

N Jaren

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

nursing

Aralık December 2022

Cilt Volume 8

Sayı Issue 3

ISSN 2149-4983
e-ISSN 2149-9306

S.B.Ü. GAZİOSMANPAŞA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ'NİN YILDA ÜÇ KEZ YAYINLANAN ÜCRETSİZ DERGİSİDİR.
A TRIANNUAL FREE-OF-CHARGE PERIODICAL PUBLISHED BY S.B.U. GAZİOSMANPASA TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL



www.jarengteah.org

İmtiyaz Sahibi / Owner

Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi
adına

Doç. Dr. Hakan BAŞAR

Baş Editör / Editor in Chief

Prof. Dr. Okcan Basat

Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Editörler / Editors

Dr. Çağlar ŞİMŞEK

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hasta
Hakları Birimi, İstanbul, Türkiye

Uzm. Hem. Ebru POLATTİMUR

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri
Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

Uzm. Hem. Güldan KAHVECİ

SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nütrisyon Hemşireliği Birimi, İstanbul, Türkiye

Uzm. Hem. Hatice ORMAN

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalite
Yönetim Birimi, İstanbul, Türkiye

Uzm. Hem. Şerife Özden ÖZDİNGİŞ

SBÜ Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Diyabet Eğitimi Birimi, İstanbul,
Türkiye

Sevda MADEN

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri
Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

Sevgi DEMİRAY

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri
Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

Dil Editörleri / Language Editors

Elif ARDIÇ

Connected Health Services, Belfast, UK

Çağrı MENTEŞ

Dijital Eğitim ve Yayıncılık, İstanbul

Yayının Türü / Publication Type

Yaygın Süreli Yayın

Yayıncı / Publisher

Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Yayıncı Adres / Publisher Address

Karayolları Mahallesi, Osmanbey Caddesi, 621
Sokak, Gaziosmanpaşa / İstanbul

E-posta: gopeah.info@saglik.gov.tr

Tel: +90 212 945 30 00

Web: https://gopeah.saglik.gov.tr/

Yayıncılık Hizmetleri / Publishing Services

Akdema Bilişim Yayıncılık ve Dan. Tic. Ltd. Şti.

E-posta: bilgi@akdema.com

Tel: 0533 166 80 80

Web: www.akdema.com



HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ

JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

Aralık / December 2022

Cilt / Volume 8

Sayı / Issue 3

JAREN Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin resmi yayın
organıdır.

Dergi dört ayda bir yılda 3 sayı (Nisan, Ağustos, Aralık) olarak yayımlanan
açık erişim, ücretsiz, bağımsız ve önyargısız çift kör hakemlik prosedürlerine
bağlı olarak yayın yapan bir dergidir. Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

JAREN is an official scientific journal of Gaziosmanpaşa Education and
Research Hospital.

It is published 3 times in a year (April, August, December).

JAREN is an open access, free, independent and unbiased; based on
double-blinded arbitration procedures. It is published in Turkish and English.

©Bu dergide yayımlanan makalelerin telif hakları Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne aittir. Yazarlar manevi
haklarını korur. Makaleler, uygun atıf yapılması koşuluyla ticari olmayan
kullanım, paylaşım, dağıtım ve uyarlamaya izin veren Creative Commons Atıf-
GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) Lisansı kapsamında yayımlanır.

©Copyright of the articles published in this journal is held by the University of
Health Sciences Türkiye, Gaziosmanpaşa Training and Research Hospital.
Authors retain their moral rights. Articles are published under the Creative
Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License,
which permits non-commercial use, sharing, distribution, and adaptation with
appropriate attribution.

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Rengin ACAROĞLU
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Gökhan Tolga ADAŞ
SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Semiha AKIN
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Hülya ARSLANTAŞ
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Aydın, Türkiye

Prof. Dr. Türkinaz AŞTI
Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Nefise BAHÇECİK
Sebahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. İkbâl ÇAVDAR
İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ayşe ÇİL AKINCI
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Nurdan DEMİRCİ
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN
Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Kaan GİDEROĞLU
SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Başhekimliği, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Hakan GÜVEN
Kamu Hastaneler Başkanlığı, Başkan, İstanbul,
Türkiye

Prof. Dr. Nevin KANAN
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ükke KARABACAK
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Hatice KAYA
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Nurten KAYA
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Süreyya KARAÖZ
İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ayla KEÇECİ
Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Düzce, Türkiye

