığında örneklem sayısı 400 olarak belirlenmiştir. Araştırmada istenilen güce ulaşınca 300 kişi ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri toplama Araçları

Çalışmada veri toplama araçları olarak Kişisel Bilgi Formu, İlk Yardım Bilgi Formu ve Ev Kazalarını Önlemeye Yönelik Tutum ve Davranışlarını Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Literatüre (11, 22) dayalı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Form iki kısımdan oluşmaktadır. Kişisel bilgi formunda ilk kısım demografik özellikleri ve ilk yardım bilgisini etkileyebileceği düşünölen bireysel özellikleri içeren yaş, çocuk sayısı, eğitim durumu, gelir düzeyi, çalışma durumu, çocuk bakımını üstlenen kişi sayısı olarak toplam 6 soru yer almaktadır; ikinci kısım daha önce geçirilmiş kaza olup olmadığına, kaza türüne, sağlık kuruluşuna başvuru yapılmadığına dair sorulardan oluşmaktadır.

İlk Yardım Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulmuş 13 soruyu içermektedir. Her doğru cevap 1 puan olarak hesaplanmıştır. On puan ve üstünü alan kişinin ilk yardım konusunda yeterli olduğu sonucuna varılmıştır (11, 12). İlk yardım bilgi formu eğitim öncesi ve sonrasında uygulanmıştır.

Ev Kazalarını Önlemeye Yönelik Tutum ve Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği: Ev kazalarını önlemeye yönelik tutumları değerlendiren 25 sorudan ölçek, Alptekin ve ark. tarafından (2004) geliştirilmiştir. Sorulara verilen cevaplara göre, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 23, 24 ve 25. sorular için Her zaman, Sıklıkla, Bazen, Nadiren, Hiç için sırasıyla 0, 1, 2, 3, 4 puan verilmiştir. Kalan sorulara ise Her zaman, Sıklıkla, Bazen, Nadiren ve Hiç için sırasıyla 4, 3, 2, 1, 0 puanı verilmiştir. Bu puanlama sonucunda kişinin ev kazalarından korunma yönelik tutum ve davranışı değerlendirilmektedir. Bu ölçek sonucunda en yüksek puan 100 ve en düşük puan 0'dır. Alınan puanın artması ev kazalarına ilişkin koruyucu tutum ve davranış geliştirme konusunda olumlu bir gösterge olarak kabul edilmektedir (11). Çalışmamızda ölçeğin iç güvenirlilik katsayısı 0,889 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirmesinde, İstatistiksel analizler için SPSS (IBM SPSS Statistics 27) adlı paket program kullanılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Parametrik olmayan yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Mann-Whitney U test (Z-tablo değer), normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değerşkenin ilişkilerinin incelenmesinde Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan onay alınmıştır (Karar No: 2023/1/6). Ayrıca gerekli kurum izinleri ve katılımcı onamları da alınmıştır. Çalışmada Helsinki deklarasyonuna bağlı kalınmıştır.

Bulgular

Aşağıda kavram haritası ile kadınlara verilen ilk yardım eğitiminin kadınların ev yaralanmalarına yönelik bilgi düzeyi ve tutumu üzerine etkisi değerlendirilen çalışmanın bulgularına yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcılarla ilgili tanıtıcı bilgiler Tablo 1’de verilmiştir. Buna göre Tablo 1 incelendiğinde; %26,0’ının 31-40 yaş grubunda, %48,4’ünün ortaöğretim mezunu ve %65,7’sinin orta gelir düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %63,7’sinin çalışmadığı, %36,6’sının 3-4 çocuğu olduğu ve %78,3’ünün çocuk bakımında yardımcısının olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı.

Tanıtıcı Özellikler (n=300)	n	%
Yaş sınıfları		
20-25	76	25,3
26-30	59	19,7
31-40	78	26,0
41-50	58	19,3
>50	29	9,7
Eğitim düzeyi		
İlköğretim	64	21,3
Ortaöğretim	145	48,4
Yükseköğretim	91	30,3
Gelir düzeyi		
Kötü	16	5,3
Orta	197	65,7
İyi	71	23,7
Çok iyi	16	5,3
Çalışma durumu		
Evet	109	36,3
Hayır	191	63,7
Çocuk varlığı		
Çocuğu yok	50	16,7
1-2 çocuk	83	27,7
3-4 çocuk	110	36,6
5 çocuk ve üzeri	57	19,0
Çocuk bakımına yardımcı kişi varlığı		
Evet	65	21,7
Hayır	235	78,3

Araştırmaya ilişkin kaza bulgularının dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların %26,0’ının kesici/delici aletlerle yaralandığı, %44,3’ünün kazayı <3 ay önce yaşadığı, %34,0’ının öğle saatlerinde ve %40,0’ünün mutfakta kazayı yaşadığı belirlenmiştir. Araştırmada katılımcıların %82,3’üne kazada ilk yardım yapıldığı, %65,0’ına kazada ilk müdahaleyi ev halkından birinin yaptığı ve %55,0’ının kaza sonucu sağlık kuruluşuna gittiği bulunmuştur. Katılımcılardan %72,0’ının hastane yatışı olmadığı, %83,0’ının tekrar kazayı önlemeye yönelik tedbir aldığı ve %91,7’sinin kaza sonrası tam iyileşme yaşadığı belirlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya ilişkin kaza bulgularının dağılımı.

Değişken (n=300)	n	%
Ev kazası türü*		
Kesici delici aletlerle yaralanma	78	26,0
Kaygan zeminde düşme	59	19,7
Yüksekten düşme	39	13,0
Soba/ şofben zehirlenmesi	29	9,7
Kimyasal madde (deterjan vb.) /ilaçla zehirlenme	36	12,0
Elektrik çarpması	36	12,0
Yangın/ateşle yanma	28	9,3
Ütü/kızgın maddelerle yanma	54	18,0
Sıcak su ile yanma	64	21,3
Boğulma	7	2,3
Kaza süresi [$\bar{X} \pm S.S. \rightarrow 6,28 \pm 10,44$ (ay)]		
<3 ay	133	44,3
3-6 ay	93	31,0
>6 ay	74	24,7
Kazanın günün hangi diliminde olduğu		
Sabah erken saatlerde	85	28,3
Öğlen	102	34,0
Akşam	96	32,0
Gece	17	5,7
Evde kazanın yaşandığı yer		
Balkon	22	7,3
Mutfak	120	40,0
Oturma odası – salon	68	22,7
Tuvalet – banyo	59	19,7
Yatak odası	31	10,3
Kazada ilk yardım yapılması		
Evet	247	82,3
Hayır	53	17,7
Kazada ilk müdahaleyi yapan kişi		
Ev halkı	195	65,0
Kendi	21	7,0
Komşusu	3	1,0
Paramedik	3	1,0
Sağlık personeli	53	17,7
Hiç kimse müdahale yapmamış	25	8,3
Kaza sonucu sağlık kuruluşuna gitme		
Evet	165	55,0
Hayır	135	45,0
Hastane yatışı olması		
Evet	84	28,0
Hayır	216	72,0
Tekrar kazayı önlemeye yönelik tedbir alma		
Evet	249	83,0
Hayır	51	17,0
Kaza sonucu		
Sakatlık	25	8,3
Tam iyileşme	275	91,7

*Birden fazla yanıt içerir.

Tablo 3'e bakıldığında ön test – son test ilk yardım bilgi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-11,597$; $p<0,001$). Son test ilk yardım bilgi testi puanları, ön teste göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak, ilk yardım bilgi formunda belirtildiği üzere; 10 puan ve üzerinde olmanın ilk yardım konusunda yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, son testte kişiler ilk yardım konusunda yeterli düzeyde iken, ön testte yetersiz düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Ön test – son test ilk yardım bilgi puanlarının karşılaştırılması.

Değişken (n=300)	İlk yardım bilgi puanı		İstatistiksel analiz*
	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca [IQR]	
Ön test	6,98±3,08	7,0 [6,0]	$Z=-11,597$
Son test	10,24±2,59	11,0 [2,0]	$p<0,001$

* Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Wilcoxon test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Ayrıca katılımcıların ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışları ölçeğinden aldığı son-test ortalama puanı $67,08 \pm 16,36$ (37-100) ve ortanca 68,0 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde yaş sınıflarına göre ön test ilk yardım bilgi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilirken son test bilgi puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. 20-25 yaş grubunda olanların ön test ilk yardım bilgi puanları, 31-40 ve >50 yaş grubunda olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,001$).

Eğitim düzeyine göre değerlendirme yapıldığında ön test ilk yardım bilgi puanları yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Eğitim düzeyi yönünden ortaöğretim ve yükseköğretim mezunu olanların ön test ilk yardım bilgi puanları, ilköğretim mezunu olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Eğitim düzeyine göre tutum ve davranışları ölçeği puanları açısından istatistiksel olarak değerlendirildiğinde, ortaöğretim ve yükseköğretim mezunu olan ev hanımlarının, tutum ve davranışları ölçeği puanlarının, ilköğretim mezunu olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$).

Çalışma durumuna göre ön test ilk yardım bilgi puanları istatistiksel olarak karşılaştırıldığında çalışanların ilk yardım bilgi puanlarının, çalışmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,030$).

Çocuk varlığına göre ön test ilk yardım bilgi puanları ve ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışları ölçeği puanları istatistiksel açısından karşılaştırıldığında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Çocuğu olmayanların ön test ilk yardım bilgi puanları ile tutum ve davranış ölçeği puanları, 1-2, 3-4 ve ≥ 5 çocuğu olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$).

Çocuk bakımına yardımcı kişi varlığına göre tutum ve davranışları ölçeği puanları açısından istatistiksel olarak değerlendirildiğinde yardımcısı olanların puanlarının, yardımcısı olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$).

Kaza süresi 3 aydan daha kısa olanlarda ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışları ölçeği puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4. Demografik ve kazayla ilgili bulgulara göre ilk yardım bilgi ve ev hanımlarının ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışlarının ölçeğinin karşılaştırılması.

Değişken (n=300)	n	İlk yardım bilgi puanları				Ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranış puanları	
		Ön test		Son test		$\bar{X} \pm SS$	Ortanca [IQR]
		$\bar{X} \pm SS$	Ortanca [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca [IQR]		
Yaş sınıfları							
20-25 ⁽¹⁾	76	7,97±3,03	7,5 [6,0]	10,71±2,11	11,0 [2,0]	65,50±16,58	68,5 [30,8]
26-30 ⁽²⁾	59	7,11±2,85	7,0 [5,0]	10,18±2,69	11,0 [2,0]	69,96±16,99	76,0 [34,0]
31-40 ⁽³⁾	78	6,45±3,13	6,0 [5,0]	9,91±2,91	11,0 [3,3]	66,88±16,02	67,5 [34,0]
41-50 ⁽⁴⁾	58	7,06±3,23	7,0 [6,0]	10,39±2,36	11,0 [2,0]	67,31±16,92	67,0 [34,3]
>50 ⁽⁵⁾	29	5,31±2,30	6,0 [3,0]	9,72±3,02	11,0 [5,0]	65,41±14,39	67,0 [25,5]
İstatistiksel analiz*		$\chi^2=18,188$		$\chi^2=2,907$		$\chi^2=3,024$	
Olasılık		p=0,001		p=0,573		p=0,554	
Fark		[1-3,5]					
Eğitim düzeyi							
İlköğretim ⁽¹⁾	64	5,27±2,81	5,0 [3,0]	10,22±2,72	11,0 [2,8]	59,84±12,93	55,0 [17,8]
Ortaöğretim ⁽²⁾	145	6,73±2,71	7,0 [4,0]	10,06±2,55	11,0 [3,0]	67,01±16,69	69,0 [35,0]
Yükseköğretim ⁽³⁾	91	8,56±3,09	9,0 [4,0]	10,55±2,58	11,0 [2,0]	72,27±16,16	77,0 [24,0]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=44,817$		$\chi^2=4,684$		$\chi^2=19,278$	
Olasılık		p<0,001		p=0,096		p<0,001	
Fark		[1-2,3] [2-3]				[1-2,3] [2-3]	
Gelir düzeyi							
Kötü	16	6,44±3,93	4,5 [6,5]	8,81±3,95	10,0 [6,0]	62,69±14,55	57,0 [23,8]
Orta	197	6,75±2,89	6,0 [5,0]	10,49±2,34	11,0 [2,0]	66,53±16,18	68,0 [32,5]
İyi/çok iyi	87	7,57±3,29	7,0 [6,0]	9,94±2,76	11,0 [4,0]	69,13±16,99	69,0 [34,0]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=4,438$		$\chi^2=3,285$		$\chi^2=3,367$	
Olasılık		p=0,109		p=0,194		p=0,186	
Çalışma durumu							
Evet	109	7,45±2,99	7,0 [5,0]	10,09±2,76	11,0 [3,0]	68,45±16,20	69,0 [32,0]
Hayır	191	6,70±3,12	6,0 [5,0]	10,32±2,50	11,0 [2,0]	66,29±16,43	67,0 [33,0]
İstatistiksel analiz		Z=-2,168		Z=-0,314		Z=-1,208	
Olasılık		p=0,030		p=0,753		p=0,227	

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Kruskall-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4 devam. Demografik ve kazayla ilgili bulgulara göre ilk yardım bilgi ve ev hanımlarının ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışlarının ölçeğinin karşılaştırılması.

Değişken (n=300)	n	İlk yardım bilgi puanları				Ev ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranış puanları	
		Ön test		Son test		$\bar{X} \pm SS$	Ortanca [IQR]
		$\bar{X} \pm SS$	Ortanca [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca [IQR]		
Çocuk varlığı							
Çocuğu yok ⁽¹⁾	50	8,90±2,95	9,0 [4,5]	10,92±1,82	11,0 [2,0]	67,20±17,51	70,0 [32,3]
1-2 çocuk ⁽²⁾	83	7,30±2,85	7,0 [5,0]	10,20±2,70	11,0 [3,0]	71,55±15,34	76,0 [29,0]
3-4 çocuk ⁽³⁾	110	6,94±3,00	6,0 [5,0]	10,12±2,79	11,0 [3,3]	69,02±16,45	71,0 [34,3]
5 çocuk ve üzeri ⁽⁴⁾	57	4,87±2,41	5,0 [3,5]	9,95±2,60	11,0 [3,0]	56,72±11,96	53,0 [11,0]
İstatistiksel analiz*			$\chi^2=44,716$		$\chi^2=2,622$		$\chi^2=26,760$
Olasılık			p<0,001		p=0,454		p<0,001
Fark			[1-2,3,4] [2,3-4]				[1,2,3-4]
Çocuk bakımına yardımcı kişi varlığı							
Evet	65	7,03±3,03	7,0 [6,0]	10,45±2,56	11,0 [2,0]	74,22±13,52	78,0 [19,0]
Hayır	235	6,96±3,10	7,0 [6,0]	10,19±2,61	11,0 [2,0]	65,10±16,56	63,0 [33,0]
İstatistiksel analiz			Z=-0,191		Z=-1,097		Z=-4,041
Olasılık			p=0,849		p=0,273		p<0,001
Kaza süresi							
<3 ay ⁽¹⁾	133	6,91±3,12	7,0 [6,0]	10,26±2,26	11,0 [2,5]	70,89±16,57	76,0 [33,0]
3-6 ay ⁽²⁾	93	7,19±3,01	7,0 [4,5]	10,26±2,55	11,0 [2,0]	67,30±15,78	69,0 [31,5]
>6 ay ⁽³⁾	74	6,82±3,15	6,0 [5,3]	10,18±3,18	12,0 [3,0]	59,94±14,45	55,5 [23,3]
İstatistiksel analiz			$\chi^2=0,982$		$\chi^2=3,236$		$\chi^2=21,584$
Olasılık			p=0,612		p=0,198		p<0,001
Fark							[1,2-3]
Kaza zaman dilimi							
Sabah erken saatlerde ⁽¹⁾	85	6,58±2,94	6,0 [4,5]	10,89±2,31	12,0 [1,0]	62,72±15,17	57,0 [25,5]
Öğlen ⁽²⁾	102	7,09±3,09	7,0 [5,3]	9,95±2,64	10,0 [3,0]	67,30±17,36	69,5 [37,0]
Akşam ⁽³⁾	96	7,17±3,28	7,0 [5,0]	9,92±2,71	10,0 [3,0]	69,62±16,27	74,5 [32,0]
Gece ⁽⁴⁾	17	7,18±2,69	7,0 [3,0]	10,52±2,58	11,0 [3,0]	73,18±11,80	74,0 [16,5]
İstatistiksel analiz			$\chi^2=2,076$		$\chi^2=11,845$		$\chi^2=8,752$
Olasılık			p=0,557		p=0,008		p=0,033
Fark					[1-2,3]		[1-3,4]

Ev hanımlarının ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışları ölçeği ile ön test ilk yardım bilgi puanları arasında pozitif yönde, çok zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0,215$; $p<0,001$). Ön test ilk yardım bilgi puanları arttıkça ev hanımlarının ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışları puanı da artmaktadır. Ancak, ev hanımlarının ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışları ölçeği ile son test ilk yardım bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Ölçek ile ilk yardım bilgi puanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

İlk yardım bilgi puanı	Ev hanımlarının ev kazalarını önlemeye yönelik tutum ve davranışları ölçeği	
Ön test	r^*	0,215
	p	<0,001
Son test	r^*	-0,073
	p	0,205

*İki nicel değişkenin en az birinin normal dağılıma uygun olmadığı durumlarda Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Tartışma

Bu çalışmada kadınlara verilen ilk yardım eğitiminin, ev kazalarına yönelik bilgi düzeyleri ve tutumları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma bulguları mevcut literatür doğrultusunda değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu çalışmada, kazaların en fazla öğlen (%34,0) ikinci sırada da akşam saatlerinde (%32,0) meydana geldiği tespit edilmiştir. Kazaların en fazla evin mutfağında (%40,0) oturma odasında (%22,7) ve banyo veya tuvaletinde (%19,7) meydana geldiği görülmüştür. Alptekin'in yapmış olduğu çalışmada kazaların en fazla sabah (%33,7) meydana geldiği hemen ardından ise akşam (%32,6) saatlerinin bunu takip ettiği tespit edilmiştir (11). İş yoğunluğunun akşam ve öğlen saatlerinde artması ve bireylerin sınırlı zamanları nedeniyle daha aceleci ve dikkatsiz davranmalarının sonucu olarak kazaların bu zaman dilimlerinde daha sık ortaya çıktığı düşünülmektedir. Özellikle dikkatsizlik sonucu mutfakta meydana gelen kazalar arasında elektrik çarpmalarının olduğu tespit edilmiştir (23). Çalışma sonuçları ve literatür incelendiğinde ev kazalarının büyük bir çoğunluğunu günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirildiği bölümlerde oluştuğu görülmektedir. Bu alanlardaki düzenlemelerle ev kazalarının azalabileceği düşünülmektedir.

Yapılan çalışmanın sonucunda en çok görülen ev kazası türleri; kesici-delici aletle yaralanma, sıcak su ile yanma, kaygan zeminde düşme ve ütü ile yanma olarak belirlenmiştir. Literatürde yer alan bir çalışmada ev kazaları içerisinde bir yere sıkışma/sıkıştırma, evcil hayvan ısırığı ve düşmeler yer alırken (24), farklı bir çalışmada ise düşmeler birinci sırayı delici ve kesici alet yaralanmaları ikinci sırayı oluşturmaktadır (25). Yapılan çalışma bu yönüyle literatür ile paralellik göstermektedir. Görüldüğü gibi ev kazaları arasında düşmeler ve kesici aletlerle yaralanmalar önemli bir payda oluşturmaktadır.

İlk yardım bilgi puanlarına göre karşılaştırma yapıldığında çalışma sonucunda literatür ile paralel olarak eğitim durumu arttıkça ilkyardım bilgi puanının da arttığı tespit edilmiştir (11). Eğitim seviyesi arttıkça bireyler ilk yardım konusunda daha bilinçli davranmaktadırlar. Bu sebeple eğitim arttıkça ilk yardım puanı da artmaktadır. Yapılmış olan çalışmada da kadınların hem ön test hem de son test bilgi puanları ortaöğretim ve yükseköğretim grubunda yüksek tespit edilmiştir. Literatürde yer alan başka bir çalışmada da ev kazalarında ilk yardım bilgi düzeyi kadınların %67'sinde yeterli bulunmuştur. İlk yardım bilgi düzeyinin yaş ilerledikçe düştüğü ve öğrenim düzeyi arttıkça yükseldiği tespit edilmiştir (12).

Çalışma sonucunda tutum ve davranış ölçek puanları öğrenim düzeyi ile kıyaslandığında yükseköğretim mezunlarının daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Bu da eğitimin tutum ve davranış üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ev hanımları ile yapılmış başka bir çalışmada ise tutum ve davranış puanının eğitim durumunun yanı sıra çalışma durumlarından etkilenmekte olduğu tespit edilmiştir (11).

Tutum ve davranış ölçeği ile ön test ilk yardım bilgi puanları arasında pozitif yönde, çok zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0,215$; $p<0,001$). Ön test ilk yardım bilgi puanları arttıkça, tutum ve davranış ölçek puanı da artmaktadır. Ancak, tutum ve davranışları ölçeği ile son test ilk yardım bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, bu çalışmada kadınlara verilen ilk yardım eğitiminin, ev kazalarına yönelik bilgi düzeyleri ve tutumları üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyi arttıkça, kadınların ilk yardım bilgi puanlarının yükseldiği ve bu konuda daha bilinçli bir tutum sergiledikleri gözlemlenmiştir. Ev kazalarının genellikle günlük yaşamın sürdürüldüğü alanlarda, özellikle mutfakta meydana geldiği belirlenmiştir. Kesici-delici alet yaralanmaları, düşmeler ve yanıklar en yaygın ev kazası türleri arasında yer almaktadır. İlk yardım eğitimi, kadınların bu tür kazalara karşı daha hazırlıklı olmalarını ve doğru müdahalelerde bulunabilme becerilerini geliştirmektedir. Bu nedenle, kazaların sonuçlarını hafifletmek ve yaşam kurtarmak açısından ilk yardım eğitimleri kritik bir rol oynamaktadır. Ev kazalarının azaltılabilmesi ve olası kazalarda doğru müdahalelerin yapılabilmesi için, ilk yardım eğitiminin yaygınlaştırılması ve eğitim seviyesinin artırılması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, bu konuda literatürde yapılan çalışmaların sınırlı olması nedeniyle, farklı eğitim metotları kullanılarak yeni araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayı, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih:2023 ve Karar No: 2023/1/6). Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere, Helsinki Bildirgesi'ndeki araştırma ilkelerine bağlı kalınmış ve yararlanılan tüm çalışmalar kaynakçada belirtilmiştir. Bu makale, iTenticate yazılımınca taranmıştır.

Yazarların Katkıları: Çalışma konsepti/tasarımı: DT, OA, AC, MG, GY – Veri toplama: AC, MG, GY – Veri analizi/yorumlama: DT, OA – Makalenin yazımı: AC, MG, GY – İçeriğın eleştirel incelenmesi: DT, OA, AC, MG, GY – Son onay ve sorumluluk: DT – Malzeme ve teknik destek: TÜBİTAK - Süpervizyon: DT.

Akran Değerlendirmesi: Dış bağımızız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: TÜBİTAK 2209-A Öğrenci Projeleri Destekleme Birimi.

Teşekkür: TÜBİTAK 2209-A Öğrenci Projeleri Destekleme Birimine teşekkür ederiz.

Diğer Beyanlar: Yok.

Kaynaklar

1. Kıran S, Şemin S, Ergör A. Kazalar ve toplum sağlığı yönünden önemi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2001;10(2):50-1.
2. Serinken M, Türkçüer İ, Karcıoğlu Ö, Akkaya S, Uyanık E. Kadınların başına gelen ev kazaları ve ilk yardım bilgi düzeyleri. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2011;17(5):445-9.
3. Kılıç B, Meseri R, Sönmez Y, Kaynak C, Demiral Y, Ergör A. Ev kazaları ve etkileyen etmenler. Sendrom. 2006;18(12):68-74.
4. Keall MD, Pierse N, Howden-Chapman P, Guria J, Cunningham CW, Baker MG. Cost-benefit analysis of fall injuries prevented by a programme of home modifications: A cluster randomised controlled trial. Injury prevention. 2017;23(1):22-6.
5. Keall MD, Guria J, Howden-Chapman P, Baker MG. Estimation of the social costs of home injury: a comparison with estimates for road injury. Accident Analysis & Prevention. 2011;43(3):998-1002.
6. Smith A, Johnson B, Brown C. The role of first aid knowledge in preventing home accidents. Journal of Safety Research. 2018; 67, 89-95.
7. Jones R, Ark S. Home accidents and their prevention. Safety Science, 2020; 45(2):210-25.
8. Brown C, Smith A. The impact of first aid knowledge on the outcomes of home accidents. Accident Analysis & Prevention. 2019;55(3):112-20.
9. Garcia M, Lopez J. Importance of timely first aid interventions in home accidents. Journal of Emergency Medicine. 2021;78(4):567-80.
10. Roberts L, Johnson D. Vital role of first aid knowledge in reducing the effects of accidents at home. Health Education Research. 2017;32(1):45-52.
11. Alptekin F. Aksaray il merkezinde ev kazaları epidemiyolojisi korumaya gönellik tutum ve davranışlar ev kazalarına yönelik ilkyardım bilgi düzeyi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2004.
12. Örsal Ö, Tözün M, Ünsal A. Kadınların ev kazalarında ilk yardım bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi. 2011;5(20):202-8.
13. Yıldırım S, Karsen H, Çadırcı D. Ev kazaları nedeniyle acil servise başvuran hastaların değerlendirilmesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2016;13(1):68-73.
14. Yalaki Z, Tasar MA, Kara N, Dallar Y. Sosyoekonomik Düzeyi Düşük Olan Ailelerin Ev Kazaları Hakkında Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi/Measuring the Awareness of Home Injuries in Families with a Low Socioeconomic Status. Eurasian Journal of Emergency Medicine. 2010;9(2):129.
15. Veren F. Zonguldak il merkezinde yaşayan 15-49 yaş ev kadınlarının ev kazası geçirme sıklığının değerlendirilmesi: Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri; 2006.
16. Doğanlı S. Acil Servise İş Kazası Nedeniyle Başvuran Hastalarda Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu İlişkisinin Değerlendirilmesi (Uzmanlık Tezi). Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli. 2015.
17. Şahiner P, Özkan Ö, Hamzaoğlu O. Kocaeli ilindeki sosyoekonomik düzeyi düşük hanelerde ev kazası insidansı ve risk faktörleri. TAF Prev Med Bull. 2011;10(3):257-68.
18. Ausubel DP. A Cognitive view. Educational Psychology. 1968.
19. Novak JD, Cañas AJ. The theory underlying concept maps and how to construct and use them. 2008.

20. Kinchin IM, Hay DB, Adams A. How a qualitative approach to concept map analysis can be used to aid learning by illustrating patterns of conceptual development. *Educational research*. 2000;42(1):43-57.
21. Koç S. Ev kazaları ve yetişkin kadınlara yönelik yapılan İlk yardım eğitim programının değerlendirilmesi: Marmara Üniversitesi (Turkey); 2004.
22. Dinçer İ. Çocuk acil servisine başvuran hastaların ebeveynlerinin temel ilk yardım bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi (Uzmanlık Tezi). İzmir: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi; 2019.
23. Erkal S, Yertutan C. Evde karşılaşılan elektrikli araç kazaları ve alınan önlemler. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 2011;25(25):9-20.
24. Gür K, Erol S, Sezer A, Şişman FN. Ev ziyaretleriyle ev kazası risk faktörlerinin saptanması ve belirlenen kazaların özellikleri. *Merhaba*. 2013:226.
25. Tezcan S, Aslan D, Yardım N, Demiröz A, Coşkun E, Cengiz G, et al. Ankara ili altındağ merkez 1 nolu sağlık ocağı bölgesinde kaza sıklığının saptanması ve kazaların bazı faktörlerle ilişkisinin belirlenmesi. *Ege Tıp Dergisi*. 2001;40(3):165-73.



Hemşirelik Öğrencilerinde Bilinçli Farkındalık Programının Klinik Stres Klinik Karar Verme ve Kişilik Özellikleri Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma Protokolü

The Impact of Mindfulness Program on Clinical Stress, Clinical Decision-Making and Personality Traits in Nursing Students: A Randomized Controlled Study Protocol

Fatma Betül Öz Damkalı¹, Naile Bilgili²

Geliş Tarihi (Received): 04.04.2024

Kabul Tarihi (Accepted): 09.11.2024

Yayın Tarihi (Published): 27.12.2024

Abstract: In studies conducted with nursing students, clinical practice ranks first among the causes of stress. Factors contributing to this stress include lack of knowledge, insufficient self-confidence, fear of making mistakes, difficulty in clinical decision-making, communication problems, and anxiety. This study was planned to evaluate the effect of mindfulness training on nursing students' clinical practice stress, self-confidence and anxiety in clinical decision-making, and personality traits. This randomized, controlled experimental study will be conducted with nursing students at a state university. The sample will consist of 74 people (37 experimental and 37 control) who meet the research criteria determined by power analysis. The experimental group will receive mindfulness training for four weeks. The control group will continue its routine practice. In the implementation phase of the research, Clinical Stress Questionnaire, Self-Confidence and Anxiety Scale in Clinical Decision Making, Ten-Item Personality Traits Scale, and Perceived Stress Scale will be applied. This is the study protocol for a randomized, controlled experimental study. After the study is completed, the data will be analyzed, and the findings will be reported.

Keywords: Stress, Decision-Making, Personality, Mindfulness, Clinical Protocols

&

Öz: Hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda klinik uygulamalar stres nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Bu strese katkıda bulunan faktörler arasında bilgi eksikliği, yetersiz özgüven, hata yapma korkusu, klinik karar verme güçlüğü, iletişim sorunları ve anksiyete yer almaktadır. Bu araştırma bilinçli farkındalık eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulama stresi, klinik karar vermede özgüven ve anksiyete, kişilik özellikleri üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Randomize kontrollü deneysel bu çalışma, bir devlet üniversitesindeki hemşirelik öğrencileriyle gerçekleştirilecektir. Örneklemi, güç analiziyle belirlenen, araştırma kriterlerine uyan 74 kişi oluşturacaktır (37 deney, 37kontrol). Deney grubuna dört hafta süren bilinçli farkındalık eğitimi verilecektir. Kontrol grubu ise rutin uygulamasına devam edecektir. Araştırmanın uygulama aşamasında Klinik Stres Anketi, Klinik Karar Vermede Özgüven ve Anksiyete Ölçeği, On Maddeli Kişilik Özellikleri Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği uygulanacaktır. Bu çalışma, randomize kontrollü deneysel çalışma için çalışma protokolüdür. Çalışma tamamlandıktan sonra veriler analiz edilip bulgular açıklanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Stres, Karar Verme, Kişilik, Bilinçli Farkındalık, Klinik Protokol

Atıf/Cite as: Damkalı FBÖ, Bilgili N. The Impact of Mindfulness Program on Clinical Stress, Clinical Decision-Making and Personality Traits in Nursing Students: A Randomized Controlled Study Protocol. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi. 2024;4(3):88-97.

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/sabited/policy>

Telif Hakkı/Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2021 – Bolu

¹Öğr. Gör. Fatma Betül Öz Damkalı, Gazi Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik, Ankara, Türkiye, fatmabetuloz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5084-1826>

²Prof. Dr. Naile Bilgili, Gazi University, Faculty of Nursing, Nursing, Ankara, Turkey, nbilgili@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7639-0303>

Introduction

Personality can be expressed as a set of characteristics that distinguish the individual from other people and have consistency and continuity. Personality traits define the characteristics that underlie the individual's behaviour and show continuity (1). Five sub-dimensions of personality are mentioned. These are extraversion, neuroticism, openness to experience, adaptability and self-control. Individuals with extraversion are described as sociable, warm-blooded, sympathetic and have high socialisation skills (2). Neurotic individuals are defined as individuals who experience emotional changes frequently, are irritable, pessimistic and prone to depressive feelings and thoughts. On the other hand, individuals with openness to experience are seen as flexible and creative, open to new experiences and development. Individuals who have the personality trait of adaptability are harmonious, conscientious, reliable and humble (3). Individuals with self-control personality traits are seen as high level of self-control, hardworking, high sense of responsibility, reliable and determined (4). These personality traits also affect individuals' perspectives and reactions to the stressful events they encounter in their lives (5). Stress is defined as the strain or distress felt against the people or events we encounter during the day (6). Although the source of stress is the same, the emotional reactions of individuals are different (7). This difference is due to personality traits (2).

In studies conducted with nursing students, it is seen that the first-ranked stress source is clinical practices (8). In a study on the stress levels and personality types of nursing students, it was reported that individuals with neurotic personality traits had higher stress levels, while individuals with extraverted and open-to-experience personality traits had lower stress levels (9). In the study evaluating the relationship between the stress perceived by nursing students in the clinical environment and personality type, it was found that the perceived stress level was higher among students with neurotic personalities. Lower stress levels were found among students with extraversion and agreeableness personality traits (10).

Personality traits affect the way we perceive and react to stress, as well as our decision-making processes (11). Decision-making is defined as the process of making the right choice among multiple options, which is influenced by many variables and involves complex mental processes (12). Nurses have to make continuous, critical decisions in the patient care process. These decisions directly affect the care outcomes of patients (13). In the process of nursing education, it is important for nursing educators to plan for students to gain skills to cope with stress in clinical practice and to develop clinical decision-making skills (14).

In a study conducted on personality types and clinical decision-making skills of nursing students, it was determined that the clinical decision-making scores of students showing openness to experience and self-control personality traits were high. The clinical decision-making scores of students with neurotic personality traits were found to be low. No significant relationship was found between other personality types and clinical decision-making. (15). As a result of these studies, it is thought that knowing the personality traits of nursing students is effective for stress management and clinical decision-making skills in clinical practice.

Mindfulness aims to enable the individual to concentrate on the present moment in a non-judgmental way without distraction (16). Mindfulness helps nurses cope positively with stress (17). According to the results of the study, it is seen that it helps nursing students cope with negative emotions such as stress, depression, and anxiety (18). Recently, neuroscientists have initiated studies showing that mindfulness-based interventions lead to changes in brain activity in individuals by affecting skills such as self-regulation, emotion control, and cognitive function and focus. It is also predicted that behavioural changes will occur as a result of these changes (19). In this direction, a new field of study has been added to the literature about how mindfulness intervention changes personality traits and decision-making (20,21).

Qualities such as problem-solving skills, critical thinking, crisis management, self-learning, entrepreneurship, communication skills, being open to innovations, creative thinking, adaptation, team cooperation, coping with stress, empathy, effective decision-making, social responsibility, cognitive flexibility, and leadership are expected from nurses in practice areas (22). These qualities should be

acquired by nurses during their education. Nursing academicians should examine various aspects of students' personalities and obtain valuable information about their behaviours in order to provide nursing students with these qualities. By determining the relationship between personality traits and stress in the clinical area, perceived stress, and clinical decision-making, more appropriate clinical learning environments can be created. Based on the idea that this issue is not sufficiently addressed by nursing educators, our study aimed to determine the effect of mindfulness practice on clinical practice stress, self-confidence and anxiety in clinical decision-making, personality traits, and perceived stress in nursing students.

Research Hypotheses

H01: There is no difference between the intervention group and the control group in terms of clinical stress score.

H02: There is no difference between the intervention group and the control group in terms of self-confidence and anxiety scores in clinical decision-making.

H03: There is no difference between the intervention group and the control group with mindfulness education in terms of personality traits.

H04: There is no difference between the intervention group and the control group in terms of perceived stress scores.

Method

Type of the Study

This study protocol outlines a single-center, single-blind, and statistician-blind, parallel-group Randomized Controlled Experimental design conducted on second-year students enrolled in the Nursing Department of the Faculty of Health Sciences at a state university. The study protocol has been prepared in accordance with the SPIRIT (Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials) guidelines.

Population and Sample of the Study

The study's population consisted of 239 students enrolled in the second year of undergraduate nursing education at a state university's Nursing Department during the spring semester of the academic year 2021-2022. Due to the hybrid education format necessitated by the Covid-19 pandemic, the first-year Nursing Foundations course, where fundamental nursing skills are taught, underwent a transition in the laboratory application phase of the clinical practice process. The second-year curriculum of the Nursing Department focuses on discipline-specific internal diseases and surgical courses. In the hybrid education process, the group that received their first-year education online performed their first face-to-face clinical practice this year. These two practice areas, where students have a high tendency to make medical errors, need clinical decision-making skills and increase their stress levels, constitute the beginning of clinical practice. Studies show that the most stressful period for students is the second year of their education (23,24,25). This is because their professional knowledge and skills are not yet fully developed and they are not sufficiently prepared to meet the demands for higher level knowledge and skills (23,25). Based on the results of these studies, our study group consisted of second-year students.

G*Power 3.1.9.7 program was used to determine the number of people to be included in the experimental and control groups that will form the study group. At the end of the power analysis, it was decided to include 37 people in the experimental group and 37 people in the control group. The study has been registered with the ClinicalTrials.gov database under the identifier NCT06259955.

Inclusion and Exclusion Criteria

Participant's;

- Voluntariness to participate in the study

- Lack of any communication problem (language problem) meets the inclusion criteria.
- Failure to attend more than two sessions will result in exclusion from the study.

Randomization and Assignment

Groups were determined by an independent statistician in computer environment using <https://www.randomizer.org/>. The assignment was presented to the researcher who performed the intervention after the pre-test. The consort flow diagram of the participants is shown in Figure 1.

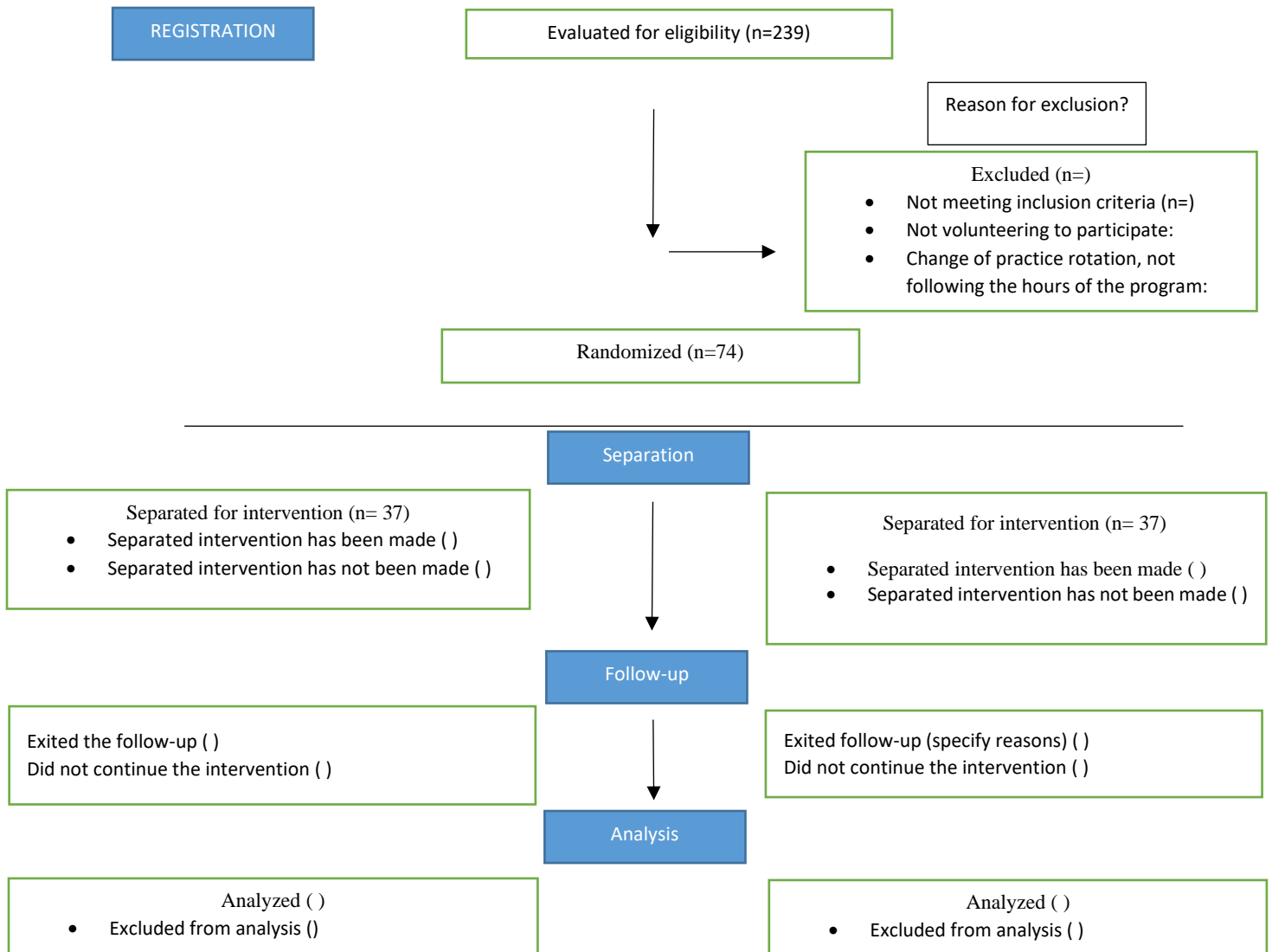


Figure 1. The consort flow diagram of the participants

The study consisted of two groups.

Control Group (Continuing Routine Clinical Practice): Throughout the research, the control group continued with the regular class and clinical practice schedule without any intervention. On the days they attended school for classes, they were summoned for pre-tests and post-tests at the end of the class.

Experimental Group (Receiving Mindfulness Education): The researcher implemented an education program created through literature review and mindfulness coaching education twice a week for the participants. It was planned that participants should not have more than two absences from the education

program, and in cases of absence, makeup sessions would be arranged with the instructor. The education program is illustrated in Figure 2 below.

Session	Theme	Evaluation
1.Session Session duration: 40 minutes	Introduction to Mindfulness Breath Awareness "Breathing is a tool. The breath itself is awareness" Thich Nhat Hanh	What distinguishes this meditation for you, making this activity beneficial? (Start) How does it make you feel? (End)
2.Session Session duration: 40 minutes	Body Scan "Everything is possible because you are alive" Thich Nhat Hanh	What did you come with? What do you feel in your body? (Start) Which points of your body did you feel in this meditation? Did a different sensation arise? (End)
3.Session Session duration: 40 minutes	Eating Awareness "Listen to unpleasant emotions! Remember that thoughts are not facts! Be grateful every day! Breathe and smile!" Shamash Alidina	Do you notice the taste, smell and shape of what you eat? (Start) What do you feel during the exercise? Can you describe the sensations that the taste in your mouth evokes? (End)
4.Session Session duration: 60 minutes	Autopilot Disengagement "You can't stop the waves, but you can learn to surf." Jon Kabat-Zinn	Can you share an action that you repeat every day? What goes through your mind as you do this action? (Start) What did you observe about yourself during the practice? (End)
5.Session Session duration: 60 minutes	Mindful Movement Walking Exercise "For you, there is more right than wrong; start from where you are." - Jon Kabat-Zinn	What do you feel when you walk during the day? (Start) How did you feel in the mindful walking exercise? (End)
6.Session Session duration: 60 minutes	Compassion Practice "If you want others to be happy, practice compassion. If you want to be happy, practice compassion." Dalai Lama "If compassion doesn't include yourself, it's incomplete." Jack Kornfield	What does compassion mean to you? (Start) How did the practice of compassion feel? (End)

Figure 2. Mindfulness Programme Contents

Blinding

Blinding could not be implemented during the application of mindfulness education as the education was provided by the researcher. The research data were collected by another researcher who was unaware of the group distribution of the students. The data were coded and processed as Group A and Group B. During the statistical analysis phase, the data were transferred to a computer by an independent statistician, who remained blinded until all analyses were completed. Blinding was implemented in data collection, statistical analysis, and reporting to mitigate potential bias in statistics and reporting.

Data Collection

The pre-test and post-test of the study were collected by an independent person outside of the researcher.

Competence of the Researcher

After completing the 8-week course on mindfulness, the researcher was qualified to provide training by Breathing Mind through the Mindfulness Coaching programme, which consists of 100 hours of theory and 40 hours of practice, approved by the International Coaching Federation.

Data Collection Tools

The Clinical Stress Questionnaire-PCSQ

The questionnaire, consisting of 20 items across four sub-dimensions, was developed by Pagana (1989) to measure the stress experienced by nursing students in clinical practice, utilising a five-point Likert scale. The questionnaire is grouped under four dimensions consisting of threat, struggle, harm and benefit feelings. The Threat sub-dimension of the Nursing Stress Scale (NSS) includes expressions such as "I felt

overwhelmed, saddened, moved, anxious, scared, and intimidated/overwhelmed." The Coping sub-dimension encompasses expressions like "I was stimulated, cheered up, hopeful, enjoyed, excited, enthusiastic, and happy." The Harm sub-dimension involves expressions such as "I got angry, felt sad, experienced guilt, felt disgusted/repulsed, and was disappointed." The final sub-dimension, Benefit, includes expressions like "I relaxed and felt confident." Likert scale options range from 0 - none, 1 - a little, 2 - moderate, 3 - much, to 4 - very much. The questionnaire yields a minimum score of 0 and a maximum score of 80. A lower score indicates a lower level of stress, while a higher score indicates an increased level of stress. The Turkish validity and reliability of the Nursing Stress Scale were conducted by Şendir and Acaroğlu (2008), with an internal consistency coefficient of .70, and it was reported that factor analysis supported the original structure (26).