Prof. Dr. Barış NUHOĞLU
Yeni Yüzyıl Üniversitesi GOP Hastanesi, İstanbul,
Türkiye

Prof. Dr. Ayşe OKANLI
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ufuk ÖZKAYA
Memorial Bahçelievler Hastanesi, Ortopedi ve
Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Savaş ÖZTÜRK
SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Fatma Deniz SAYINER
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Eskişehir, Türkiye

Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Leman ŞENTURAN
Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Aytolan YILDIRIM
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Filiz ADANA
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik
Fakültesi, Aydın, Türkiye

Doç. Dr. Neriman AKANSEL
Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Bursa, Türkiye

Doç. Dr. Mehmet Taşkın EGİCİ
SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Saniye Ayla ALBAYRAK
Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çorum,
Türkiye

Doç. Dr. Ayfer AYDIN
Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İstanbul,
Türkiye

Doç. Dr. M. B. Can BALCI
SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Ayfer BAYINDIR ÇEVİK
Recep Tayyip Erdoğan Fakültesi, Sağlık
Yüksekokulu, Rize, Türkiye

Doç. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN
Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çorum,
Türkiye

Doç. Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Ömer Necati DEVELİOĞLU
SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, İstanbul,
Türkiye

Doç. Dr. Ayşel GÜRKAN
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Yayın Kurulu / Editorial Board

Doç. Dr. Güliz ONAT

Konya Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Konya, Türkiye

Doç. Dr. Hafize ÖZTÜRK CAN

Ege Üniversitesi, İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu,
Ebelik Bölümü, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Sevim ULUPINAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Doç. Dr. Gül ÜNSAL BARLAS

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Hicran YILDIZ

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Bursa, Türkiye

Doç. Dr. Besey ÖREN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik
Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İstanbul,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Emine AKÇİN ŞENYUVA

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Hacer ATAMAN

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATEŞ

Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Güven BEKTEMÜR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Nihal BOSTANCI DAŞTAN

Kafkas Üniversitesi Kars Sağlık Yüksekokulu, Kars,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Serap BULDUK

Düzce Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu, Düzce, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Funda CAMUZ GÜMÜŞ

Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu,
Diyarbakır, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Fatma COŞAR ÇETİN

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Dr. Öğr. Üyesi Seda ÇAĞLAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Semra ÇİĞRIKÇI KARACA

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Hüsnüye DİNÇ

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Işıl IŞIK ANDSOY

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Hemşirelik Bölümü, Karabük, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Nuray KARAMAN TURAN

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Funda KARDAŞ ÖZDEMİR

Kafkas Üniversitesi, Kars Sağlık Yüksekokulu, Kars,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Aysel ÖZDEMİR

Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Bursa,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Dilek POTUR

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Sevim PURİSA

Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Şenay TOPUZ

Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Rujnan TUNA

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Hale UYAR HAZAR

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Aydın, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Güلزade UYSAL

Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Müge UZUN

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Zonguldak, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan YALÇIN ATAR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Hayat YALIN

Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Yazile YAZICI SAYIN

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Gülay YILMAZEL

Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çorum,
Türkiye

Op. Dr. Okan DEMİRAY

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Uzm. Dr. Hakan YILMAZTÜRK

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU

Destek Hizmetleri Başkanlığı, Başkan, İstanbul,
Türkiye

Dr. Nevin UTKUALP

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Bursa, Türkiye

Dr. Tülay YILMAZ

İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Sevgi DEMİRAY

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Gülser ŞERBETÇİ

SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, İstanbul,
Türkiye

Yazar Rehberi

AÇIK ERIŞİM POLİTİKASI

Logos Yayıncılık, yayınladığı dergilerde, Budapeşte Açık Erişim Bildirgesinde yer alan, hakemli dergi literatürünün açık erişimli olması girişimini destekler ve yayınlanan tüm yazıları herkesin okuyabileceği ve indirebileceği bir ortamda ücretsiz olarak sunar.

JAREN açık erişim sağlama politikasını benimsemiştir. Dergide basılan yazıların tam metinlerine ve yayın kurumumuzun benimsediği açık erişim politikamıza www.jarengteah.org adresinden ücretsiz olarak erişilebilir.

Açık erişim ile “bilimsel literatürün İnternet aracılığıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın, erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir, kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, tam metne bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir olması” anlamında kullanılmıştır. Bu sebeple JAREN’de yer alan makaleler, yazarına ve orijinal kaynağa atıfta bulunulduğu sürece, kullanılabilir.