Nursing Anxiety and Self-Confidence with Clinical Decision-Making Scale- NASC-CDM:

Developed by Krista A. White (2014), this scale is designed in a six-point Likert format and consists of two sections, aiming to assess nursing students' anxiety and self-confidence in clinical decision-making (24). The scale comprises 27 questions, with two sub-dimensions independently scored. The minimum score that can be obtained from both sub-dimensions is 27, and the maximum score is 162. Each sub-dimension includes three sub-dimensions: "Using resources and active listening to obtain information (13 questions)," "Using acquired information to identify the problem (7 questions)," and "Knowing and taking action (7 questions)." The adaptation of the scale into Turkish was carried out in 2017 by Bektaş and colleagues. The total Cronbach's alpha value of the self-confidence section of the scale is 0.97. The Anxiety section of the scale has a total Cronbach's alpha of 0.96 (27).

The Ten-Item Personality Inventory (TIPI):

Gosling et al. (2003) developed this scale to assess personality traits. It consists of ten items expressing personality traits and was tested on 112 participants, including both students and non-students. These personality traits are listed as follows: 1. Extraverted 2. Critical, quarrelsome, 3. Dependable, self-disciplined, 4. Anxious, easily upset, 5. Open to new experiences, complex, 6. Reserved, quiet, 7. Sympathetic, warm, 8. Disorganized, careless, 9. Calm, emotionally stable, and 10. Traditional, uncreative. The scale is in a seven-point Likert type. Participants are expected to read each expression and select the one that best describes themselves on a scale from 1 to 7 (1. Completely agree, 2. Partially disagree, 3. Slightly disagree, 4. Undecided, 5. Slightly agree, 6. Partially agree, 7. Completely agree). The adaptation of the scale into Turkish was conducted by Atak (2013) with a total of 320 participants, both university students and non-students, with an average age range of 18-25. Cronbach's alpha reliability coefficients for the scale were 0.83 for the Openness to Experience subdimension, 0.81 for Agreeableness, 0.83 for Emotional Stability, 0.84 for Conscientiousness, and 0.86 for Extraversion. (28)

Perceived Stress Scale (PSS)

Perceived Stress Scale (PSS), developed by Cohen, Kamarck, and Mermelstein in 1983, has a Cronbach's Alpha value of 0.86. Bilge, Ögçe, Genç, and Oran's (2007) Turkish adaptation yielded a Cronbach's alpha of 0.81. The PSS comprises two subscales and a total of eight items. The perceived stress subscale includes items 1, 2, 3, 7, and 8, while the coping with perceived stress subscale includes items 4, 5, and 6. The scale is prepared in a five-point Likert type (0 never, 4 very often), with three reversed items (items 4, 5, 6) and five straightforward items (items 1, 2, 3, 7, 8). Scores range from 0 to 20 for the perceived stress subscale, 0 to 12 for the coping with stress subscale, and 0 to 32 for the total scale. The scale and subscale scores are used for evaluation. Higher scores on the perceived stress subscale indicate higher levels of perceived stress (29).

Ethical Considerations of the Study

The research has obtained approval from the Gazi University Ethics Committee with the reference number 08, dated April 19, 2022, and has been endorsed by the Gazi University Faculty of Health Sciences. Permission was obtained from Gazi University Faculty of Health Sciences, where the students were

enrolled. Prior to the study, the students involved were notified, and those who wished to participate provided written permission.

Discussion

Personality traits affect the way we perceive, cope with and react to stress. In a study looking at the perceived stress levels of university students according to personality types, neurotic individuals were found to have high perceived stress levels and low coping levels, while extraverted individuals had low perceived stress levels and high coping levels (30). Knowing the personality characteristics of students will make it easier for us to help students who are negatively affected by stress (31).

Clinical practice stress is a common experience for students from every class throughout their educational journey (32, 33). In order to cope with this situation, it is essential for nursing academicians to plan various interventions to impart stress coping skills and enhance clinical decision-making abilities during the education period (34). Educators have implemented interventions such as orientation programs, simulation educations, and laboratory practices focused on addressing the knowledge deficiency aspect of clinical stress among nursing students (35, 36, 37). These interventions contribute to a problem-focused coping strategy. Stress has both a problem-focused aspect and an emotional aspect. In emotion-focused coping, managing emotions related to the stressful event is crucial. When anticipating that individuals will encounter unknown situations and experience stress throughout their lives, emotion-focused coping becomes important (38). There is also a need for emotion-focused coping methods in dealing with clinical practice stress.

There are various factors affecting decision-making processes. These factors include personal characteristics, characteristics of the decision-making environment, previous experiences, knowledge and stress levels (39). When the factors affecting the clinical decision-making skills of nursing students are examined, there are factors such as the class in which they are educated, interpersonal relationships, self-confidence, liking the clinical environment they are in and anxiety (40, 24). There are many study results showing that mindfulness is effective on anxiety and self-confidence (41, 42, 43).

Ethical Statement: Ethics committee approval for this study was obtained from Gazi University Ethics Committee (Date: 19.04.2022 and Decision No: 08). This article was scanned by Turnitin software.

Authors Contributions: Manuscript concept/design: FBÖD, NB - Data collecting: FBÖD - Data analysis/review: FBÖD - Writing the manuscript: FBÖD, NB - Critical review of content: NB - Final approval and responsibility: FBÖD, NB - Material and technical support: FBÖD - Supervision: NB.

Peer Review: External independent.

Conflict of Interest: No conflict of interest has been declared by the authors.

Financial Support: There is no financial support.

Other Declarations: This article was presented as an oral presentation at the 5th Spiritual Healing Congress.

References

1. Burger JM. Kişilik. Kişilik/Psikoloji Biliminin İnsan Doğasına Dair Söyledikleri. 6th ed. Çeviri. Sarıoğlu İ. D. Kaknüs Yayınları. 2020, sf. 32-3.
2. Mercan O, Yazıcı Kabadayı S, Aslan S. Stres ve kişilik tipleri: Bir Derleme Çalışması. Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi. 2023;12(1):71-86.
3. Doğan T. Beş faktör kişilik özellikleri ve öznel iyi oluş. Doğuş Üniversitesi Dergisi. 2013;14(1): 56-64.
4. Çiçek İ, Aslan AE. Kişilik ve beş faktör kişilik özellikleri: Kuramsal bir çerçeve. Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi. 2020;10(1):137-47.
5. Durma U. Stres, A ve B tipi kişilik yapısı ve bunlar arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. Yönetim ve Ekonomi Dergisi. 2004;11(1):191-206.
6. Salleh MR. Life event, stress and illness. Malays J Med Sci. 2008;15(4):9-18.
7. Kaba İ. Stres, ruh sağlığı ve stres yönetimi: Güncel bir gözden geçirme. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi. 2019;73:63-81.
8. Liu J, Yang Y, Chen J, Zhang Y, Zeng Y, Li J. Stress and coping styles among nursing students during the initial period of the clinical practicum: A cross-section study. International Journal of Nursing Sciences. 2022;9(2):222-9.
9. Mohamed Z, Jit Singh GK, Dediwadon NS, Mohamad Saleh NA, Jupri NN, Ganesan Y. Adult personality and its relationship with stress level, coping mechanism and academic performance among undergraduate nursing students. Malays J Med Sci. 2022;29(5):117-25.
10. Kazem MS, Mohsen K. The relationship of nursing students' personality traits with their perceived stress in clinical environment. Nursing and Midwifery Studies. 2021;10(4):278-82.
11. Ay E, Karakurt N, Kavuran E. Hemşirelerin sosyotropik otonomik kişilik özellikleri ile klinik karar vermeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2022;5(1):41-8.
12. Pekdoğan S. Karar verme stilleri araştırmaları: 2009-2013 yılları arasındaki yüksek lisans tezlerinin incelenmesi. The Journal of Academic Social Science Studies. 2015;34: 321-31.
13. Ozden D, Ozveren H, Gulnar E. Nurse students' clinical decision-making abilities level and the factors that affect abilities. E-Journal of Dokuz Eylul University Nursing Faculty. 2018;11(1): 41-7.
14. Thompson C, Stapley S. Do educational interventions improve nurses' clinical decision making and judgement? A systematic review. International Journal of Nursing Studies. 2011;48: 881-93.
15. Xu Q, Li D, Dong Y, et al. The relationship between personality traits and clinical decision-making, anxiety and stress among intern nursing students during COVID-19: A cross-sectional study. Psychology Research and Behavior Management. 2023;16:57-69.
16. Kabat-Zinn J. Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain and Illness. New York: Delacorte. 1990, pp.47-93.
17. Penque S. Mindfulness to promote nurses' well-being. Nurs Manage. 2019;50(5):38-44.
18. Yüksel A, Yılmaz EB. The effects of group mindfulness-based cognitive therapy in nursing students: a quasi-experimental study. Nurse Educ Today. 2020;85:104268.
19. Schuman-Olivier Z, Trombka M, Lovas DA, et al. Mindfulness and behavior change. Harv. Rev. Psychiatry. 2020;28(6):371-94.

20. Crescentini C, Capurso V. Mindfulness meditation and explicit and implicit indicators of personality and self-concept changes. *Frontiers in Psychology*. 2015;6:44.
21. Crescentini C, Matiz A, Cimenti M, Pascoli E, Eleopra R, Fabbro F. Effect of mindfulness meditation on personality and psychological well-being in patients with multiple sclerosis. *Int J MS Care*. 2018;20(3):101-8.
22. Ötün T, Küçük Yüceyurt N, Şenyuva E. 21. yüzyıl becerileri ile kendi kendine öğrenmeye hazır olmaları arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2022;9(3):716-37.
23. Al-Zayyat AS, Al-Gamal E. Perceived stress and coping strategies among Jordanian nursing students during clinical practice in psychiatric/mental health courses. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2014;23(4): 326-35.
24. White KA. Development and validation of a tool to measure self-confidence and anxiety in nursing students during clinical decision making. *Journal of Nursing Education*. 2014;53(1):14-22.
25. Coram CL. The Effect of Expert Role Modeling on Anxiety/Self-Confidence and Clinical Judgment in Novice Nursing Students. 2015. <https://core.ac.uk/download/pdf/217306739.pdf> Erişim:10.06.2022
26. Sendir M, Acaroglu R. Reliability and validity of Turkish version of clinical stress questionnaire. *Nurse Education Today*. 2008;28(6):737-743.
27. Bektaş İ, Yardımcı F, Bektaş M, White KA. Psychometric properties of the Turkish version of nursing anxiety and self-confidence with clinical decision-making scale (NASC-CDM-T). *E-Journal of Dokuz Eylül University Nursing Faculty*. 2017;10(2):83-92.
28. Atak H. On-Maddeli Kişilik Ölçeği'nin Türk Kültürü'ne Uyarlanması. *Archives of Neuropsychiatry*. 2013;50(4):312-9.
29. Bilge A, Ögce F, Genç RE, Oran NT. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)'nin Türkçe versiyonunun psikometrik uygunluğu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2009;2(25):61-72.
30. Kural AI, Özyurt B. Why some students adjust easily while others cannot? Stress and adjustment to university: Personality as moderator. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*. 2023;25(3):594-612.
31. Tyssen R, Dolatowski FC, Røvik JO, Thorkildsen RF, Ekeberg Ø, Hem E, Vaglum P. Personality traits and types predict medical school stress: a six-year longitudinal and nationwide study. *Medical Education*. 2007;41(8):781-7.
32. Li ZS, Hasson F. Resilience, stress, and psychological well-being in nursing students: A systematic review. *Nurse Education Today*. 2020;90:104-40.
33. Sü S, Özlük B, Demirören N. Effects of mentoring in reducing clinical stress levels of nursing students during experiences in their first clinical practice. *Journal of Human Sciences*. 2018;15(1):280-92.
34. Thompson C, Stapley S. Do educational interventions improve nurses' clinical decision making and judgement? A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. 2011;48(7):881-93.
35. Doğan N, Üstün G, Yılmaz MÇ. The effect of the orientation program performed for first year nursing and midwifery students on their clinical stress. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2022;5(3):373-84.
36. Mauriz E, Caloca-Amber S, Córdoba-Murga L, Vázquez-Casares AM. Effect of psychophysiological stress and socio-emotional competencies on the clinical performance of nursing students during a simulation practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(10):54-68.

37. Şengül T, Aydın A, Ocakçı AF. Using peer tutoring program in the basic skills laboratory and clinical practice: Experience of nursing students. *Journal of Education and Research in Nursing*. 2022;19(3):238-333.
38. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. Berlin: Springer Publishing Company. 1984, pp. 45-47.
39. Sucu G, Dicle A, Saka O. Hemşirelikte klinik karar verme, etkileyen etmenler ve karar verme modelleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2012;9(1):52-60.
40. Maraş G, Kahraman H, Surme Y. Self-confidence and anxiety levels of nursing students in the decision-making process related to surgical patient care in the COVID-19 pandemic. *Mod Care J*. 2023;20(4):1-8.
41. Banfi JT, Randall JG. A meta-analysis of trait mindfulness: Relationships with the big five personality traits, intelligence, and anxiety. *Journal of Research in Personality*. 2022;101:1-10.
42. Bajaj B, Robins RW, Pande N. Mediating role of self-esteem on the relationship between mindfulness, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*. 2016;96:127-31.
43. Deck S, Kouali D, Hall C. Effects of imagery and mindfulness on anxiety, confidence, mental well-being, and performance in shot putt throwers: A case study. *Journal of Emerging Sport Studies*. 2018; 1:1-13.



Hemşirelerde İş Stresi ile Mesleğe Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişki

The Relationship Between Work Stress and Professional Commitment Levels in Nurses

Gülsün Kotan¹ , Ali Özcan² 

Geliş Tarihi (Received): 21.11.2024

Kabul Tarihi (Accepted): 22.12.2024

Yayın Tarihi (Published): 27.12.2024

Abstract: This study was conducted as a descriptive cross-sectional study to examine the relationship between nurses' job stress and their level of professional commitment. The research was carried out between March and September 2022 across Turkey through an online survey method. Data were collected from 392 volunteer nurses using a Demographic Characteristics Form, the Perceived Job Stress Scale, and the Professional Commitment to Nursing Scale. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation values, along with ANOVA, t-test, and correlation analysis. The mean score for the Perceived Job Stress Scale was 1.71 ± 0.57 , and the mean score for the Professional Commitment to Nursing Scale was 71.20 ± 15.07 . Factors that primarily affect the nurses' professional perception levels included age, gender, educational level, and professional experience ($p < 0.05$). A negative, significant, and low-level correlation was found between the nurses' perceived job stress level and the willingness to make an effort ($r = 0.103$, $p < 0.05$). The findings suggest that job stress could have adverse effects on professional commitment in the long term. To cope with job stress and increase commitment, supportive management approaches, improvements in working conditions, and the implementation of psychosocial support programs are recommended. Health administrators adopting strategies that consider work-life balance can enhance nurses' commitment and improve the quality of healthcare services.

Keywords: Nursing, Job stress, Professional commitment

&

Öz: Bu çalışma, hemşirelerin iş stresi ile mesleki bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla ve tanımlayıcı kesitsel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Türkiye genelinde Mart-Eylül 2022 tarihleri arasında çevrimiçi anket yöntemiyle yürütülmüştür. Veriler gönüllü 392 hemşireden Tanıtıcı Özellikler Formu, Algılanan İş Stresi Ölçeği ve Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA testi, t-testi, ve korelasyon analizi kullanılmıştır. Hemşirelerin Algılanan İş Stresi Ölçeği toplam puan ortalaması $1,71 \pm 0,57$ ve Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puan ortalaması $71,20 \pm 15,07$ olarak belirlenmiştir. Hemşirelerin mesleki algı düzeylerini başlıca etkileyebilecek faktörlerin; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve mesleki deneyim olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Hemşirelerin algıladıkları iş stresi düzeyi ile çaba gösterme istekliliği ($r = 0,103$, $p < 0,05$) alt boyutu arasında negatif, anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Bulgular, iş stresinin uzun vadede mesleki bağlılık üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır. İş stresiyle başa çıkmak ve bağlılığı artırmak için destekleyici yönetim yaklaşımları, çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve psikososyal destek programlarının uygulanması önerilmektedir. Sağlık yöneticilerinin iş-yaşam dengesini gözetten stratejiler benimsemesi, hemşirelerin bağlılığını artırarak sağlık hizmetlerinin kalitesini yükseltebilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, İş stresi, Mesleki bağlılık

Atf/Cite as: Kotan G, Özcan A. Hemşirelerde İş Stresi ile Mesleğe Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişki. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi. 2024;4(3):97-106.

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sabited/policy>

Telif Hakkı/Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2021 – Bolu

¹Ebe Gülsün Kotan, Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye, maasmeslek@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7378-3542>

²Dr. Öğr. Üyesi Ali Özcan, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İstanbul, Türkiye, ali.ozcen@nisantasi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3751-8148>

Giriş

Hemşirelik, bireylerin her yaş ve sağlık durumunda, her ortamda özerk ve iş birliğine dayalı bakımını kapsayan bir meslektir (1). Hemşireler, savunuculuk, güvenli ortam sağlama, araştırma, sağlık politikalarının geliştirilmesi, eğitim ve yönetim gibi rolleri üstlenerek kaliteli bakım ve olumlu sağlık sonuçlarının elde edilmesinde kritik bir rol oynar (1,2). Sağlık işgücünün en büyük bölümünü oluşturan hemşireler, hasta ve toplum sağlığı çıktılarının iyileştirilmesinde önemli bir konuma sahiptir.

Bu önemli rollerinin yanı sıra hemşirelik mesleği, yoğun iş yükü, düzensiz çalışma saatleri ve duygusal talepler gibi çeşitli stres faktörlerine maruz kalınan bir meslek olarak dikkat çekmektedir (3). Bu faktörler, hemşirelerin iş stresini artırarak tükenmişlik ve iş tatminsizliği gibi olumsuz sonuçlara yol açmaktadır (4). İş stresi, mesleğe bağlılık üzerinde önemli bir etkiye sahip olup, özellikle hemşirelerin mesleklerine olan duygusal bağlılıklarını olumsuz etkileyebilmektedir (5). Yapılan çalışmalar, hemşirelerin iş stresi seviyelerinin yüksek olduğu durumlarda mesleğe bağlılıklarının azaldığını ve işten ayrılma eğilimlerinin arttığını göstermektedir (6,7).

Stres, bireylerin karşılaştığı olaylar karşısında zorlanma durumu olarak tanımlanabilir (8). İş stresi ise; iş ortamıyla ilişkili faktörlerin etkisiyle ortaya çıkan, çalışanların fiziksel ve psikolojik durumlarında değişikliklere yol açan bir sorun olarak tanımlanabilir. Bu stres, bireyin kişisel özelliklerinden kaynaklanabileceği gibi, işin yapılma şekli, fiziksel çevre ve örgütsel kültür gibi iş ortamına özgü unsurlardan da kaynaklanabilir (9). Hemşirelik mesleği, uzun çalışma saatleri, yoğun iş yükü, personel eksikliği, duygusal yük, hasta ve aile beklentileri, yönetim desteği eksikliği ve yetersiz kaynaklar gibi çeşitli stres faktörleri barındırır (10,11). Ayrıca, meslektaşlar arası çatışmalar, kariyer belirsizlikleri ve sürekli gelişen tıbbi bilgilere uyum sağlama zorunluluğu hemşirelerin üzerindeki baskıyı daha da artırmaktadır (12).

Stresin uzun süre maruz kalma hem ruhsal hem de fiziksel sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Çalışanlar tarafından hissedilen yoğun iş stresi, bireysel ve kurumsal düzeyde çeşitli olumsuz sonuçlar doğurabilir. Bireysel düzeyde, çalışanların fiziksel ve psikolojik sağlıklarının bozulmasına ek olarak, aileleri ve sosyal çevreleriyle ilişkilerinde problemlere neden olabilmektedir. Kurumsal düzeyde ise, çalışanların iş motivasyonu ve verimliliği düşmekte; bu durum kurumun işleyişini ve düzenini olumsuz etkileyerek birçok sorunu beraberinde getirmektedir (13). Bu sorunlar arasında, özellikle hemşirelerin mesleki bağlılık düzeyleri üzerinde olumsuz etkiler yaratma potansiyeli olduğu düşünülmektedir.

Mesleki bağlılık, bireyin mesleği ile ilgili çaba sarf etmesi, mesleğini sürdürmek istemesi, meslekle özdeşleşme gücü bireylerin mesleğine verdiği duygusal tepkilere dayanan psikolojik bağ olarak farklı şekillerde tanımlanmıştır (6,14,15). Sağlık hizmetlerinde sunulan bakımın kalitesi, hasta bakım çıktıları ve kurumun etkililiği üzerinde önemli etkileri olan mesleki bağlılığın, çalışanların işten ayrılma niyetlerini (15,16), iş doyumunu (15,18), performansını, işe devamsızlığını ve örgütsel etkililiği tahmin edebilen önemli bir gösterge olduğu bildirilmiştir (19). Yine yapılan çalışmalarda mesleki bağlılığın, hasta güvenliğini ve hasta tarafından algılanan bakım kalitesini geliştirdiği, meslekler arası iş birliğine yönelik tutumlar üzerinde olumlu etkisi olduğu ifade edilmiştir (19,20).

Uzun ve düzensiz çalışma saatleri, çalışan sayısında azalma, örgütsel adalette azalma algısı düşük ücretlerle çalışılması, iş yükünde artış, çalışma ortamındaki sınırlı kaynaklar, pandemi gibi olağanüstü durumlarda ailelerinden ayrı yaşamak zorunda kalma gibi faktörler, iş doyumunun düşük olmasına sebep olabilmektedir (10,11). Düşük iş doyumuna bağlı çalışanların performans düşüklüğü, işten ayrılma, ayrılmanın gerçekleşmediği durumlarda ise işe devamsızlık yapma ya da iş ilişkilerinin olumsuz yönde etkilenerek stres yaşadıkları yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (10,21). Sonuç olarak hemşirelerin mesleki bağlılık düzeylerinin de azalacağı öngörülmektedir. Bu çalışma ile hemşirelerin yaşamış oldukları iş stresi ve mesleki bağlılık düzeylerinin yanı sıra yaşadıkları iş stresi düzeyleri ile mesleki bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin tanımlanması planlanmıştır. Çalışma bulgularının hemşirelerin iş stresini azaltmaya ve mesleğe bağlılık düzeylerini arttırmaya yönelik gerekli önlemlerin planlanabilmesi ve uygulamaya geçirilmesine yönelik kaynak teşkil edeceği düşünülmektedir.

Bu kapsamda hemşirelerin iş stresi ile mesleki bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanan bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

Q1: Hemşirelerin algıladıkları iş stresi düzeyleri nedir?

Q2: Hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeyleri nedir?

Q3: Hemşirelerin algıladıkları iş stresi mesleğe bağlılık düzeylerini etkiler mi?

Q4: Hemşirelerin algıladıkları iş stresi ve mesleğe bağlılık düzeyleri yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki deneyim ve görev türü gibi tanımlayıcı özelliklerden etkilenmekte midir?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, tanımlayıcı kesitsel bir araştırma olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini Türkiye’de çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme literatürdeki evreni bilinmeyen örneklem hesaplaması formülü kullanılarak %95 güven aralığında t değeri (1,96) ve hata payı ($\alpha = 0,05$) alınarak örneklem büyüklüğü 384 olarak tespit edilmiştir (22,23). Çalışmada 392 hemşireye ulaşılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 1 Mart 2022- 30 Eylül 2022 tarihleri arasında, online olarak hemşirelerden çevrimiçi anket uygulaması yoluyla toplanmıştır. Google formlar uygulamasına aktarılan veri toplama araçlarına ait link bağlantısı, WhatsApp, Facebook gibi uygulamalar ve e-posta yolu ile bireylere ulaştırılmış, gönüllülük esasıyla araştırmaya katılımları istenmiştir. Online olarak oluşturulan anket formunda katılımcı için, araştırmanın amacı, gizlilik, gönüllülük ve çekilebilme hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Çalışma verileri ‘Tanıtıcı Özellikler Formu’, ‘Algılanan İş Stresi Ölçeği’ ve ‘Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği’ kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Formu; hemşirelerin yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, kurumdaki görevi ve mesleki deneyim süresine yönelik altı sorudan oluşmaktadır.

Algılanan İş Stresi Ölçeği: Çalışanların algıladığı stres düzeyini değerlendirmek amacıyla Cohen tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları ise Baltaş ve Baltaş tarafından gerçekleştirilmiştir (24). Toplam 15 maddeden ve tek bir boyuttan oluşan ölçek, 5’li Likert tipi bir yapıya sahiptir. Ölçekten alınan yanıtların toplam madde sayısına bölünmesiyle elde edilen ortalama puan, bireyin iş stresi düzeyini ifade etmektedir. Puan ortalaması bireye ait iş stresi düzeyini göstermekte; puan bir değerine yaklaştıkça stresin azaldığı, beş değerine yaklaştıkça ise stresin arttığı anlaşılmaktadır. Ölçekten yüksek puan alınması, iş stresi düzeyinin yüksek olduğunu işaret eder. Bu çalışmada Algılanan İş Stresi Ölçeği’nin Cronbach Alfa katsayısı 0,82 olarak bulunmuştur.

Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği (HMBÖ): Hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerini değerlendirmek amacıyla, Lu, Chiou ve Chang (2000) tarafından geliştirilen Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği’nin (Nursing Professional Commitment Scale–NPCS) Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Çetinkaya ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılmıştır. Orijinal ölçek, 26 maddeden ve üç alt boyuttan (çaba gösterme istekliliği, meslek üyeliğini sürdürme, hedef ve değerlere inanç) oluşmaktadır. Dörtlü Likert tipi olan ölçek, 9 ters ifadeli madde içermektedir (14,15,16,17,18,19,20,21,25. maddeler). Ölçekten alınabilecek toplam puan 26 ile 104 arasında değişirken, alt boyutlardan alınabilecek puanlar “çaba gösterme istekliliği” için 13-52, “meslek üyeliğini sürdürme” için 8-32 ve “hedef ve değerlere inanç” için 5-20 arasında değişmektedir. Ölçekten ve alt boyutlarından elde edilen puanın artışı, bireyin mesleğe bağlılık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (14). Bu çalışmada Ölçeğin geneli için Cronbach Alpha

katsayısı .90 olarak belirlenmiş olup, “çaba gösterme istekliliği” alt boyutu için .88, “meslek üyeliğini sürdürme” alt boyutu için .77 ve “hedef ve değerlere inanç” alt boyutu için .67’dir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0 (SPSS INC., Chicago, IL, USA) istatistik programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde; hemşirelerde algılanan iş stresi ölçeği ve hemşirelikte mesleğe bağlılık düzeylerinin belirlenmesinde ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine göre ölçek düzeylerindeki farklılaşmaların incelenmesinde bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden faydalanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu, çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 aralığında olup olmadığına göre değerlendirilmiştir (25). Hemşirelerin algılanan iş stresine yönelik görüşleri ile mesleğe bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesinde korelasyon analizi yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için, ilgili hastanelerin yönetimlerinden gerekli izinler ve klinik araştırmalar etik kurulundan etik onay (Tarih:15.03.2022, Sayı: 2022/12) ile araştırmaya katılan hemşirelerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Ayrıca çalışmada kullanılan ölçeklerin yazarlarından e-posta yoluyla kullanım izinleri alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bilgiler ile Algılanan İş Stresi Ölçeği ve Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 1’de sunulmuştur. Araştırmaya katılan 392 hemşirenin %50’ si 41-50 yaş aralığında; %90,8’inin cinsiyeti kadın, %59,2’si lisans mezunu, %44,2’si 21 yıl ve üstü mesleki deneyime sahip olup %67,3’ü servis hemşiresi pozisyonunda çalışmaktadır. Hemşirelerin algıladıkları iş stresi düzeyinin tanımlayıcı özellikler tarafından etkilenmediği; mesleki bağlılık düzeylerini ise başlıca etkileyebilecek faktörlerin; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve mesleki deneyim olduğu saptanmıştır ($p<,05$) (Tablo 1). Hemşirelerin artan yaş, eğitim düzeyi ve mesleki deneyimle orantılı olarak mesleki bağlılık düzeylerinin de yüksek olduğu; kadınların erkeklerden daha yüksek mesleki bağlılığa sahip olduğu belirlenmiştir ($p<,05$) (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hemşirelerin Algılanan İş Stresi Ölçeği ve Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamaları Tablo 2’de verilmiştir. Hemşirelerin Algılanan İş Stresi Ölçeği toplam puan ortalaması $1,71\pm0,57$ (min: 1,13, max: 3,20); Mesleğe Bağlılık Ölçeği toplam puan ortalaması $71,20\pm15,07$ (min: 32, max: 103) olarak belirlenmiştir. Mesleğe Bağlılık Ölçeği alt boyutları incelendiğinde; hemşirelerin çaba gösterme istekliliği alt boyutundan $34,28\pm8,69$, meslek üyeliğini sürdürme alt boyutundan $21,23\pm6,17$ ve hedef ve değerlere inanç alt boyutundan $15,59\pm2,67$ aldıkları saptanmıştır (Tablo 2).

Hemşirelerin algıladıkları iş stresi düzeyi ile mesleğe bağlılık düzeyleri arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur. Analiz sonuçları, hemşirelerin algıladıkları iş stresi düzeyi ile çaba gösterme istekliliği ($r=0,103$, $p<,05$) alt boyutu arasında negatif, anlamlı ve düşük düzey bir ilişki olduğunu göstermektedir (Tablo 3).

Tablo 1. Hemşirelerin Algılanan İş Stresi Ölçeği ve Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği Puan ortalamalarının tanımlayıcı özellikleri açısından incelenmesi (n= 392).

Bireysel Özellikler	n	%	Algılanan İş Stresi Ölçeği	Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği (HMBÖ)				
			Toplam	Çaba Gösterme İstekliliği	Meslek Üyeliğini Sürdürme	Hedef ve Değerlere İnanç	Toplam HMBÖ	
			Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
Yaş	18-30	58	14,8	1,68±0,60	34,65±7,81	21,01±6,08	15,53±2,52	71,20±14,31
	31-40	106	27,0	1,71±0,59	32,14±8,86	20,43±5,60	15,28±2,57	67,85±14,41
	41-50	196	50,0	1,70±0,56	34,63±8,62	21,33±6,30	15,73±2,73	71,70±15,27
	51 ve üzeri	32	8,2	1,81±0,48	38,62±8,45	24,75±6,36	15,87±2,91	79,25±14,45
	Test			*F=0,427 p=0,73	F=5,097 p=0,002	F=4,169 p=0,006	F=0,786 p=0,502	F=5,003 p=0,002
Cinsiyet	Kadın	356	90,8	1,72±0,58	34,71±8,65	21,68±6,15	15,75±2,50	72,11±14,87
	Erkek	36	9,2	1,64±0,41	30,08±8,09	17,22±5,19	13,97±3,65	61,77±13,90
	Test			**t=0,799 p=0,30	t=3,07 p=0,00	t=3,73 p=0,00	t=3,89 p=0,00	t=4,01 p=0,00
Eğitim düzeyi	SML	15	3,8	2,01±0,67	33,33±10,78	21,00±7,12	14,73±3,32	69,06±19,66
	Önlisans	89	22,7	1,68±0,51	33,75±8,10	22,59±6,14	16,02±2,22	75,37±13,45
	Lisans	232	59,2	1,68±0,58	33,44±8,44	20,90±6,14	15,47±2,78	69,81±15,13
	Lisansüstü	56	14,3	1,79±0,55	21,00±7,12	21,12±5,97	15,66±2,63	70,91±15,04
	Test			F=2,12 p=0,09	F=3,232 p=0,022	F=1,657 p=0,176	F=1,465 p=0,224	F=3,077 p=0,028
Mesleki Deneyim	0-5 yıl	36	9,2	1,72±0,60	35,80±7,62	22,61±5,58	15,72±2,18	74,13±13,12
	6-10 yıl	41	10,5	1,71±0,59	33,65±7,83	18,90±5,76	15,29±2,64	67,85±14,22
	11-15 yıl	66	16,8	1,73±0,57	33,06±8,58	20,39±5,75	15,22±2,81	68,68±14,85
	16-20 yıl	68	17,3	1,67±0,58	31,76±9,45	20,67±5,91	15,39±2,73	67,83±15,29
	21 yıl ve üstü	181	46,2	1,71±0,55	35,52±8,62	22,19±6,43	15,84±2,68	73,56±15,22
	Test			F=0,112 p=0,97	F=3,351 p=0,010	F=3,529 p=0,008	F=0,954 p=0,433	F=3,351 p=0,010
Hemşirelik Görev Alanları	Yönetici	62	15,8	1,81±0,55	36,88±7,51	21,93±6,34	16,09±1,99	74,91±13,44
	Servis Hemşiresi	264	67,3	1,68±0,58	33,71±8,72	21,11±6,12	15,46±2,67	70,29±15,09
	Diğer (Poliklinik, kan alma, EKG)	66	16,8	1,74±0,50	34,13±9,28	21,59±6,23	15,63±3,16	71,36±16,06
	Test			F=1,608 p=0,202	F=3,391 p=0,035	F=0,518 p=0,596	F=1,412 p=0,245	F=2,384 p=0,093

* Tek Yönlü Varyans Analizi, **Bağımsız Gruplar T-Testi.

Tablo 2. Hemşirelerin Algılanan İş Stresi Ölçeği ve Hemşirelikte Mesleğe Bağlılık Ölçeği Alt Boyutları Puan Ortalamaları (n= 392).

	Madde Sayısı	Ortalama±SS*	Min-Max
Algılanan İş Stresi Toplam Puan	15	1,71±0,57	1,13-3,20
Hemşirelikte Mesleki Bağlılık Toplam Puan	26	71,20±15,07	32-103
Çaba Gösterme İstekliliği	13	34,28±8,69	13-52
Meslek Üyeliğini Sürdürme	8	21,23±6,17	8-32
Hedef ve Değerlere İnanç	5	15,59±2,67	5-20

*SS: Standart Sapma.

Tablo 3. Hemşirelerin Algılanan İş Stresi Düzeyi ile Mesleğe Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişki.

	Algılanan İş Stresi Toplam Puan	
Hemşirelikte Mesleki Bağlılık Toplam Puan	r	0,098
	p	0,053
Çaba Gösterme İstekliliği	r	0,103*
	p	0,041
Meslek Üyeliğini Sürdürme	r	0,073
	p	0,148
Hedef ve Değerlere İnanç	r	0,045
	p	0,376

*<0,05; **<0,01; r: Pearson Korelasyon Analizi.

Tartışma

Sağlık sektörünün en geniş iş gücünü oluşturan hemşireler, hasta ve toplum sağlığı sonuçlarının iyileştirilmesinde kritik bir rol üstlenmektedir. Bunun yanı sıra hemşirelik mesleği, çalışma ortamının doğası gereği yüksek stres düzeyi ile karakterize edilen, önemli sorumluluklar ve zorlayıcı koşullar içeren bir sağlık mesleğidir. Bu çalışmada, hemşirelerin algılanan iş stresi ve mesleğe bağlılık düzeyleri ile bunları etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, hemşirelerin algıladıkları iş stresi düzeyinin düşük olduğu ve yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, kurumdaki görevi ve mesleki deneyim süresini kapsayan tanımlayıcı özelliklerden etkilenmediği saptanmıştır (Tablo 1). Literatürde hemşirelerin algıladıkları iş stresinin gerek çalışma ortamındaki fiziksel şartlar gerekse uzun çalışma saatleri nedeniyle orta düzey olduğunu belirten çalışmalar yer almaktadır (26,27). Hemşirelerin iş stresi düzeylerinin cinsiyet, yaş ve mesleki deneyim gibi bireysel özelliklerden ziyade, iş ortamı, organizasyonel faktörler, iş yükü, çalışma koşulları ve yöneticilerden alınan destek gibi organizasyonel unsurlarla daha güçlü bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir (28,29). Bu bulgular, bireysel özelliklerin iş stresi üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu ve stresle başa çıkmada etkili olanın bireysel mekanizmalardan ziyade kurumsal destek sistemleri olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, iş stresi yönetimde bireysel yaklaşımlar yerine sistem odaklı müdahalelerin öncelikli olması gerektiği vurgulanmaktadır (28,29). Çalışma bulgularımız hemşirelerin benzer iş ortamlarında çalışmalarını veya stres yönetimi konusunda yeterli becerilere sahip olmalarıyla açıklanabilir. Ayrıca, düşük stres düzeyleri, hemşirelerin görevlerini yerine getirmede karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma kapasitelerinin yüksek olduğunu da gösterebilir. Bu bulgu, hemşirelerin destekleyici bir çalışma ortamına sahip olmasının, iş stresini azaltmada önemli bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir.

Bu araştırmada hemşirelerin mesleğe bağlılıklarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Literatürde yapılan çalışmalar (30-32) bu araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırmadan farklı olarak hemşirelerin mesleğe bağlılıklarını ortalamanın üzeri (33,34) ve yüksek düzeyde bulan çalışma sonuçları bulunmaktadır (35). Mesleki bağlılık, çalışanların mesleklerine ne ölçüde bağlı ve meslekleri ile ilgili düşüncelerini içeren, insanların çalışma davranışlarını belirleyen önemli faktörlerden biri olarak ifade edilmektedir. Çalışanların mesleki bağlılıklarının artmasının, iş performanslarında ve iş doyumunda artma, işten ayrılmalarda azalma, interdisipliner iletişimin güçlendirilmesi gibi birçok mesleki, yönetsel ve örgütsel çıktı ile bağlantılı olduğu literatürde belirtilmiştir (33,34). Mesleki bağlılığı yüksek çalışanın, kendilerine ve mesleklerine karşı sorumluluklarını ihmal etmeden hastalara öncelik vererek bütüncül bakım anlayışıyla hizmet sundukları, çalışanların memnuniyetlerini artırdığı, yaratıcılıklarının gelişmesinde etkili olacağı belirtilmektedir (19). Araştırmadan elde edilen bu sonuç, hemşirelerin mesleki bağlılıklarının geliştirilebilir özellikte ve desteklenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada, hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeylerini başlıca etkileyebilecek faktörlerin; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve mesleki deneyim olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Hemşirelerin artan yaş, eğitim düzeyi ve mesleki deneyimle orantılı olarak mesleki bağlılık düzeylerinin de yüksek olduğu; kadınların erkeklerden daha yüksek mesleki bağlılığa sahip olduğu belirlenmiştir. Literatürde çalışmalarda cinsiyet ile HMBÖ toplam puanları arasındaki farkın anlamlı, kadın hemşirelerin erkek hemşirelere göre mesleki bağlılıklarının yüksek olduğu belirtilmiştir (30,34). Ayrıca Tuna ve Şahin'in (2021) yapmış olduğu çalışmada kadın hemşirelerin HMBÖ Çaba Gösterme İstekliliği ve Meslek Üyeliğini Sürdürme alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu belirtilmiştir. Araştırmadaki bu bulgu, örneklem gruplarının homojen dağılmaması ile ilişkilendirilmektedir (34). Literatürde eğitim düzeyi ile mesleğe bağlılığın ilişkili (30) ve ilişkili olmadığını (30,36) belirten farklı çalışma sonuçları mevcuttur. Yapılan çalışmalarda yüksek mesleki yeterlilik ve eğitim düzeyinin hemşirelerin mesleki bağlılığını artırdığı belirtilmiştir (33). Farklı bir çalışmada ise hemşirelerin eğitim düzeyleri arttıkça, öz güvenlerinin, farkındalıklarının, analitik düşünme ve iletişim becerilerinin geliştiği belirtilmiştir (37). Bu becerilerin hasta bakım çıktılarına olumlu etkilediği düşünüldüğünde araştırmanın bu sonucu beklendiği bir bulgu olarak değerlendirilmektedir. Mesleki deneyim ile mesleğe bağlılığın ilişkili olduğunu belirten çalışma sonuçları bu araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir (34). Araştırma bulgularımızda da özellikle 41 yaş ve üzeri yaş grubunda mesleki bağlılık düzeyinin daha yüksek olması mesleki alanda belli bir tecrübe edinmiş, insan ilişkileri ve çalışma

ortamı ile ilgili zorluklarla baş etme becerisi gelişmiş hemşirelerin mesleğe bağlılıklarının geliştiğini düşündürmektedir.

Araştırmada ayrıca hemşirelerin algıladıkları iş stresi düzeyi ile çaba gösterme istekliliği ($r=0,103$, $p<0.05$) alt boyutu arasında negatif, anlamlı ve düşük düzey bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Bu durum, iş stresinin artmasının hemşirelerin çaba gösterme istekliliğini azalttığını düşündürmektedir. Bu bulgu, yüksek iş stresi seviyelerinin motivasyonu düşürebileceğini ve bu durumun mesleki performans üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Literatürde yapılan araştırmalar da hemşirelerde iş stresi düzeyi ile çaba gösterme istekliliği arasındaki negatif ilişkiyi desteklemektedir (38-41). Ayrıca literatürde hemşirelerin yüksek stres düzeylerinin bireylerin mesleki bağlılıklarını ve işlerine yönelik çabalarını azalttığı saptanmıştır (40). Hemşireler iş stresine maruz kaldıklarında, yaşadıkları baskı nedeniyle huzurlu ve mutlu bir şekilde çalışmadıkları için mesleki bağlılıkları azalabilir.

Çalışmada, hemşirelik mesleğinde oldukça kritik bir konu olan iş stresi ve mesleki bağlılık arasındaki ilişki ele alınarak sağlık hizmetlerinin kalitesini etkileyebilecek önemli bir alan incelenmiştir. Ancak araştırma verileri çevrimiçi anket yöntemiyle toplandığı için, internet erişimi olan ve ankete katılmayı tercih eden bireylerle sınırlıdır. Bu durum, örneklemin temsiliyetinde yanlılık yaratabilir. Ayrıca örneklem Türkiye genelinde seçilmiş olsa da yalnızca gönüllü katılımcılardan oluştuğu için sonuçlar tüm hemşire nüfusuna genellenemez.

Sonuç ve Öneriler

Hemşirelerin, algıladıkları stres düzeyi düşük ve mesleğe bağlılıkları orta düzey olarak belirlenmiştir. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve mesleki deneyim faktörlerinin hemşirelerin mesleğe bağlılık düzeyleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin algıladıkları iş stresi düzeyinin çaba gösterme istekliliği düzeyine negatif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar ışığında hemşirelerin iş stresini azaltmak ve bağlılıklarını artırmak amacıyla, iş yerinde empatiye dayalı, çalışanların ihtiyaçlarını anlayan ve çözüm odaklı bir yönetim yaklaşımının benimsenmesi önerilir. Hemşirelerin mesleki bağlılıklarını artırmak ve iş stresini azaltmak için eğitim programları ya da stres yönetimi stratejileri (mindfulness eğitimleri, mesleki gelişim atölyeleri veya liderlik desteği gibi uygulamalar) planlanabilir. Hemşirelerin sorunlarını ifade edebileceği ve etkili iletişimin sağlanabileceği birim toplantıları organize edilebilir. Ayrıca, hemşirelerin tercih ettikleri birimlerde çalışma imkânı sunulabilir. İş yükü ve mesleki risklerin yoğun olduğu birimlerde görev yapan hemşireler için maddi ve manevi teşvikler sağlanabilir ve belirli aralıklarla birim değişiklikleri planlanabilir. Bu tür müdahaleler, hemşirelerin iş memnuniyetini ve motivasyonunu artırmada önemli katkılar sağlayabilir. Ayrıca sağlık profesyonellerinin mesleki bağlılıklarını artırmak veya iş stresini azaltmak için geliştirilen müdahalelerin etkilerini test eden deneysel çalışmaların planlanması önerilir.

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayı, Nişantaşı Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih:15.03.2022 ve Karar No:2022/12). Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere, Helsinki Bildirgesi'ndeki araştırma ilkelerine bağlı kalınmış ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtilmiştir.

Yazarların Katkıları: Çalışma konsepti/tasarımı: GK, AÖ – Veri toplama: GK – Veri analizi/yorumlama: GK, AÖ – Makalenin yazımı: GK, AÖ – İçeriğin eleştirel incelenmesi: AÖ – Son onay ve sorumluluk: GK, AÖ – Malzeme ve teknik destek: GK – Süpervizyon: AÖ.

Akran Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Çalışmaya gönüllü olarak katılarak destek veren hemşirelere teşekkür ederiz.