ETİK POLİTİKASI

JAREN’de uygulanan yayın süreçleri, bilginin tarafsız ve saygın bir şekilde gelişimine ve dağıtımına temel teşkil etmektedir. Bu doğrultuda uygulanan süreçler, yazarların ve yazarları destekleyen kurumların çalışmalarının kalitesine doğrudan yansımaktadır. Hakemli çalışmalar bilimsel yöntemi somutlaştıran ve destekleyen çalışmalardır. Bu noktada sürecin bütün paydaşlarının (yazarlar, okuyucular ve araştırmacılar, yayıncı, hakemler ve editörler) etik ilkelere yönelik standartlara uyması önem taşımaktadır. JAREN yayın etiği kapsamında tüm paydaşların etik sorumlulukları taşıması beklenmektedir.

Dergimizin etik görev ve sorumlulukları oluşturulurken [Committee on Publication Ethics \(COPE\)](http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8) tarafından yayınlanan rehberler ve politikalar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Detaylı bilgi için web sayfamızı incelemeniz önerilir. <http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8>

İNTİHAL POLİTİKASI

İntihal (aşırma) kasti olup olmaması önemsenmeksizin, bir etik ihlalidir. Bu sebeple yayın politikaları gereği Logos Yayıncılık tüm dergilerinde, yayınlanacak olan bütün çalışmalar için, intihal denetimini zorunlu kılar. JAREN yayın etiği ve dergi politikaları gereği “Kör Hakemlik Değerlendirme Süreci”nden geçmiş her çalışmanın bütünlüğünü korumak adına intihal denetiminden geçirilmesini zorunlu kılar. İntihal denetimi [Turnitin](http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8) ve [iThenticate](http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8) yazılımları aracılığıyla yayıncı firma tarafından gerçekleştirilir. Yayın Kurulu, dergiye gönderilen çalışmalarla ilgili aşırma, atf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket edebilmektedir.

TELİF HAKKI DEVRİ

Kişiler çalışmalarını gönderirken, çalışmanın kısmen veya tamamen, herhangi başka bir platformda daha önce yayınlanmadığı, yayın için değerlendirmede bulunmadığını beyan etmekle yükümlüdür. Aksi bir durumla karşılaşıldığında ilgili yaptırımlar uyarınca yazar durumdan sorumlu tutulacaktır. Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi (Journal of Academic Research in Nursing-JAREN)’nin isim hakkı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa

Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ne; yayınlanan ya da yayınlanacak olan tüm içeriklerin telif hakları yazarların yazılı izinleriyle Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi (Journal of Academic Research in Nursing-JAREN)’ne aittir. Bilimsel yayınlar ve sunumlarda kaynak gösterilebilir. Ancak bunlar dışında tüm yazıların ve görsellerin her türlü kullanımı ve tekrar baskıları için derginin baş editörlüğüne müracaat edilmelidir.

Dergimize çalışma gönderecek yazarlar, “Telif Hakkı Devir Formu” belgesini doldurmalıdır. Yazar(lar) doldurdıkları formu ıslak imza ile imzalamalıdır. İmzalanan form taranarak sistem üzerinden çalışma gönderim adımlarında ek dosya yükleme seçeneği ile yüklenmelidir. Detaylı bilgi için; <http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Telif-Hakki> web adresimizi ziyaret edebilirsiniz.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Tüm yazarlar bilimsel katkı ve oranlarını ve ilgili sorumluluklarını; ayrıca çıkar çatışması olmadığını bildiren toplu imzaları ile yayına katılmalıdır. Araştırmalara kısmi de olsa yapılan nakdi ya da aynı yardımların hangi kurum, kuruluş, ilaç-gereç firmalarının yapıldığı dip not olarak bildirilmelidir. (ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Bildirim Formu)

KÖR HAKEMLİK VE DEĞERLENDİRME SÜRECİ

JAREN’e gönderilen tüm çalışmalar çift-kör hakem değerlendirmesine tabi tutulmaktadır. Gönderilecek her çalışmayı, alanında uzman, en az iki hakem değerlendirir. Makalelerin hızlı bir şekilde değerlendirilebilmesi için editörler tarafından her türlü çaba gösterilir. Bütün makalelerin değerlendirme süreçlerinde son karar yetkisi editördedir. Detaylı bilgi için web sayfamızı ziyaret edebilirsiniz.