Diğer Beyanlar: Çalışma Gülsün Kotan'ın Dr. Öğr. Üyesi Ali Özcan'ın danışmanlığında yürütmüş olduğu yüksek lisans tez çalışmasıdır.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). Nursing and midwifery, 2022. https://www.who.int/health-topics/nursing#tab=tab_1. Erişim:12.04.2024
2. International Council of Nurses (ICN). Nurses: a force for change: care effective, cost effective, Geneva, Switzerland, 2015. <https://www.thder.org.tr/uploads/files/icn-2015.pdf>. Erişim:12.04.2024
3. Labrague LJ, De Los Santos JAA. Fear of COVID-19, psychological distress, work satisfaction and turnover intention among frontline nurses. *J Nurs Manag.* 2021; 29(3): 395–403.
4. Khamisa N, Oldenburg B, Peltzer K, Ilic D. Work-related stress, burnout, job satisfaction, and general health of nurses. *Int J Environ Res Public Health.* 2015; 12(1): 652-66.
5. Chen MC, Fang SH, Fang L. The effects of aromatherapy in relieving symptoms related to job stress among nurses. *Int J Nurs Pract.* 2015; 21(1): 87–93.
6. Lee SY, Lee JS, Kim SY, Lee JY. The effect of job stress and job satisfaction on professional self-concept in nurses. *J of Digital Convergence.* 2017; 15(9): 273-81.
7. Esen M. İş stresi, mesleki tükenmişlik ve örgütsel bağlılık ilişkisi: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi.* 2019; 15(1): 1–13.
8. Lazarus RS. *Stress and emotion: New Synthesis.* New York: Springer Publishing, 1999, 10-20.
9. Göçenli MZ, Erdal Y. Hemşirelerde iş stresi ve iş stresinin çalışma performansına etkileri: Sinop Atatürk Devlet Hastanesi Örneği. *Business and Management Studies: An International Journal.* 2018; 6(3): 497-515.
10. Acea-López L, et al. Burnout and job satisfaction among nurses in three Spanish regions. *J Nurs Manag.* 2021; 29(7): 2208–15.
11. Afulani PA, Nutor JJ, Agbadı P, et al. Job satisfaction among healthcare workers in Ghana and Kenya during the COVID-19 pandemic: Role of perceived preparedness, stress, and burnout. *PLOS Global Public Health.* 2021; 1: e0000022.
12. Al Barmawi, M. A., Subih, M., Salameh, O., et al. Coping strategies as moderating factors to stress among nurses in Jordan. *International Journal of Nursing Practice.* 2019; f25(1): e12743.
13. Chen WQ, Siu OL, Lu JF, Cooper CL, Phillips DR. Work stress and depression: The direct and moderating effects of in formal social support and coping. *Stress and Health,* 2009; 25: 431–43.
14. Çetinkaya A, Özmen D, Temel AB. The study of reliability and validity of Nursing Professional Commitment Scale objectives (Turkish). *E-Journal of Dokuz Eylul University Nursing Faculty.* 2015; 8(2): 54–60.
15. Çetinkaya Kutun F, Yıldırım A, Yılmaz S. Determination of nursing services management efficiency in hospitals (Turkish). *Journal of EKEV Academy,* 2019; 23(80):151–172.
16. Chang YP, Lee DC, Chang SC, Lee YH, Wang HH. Influence of work excitement and workplace violence on professional commitment and turnover intention among hospital nurses. *J Clin Nurs.* (2019a): 28(11-12), 2171–80.
17. Chang HY, Lee IC, Chu TL, Liu YC, Liao YN, Teng CI. The role of professional commitment in improving nurses' professional capabilities and reducing their intention to leave: two wave surveys. *J Adv Nurs.* (2019b); 75(9): 1889–1901.
18. Lu KY, Chiou SL, Chang YY. A study of the professional commitment changes from nursing students to registered nurses. *Kaohsiung J Med Sci.* 2000; 16(1): 39–46.

19. García-Moyano L, et al. A concept analysis of professional commitment in nursing. *Nursing Ethics*. 2019; 26(3): 778–97.
20. Teng CI, Dai YT, Shyu YI, Wong MK, Chu TL, Tsai YH. Professional commitment, patient safety, and patient-perceived care quality. *J Nurs Scholarsh*. 2009; 41: 301-9.
21. Labrague LJ, De Los Santos JAA. Fear of COVID-19, psychological distress, work satisfaction and turnover intention among frontline nurses. *J Nurs Manag*. 2021; 29(3): 395–403.
22. Aktürk Z, Acemoğlu H. Sağlık Çalışanları İçin Araştırma Ve Pratik İstatistik. 2. Baskı. Anadolu Matbaası, İstanbul. 2011, 45-50.
23. Alpar R. Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik güvenirlik, 6. Baskı. Detay Yayıncılık, Ankara. 2020, 46-52.
24. Baltaş Z, Atakuman Y, Duman Y. Standardization of the perceived stress scale: Perceived stress in middle managers. *Stress and Anxiety Research Society. 19 the International Conference*. Boğaziçi University. 1998.
25. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate Data Analysis: Pearson Education Limited*. 2013, 34.
26. Camci GB, Kavuran E. Hemşirelerin iş stresi ve tükenmişlik düzeyleri ile meslek ve yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021; 24(2): 274- 83.
27. Onan N, Işıl Ö, Barlas GÜ. The effect of a new coping intervention on stress and burnout in Turkish oncology nurses. *Journal of Marmara University Institute of Health Sciences*. 2013; 3(3): 121-30.
28. McVicar, A. Workplace stress in nursing: a literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 2003; 44(6): 633-42.
29. Karaca, A., & Arslan, H. The effect of nurse education on job stress: A systematic review and meta-analysis. *Nursing Education Today*. 2019; 79: 34-41.
30. Al-Hamdan Z, Dalky H, Al-Ramadneh, J. Nurses' professional commitment and its effect on patient safety. *Global Journal of Health Science*. 2018; 10(1): 111–9.
31. Can S. The relationship between the individualized care perceptions of nurses and their professional commitment: results from a descriptive correlational study in Turkey. *Nurse Educ Pract*. 2021; 55: 103181.
32. Peker M, Basdas Ö. Professional commitment and work life quality levels of nurses. *Ordu University Journal of Nursing Studies*. 2022; 5(1): 32–40.
33. Duran S, et al. Factors affecting nurses' professional commitment during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *J Nurs Manag*. 2021; 29(7): 1906–15.
34. Tuna R, Sahin S. The effect of attitude towards work on professional commitment. *Nursing Ethics*. 2021; 28(7–8): 1359–74.
35. Tarhan M, Dogan P, Kürklü A. Nurse-physician collaboration, intention to leave job, and professional commitment among new graduate nurses. *Nursing Forum*, 2022; 57(2): 252–9.
36. Parnikh H, Torabizadeh C, Najafi Kalyani M, Soltanian M. A study of the relationship between professional communication and professional commitment in operating room nurses. *Nurs Res Pract*. 2022; 1.

37. Rahman HA, Jarrar M, Don MS. Nurse level of education, quality of care and patient safety in the medical and surgical wards in Malaysian private hospitals: a cross-sectional study. *Global Journal of Health Science*. 2015; 7(6): 331–7.
38. Barouch Gilbert R, Adesope OO, Schroeder NL. Efficacy beliefs, job satisfaction, stress and their influence on the occupational commitment of English-medium content teachers in the Dominican Republic. *Educational Psychology*. 2014; 34:876-99.
39. Jepson E, Forrest S. Individual contributory factors in teacher stress: the role of achievement striving and occupational commitment. *Br J Educ Psychol*. 2006; 76:183-97.
40. Klassen RM, Chiu MM. The occupational commitment and intention to quit of practicing and pre-service teachers: Influence of self-efficacy, job stress, and teaching context. *Contemp Educ Psychol*. 2011;36:114-29.
41. Klassen R, Wilson E, Siu AF, et al. Preservice teachers' job stress, self-efficacy, and occupational commitment in four countries. *European Journal of Psychology of Education*. 2013;28:1289-1309.



Gebelikte Travma; Maternal ve Fetal Etkiler

Trauma in Pregnancy; Maternal and Fetal Effects

Resmiye Özdilek¹, Yasemin Dinçel²

Geliş Tarihi (Received): 15.05.2024

Kabul Tarihi (Accepted): 21.12.2024

Yayın Tarihi (Published): 27.12.2024

Abstract: Trauma during pregnancy is a situation that endangers the lives of both the mother and the fetus and is one of the leading causes of non-obstetric maternal deaths. It was aimed to retrospectively evaluate the causes of trauma during pregnancy and maternal-fetal effects. In this descriptive study, the records of patients admitted to the emergency room were retrospectively examined. The research was conducted between June-August 2023 after obtaining the necessary ethics committee and written institutional permissions. The 2021-2022 data in the archives of the relevant hospital were examined as research data. The research was completed with 235 pregnant women who met the inclusion criteria. Descriptive statistics methods were used in the analysis of the data. The average age of 235 pregnant women registered in the hospital's emergency department between 2021-2022 was determined as 26.11±4.84 (min: 18; max: 40) and the average gestational week was determined as 23.31±9.86 (min: 5; max: 40). It was determined that 80.4% of the pregnant women applied due to falls, 10.2% due to assault, and 78.1% of the pregnant women applied with fall trauma fell on a flat surface and 10.2% fell from a high place. It was determined that the most frequently injured body part due to trauma was the abdomen (33.2%), and the fetal heart rate was not affected in 97.4% of the participants. In the study, it was determined that falling on a flat surface was the most common type of trauma in pregnant women. It is important that midwives and nurses emphasize the possibility that the changing anatomy and physiology of pregnant women may lead to trauma during prenatal follow-ups.

Keywords: Fall, Pregnancy, Trauma, Injury.

&

Öz: Gebelikte travma hem annenin hem de fetüsün hayatını tehlikeye sokan ve obstetrik dışı maternal ölümlerin önde gelen nedenlerinden olan bir durumdur. Gebelikte travma nedenlerinin ve maternal-fetal etkilenmenin retrospektif olarak incelenmesi amaçlandı. Tanımlayıcı tipte gerçekleştirilen çalışmada retrospektif olarak acil servise kabul edilen hasta kayıtları incelendi. Araştırma gerekli etik kurul ve yazılı kurum izinleri alındıktan sonra Haziran-Ağustos 2023 tarihleri arasında yapıldı. Araştırma verisi olarak ilgili hastanenin arşivinde bulunan 2021-2022 verileri incelendi. Araştırma dahil edilme kriterlerine uyan 235 gebe ile tamamlandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik yöntemler kullanılmıştır. 2021-2022 yılları arasında hastanenin acil servisine kayıtlı 235 gebenin yaş ortalaması 26,11±4,84 (min:18; maks:40) gestasyonel hafta ortalaması 23,31±9,86 (min:5; maks:40) olarak belirlendi. Gebelerin %80,4'ünün düşme, %10,2'sinin darp nedeniyle başvuruda bulunduğu, düşme travması ile başvuran gebelerin, %78,1'inin düz zemin, %10,2'sinin yüksek yerden düştüğü belirlendi. Travma nedeniyle en sık yaralanan vücut bölgesinin abdomen (%33,2) olduğu, katılımcıların %97,4'ünde fetal kap atımının etkilenmediği saptandı. Araştırmada, gebelerde travma türlerinden en sık düz zeminde düşmenin yaşandığı belirlendi. Gebelerin değişen anatomi ve fizyolojilerinin, travmaya yol açabileceği ihtimalinin ebe ve hemşireler tarafından doğum öncesi izlemlerde vurgulanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Düşme, Gebelik, Travma, Yaralanma.

Atıf/Cite as: Özdilek R, Dinçel Y. Gebelikte Travma; Maternal ve Fetal Etkiler. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi. 2024;4(3):107-114.

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/sabited/policy>

Telif Hakkı/Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2021 – Bolu

¹Dr. Öğr. Gör. Resmiye Özilek, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik, Kocaeli, Türkiye, resmiyeozdilek@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4025-078X>

²Uzm. Ebe Yasemin Dinçel, Darıca Farabi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Doğumhane Birimi, Kocaeli, Türkiye, yasemindincel96@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8130-4123>

Giriş

Gebelikte travma hem maternal hem de fetal yaşamı etkileyebilmektedir. Anne ölümlerinde en sık karşılaşılan obstetrik dışı nedenlerdendir (1). Gebelikte travma, % 6-7 oranında olmakla birlikte maternal-fetal mortalite ve morbiditeye sebep olmaktadır (2,3). Travma, şiddetine göre gebeliği komplike hale getirebilmektedir. Bu nedenle gebelikte travma yönetiminde en iyi maternal-fetal sonuçları elde etmek, hem travma hem de doğum ekiplerince multidisipliner eğitim ve öğretim gerektirir (2).

Gebelikte travmayla ilişkili yaygın riskler arasında preterm kontraksiyonlar, erken doğum, ablasyo plasenta, fetal ve neonatal ölüm yer alır (4). En sık karşılaşılan travma nedenleri arasında tüm vakaların üçte ikisini oluşturan motorlu araç kazaları yer almaktadır. Bunu düşmeler, yakın partner şiddeti, saldırı ve intihar takip etmektedir (2). Travma sonucunda en çok ölüme yol açan iki neden motorlu araç kazaları ve şiddettir (5). Motorlu araç kazalarının şiddeti olumsuz sonuçlarla önemli biçimde ilişkili olsa da küçük çarpışmalar bile fetal ölümle sonuçlanabilir (6). Gebelikte yakın partner şiddeti sıklıkla artar ve küresel çapta gebeliklerin dörtte birinde var olduğu belirtilmektedir (7). Yakın partner şiddetinin düşme, ateşli silah yaralanması, bıçaklanma, boğulma veya künt travma gibi birçok şekilde olabileceği unutulmamalı ve tüm travma hastalarında taranmalıdır (8). Gebelikte travmanın ortaya çıkış riskini artıran bazı faktörler bildirilmektedir. Bunların arasında anne yaşı, madde kullanımı, aile içi şiddet ve düşük sosyo-ekonomik düzey yer almaktadır (4, 9, 10).

Gebelikte travmaların büyük çoğunluğu künt travmalardan oluşmaktadır. Künt travmalara bağlı olarak plasenta dekolmanı (ablasyo plasenta), erken doğum, uterin rüptür ve pelvik kırıklar dahil olmak üzere çeşitli olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilir (11). Fetal baş pelvise yerleşmişse fetüste kafatası kırıkları ve beyin yaralanmaları görülebilmektedir (12).

Delici-kesici alet yaralanmaları-penetrant yaralanmalar ise genellikle ateşli silah, bıçaklanma ve aile içi şiddet nedeniyle oluşmaktadır (11). Travma sırasındaki gebelik yaşı maternal ve fetal mortalite ve morbidite üzerine etkilidir. Gebeliğin üçüncü trimesterindeki penetrant karın yaralanmaları, yalnızca yüksek anne morbiditesiyle değil, aynı zamanda çok yüksek fetal ölüm de dahil olmak üzere uterus ve fetal yaralanma (%60-70) oranında önemli bir artışla da ilişkilidir (13).

Literatürde gebelikte travma çeşitlerinin ve görülme sıklıklarının değişiklik gösterdiği göze çarpmaktadır. Bu farklılıkların yaşanılan bölge, sosyo-kültürel özellikler, aile içi şiddete maruz kalma, bireysel özellikler gibi pek çok değişkenden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Gebelikte travmanın olası risklerinin doğum öncesi bakım hizmeti sunan ebe ve hemşireler tarafından bilinmesi, gebenin olası riskler hakkında bilgilendirilmesi açısından önemlidir. Bu araştırma ile gebelikte travma nedenlerinin ve maternal-fetal etkilenmenin retrospektif olarak incelenmesi amaçlandı.

Bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

1. Gebelikte travma türleri ve oranları nedir?
2. Travma türleri hangi trimesterde gerçekleşmiştir?
3. Gebelikte travmanın maternal ve fetal sonuçları nedir?

Gereç ve Yöntem

Araştırma tipi

Tanımlayıcı tipteki araştırma retrospektif olarak gerçekleştirildi.

Araştırma evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini bir eğitim araştırma hastanesinin acil servisine 2021-2022 tarihleri arasında başvuran gebelerin travma kayıtları oluşturdu (N:242). Örneklem seçimine gidilmeyip evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Eksik ve okunamayan arşiv kayıtları örneklem dışı bırakıldı. Yedi adet dosya arşiv kaydı sırasında tarayıcıda oluşan parlama nedeniyle yazı okunamayıp örnekleme dahil edilemedi ve araştırma 235 (n:235) gebe ile tamamlandı.

Veri toplama süreci

Çalışma acil servise başvuran gebe kadınlara ilişkin kayıtlar üzerinden retrospektif olarak gerçekleştirildi. Hastane arşivinde yer alan gebe travma vakaları için sağlık personeli tarafından doldurulan tıbbi kayıtlara araştırmacı tarafından ulaşıldı. Veri toplama formunda yer alan özelliklere ilişkin bulgular, travmaya maruz kalan gebenin kayıt evrakına göre dolduruldu.

Veri toplama araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında eğitim araştırma hastanesinin kullandığı adli kayıt formu esas alınarak araştırmacılar tarafından yapılan düzenlemeler ile oluşturulan veri formu kullanıldı. Bu form; sosyo demografik özellikler, obstetrik özellikler, travmaya ilişkin özellikler ve maternal-fetal etkilenmeyi kaydetmek üzere literatür taraması ve ilgili hastanenin acil kayıt formuna uygun olarak hazırlanmış ve 16 sorudan oluşmaktadır (1, 9, 11).

İstatistik analiz

Araştırmada verilerin istatistiksel analizi için IBM SPSS 21.0 paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) yapıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yürütülebilmesi için bir üniversitenin etik kurulundan (GOKAEK-2023/01.08 2023/3) ve araştırmanın yürütüldüğü hastaneden yazılı izin alındı.

Bulgular

Araştırmamızda yer alan 235 gebenin yaş ortalaması $26,11 \pm 4,84$ (min:18; maks:40) gestasyonel hafta ortalaması $23,31 \pm 9,86$ (min:5; maks:40) olarak belirlendi. Katılımcıların %89,4'ü Türk vatandaşdır. Gebelerin %92,8'i (n:218) acile, ayaktan başvuru şeklinde kabul edilmiştir (Tablo 1).

Gebelerin %80,4'ünün (n:189) düşme, %10,2'sinin (n:25) darp, %3,8'inin (n:9) intihar girişimi, %3,4'ünün (n:8) araç içi trafik kazası (AİTK), %1,7'sinin (n:4) ise diğer travmalar ile başvurduğu belirlendi. Düşme travması (n:189) ile başvuran gebelerin, %78,1'inin (n:146) düz zeminden, %10,2'sinin (n:19) yüksek yerden, %8,6'sının (n:16) merdivenden, %3,1'inin (n:6) de kaldırımdan düştüğü saptandı. Gebelerin %2,1'inin (n:5) psikiyatrik bulgusu mevcuttu (Tablo 1).

Travma nedeniyle yaralanan vücut bölgesi sırasıyla; abdomen (%33,2), sırt (%24,3), ekstremiteler (%23,4), pelvis (%23,4), bel (%20,0), kafa (%11,9), iç organlar (%5,1), yüz (%4,3), göğüs (%3,0) ve boyun (%2,6) bölgesidir (Tablo 1).

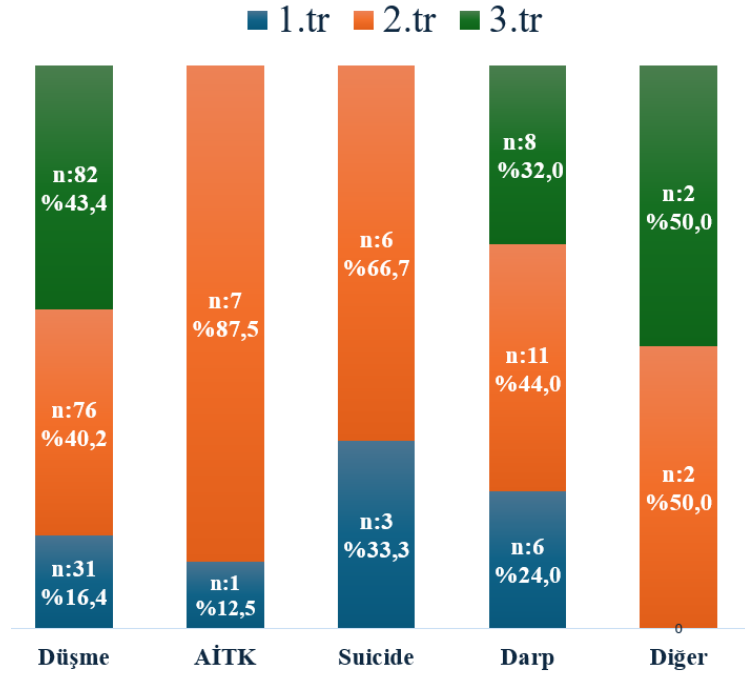
Travmanın gerçekleştiği trimesterlere ilişkin bulgularda, düşme yaşayan gebelerin %43,4'ünün (n:82) üçüncü trimesterde, AİTK yaşayanların %87,5'inin (n:7), intihar girişiminde bulunanların %66,7'sinin (n:6), darp yaşayanların %44'ünün (n:11), diğer travmaları yaşayanların %50'sinin (n:2) ikinci trimesterde olduğu belirlendi (Grafik 1).

Gebelerin maternal ve fetal etkilenme durumlarına ilişkin bulgularda %97,4'ünde (n:229) fetal kalp atımının etkilenmediği saptandı. Gebelerin %0,4'ünde plasenta dekolmanı, %1,3'ünde erken doğum tehdidi, %3'ünde vajinal kanama olduğu belirlendi. Travma sonucunda gebelerin %61,7'si taburcu edildiği, %31,9'unun izleme alındığı, %3,8'ine obstetrik/ jinekolojik girişim uygulandığı, %1,3'ünün sevk edildiği ve %1,3'ünün ise tedaviyi reddettiği saptandı (Tablo 2).

Tablo 1. Gebeye ait bireysel özellikler ve travma türlerine ilişkin bulguların dağılımı.

Değişkenler		Min-maks	Ort±ss
Yaş		18-40	26,11±4,84
Gestasyon Hafta/Gün (h/g)		5+5-40+1	23,31±9,86
		n	%
Etnik köken	T.C.	210	89,4
	Mülteci	25	10,6
Geliş şekli	Ayaktan	218	92,8
	Ambulans	17	10,6
Travma türü	Düşme	189	80,4
	Araç içi trafik kazası (AİTK)	8	3,4
	İntihar girişimi	9	3,8
	Darp	25	10,2
	Diğer	4	1,7
Düşme şekli	Merdiven	16	8,6
	Yüksek yer	19	10,2
	Düz zemin	146	78,1
	Kaldırım	6	3,1
Travma bölgesi*	Kafa	28	11,9
	Yüz	10	4,3
	Boyun	6	2,6
	Sırt	57	24,3
	Bel	47	20,0
	Göğüs	7	3,0
	Karın	78	33,2
	Ekstremiteler	55	23,4
	Pelvis	55	23,4
	İç organ	12	5,1

* Muayene raporunda birden fazla travma bölgesi tespit edilmiştir.

**Grafik 1.** Travmanın gerçekleştiği trimesterlere ilişkin bulgular.

Tablo 2. Gebenin obstetrik özellikleri, maternal ve fetal sonuçlara ilişkin bulgular.

Değişkenler		n	%
Fetal kalp atımı	Var	229	97,4
	Yok	6	2,6
Plasenta dekolmanı	Evet	1	0,4
	Hayır	234	99,6
Erken doğum tehdidi	Evet	3	1,3
	Hayır	232	98,7
Vajinal kanama	Evet	7	3,0
	Hayır	228	97,0
Maternal tedavi	Obstetrik girişim	9	3,8
	Sevk	3	1,3
	İzlem	75	31,9
	Taburcu	145	61,7
	Tedavi reddi	3	1,3

Tartışma

Travma, anne ölümlerinin obstetrik olmayan en yaygın nedeni Gebelikte kilo alımı, uterusun genişlemesi ile ağırlık merkezinin değişmesi ve eklem hareketliliğinin artması gibi fizyolojik değişimler, travmanın mekanizması, ortaya çıkışı ve yönetimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (1).