MAKALE HAZIRLAMA

Tüm yazılar, baş editör, editör, istatistik danışmanı ve en az iki hakem tarafından incelenir. Yayınlar; derginin amacına uygunluk, doğruluk ve güncellik açısından incelenmektedir. Editör, hakemlere yazıyı göndermeden önce yazım rehberlerinde bildirilen biçimsel kurallara uygunluğunu araştırır. Kaynakların yazımında “Vancouver” stili kullanılmaktadır. Detaylı bilgi için; <http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#1> adresini ziyaret ediniz.

MAKALE GÖNDERME VE GERİ ÇEKME

Makale Gönderme: Dergimizde yayınlanması için makalelerini değerlendirmeye göndermek isteyen yazarlar <http://www.jarengteah.org> web adresimizden dergi yönetim sistemimize giriş yaptıktan sonra sistemdeki adımları takip ederek çalışmalarını yükleyebilirler. Yükleme öncesinde yazarlar için kontrol listesi başlığındaki maddelere dikkat etmek çalışmanın yayına alınma sürecini hızlandıracaktır.

Makale Geri Çekme: Yayın politikalarımız gereği, geri çekme işlemlerinde dergi editörüyle yazar işbirliği yapmak durumundadır. Değerlendirme aşamasındaki çalışmasını geri çekme talebinde bulunmak isteyen yazar, gerekçesini içeren dilekçeyi, bütün yazarların onayı olduğunu belirten ıslak imzalı bir şekilde, elektronik ya da basılı olarak yayın kuruluna iletmelidir.

Yayın Kurulu gelen talebi inceler ve en geç on gün içerisinde yazara dönüş sağlar. Yayın kurulu tarafından telif hakları makale gönderim aşamasında JAREN’e devredilmiş çalışmanın geri çekme talebi onaylanmadıkça yazar çalışmasını başka bir dergiye değerlendirme için gönderemez.



HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

Instructions for Authors

OPEN ACCESS POLICY

Logos Publishing supports the open access of peer-reviewed journal literature in the Budapest Open Access Declaration and offers all published articles free of charge in an environment where everyone can read and download.

JAREN has accepted the open access policy. The full text of the manuscripts published in the journal and our open access policy adopted by our publication can be accessed free of charge at www.jarengteah.org

Open access means that "scientific literature can be accessed, readable, recorded, copied, printed, scanned, transferred to full text, indexed, transferred as a data to the software and available for all legal purposes online through the Internet without financial, legal and technical barriers. For this reason, articles in JAREN may use the author and the original source as long as they are referenced.

ETHICAL POLICY

The publication processes practiced in JAREN are the basis for the development and distribution of information in an impartial and respectful manner. The processes applied accordingly, directly reflect the quality of the studies of the authors and institutions supporting the authors. Reviewed studies are studies that embody and support the scientific method. It is important that all partners of the process (authors, readers and researchers, publisher, reviewers and editors) in this point must comply with the standards for ethical principles. It is expected that all partners to assume the following ethical responsibilities under the JAREN publication ethics.

Logos Medical Publishing Inc. adopted the ethical principles based on the directive prepared by the Committee on Publication Ethics (COPE) and recommended its adoption by all individuals contributing in the creation of a scientific work. Some items of this directive are mentioned below. For more informations please visit our webpage <http://jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8>

PLAGIARISM POLICY

Plagiarism (cheating) is a violation of ethics, regardless of whether it is intentional or not. For this reason, due to publication policies Logos Publishing Co. (hereinafter it will be referred as LOGOS), for all studies to be published in all of its periodicals, necessitates use of a plagiarism checker.

JAREN obliges the plagiarism inspection for all of the works that are passed the process of "Blind Registration and Evaluation Process" in order to protect their integrities. Plagiarism inspection is made by using Turnitin and iThenticate software by the publisher. The Editorial Board may act in accordance with the COPE rules against allegations, and suspicions related to plagiarism, citation manipulation and fraudulent misrepresentation of the works submitted to the journal.

COPYRIGHT TRANSFER

When submitting their works, individuals are obliged to declare that the study, in whole or in part, has not been previously published on any other platform or evaluated for publication. Otherwise, the author will be held responsible for the related sanctions.