Gebeliğin 2. veya 3. trimesterinde travma riski daha yüksektir. Dunning ve arkadaşları 6. ve 7. gestasyon ayında düşme oranının diğer aylara göre fazla olduğu bildirmiştir (14). Travma anında ortalama gebelik yaşı çalışmamızda yaklaşık 24 haftaydı. Araştırmalar, travma başvurularının çoğunluğunun 20. gebelik haftasından sonra meydana geldiğini göstermektedir (12,13,15). Bu bulgu ikinci ve üçüncü trimesterde gerçekleşen fizyolojik değişikliklerle ilişkilendirilmekle birlikte büyüyen karnın ayakların ve zeminin net görüşünü engellemesinden de kaynaklanabileceği düşünülmektedir (14).

Gebelik sırasındaki travmanın en yaygın nedenleri motorlu taşıt kazası, aile içi şiddet, düşme, delici travma, cinayet, intihar ve yanıklar olarak bildirilmektedir (1). Araştırmamızda travma nedenleri arasında en sık 'düşme' olduğu saptandı. Dokuz aylık bir gebelik sürecinde kadınların dörtte birinin en az bir kez, onda birinin de iki veya daha fazla kez düştüğü bildirilmektedir (14). Gebelikte karnın büyümesi ve pelvik bağların gevşemesi, kadının ağırlık merkezinin kaymasına veya değişmesine neden olmaktadır. Bu değişiklikler kadının vücut hizasını ve dengesini sürekli olarak yeniden ayarlamasına ve bu durum da düşme ve yaralanma riskine yol açabilmektedir (13). Gebelik sırasında düşmeler çoğunlukla normal günlük aktiviteler sırasında meydana gelmektedir (14). Araştırmamızda gebelerin en sık düz zeminde düştüğü belirlenmiştir. Bu bulgu literatürle benzerdir. Yapılan araştırmalarda düşmelerin çoğunun düz kaygan zeminlerden, uygunsuz ayakkabı giymekten ve merdiven korkuluklarına tutunmak gibi yetersiz güvenlik önlemlerinden kaynaklandığı görülmektedir (6,12,13). Düşme nedenleri için yapılan başka bir çalışmada ise uzun etek, elbise gibi kıyafet seçimlerinin de düşme riskini arttırdığı bildirilmiştir (16).

Araştırmamızda gebelerin %3,8'inin travma nedeni suicide girişim olarak belirlendi. Gebe kadınların %3-33'ünde ortaya çıkabilmektedir ve bu oran sosyoekonomik durum, eğitim durumu, demografik özellikler, ek psikiyatrik hastalıklar, gebe kalma isteği gibi birçok faktöre bağlı olarak değişmektedir (17). Cheng ve arkadaşlarının çalışmasında gebelikte travma nedenleri arasında suicide girişim %1,4 olarak belirlerken (18), La Rosa ve arkadaşları gebelikteki tahmini suicide insidans 2/100.000 canlı doğum olarak bildirmiştir (1). Araştırmamızda belirlenen bu oran literatürdeki diğer çalışmalarda belirtilen oranlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur.

Gebelikte motorlu araç kazası ya da düşmeler sonucu künt abdominal yaralanmalar oluşabilmektedir (11). Araştırmamızda travma nedeniyle oluşan maternal etkilenmeye ilişkin bulgularda en çok yaralanan vücut bölgesi abdomen olarak saptandı. Düşmelerin çoğunluğu önemli bir yaralanmayla sonuçlanmazken nadir vakalarda kesme kuvveti veya doğrudan karnın travması obstetrik komplikasyonlara neden olabilir (13). Travma sırasındaki gebelik yaşı küçükse ve travma pelvik kırıklara neden olmadığı sürece, kemik pelvisin koruyucu etkisi nedeniyle, gebeliğin ilk 12 haftasında uterusu ve fetüsün doğrudan yaralanması pek olası

değildir (19). Gebelik sırasındaki majör travmalar spontan düşük, plasental abrupsiyon ve uterus rüptürü ile ilişkilendirilirken (5) minör travmalar erken doğum insidansının artması ve yenidoğan doğum ağırlığının azalmasıyla ilişkilendirilmektedir (20,21). Araştırmamızda travma sonrası muayene bulgularında fetal kalp atımı izlenememiş olup toplam 6 (%2,6) fetal kayıp vakası olduğu belirlenmiştir. Yere basmaz ve arkadaşlarının 283 gebe ile yaptıkları çalışmada minör travma sonrası gebelerin %2,1'inde düşük yaşandığını bildirmişlerdir. Her ne kadar maternal ve fetal etkilenmeler major travmalarla ilişki olsa da araştırmacılar minör travmalar sonrasında da torako-abdominal bölgede doğrudan bir yaralanma olmasa bile fiziksel stres ve aktarılan enerji nedeniyle erken doğum ya da fetal kayıp riskinin olduğunu belirtmektedir (17-21).

Araştırmamızda gebelerin % 31,9'unda her hangi bir obstetrik girişim yapılmaksızın 24 saat izlem yapılmıştır. Gebelikte yaşanan travmalarda, olaydan günler sonra ortaya çıktığı bildirilen ablasyo plasenta gibi gecikmiş komplikasyonlarla da olabilir (12). Bu nedenle canlılığa ulaşan gebeliklerde uzun süreli fetal kalp takibi yapılması gerekir (11). Gebelik yaşı 20 haftanın üzerinde olan kadınlarda kontraksiyon izlemi, vaginal kanamanın değerlendirilmesi, anormal fetal kalp atış hızı paterni, uterus hassasiyeti ve amniyotik membranların yırtılması değerlendirilmelidir. Travmayla uğraşan sağlık çalışanlarının gebe ve gebe olmayan hastalar arasındaki bu farklılıkları bilmesi ve anlaması büyük önem taşımaktadır. Obstetrik travma hastası, obstetri, maternal fetal tıp, anesteziyoloji, cerrahi ve yoğun bakım ekiplerini içeren multidisipliner bir yaklaşım gerektirir (1).

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, sadece bir eğitim araştırma hastanesinin acil servisine travma ile başvuran gebelerin arşiv kayıtları ile gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar tüm bölgeyi ve tüm gebeleri temsil etmemektedir. Retrospektif bir çalışma olması nedeniyle, kayıtlarda tamamlanmamış muayene raporları ve okunamayan belgeler gibi sınırlılıklar bulunmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre travma türlerinden en sık düşmenin yaşandığı, düşmelerin ise en sık düz zeminde gerçekleştiği, yaralanan vücut bölgesinin en sık abdomen olduğu belirlendi. Trimesterlere göre düşmenin en sık üçüncü trimesterde, darbin ise ikinci trimesterde gerçekleştiği görüldü. Obstetrik girişim ile müdahale edilen 9 gebe (%3,8) olduğu saptandı. Gebelikte meydana gelen fizyolojik değişiklikler travmayı ve travmanın yol açtığı yaralanmayı değiştirebilir. Travma yönetiminde rol alan sağlık profesyonelleri gebelikte değişen fizyoloji ve yaralanma şekilleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Gebelikte yaşanan travmaların önlenmesi için düzenli prenatal bakım, çevresel güvenlik önlemleri, psikolojik ve sosyal destek gibi çeşitli önlemler alınmalıdır. Bu konuda prospektif çalışmalar yapılması önerilebilir.

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayı, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 16.01.2023 ve Karar No: GOKAEK-2023/01.08). Bu makale, iTenticate yazılımı ile taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

Yazarların Katkıları: Çalışma konsepti/tasarımı: RÖ, YD – Veri toplama: YD – Veri analizi/yorumlama: RÖ, YD – Makalenin yazımı: RÖ, YD – İçeriğin eleştirel incelenmesi: RÖ, YD – Son onay ve sorumluluk: RÖ, YD – Malzeme ve teknik destek: RÖ, YD – Süpervizyon: RÖ.

Akran Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur. "İlgili makalenin" içeriğinden çıkarları etkilenebilecek kâr amaçlı veya kâr amacı güden üçüncü taraflarla olan her türlü ilişkiden uzak durulup çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Yok.

Diğer Beyanlar: Yok.

Kaynaklar

1. La Rosa M, Loaiza S, Maria Z, et al. Trauma in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2020;63(2):446–53.
2. Pearce C, Martin SR. Trauma and considerations unique to pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2016;43(4):791–808.
3. El Kady D, Gilbert WM, Anderson J, et al. Trauma during pregnancy: An analysis of maternal and fetal outcomes in a large population. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190(6):1661–8.
4. MacArthur B, Foley M, Gray K, et al. Trauma in pregnancy: A Comprehensive approach to the mother and fetus. *Am J Obstet Gynecol.* 2019;220(5):465-468.e1.
5. Dalton SE, Sakowicz A, Charles AG, et al. Major trauma in pregnancy: prediction of maternal and perinatal adverse outcomes. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2023;5(9):1–9.
6. Okeke TC, Ugwu EO, Ikeako LC, et al. Rates of Hospital visits for assault during pregnancy and the year postpartum: Timing matters. *Niger J Clin Pract.* 2019;17(2):292–5.
7. Román-Gálvez RM, Martín-Peláez S, Fernández-Félix BM, et al. Worldwide prevalence of intimate partner violence in pregnancy. A systematic review and meta-analysis. *Front Public Heal.* 2021;9:1–8.
8. Deshpande NA, Lewis-O’connor A. Screening and Management review screening for intimate partner violence during pregnancy. *Rev Obs Gynecol.* 2013;6(4):141–8.
9. Harland KK, Saftlas AF, Yankowitz J, et al. Risk factors for maternal injuries in a population-based sample of pregnant women. *J Women’s Heal.* 2014;23(12):1033–8.
10. Irving T, Menon R, Ciantar E. Trauma during pregnancy. *BJA Educ.* 2021;21(1):10–9.
11. Greco PS, Day LJ, Pearlman MD. Guidance for evaluation and management of blunt abdominal trauma in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2019;134(6):1343–57.
12. Dunning K, Lemasters G, Bhattacharya A, et al. Blunt traumatic injury during pregnancy: a descriptive analysis from a level 1 trauma center. *Am J Obstet Gynecol.* 2014;198(6):208.e1-208.e5.
13. Petrone P, Jiménez-Morillas P, Axelrad A, et al. Traumatic injuries to the pregnant patient: a critical literature review. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2019;45(3):383–92.
14. Dunning K, Lemasters G, Bhattacharya A. A major public health issue: The high incidence of falls during pregnancy. *Matern Child Health J.* 2010;14(5):720–5.
15. Srinarmwong C. Trauma during pregnancy: A review of 38 cases. *The THAI Journal of SURGERY.* 2007;138–42.
16. Asci O, Kocaoz S, Kara P, et al. Falls during pregnancy in Turkish women: Prevalence, affecting factors and treatment-seeking behaviors. *J Midwifery Reprod Heal.* 2021;9(2):2661–8.
17. Garmi G, Marjeh M, Salim R. Does minor trauma in pregnancy affect perinatal outcome? *Arch Gynecol Obstet.* 2014;290(4):635–41.
18. Cheng HT, Wang YC, Lo HC, et al. Trauma during pregnancy: A population-based analysis of maternal outcome. *World J Surg.* 2012;36(12):2767–75.
19. Eslami A, Chehrassan M, Alimoghadam S, Pisoudeh K, Kasaeian A, Elahif O. Traumatic pelvic ring fracture during pregnancy: a systematic review. *Trauma.* 2024;9(7): 700-711. <https://doi.org/10.1530/EOR-23-0164>
20. Kavurmacı, S.A, Gülbahar, A. Physical trauma etiologies in pregnancy in Turkey. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology.* 2021;48(2):292-8.

21. Yerebasmaz N, Cırık DA, Aydın Ş, ve ark. Does the minor trauma during pregnancy have any effect on perinatal outcome ? Does the minor trauma during pregnancy have any effect on perinatal outcome ? Dicle Tıp Dergisi. 2015; 42 (4): 410-5.



Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemede Ameliyathane Trafik

Operating Room Traffic in Prevention of Surgical Site Infections

Fatma Saklı¹ , Meryem Yavuz van Giersbergen² 

Geliş Tarihi (Received): 5.4.2024

Kabul Tarihi (Accepted): 25.7.2024

Yayın Tarihi (Published): 27.12.2024

Abstract: The impact of operating room traffic on the prevention of surgical site infections (SSIs) is not well understood or extensively studied. This study aims to analyze research examining the effect of operating room traffic on SSI prevention and to highlight evidence-based practices. A systematic review was conducted, focusing on studies published from 2019 to 2024 that investigate the relationship between operating room traffic and SSI prevention. The studies were identified by searching PubMed, Ovid and Science Direct databases in May 2024. The review identified eight relevant studies published between 2019 and 2024. These included four prospective studies, one prospective non-randomized comparative study, one experimental study, one systematic review and one pre-test/post-test study. Increased operating room traffic and frequent door openings are associated with a higher risk of surgical site infections. Implementing measures to restrict operating room traffic, such as thorough preoperative preparation, posting restrictive signs, and providing training for operating room staff, can improve traffic rates and potentially reduce SSI risks. These measures are particularly important in orthopedic implant surgeries to mitigate infection risks.

Keywords: Operating rooms, Surgical nursing, Surgical wound infection, Patient safety

&

Öz: Ameliyathane trafiğinin cerrahi alan enfeksiyonlarının (CAE) önlenmesi üzerindeki etkisi iyi anlaşılmamış veya kapsamlı bir şekilde araştırılmamıştır. Bu çalışma, ameliyathane trafiğinin CAE'nın önlenmesine etkisini inceleyen araştırmaları analiz etmeyi ve kanıta dayalı uygulamaları öne çıkarmayı amaçlamaktadır. Ameliyathane trafiği ile CAE önleme arasındaki ilişkiyi araştıran 2019'dan 2024'e kadar yayınlanan çalışmalara odaklanan sistemik bir inceleme yapıldı. Çalışmalar, Mayıs 2024'te PubMed, Ovid ve Science Direct veritabanları taranarak belirlendi. İncelemede 2019 ile 2024 yılları arasında yayınlanan sekiz ilgili çalışma belirlendi. Bunlar arasında dört ileriye dönük çalışma, bir ileriye dönük randomize olmayan karşılaştırmalı çalışma, bir deneysel çalışma, bir sistemik inceleme ve bir ön test/son test çalışması yer alıyordu. Ameliyathane trafiğinin artması ve kapıların sık sık açılması, daha yüksek cerrahi alan enfeksiyonu riskiyle ilişkilidir. Kapsamlı bir ameliyat öncesi hazırlık, kısıtlayıcı işaretlerin asılması ve ameliyathane personeline eğitim sağlanması gibi ameliyathane trafiğini kısıtlamaya yönelik önlemlerin uygulanması, trafik oranlarını iyileştirebilir ve potansiyel olarak CAE risklerini azaltabilir. Bu önlemler özellikle ortopedik implant ameliyatlarında enfeksiyon risklerini azaltmak açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathaneler, Cerrahi hemşireliği, Cerrahi yara enfeksiyonu, Hasta güvenliği

Atıf/Cite as: Saklı F, van Giersbergen MY. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önlemede Ameliyathane Trafik. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi, 2024;4(3):115-122.

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sabited/policy>

Telif Hakkı/Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2021 – Bolu

¹Uzm. Hemşire Fatma Saklı, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye, fatmasakli@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3210-3234> (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

²Prof. Dr. Meryem Yavuz van Giersbergen, Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye, meryem.yavuz@ege.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8661-0066>

Giriş

Elektronik Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE), cerrahi hastalar arasında en sık görülen hastane kaynaklı enfeksiyonlardır ve ameliyat sonrası hastaneye tekrar yatışların önde gelen nedenidir (1). CAE; bir kesi bölgesinin, cerrahi boşluğun veya organın yakınında ameliyat sonrası 30 gün içinde veya protez implant yerleştirilmesinden sonraki 90 gün içinde meydana gelen enfeksiyondur (2,3). Amerika Birleşik Devletleri'nde CAE'ları ameliyat sonrası en sık görülen komplikasyondur ve sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonların ikinci önde gelen nedenidir (3).

CAE'ları sağlık hizmetleriyle ilişkili tüm enfeksiyonların %20'sini oluşturur ve ölüm riskinde 2 ila 11 kat artışla ilişkilendirilir. Ayrıca CAE'nuna bağlı ölümlerin %75'i doğrudan CAE'nuna atfedilebilir. Bu enfeksiyonlar, tahmini yıllık maliyeti 3,3 milyar dolar olan ve hastanede kalış süresini yaklaşık 9,7 gün uzatan, sağlık hizmetleriyle ilişkili enfeksiyonların en maliyetli türüdür (4). Dünya Sağlık Örgütü (WHO), CAE'nun önlenmesine ilişkin küresel kılavuzlar yayınlamıştır (5). Ancak bu komplikasyonla mücadele etmek için en iyi uygulamaların standardizasyonu konusunda eksiklik bulunmaktadır (3).

Cerrahi yaranın kontaminasyonu tipik olarak ameliyathanedeki işlemler sırasında meydana gelir ve CAE'na yol açar. Mikrobiyal girişin ana yolları arasında hastanın cildi, cerrahi personel, havadaki mikroorganizmalar veya kontamine cerrahi aletler yer alır (1). Enfeksiyon kontrol uygulamalarındaki gelişmelere rağmen (iyileştirilmiş ameliyathane havalandırması, sterilizasyon yöntemleri, bariyerler, cerrahi teknikler ve antimikrobiyal profilaksi gibi) CAE'ları halen morbiditenin, uzun süreli hastaneye yatışın ve mortalitenin önemli bir nedeni olmaya devam etmektedir (4). Ameliyathane trafiğinin CAE'ları üzerindeki etkisi cerrahi işlemler sırasında iyi bilinmemektedir veya yeterince çalışılmamıştır (3).

Ameliyathane personeli ve ekipmanlarının sürekli hareket halinde olması, gerekli ve gereksiz giriş çıkışlara yol açmaktadır. Gerekli eylemler arasında temel eşyaların alınması veya yardım sağlanması yer alırken, gereksiz hareketler görevi olmayan personelin zorunlu olmayan ziyaretlerini içerir. Artan ameliyathane trafiği, daha yüksek CAE riskiyle ilişkilendirilmiştir (6).

Literatür, cerrahi ekibin davranışının havadaki mikrobiyal kontaminasyonu ve CAE riskini etkilediğini ileri sürmektedir. Kapı açıklıkları hava değişimini, hava kalitesini ve pozitif basıncı bozarak ameliyathane havasının mikrobiyal kirlenmesine katkıda bulunur (1).

Protez implantları içeren ortopedik işlemler, biyofilm (cansız yüzeylerde bir mikrobiyal hücre yığını) enfeksiyonuna özellikle yatkındır; standart antibiyotiklerle tedavisi zordur ve sıklıkla protezin çıkarılması ve yeniden implantasyonu gibi invaziv önlemler gerektirir. CAE ile sonuçlanan ortopedik prosedürler uygulanan hastalar, hastanede kalış süresinin uzaması, artan tıbbi maliyetler, ek ameliyathane, potansiyel ücret kaybı ve daha yüksek ayakta tedavi ücretleri ile karşı karşıya kalmaktadır; bu da CAE'larını önlemek için ameliyathane trafiğini azaltmaya odaklanma ihtiyacının altını çizmektedir (3).

CAE'larının önlenmesine yönelik sağlık hizmetleri ve devlet kurumlarının resmi tavsiyeleri arasında, gerekli ekipman, personel ve hasta geçişi dışında ameliyathane kapılarının kapalı tutulması yer almaktadır. Kapıların sık açılması laminar hava akışını bozar, havadaki bakterileri ve CAE vakalarını artırır (3).

Hastaları zarardan korumak birincil hemşirelik hedefidir. Ameliyathane hemşireleri steril alanın takibi ve korunmasından sorumludur. Aşırı kişi trafiği steril alanı tehdit etmekte ve CAE riskini arttırmaktadır. Mevcut çalışmalar ve kılavuzlar, havadaki mikrobiyal seviyeleri azaltmak için ameliyathane trafiğinin en aza indirilmesini önermektedir (6).

Bu çalışmanın amacı ameliyathane trafiğinin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine etkisine ilişkin mevcut çalışmalarını analiz etmek ve bu enfeksiyonları en aza indirmeye yönelik kanıta dayalı uygulamaları öne çıkarmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, kılavuzlar ve yapılmış çalışmalar ile ameliyathane trafiğinin cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmış sistematik derlemedir.

Dahil Edilme Kriterleri

- Çalışmalar, cerrahi alan enfeksiyonlarının (CAE) önlenmesi için ameliyathane trafiğine odaklanmış olmalı
- Türkçe veya İngilizce olarak yayınlanmış olmalı
- Tam metine ulaşılabilir olmalı
- Çalışmalar güncel olması açısından son beş yıl içinde (2019-2024 yılları arasında) yayınlanmış olmalı

Çalışmaların taranması ve seçilmesi

Çalışmalar, Mayıs 2024'te PubMed, Ovid ve Science Direct veritabanlarında "cerrahi alan enfeksiyonu", "hasta güvenliği" ve "ameliyathane trafiği" anahtar kelimeleri aranarak belirlendi. Sistematik incelemede güncel olması açısından son beş yıl içinde (2019 ile 2024 yılları arasında) yayınlanmış çalışmalar değerlendirildi. Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde ameliyathane trafiğinin etkisi kapsamlı bir şekilde araştırılmamıştır. Ameliyathane trafiği ile ilgili sadece sekiz çalışma tespit edildi ve tam metinlerine ulaşılabilir. Arama, dört ileriye dönük çalışma, bir ileriye dönük randomize olmayan karşılaştırmalı çalışma, bir deneysel çalışma, bir sistematik inceleme ve bir ön test/son test çalışması ile sonuçlandı. Bu çalışmaların başlıkları, özetleri ve tam metinleri, dahil edilme kriterlerini karşıladıklarından emin olmak için araştırmacılar tarafından bağımsız olarak incelendi.

Bulgular

Bu çalışmaya dahil edilen araştırmalar, çeşitli metodolojileri kapsamaktadır ve ameliyathane trafiğinin cerrahi alan enfeksiyonları (CAE) üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. DiBartola ve ark. (2019), ortopedik implant ameliyatlarında, kapı açıklıklarında %22'lik bir azalmayla sonuçlanan eğitim ve farkındalık müdahaleleri uygulayan ileriye dönük bir çalışma yürüttü, bu çalışma kapı açıklıklarının azaltılmasının hava kirliliğinin ve CAE'larının azaltılmasında önemli bir etkisi olduğunu öne sürmüştür (7). Ayrıca Osborn ve ark. (2020) ameliyathane trafiğine ilişkin ileriye dönük bir çalışma yürüttü ve "kısıtlı erişim" işaretlerinin, primer total eklem artroplastisinde kapı açıklıklarını vaka başına %47 oranında azalttığını bulmuş ve bu da basit işaretlerin ameliyathane trafiğini azaltmadaki etkinliğini ortaya koymaktadır (8).

Sunagawa ve ark. (2020), bakteriyel kontaminasyonu azaltmak için steril alanların yakınında sakin, bireysel hareketlerin gerekliliğini vurgulayarak, cerrahi personelin grup hareketlerinin havadaki partikül sayısını önemli ölçüde artırdığını ortaya koyan deneysel bir çalışma gerçekleştirmiştir (9). Patel ve ark. (2021), ortopedik implant vakalarında günün farklı zamanlarında kapı açıklıklarında önemli bir fark gözlemlenmiş, bu da tutarlı yüksek trafiği ve trafik azaltma mekanizmalarına olan ihtiyacı vurgulamıştır (10).

Shahroudi ve ark. (2021), bir eğitim hastanesinde ön test/son test araştırma tasarımını kullandı ve A3 yönteminin yaya trafiğinde %46 azalmaya ve ameliyat sürelerinin kısalmasına yol açarak multidisipliner işbirliği ve eğitimi desteklediğini tespit etmiştir (11). Buckner ve ark. (2022), ameliyathane trafiğinin havadaki bakteri sayımlarına önemli bir katkıda bulunduğunu belirleyerek ve trafiği azaltmak için hemşire eğitimine duyulan ihtiyacı vurgulayarak 18 çalışmanın sistematik bir incelemesini gerçekleştirmiştir (3).

Erivan ve ark. (2024) elektif ortopedi ameliyatlarında ileriye dönük, randomize olmayan, karşılaştırmalı bir çalışma yürüterek bilgi tabelalarının kapı açılışlarını ve enfeksiyon oranlarını %0'a düşürdüğünü bulmuşlar, bu da bu tür tabelaların ameliyathane trafiğini ve CAE'larını azaltmada etkili olduğunu göstermiştir (12). Schafer ve ark. (2024) beyin cerrahisi operasyonlarında ileriye dönük bir gözlemsel çalışma gerçekleştirmiş, doğrudan gözlem ve görüşmeler yoluyla yüksek trafik oranlarının çeşitli nedenleri belirlenmiş ve çalışmada trafiği azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmek için bu dinamikleri anlamının önemi vurgulamıştır (13).

Özetle, çalışmalar sürekli olarak eğitim, tabelalar ve sistematik protokoller dahil olmak üzere çeşitli müdahaleler yoluyla ameliyathane trafiğinin azaltılmasının CAE riskini önemli ölçüde azaltılabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, ameliyathane trafiğini en aza indirmek ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için kanıta dayalı uygulamalara ve multidisipliner çabalara olan kritik ihtiyacın altını çizmektedir.

Tartışma

Ameliyathane trafiğinin cerrahi alan enfeksiyonlarının (CAE) önlenmesi üzerindeki etkisi, sıkı önlemler ve kanıta dayalı kılavuzlara bağlılık gerektiren kritik bir endişe alanıdır. Bu çalışmada, ameliyathane trafiğine bağlı önlenemez hataların azaltılması ve CAE'lerinin önlenmesinde gereksiz hareketlerin kısıtlanması için çok sayıda yetkili kaynaktan gelen çeşitli stratejiler ve öneriler gözden geçirilmektedir.

Trafik Kontrol Tedbirleri: Hong Kong Sağlık Bakanlığı, Sağlık Koruma Merkezi Enfeksiyon Kontrolü ve Enfeksiyon Kontrol Şubesi Bilimsel Komitesi (2017), gereksiz giriş çıkışları önlemek için içeri girmesine izin verilen kişi sayısını sınırlandırarak ve kapıları kapalı tutarak ameliyathanelerde sıkı trafik kontrol önlemlerinin uygulanması ihtiyacını vurgulamaktadır (14). Bu yaklaşım, hava kirliliği ve sonraki CAE riskini azaltmak için tasarlanmıştır. Benzer şekilde, Kanada Hasta Güvenliği Enstitüsü (2014) kapı açıklıklarının azaltılmasını, ameliyathane personeli sayısının sınırlandırılmasını, kapıların düzgün şekilde kapatılmasını sağlamayı ve steril bir ortam sağlamak için laminar akışlı havalandırmanın kullanılmasını savunmaktadır. Bu önlemler, havadaki bakteriyel kontaminasyonu en aza indirmeyi ve genel enfeksiyon kontrolünü iyileştirmeyi amaçlamaktadır (15).

İmar ve Alan Kısıtlamaları: Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin Asya Pasifik Enfeksiyon Kontrol Derneği (APSID) Kılavuzları (2019), ameliyathanenin kısıtlamasız, yarı kısıtlamalı ve kısıtlı alanlara bölünmesini özetlemektedir. Trafiğin kontrol edilmesini ve kirlenme risklerinin en aza indirilmesini sağlamak için her bölgenin belirli giyim, hareket ve erişim gereksinimleri vardır. Kılavuzlar, ameliyathanedeki kişi sayısını sınırlamanın, güvenli ve verimli çalışma uygulamaları için yeterli alan sağlayabileceğini ve dolayısıyla CAE riskini azaltılabileceğini öne sürmektedir (16).

Steril Saha Bakımı: Ameliyathanede Steril Bir Alan Oluşturmaya Yönelik En İyi Uygulamalara İlişkin Kılavuz (2019), steril eşyalar ambalajından çıkarıldıktan sonra trafiği kontrol etmenin önemini vurgulamaktadır. Ameliyathaneye yalnızca gerekli cerrahi ekip üyeleri girip çıkmalı ve pozitif basıncı korumak ve hava kirliliğini en aza indirmek için kapılar kapalı kalmalıdır. Bu uygulama, mikroorganizmaların steril alana girmesini önleyerek hastanın CAE riskinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır (17).

Kanıta Dayalı Öneriler: İngiliz Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü (NICE, 2020), steril olmayan cerrahi giysiler giyen personelin, havadaki kontaminasyonu azaltmak için cerrahi alana giriş ve çıkışlarını en aza indirmesini önermektedir (18). Bu, gereksiz trafiği azaltmanın ve uygun hava yönetimi ve çevre temizliği sağlamanın önemini vurgulayan Akut Bakım Hastanelerinde Cerrahi Alan Enfeksiyonlarını Önleme Stratejileri güncellemelerinden (2014, 2022) elde edilen bulgularla uyumludur (19, 20). Sağlık Hizmeti Enfeksiyon Derneği ve Avrupa Klinik Mikrobiyoloji ve Bulaşıcı Hastalıklar Derneği (2023) ayrıca havadaki bakteri sayısını ve enfeksiyon oranlarını azaltmak için cerrahi prosedürler sırasında gerekli olmayan personel hareketlerinin ve kapı açıklıklarının en aza indirilmesini önermektedir (21).

Pratik Uygulamalar: Bu yönergelerin ışığında, bu çalışmanın bulguları ameliyathanede sağlam trafik kontrol önlemlerinin uygulanmasının gerekliliğinin altını çizmektedir. Kapı açıklıklarının azaltılması, personel sayısının sınırlandırılması, uygun havalandırma ve temizlik yoluyla steril bir ortamın sağlanması CAE'lerinin önlenmesinde kritik adımlardır. Ameliyathane personelinin bu uygulamaların önemi konusunda eğitilmesi ve farkındalığının artırılması, uyumun sağlanması ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesi açısından önemlidir.

Kanıta dayalı yönergelere uymak ve ameliyathanede sıkı trafik kontrol önlemleri uygulamak CAE riskini önemli ölçüde azaltılabilir. Bu uygulamalar hasta güvenliğini artırmak ve cerrahi sonuçları iyileştirmek için cerrahi protokollerin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

İncelenen çalışmalardan elde edilen temel bulgular şunlardır:

DiBartola ve ark. (2019), eğitim ve farkındalık müdahalelerinin uygulanmasının ardından kapı açıklıklarında %22'lik bir azalma olduğunu bildirmiştir (7).

Osborn ve ark. (2020), primer total eklem artroplastisinde "sınırlı erişim" işaretlerinin vaka başına kapı açıklıklarının %47 oranında azalttığını belirtmiştir (8).

Sunagawa ve ark. (2020), cerrahi personelin grup hareketlerinin havadaki partikül sayısını önemli ölçüde artırdığını gözlemlemiş ve bunun sonucunda kontaminasyonu azaltmak için sakin, bireysel hareketlerin yapılmasını önermiştir (9).

Patel ve ark. (2021), ortopedik implant vakalarında sürekli olarak yüksek trafik gözlemlemiş ve oda trafiğini azaltacak mekanizmalara olan ihtiyacı vurgulamıştır (10).

Shahroudi ve ark. (2021), multidisipliner işbirliği ve eğitimi vurgulayan A3 yöntemini kullanarak yaya trafiğinde %46'lık bir azalma elde etmiştir (11).

Buckner ve ark. (2022) ameliyathane trafiğinin havadaki bakteri sayısını artırdığını belirlemiş ve hemşirelere yönelik eğitim girişimlerinin önemini vurgulamıştır (3).

Erivan ve ark. (2024), bilgi tabelalarının kapı açılmalarını ve enfeksiyon oranlarını %0'a düşürdüğünü, bu da trafiği ve CAE'larını en aza indirmedeki etkililiğini göstermiştir (12).

Schafer ve ark. (2024) beyin cerrahisi operasyonlarında yüksek trafik oranlarını ortaya çıkarmış ve azaltma stratejileri geliştirmek için trafik dinamiklerini anlamının önemini vurgulamıştır (13).

Genel olarak, kılavuzlardaki önerileri destekler nitelikte olan bu çalışmalar sürekli olarak çeşitli müdahaleler yoluyla ameliyathane trafiğinin azaltılmasının CAE riskini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu sistematik incelemenin sonuçları, cerrahi alan enfeksiyonlarını (CAE) önlemek için ameliyathanede sağlam trafik kontrol önlemlerinin uygulanmasının kritik önemini vurgulamaktadır. Kanıtlar, eğitimsel müdahalelerin, kısıtlayıcı işaretlerin kullanımının ve yapılandırılmış protokollerin benimsenmesinin ameliyathane trafiğini önemli ölçüde azaltabileceğini ve sonuç olarak CAE riskini azaltabileceğini göstermektedir.

Enfeksiyon Kontrolü ve Enfeksiyon Kontrol Şubesi Bilimsel Komitesi, Kanada Hasta Güvenliği Enstitüsü, APSIC, NICE ve Amerika Sağlık Hizmetleri Epidemiyoloji Derneği (SHEA) gibi çeşitli yetkili kurumların temel kılavuzları ve tavsiyeleri, gereksiz hareketlerin en aza indirilmesini ve uygun trafik kontrolü, havalandırma ve temizlik yoluyla steril ortamın korunmasını sürekli olarak savunmaktadır.

Ameliyathane personelinin bu uygulamaların önemi konusunda eğitilmesi ve farkındalığının artırılması, uyumun sağlanması ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesi açısından önemlidir. Bu kanıta dayalı yönergelere uymak hasta güvenliğini artırabilir, CAE'ları ile ilişkili sağlık bakım maliyetlerini azaltabilir ve genel cerrahi sonuçları iyileştirebilir.

Sonuç olarak ameliyathane trafiğini kontrol etmek CAE riskini azaltmak için basit ama etkili bir stratejidir. Hastaneler ve cerrahi merkezler, en yüksek hasta bakımı ve güvenliği standartlarını sağlamak için standart işletim prosedürlerinin bir parçası olarak bu önlemlerin uygulanmasına öncelik vermelidir.

Etik Beyan: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere, Helsinki Bildirgesi'ndeki araştırma ilkelerine bağlı kalındığı ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada yer aldığı belirtilmiştir. Bu makale, iTenticate yazılımınca taranmıştır.

Yazarların Katkıları: Çalışma konsepti/tasarımı: FS - Veri toplama: FS - Veri analizi/yorumlama: FS, MYG - Makalenin yazımı: FS, MYG - İçeriğin eleştirel incelemesi: MYG - Son onay ve sorumluluk: FS - Süpervizyon: MYG.

Akran Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur. "İlgili makalenin" içeriğinden çıkarları etkilenebilecek kâr amaçlı veya kâr amacı güden üçüncü taraflarla olan her türlü ilişkiden uzak durulup çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansman: Finansal destek yoktur.

Diğer Beyanlar: Yok.

Kaynaklar

1. Birgand G, Azevedo C, Rukly S, et al. Motion-capture system to assess intraoperative staff movements and door openings: Impact on surrogates of the infectious risk in surgery. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2019;40(5):566-573.
2. Berríos-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, et al. Centers for Disease Control and Prevention guideline for the prevention of surgical site infection, 2017. *JAMA Surg.* 2017;152:784–791.
3. Buckner L, Lacy J, Young K, Dishman D. Decreasing foot traffic in the orthopedic operating room: A narrative review of the literature. *J Patient Saf.* 2022;18(2):414-423.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Surgical site infection (SSI) event. 2024. <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscscscurrent.pdf>. Erişim tarihi: 27.05.2024
5. World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection, 2nd ed.. 2018. <https://iris.who.int/handle/10665/277399>. Erişim tarihi: 27.05.2024.
6. Parent M. Operating room traffic and surgical site infections: A quality improvement project. *AORN J.* 2021 113 (4): 379-388.
7. DiBartola AC, Barron C, Smith S, et al. Decreasing room traffic in orthopedic surgery: A quality improvement initiative. *Am J Med Qual.* 2019;34(6):561-568.
8. Osborn NS, Hoehmann CL, McCormack R, Owens J. Operating room traffic in total joint arthroplasty: One simple measure toward solving a complex problem. *JB JS Open Access.* 2020;5(3):1-4.
9. Sunagawa S, Koseki H, Noguchi C, et al. Airborne particle dispersion around the feet of surgical staff while walking in and out of a bio-clean operating theatre. *J Hosp Infect.* 2020;106(2):318-324.
10. Patel PG, DiBartola AC, Phieffer LS, et al. Room traffic in orthopedic surgery: A prospective clinical observational study of time of day. *J Patient Saf.* 2021;17(3):241-246.
11. Shahroudi P, Aarabi A. Quality improvement through lean A3 method for foot traffic in operating room. *Perioperative Care and Operating Room Management.* 2021; 23 (100155):1-8.
12. Erivan R, Villatte G, Haverlan A, et al. Does a sign restricting operating room access reduce staff traffic in the surgical department? *Orthop Traumatol Surg Res.* 2024;21:103843.
13. Schafer M, Dixon H, Palladino K, et al. Automated traffic monitoring of neurosurgical operating room. *Am J Infect Control.* 2024; 52(6):630-634.
14. Centre of Health Protection. Recommendations on prevention of surgical site infection. Scientific Committee on Infection Control, and Infection Control Branch, Centre for Health Protection, Department of Health. 2nd Edition. Hong Kong, 2017. <https://www.chp.gov.hk/files/pdf/>. Erişim tarihi: 27.05.2024.
15. The Canadian Patient Safety Institute. Prevent surgical site infections. Getting started kit. *Safer Healthcare Now.* 2014. Erişim tarihi: 04.01.2021.
16. Ling ML, Apisarnthanarak A, Abbas A, et al. APSIC guidelines for the prevention of surgical site infections. 2019, 1-55. <http://apsic-apac.org/guidelines-and-resources/apsic-guidelines/> Erişim: 27.05.2024
17. Association of Surgical Technologists. Guidelines for best practices for establishing the sterile field in the operating room. 2019. https://www.ast.org/uploadedFiles/Main_Site/Content/About_Us/Guidelines%20Establishing%20the%20Sterile%20Field.pdf. Erişim tarihi: 27.05.2024
18. National Institute for Health and Care Excellence. Surgical site infections: Prevention and treatment. 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542473>. Erişim tarihi: 27.05.2024.

19. Anderson DJ, Podgorny K, Berríos-Torres SI, et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014;35 Suppl 2:66-88.
20. Calderwood MS, Anderson DJ, Bratzler DW, et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute-care hospitals: 2022 Update. *Infection Control & Hospital Epidemiology.* 2023;44(5):695-720.
21. Humphreys H, Bak A, Ridgway E, et al. Rituals and behaviours in the operating theatre - joint guidelines of the Healthcare Infection Society and the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. *J Hosp Infect.* 2023;140:165.e1-165.e28.



Fizyoterapist Bakış Açısıyla Motor İmgeleme, Görüntüleme ve Yutma Rehabilitasyonu: Geleneksel Derleme

Motor Imagery, Imaging And Swallowing Rehabilitation From The Physiotherapist Perspective: Narrative Review

Tayfun Işık¹, Turhan Kahraman²

Geliş Tarihi (Received): 16.09.2024

Kabul Tarihi (Accepted): 09.11.2024

Yayın Tarihi (Published): 27.12.2024

Abstract: Motor imagery is a process in which the movement is experienced cognitively without acting physical movement. There are subtypes of motor imagery. In visual imagery, imagery is examined observationally, while in kinesthetic imagery, movement is felt as if it is being made. It is preferred due to its low cost, feasible and safety. The fact that the movement is performed without being revealed eliminates the risk of injury. In line with this idea, motor imagery was first applied to healthy individuals and was later used in rehabilitation. Imagery has been tried in many chronic problems and populations and positive results have been reported. Neurological and geriatric rehabilitation areas are among the most frequently used groups. Motor imagery has been used for pain reduction, joint range of motion gain, and strengthening. Swallowing disorder is a common symptom in neurological and oncological diseases characterized by pain and decrease in joint range of motion, strength and function. Swallowing disorder is more common in neurological diseases where motor movement is affected. Swallowing rehabilitation should be started early in neurological diseases in order to solve the swallowing disorder. Imagery is mostly preferred for the extremities and the trunk in rehabilitation. However, imagery used for the development of motor movement can be preferred in swallowing rehabilitation. It is thought that imagery can be used in the swallowing rehabilitation for the purposes of increasing strength and re-education the function. The evaluation of imagery can be determined with various questionnaires, increase in function, and imaging methods. There is a need for guiding studies in the field of motor imagery and swallowing rehabilitation, the effectiveness of which is also indicated with imaging methods, which are one of the objective measurements.

Keywords: Egzersiz, Motor imgeleme, Rehabilitasyon, Yutma bozukluğu

&

Öz: Motor imgeleme, fiziksel hareket oluşturmadan, bilişsel olarak hareketin gerçekleşmesinin deneyimlendiği bir süreçtir. Motor imgelemenin alt türleri vardır. Görsel imgelemede imgeleme gözlemsel incelenir, kinestetik imgelemede hareket yapıyor gibi hissedilir. Düşük maliyet, kolay uygulanabilirlik ve güvenli olması sebebiyle tercih edilir. Hareket açığa çıkmadan gerçekleşmesi, yaralanma oluşma tehlikesini ortadan kaldırmaktadır. Bu düşünce doğrultusunda motor imgeleme, önce sağlıklı bireylerde uygulanmaya başlanmış, sonraki süreçlerde rehabilitasyonda kullanılmıştır. Birçok kronik problemde ve popülasyonda imgeleme denenmiş ve olumlu sonuçlar rapor edilmiştir. Nörolojik ve geriatric rehabilitasyon alanları en sık faydalanılan gruplar arasındadır. Motor imgeleme ağrı azaltma, eklem hareket açıklığı kazandırma, kuvvetlendirme için kullanılmıştır. Yutma bozukluğu, ağrı, eklem hareket açıklığı, kuvvet ve fonksiyonda azalmalarla karakterize, nörolojik, onkolojik hastalıklarda yaygın görülen bir semptomdur. Yutma bozukluğu, motor hareketin etkilendiği nörolojik hastalıklarda karşımıza daha sık çıkmaktadır. Yutma bozukluğunun çözümü açısından nörolojik hastalıklarda yutma rehabilitasyonuna erken dönemde başlanmalıdır. İmgeleme, rehabilitasyonda daha çok ekstremite ve gövde için tercih edilmektedir. Ancak motor hareketin gelişmesi amacıyla kullanılan imgeleme, yutma rehabilitasyonunda tercih edilebilir. Kuvvet artırma ve fonksiyonu tekrar öğretme amaçlarıyla imgelemenin yutma rehabilitasyonunda kullanılabileceği düşünülmektedir. İmgelemenin değerlendirilmesi çeşitli anketler, fonksiyonda artış, görüntüleme yöntemleri ile belirlenebilir. Objektif ölçümlerden biri olan görüntüleme yöntemleriyle de etkinliği belirtilen motor imgeleme ve yutma rehabilitasyonu alanında yol gösterici çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Exercise, Motor imagery, Rehabilitation, Swallowing disorders

Atıf/Cite as: Işık T, Kahraman T. Fizyoterapist Bakış Açısıyla Motor İmgeleme, Görüntüleme ve Yutma Rehabilitasyonu: Geleneksel Derleme. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi, 2024;4(3):123-129.

İntihal-Plagiarism/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/sabited/policy>

Telif Hakkı/Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2021 – Bolu

¹Uzm. Fizyoterapist Tayfun Işık, Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye, tayisik@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8544-0336> (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

²Doç. Dr. Turhan Kahraman, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye, turhan.kahraman@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-8776-0664>

Giriş

Motor imgeleme (Mİ), bilişsel olarak internal üretilen bir spesifik motor hareketin herhangi bir motor çıktı üretilmeden gerçekleştiği aktif bir süreçtir (1). Mİ'nin altta yatan mekanizması beyin plastisite mekanizmasına dayanmaktadır. Özellikle birincil motor korteks, serebellum ve bazal gangliyonlarda fonksiyonel düzenleme, reorganizasyon sağlamaktadır (2). Nörolojik rahatsızlıklarda motor imgelemenin etkili olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (3, 4). Mİ akut ve kronik ağrı durumlarında (5), sporcularda (6) ve geriatrik bireylerde (7) kullanılan bir yaklaşımdır. Kas kuvveti ve ağrıdaki iyileşmeler, Mİ yönteminin fiziksel egzersize ek olarak veya fiziksel olarak egzersiz yapılmadığı durumlarda kullanılabilceğini düşündürmektedir (8). Düşük maliyet, yorgunluk ve yaralanma gibi yan etkilerinin olmaması, ekipman ihtiyacının olmaması Mİ'yi cazip bir rehabilitasyon yöntemi olarak karşımıza çıkarmaktadır (9, 10).

Nörolojik, onkolojik, ortopedik rahatsızlıklar ve bozukluklara bağlı olarak birçok semptom görülmektedir. Yutma bozukluğu bu semptomlardan birisidir. Yutma bozukluğu, besinlerin mideye iletilme sürecinde görevli herhangi bir yapının fonksiyon görememesinden kaynaklı yutma sürecinin aksamasıdır (11). Yutma bozukluğunun tedavisinde kullanılan yöntemler girişimsel ve konservatif olarak ayrılabilir. Girişimsel yöntemler cerrahi, medikal tedaviler olarak belirtilirken, girişimsel olmayan modaliteler arasında fizyoterapi yer almaktadır. Egzersiz, elektrik stimülasyonu, duyuusal stimülasyon, davranışsal tedaviler fizyoterapi modaliteleri arasındadır. Fizyoterapi modalitelerinden egzersiz, yutma bozukluklarında kullanılır; kas kuvvetlendirme, duyuusal stimülasyon, normal eklem hareketi egzersizleri sık tercih edilir (12). Orofaringeal yutma bozukluklarında ise fizyoterapist tarafından, dil kuvvetlendirme, çiğneme kasları kuvvetlendirme, temporomandibular eklem açıklığının artırılması müdahaleleri uygulanabilir (13). Temporomandibular eklem eklemel veya kassal problemlerinde ise ağrının kontrol altına alınması, eklem açıklığının ağrısız sağlanması ve kas kuvvetinin optimal hale getirilmesi, tedavinin başarı ölçütlerindedir (14).

Mİ yöntemi ekstremiteler için yaygın olarak kullanılmaktadır (15). Orofasiyal bölge için Mİ daha az karşımıza çıkmaktadır. Mİ kullanılan orofasiyal bölge çalışmaları, sonuçları itibarıyla normal eklem hareketi, kas kuvveti parametrelerinde iyileşme sağlamışlardır (5). Özellikle ileri görüntüleme yöntemleriyle yapılan çalışmalarda ortaya konan sonuçlar, Mİ'nin motor kortekste aktivasyon sağladığı yönündedir (16).

Mİ yönteminin uygulanmasının kontrol gruplarına göre üstünlüğü bulunmaktadır. Bu anlamda rehabilitasyonda kullanılması, çoğu akut dönem hastalıklarda veya palyatif dönemde avantajlı olabilir. Mİ yönteminin yaygınlaşması ve ileri düzey araştırmalara gereksinim vardır.

Motor İmgelemede Görüntüleme Yöntemleri

Yutma aktif olarak, görüntüleme yöntemleri aracılığıyla izlenebilir. Bu yöntemler arasında fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme, pozitron emisyon tomografi, transkraniyal manyetik stimülasyon, manyetoensefolografi ve elektroensefolografi yer almaktadır (17). Görüntüleme yöntemleri aracılığıyla sensorimotor korteksin, yutmanın hem aktif olarak hem de refleks olarak gerçekleşmesini sağladığı belirlenmiştir (18). Lateral motor korteks, insula, serebellum, süperiyör temporal gyrus, orta ve alt frontal gyruslar, anterior singulat korteks ve Broca alanıyla birlikte frontal operkulumun da aktif yutma esnasında aktifleştiği gösterilmiştir (9). Yutulmuş nesnenin niteliği, bireyin nöral durumu, yaş ve diğer kişisel faktörlere bağlı olarak da aktiflik değişim göstermektedir (19).

Yakın dalga infrared spektroskopisi kullanılan bir çalışma, yutmanın gerçekleşmesi ve motor imgelemesi sırasında kortikal hareketi değerlendirmek için tasarlanmıştır. On dört katılımcı ile yürütülen çalışmada su içmenin imgelemesi ve fiziksel hareketi değerlendirilmiştir. Motor imgelemede fiziksel hareketin denetlenmesi için suprahoid bölgeye elektromyografi uygulanmıştır. Mİ stratejisi olarak ise "30 saniye sıfırlanma – 15 saniye fiziksel hareket – 30 saniye sıfırlanma – 15 saniye motor imgeleme – 30 saniye dinlenme" şeklinde belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda, en güçlü hemodinamik değişikliklerin inferior frontal gyrusta, hem Mİ hem fiziksel harekette olduğu belirlenmiştir. Oksijenlenmiş ve oksijensiz

hemoglobin üzerinden yapılan ölçümlerde, Mİ için temel prensip olan motor inhibisyon durumu da görüntülenmiştir. Oksijensiz hemoglobin düzeyi, kişi kinestetik motor imgeleme yaparken Mİ ve fiziksel hareket arasında korelasyon bulunmuştur. Sonuç olarak, klinik uygulamalarda nörolojik etkilenimlerde imgeleme uygulamasının yapılabileceği, bilateral olarak beyinde aktivasyon sağlanması ile unilateral problemlerde (inme, tümör vb.) iyileşme sağlanabileceği ifade edilmiştir (17).

Kober ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir diğer çalışmada ise imgeleme ve fiziksel uygulamaların merkezi sinir sistemini uyarma durumu değerlendirilmiştir. Önceki çalışmasından (17) farklı olarak, bu çalışmada sağlıklı erişkinler yerine inme geçirmiş dört birey (iki birey sağ hemisfer etkilenmesi, iki birey beyin kökü etkilenimi) ve iki sağlıklı erişkin dahil edilmiştir. Bu çalışmadaki sonuçlar ise dağılım olarak farklılık göstermiştir. Lezyonun gerçekleştiği alan, imgelemede aktifleşen bölgelerin, hemodinamik yanıtların farklılığını doğurmaktadır. Beyin sapındaki lezyonlar, inferiyor frontal gyrusta bilateral hemodinamik yanıtlar oluşturmaktadır. Sağ hemisfer lezyonlarının imgelemedeki görüntülemesi ise daha çok tek taraflı hemodinamik yanıtlar oluşturmaktadır (20). Hemodinamik yanıtların artmış olması, imgeleme süresince beyindeki uyarılmayı ifade ederken, farklı lezyonlarda farklı bölge aktivasyonu nöroplastisiteye iyi bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yutmanın, EEG sinyallerine göre motor imgelemedeki formunu belirlemek için yapılan bir çalışmada, yutmanın ve dil protrüzyonunda imgeleme yapılmıştır. İmgelemelerin, beynin dinlenme durumuna göre yarattığı fark ölçülmüş, MI ile yutmanın beyindeki modeli çıkarılmış ve ölçümlerin geçerliliği belirlenmiş. EMG ile imgeleme süresince kasta kontraksiyon olması önlenmeye çalışılmış. Sonuç olarak, 10 sağlıklı ve bir inme geçirmiş bireyin katılımıyla tamamlanan çalışmada imgelemedeki modelleme çıkarılmıştır. Dil protrüzyonu ile yutmanın benzer modeller ile ifade edilmesiyle de imgeleme yönünden benzerlik gösterdiği belirtilmiştir (21).

Beyin bölgelerinin aktivasyonu çalışmalarla belirlenmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmalardan birisi, Xiong ve arkadaşları tarafından 2022'de yapılmıştır. Bu çalışma, yutmanın motor imgelemesinin eylem gözlemlenmesi ve gözlenmemesine göre beyni nasıl etkilediği üzerinedir. On iki adet sağlıklı genç erişkin dahil edilmiştir. Ölçüm yöntemi olarak manyetoensefelograf kullanılmıştır. Çalışma protokolünde üç grup belirlenmiştir: kontrol grubu, erkek eylem gözlem grubu ve kadın eylem gözlem grubu. Kişilerin önce eylem gözlemi uyarılmadan tekrar yapması, ardından gözlemle yapılması planlanmıştır. Bulunan sonuçlara göre ise kontrol grubu, diğer iki gruba göre anlamlı değişim göstermemiştir. Kadın ve erkek grubunda ise frontoparietal bölgede, dikkat becerisinde, görsel sistemde ve singulaoperkular sistemde anlamlı farklılıklar olmuştur. Buna ek olarak, erkek grubunun sensorimotor korteksi, diğer iki grubun aksine, anlamlı değişim göstermektedir. Bu sonuçlara göre, motor imgelemenin klinik uygulamalarda kullanılabileceği tavsiye edilmektedir (22).

Yutma imgelemesinin kortikal değişimlerinin incelendiği çalışmaların derlemesinde, motor imgeleme süresince kortikal değişikliklerin olduğu, Mİ sürecinin beyinde etki yarattığı ifade edilmektedir. Klinik uygulama olarak yeni bir yöntem olması, Mİ'nin geçerliliğinin ve kanıt düzeyinin yükselmesi açısından daha çok çalışmaya gereksinim olduğu ifade edilmektedir (16).

Motor İmgelemenin Rehabilitasyonda Kullanılması

Mİ, görüntüleme yöntemlerinin iyileşmesi ve anlık değişimin gözlenmesinden beri, yutma bozukluğunda tercih edilen yöntemlerden olmuştur (21, 23). Yutmanın birden fazla fazı olması ve komplike olması sebebiyle, fazla merkezi sinir sistemi aktivitesinin ve kognitif süreçlerin gerekliliği, Mİ'nin yutma rehabilitasyonunda kullanılmasını geciktirmiştir. Kompleks hareketlerin, ekstremitelere göre küçük ölçeklerde olması da süreci zorlaştıran unsurlardandır (24).

Dil, yutmada etkili bir yapıdır. Fiziksel veya nörolojik olarak işleyişin bozulması, beslenmeyi etkileyebilmektedir. Yaşlılarda dilin yapısal ve işlevsel değişimi daha fazla görülmektedir. Yapılan bir vaka serisi çalışmasında (25), altı yaşlı kadın ile yapılan dil mental egzersizlerin 6 haftadaki etkililiği değerlendirilmiştir. Fiziksel gelişme esasları düşünülerek, dilin ilk maksimum basıncı IOPI adı verilen cihazla (IOPI Medikal, 2013) ölçülmüştür. Bu ilk basınca göre %60 oranında ilk hafta yüklenmesi, devamındaki haftalarda 2 haftada bir tekrar değerlendirme yapılmak üzere %80 dirençle imgeleme yapılması istenmiştir. Bunun için kişilere, maksimum direncin yüzdesine karşılık gelecek şekilde fiziksel

uygulama yaptırılmıştır. Kişilerin motor öğrenme sürecini imgelemeye aktarmak amaçlanmıştır. Her seferde 30 tekrar ve günde 3 sefer, haftada 3 gün yapılması istenmiştir. 6 haftalık uygulamanın ardından ölçümler değerlendirilmiştir. Bu ölçümlere göre, kişilerin maksimum dil basınçları artmıştır. Özellikle 2. haftadan itibaren, başlangıca göre anlamlı değişiklik ölçülmektedir. Etkileri ve yan etki olmaması göz önünde bulundurulduğunda, imgelemenin klinik olarak kullanılabilmesi ifade edilmektedir (25).

Szynkiewicz ve arkadaşları bir başka çalışmada, yaşlı bireylerde fiziksel ve mental olarak dil egzersizleri yaptırıp, imgeleme protokolünün fiziksel hareketle kıyaslamasını yapmışlardır. Dahil etme kriterleri arasında Kinestetik ve Görsel İmgeleme Ölçeği (KVIQ), Yeme Değerlendirme Ölçeği (EAT-10) ve Mini Mental Durum Değerlendirmesi (MMSE) yer almaktadır. Çalışmaya dahil ettikleri 29 adet yaşlıyı 4 adet gruba dağıtmışlardır (Kontrol, Fiziksel+Mental, Mental, Fiziksel). Altı hafta boyunca, haftada üç gün ve her gün 3 sefer yapılan egzersizlerin değerlendirme ölçütü dilin maksimum izometrik basıncı ve tükürük yutma basıncı olarak belirlenmiştir. Dil basıncı açısından literatürde bir direnç belirleme kılavuzu olmaması, kişilerin bu parametredeki yerlerini belirlenememesini, "normal" ile farklılığı bilememeyi doğurmuştur. Değerlendirme uygulamalar öncesi ve altıncı hafta sonunda şeklinde kıyaslanmıştır. Yalnızca fiziksel ve mental uygulamaların birlikte yürütüldüğü grupta dil kuvveti, ilk değerlendirmeye göre gelişmiştir. Yine dil kuvvetinde, mental egzersiz ile fiziksel uygulamaların kıyaslanması sonucu istatistiksel olarak bir farklılık görülmemesi de dikkat çekilecek bir bulgudur. Dil elevasyon kuvvetinin tüm dil kuvvetini bu popülasyonda ifade etmemesi ve örneklem büyüklüğünün artırılması gerektiği de bu çalışmada ifade edilmektedir. Dil kuvveti açısından bir referans değerlerinin oluşturulmuş olmasına vurgu yapılmıştır. Aynı çalışmadaki diğer bulgu ise tükürük yutma basıncında da kombine grubun istatistiksel anlam yarattığıdır. Bu durumların, nöroplastisitenin aktarma prensibine uygun olduğu, fiziksel olarak gerçekleştirilen bir hareketin mental olarak yapılmasının da olumlu etkilerine bağlanmaktadır (26).

İmgeleme ve fiziksel egzersizin, orofasiyal bölge kuvvetlendirme ve ağrı eşiği üzerine etkisi, 2020 yılında bir randomize kontrollü çalışmada değerlendirilmiştir. Kırk sekiz asemptomatik sağlıklı erişkinin katıldığı çalışmada, Mİ'nin dozajı farklı olarak uygulanmıştır. Egzersizler aynı olup, 3 adet orofasiyal mobilite, 4 adet orofasiyal kuvvetlendirme egzersizi içermektedir. Katılımcıların yarısı orta şiddette imgeleme, diğer yarısı ise yoğun şiddette imgeleme uygulamıştır. Asıl çıktılar basınç ağrı eşiği ve dil kuvveti olarak belirlenmiştir. Yapılan ölçümler neticesinde ise temporal bölge ve masseter bölgede ağrı eşiğinin iyileşmesinde orta şiddette imgeleme, yoğun şiddete göre daha etkili olmuştur. Dil kuvveti değerlendirmesinde ise iki grup arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir (27). Çalışmanın sonuçlarından birisi, imgeleme ve gerçek hareketin birlikte yapılmasının olumlu etkileridir. Yoğun çalışmak, orta şiddete göre de farklılık göstermemektedir. Yorgunluğu ve diğer olası yan etkileri düşünüp, ideal egzersiz dozajı uygulamak daha anlamlı olabilir. Semptomatik bireyler ile çıktıların daha fonksiyonel olabileceği ifade edilmiştir. .

Orofasiyal parametrelere etkilerin incelendiği bir çalışmada (28), ayna geri dönütü, eylem gözlem, motor imgeleme ve fiziksel aktiflik (kontrol grubu) kıyaslanmıştır. Dört grupta da 13 kişi yer almıştır. Temel bulguların ağrı eşiği ve dil kuvveti olduğu çalışmada, maksimum ağız açıklığı, dili dışarı çıkarma mesafesi ve motor imgeleme becerisi de ölçülmüştür. Asemptomatik bireyler, aynı egzersizleri ait oldukları örneklem grubunun türüne göre gerçekleştirmişlerdir. Üç set halinde üç gün uygulama yapıp toplam 45 dakika sürdüğü belirtilmiştir. Her uygulamanın ardından yapılan ölçümler ve son ölçüm analiz edildiğinde, ağrı basınç eşiği parametresinde Mİ ve eylem gözlem grubunun son değerlendirmede anlamlı bir iyileşme gösterdiği, ancak diğer hiçbir ölçümün anlamlı olmadığı görülmektedir. Dil kuvvetindeki analiz ise sadece eylem gözlem grubunda görülmüştür. Diğer ölçümler istatistiksel olarak anlamlı değildir. Maksimum ağız açma ve dili dışarı çıkarma mesafesi arasında da bir farklılık bulunmamaktadır (28). Bu çalışmadan elde edilebilecek sonuçlardan, fiziksel olarak egzersize karşı diğer mental uygulamaların parametrelerde üstün olduğu düşünülmektedir. İleriki düzey çalışmaların, uzun süreli protokollerin ve semptomatik örneklem olması tavsiye edilmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Günümüzde ileri düzey görüntüleme yöntemleri ile beyin aktivasyonu çeşitli yöntemlerle belirlenebilmektedir. Bu sebeple, imgeleme ile yutmanın gerçekleştirildiği beyin alanlarında aktivasyon sağlandığını saptanmaktadır. Buna karşın, motor imgeleme yöntemi rehabilitasyon süresince kuvvetlendirme, ağrı ve normal eklem hareketi açısından yaygın olarak tercih edilmemektedir. Yutma rehabilitasyonunda fonksiyonun iyileştirilmesi açısından gerekli olan beceriler, motor imgeleme ile sağlanabildiği ifade edilmektedir. Mevcut çalışmalar kuvvet artışı ve normal eklem hareket artışını desteklemektedir. Yan etkisinin az olması, yoğun bakım veya akut yaralanmalarda tercih edilebilirliği, rehabilitasyonda kullanımının yaygınlaşmasının önünü açabilir. Son yıllarda artan çalışmalar doğrultusunda motor imgelemenin daha yaygın kullanıldığı ve kullanılacağı tahmin edilmektedir. Motor imgelemenin kullanımının rehabilitasyonda hasta memnuniyeti ve tedavinin başarısı açısından olumlu bir etki sağlayacağı düşünülmektedir

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayı alınmasına gerek görülmemiştir. Bu makale, iTenticate yazılımınca taranmıştır.

Yazarların Katkıları: Çalışma konsepti/tasarımı: TI, TK - Veri toplama: TI, TK - Veri analizi/yorumlama: TI, TK - Makalenin yazımı: TI - İçeriğin eleştirel incelemesi: TK - Son onay ve sorumluluk: TI - Malzeme ve teknik destek: TI, TK - Süpervizyon: TK.

Akran Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansman: Finansal destek bulunmamaktadır.

Diğer Beyanlar: Yok.

Kaynaklar

1. Guillot A, Collet C. Contribution from neurophysiological and psychological methods to the study of motor imagery. *Brain Res Brain Res Rev.* 2005;50(2):387-97.
2. López ND, Monge Pereira E, Centeno EJ, Miangolarra Page JC. Motor imagery as a complementary technique for functional recovery after stroke: a systematic review. *Top Stroke Rehabil.* 2019;26(8):576-87.
3. Guerra ZF, Lucchetti AL, Lucchetti G. Motor imagery training after stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Neurol Phys Ther.* 2017;41(4):205-14.
4. Myers PS, McNeely ME, Pickett KA, Duncan RP, Earhart GM. Effects of exercise on gait and motor imagery in people with Parkinson disease and freezing of gait. *Parkinsonism Relat Disord.* 2018;53:89-95.
5. Suso-Marti L, La Touche R, Angulo-Diaz-Parreno S, Cuenca-Martinez F. Effectiveness of motor imagery and action observation training on musculoskeletal pain intensity: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain.* 2020;24(5):886-901.
6. Wright DJ, Frank C, Bruton AM. Recommendations for Combining Action Observation and Motor Imagery Interventions in Sport. *Journal of Sport Psychology in Action.* 2022;13(3):155-67.
7. Oh DS, Choi JD. Effects of Motor Imagery Training on Balance and Gait in Older Adults: A Randomized Controlled Pilot Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(2).
8. Sidaway B, Trzaska A. Can mental practice increase ankle dorsiflexor torque? *Phys Ther.* 2005;85(10):1053-60.
9. Bath PM, Lee HS, Everton LF. Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018(10).
10. Suzuki M, Koyama S, Kimura Yve ark. Relationship between tongue muscle quality and swallowing speed in community-dwelling older women. *Aging Clinical and Experimental Research.* 2020;32:2073-9.
11. Huang L, Wang Y, Sun Jve ark. Incidence and Risk Factors for Dysphagia Following Cerebellar Stroke: a Retrospective Cohort Study. *Cerebellum.* 2023.
12. Çelik Güzel H, Tuncer A. The efficacy of orofacial myofunctional therapy in oral dysphagia accompanying temporomandibular dysfunction. *CRANIO®.* 2023:1-11.
13. Wen X, Liu Z, Liu X, Peng Y, Liu H. The effects of physiotherapy treatments on dysphagia in Parkinson's disease: A systematic review of randomized controlled trials. *Brain Res Bull.* 2022;188:59-66.
14. Melis M, Di Giosia M, Zawawi KH. Oral myofunctional therapy for the treatment of temporomandibular disorders: A systematic review. *Cranio.* 2022;40(1):41-7.
15. Wright DJ, Wood G, Eaves DL, Bruton AM, Frank C, Franklin ZC. Corticospinal excitability is facilitated by combined action observation and motor imagery of a basketball free throw. *Psychol Sport Exerc.* 2018;39:114-21.
16. Caldas ASC, Coelho WK, Ribeiro RFG, Cunha DAd, Silva HJd. Motor imagery and swallowing: a systematic literature review. *Revista CEFAC.* 2018;20(2):247-57.
17. Kober SE, Wood G. Changes in hemodynamic signals accompanying motor imagery and motor execution of swallowing: a near-infrared spectroscopy study. *Neuroimage.* 2014;93:1-10.

18. Mistry S, Verin E, Singh S ve ark. Unilateral suppression of pharyngeal motor cortex to repetitive transcranial magnetic stimulation reveals functional asymmetry in the hemispheric projections to human swallowing. *J Physiol*. 2007;585(Pt 2):525-38.
19. Soros P, Inamoto Y, Martin RE. Functional brain imaging of swallowing: an activation likelihood estimation meta-analysis. *Hum Brain Mapp*. 2009;30(8):2426-39.
20. Kober SE, Bauernfeind G, Woller C ve ark. Hemodynamic signal changes accompanying execution and imagery of swallowing in patients with dysphagia: a multiple single-case near-infrared spectroscopy study. *Front Neurol*. 2015;6:151.
21. Yang H, Guan C, Chua KS ve ark. Detection of motor imagery of swallow EEG signals based on the dual-tree complex wavelet transform and adaptive model selection. *J Neural Eng*. 2014;11(3):035016.
22. Xiong H, Chen JJ, Gikaro JM, Wang CG, Lin F. Activation Patterns of Functional Brain Network in Response to Action Observation-Induced and Non-Induced Motor Imagery of Swallowing: A Pilot Study. *Brain Sci*. 2022;12(10).
23. Yang H, Guan C, Wang C ve ark. On the correlations of motor imagery of swallow with motor imagery of tongue movements and actual swallow. *Advances in Cognitive Neurodynamics (V)*: Springer; 2016. p. 397-404.
24. Yang H, Ang KK, Wang C, Phua KS, Guan C. Neural and cortical analysis of swallowing and detection of motor imagery of swallow for dysphagia rehabilitation-A review. *Prog Brain Res*. 2016;228:185-219.
25. Szykiewicz SH, Nobriga CV, O'Donoghue CR, Becerra BJ, LaForge G. Motor imagery practice and increased tongue strength: a case series feasibility report. *J Speech Lang Hear Res*. 2019;62(6):1676-84.
26. Szykiewicz SH, Kamarunas E, Drulia T, Nobriga CV, Griffin L, O'Donoghue CR. A Randomized Controlled Trial Comparing Physical and Mental Lingual Exercise for Healthy Older Adults. *Dysphagia*. 2021;36(3):474-82.
27. Suso-Martí L, Paris-Alemany A, La Touche R, Cuenca-Martínez F. Effects of mental and physical orofacial training on pressure pain sensitivity and tongue strength: A single-blind randomized controlled trial. *Physiol Behav*. 2020;215:112774.
28. La Touche R, Herranz-Gomez A, Destenay L ve ark. Effect of brain training through visual mirror feedback, action observation and motor imagery on orofacial sensorimotor variables: A single-blind randomized controlled trial. *J Oral Rehabil*. 2020;47(5):620-35.