The right to use the title "Journal of Academic Research in Nursing-JAREN" belongs to SBU Gaziosmanpaşa Training and Research Hospital. Copyright of

all the contents of the articles published or to be published belongs to the Journal of Academic Research in Nursing-JAREN in compliance with the prior written consent obtained from the authors. They can be cited as a reference in scientific publications, and presentations. However editor-in-chief should be consulted for reproduction, and use of other printed, and visual material by any means.

Authors who will send a study to our journal should complete the "Copyright Approval Form" document. The author(s) must sign the completed form with a wet signature. The signed form must be scanned and the work over the system must be loaded with additional file upload option in the transmission steps. For detailed information; you can visit <http://jarengteah.org/Default.aspx?p=Telif-Hakki>

CONFLICT OF INTEREST

All authors have scientific contributions and rates and their respective responsibilities; they should also participate in the publication with collective signatures indicating that there is no conflict of interest. It should be stated that the cash or in-kind aid made by the companies, establishments and pharmaceutical companies in partial or partial part of the research is done. (ICMJE Potential Conflicts of Interest Form)

DOUBLE-BLIND REVIEW AND EVALUATION PROCESS

All studies submitted to JAREN are subject to double-blind review. At least two reviewers expert in their fields, will evaluate each submitted work. Every effort is spent by the editors for quick evaluation of the articles. The editor is the final decision-making authority in the evaluation processes of all articles. You can visit our web page for detailed information.

MANUSCRIPT PREPARATION

All manuscripts are reviewed by the chief editor, editor, statistical consultant and at least two reviewers. Publications; the purpose of the journal is examined in terms of accuracy, accuracy and timeliness. The editor investigates the conformity of the formal rules reported in the manuscripts before submitting the manuscript. "Vancouver" style is used in writing sources. For detailed information; <http://jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#1>

SUBMISSION AND RETRACTION OF THE MANUSCRIPTS

Submission of a manuscript: Authors who want to submit their articles for evaluation in our journal can upload their works by following the steps in the system after logging it into our journal management system at <http://jarengteah.org>. Paying attention to the items in the checklist for authors prior to uploading will speed up the publication process of your work.

Article withdrawal: As per our publication policies, the author of the article has to cooperate with editor of the journal in withdrawal procedures. The author, who wants to withdraw his / her work during the evaluation process, should submit the petition containing his / her rationale to the editorial board electronically or in a printed wet signed form indicating that all authors have approved the withdrawal.

The Editorial Board scrutinizes the incoming request and returns to the author within ten days. If the copyright of the article was transferred to the JAREN during submission process, the author can not send the work to another journal for evaluation unless the request for withdrawal of this work is approved.

İçindekiler / Contents**Özgün Araştırmalar / Research Articles**

- 115** Covid 19 Sürecinde Uzaktan Yürütülen Hemşirelik Eğitimiyle İlgili Öğrencilerin SWOT Analizi
SWOT Analysis of Students Regarding Remote Nursing Education In The Covid 19 Process
Selma Kahraman, Arzu Timuçin, Dilek Sakallı
- 124** Ebelik ve Çocuk Gelişimi Bölümü Öğrencilerinin Çocuk İhmali ve İstismarını Raporlamaya ve Çözüm Önerilerine Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi
Determining the Attitudes of Midwifery and Child Development Department Students Towards Child Neglect and Abuse Reporting and Solution Suggestions
Zühal Çamur, Çiğdem Erdoğan
- 131** Diyabet Tanısı ile İzlenen Adölesanlarda Hipoglisemi Korkusu ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi
Determination of the Relationship Between Hypoglycaemia Fear and Quality of Life in Adolescents Monitored with the Diagnosis of Diabetes
Sultan Mermer Ata, Gülzade Uysal
- 140** Yüksek Ateş Şikayeti İle Acil Servise Getirilen 0-6 Yaş Grubu Çocuğu Olan Babaların Ateş Yönetimine İlişkin Bilgi, Tutum ve Uygulamaları
Knowledge, Attitudes and Applications of Fathers with Children Aged Group 0-6 Who Were Taken to An Emergency Service with Complaints of High Fever Regarding Fever Management
Leyla Baysan Arabacı, Ceyda Başoğul, Kazım Acar, Nurşen Aksak, Ali Büyükköçak
- 149** Hemşirelik Öğrencilerinin Pelvik Taban Sağlığı Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi
Determination of Nursing Students' Pelvic Floor Health Knowledge Levels
Rojjin Mamuk, Mukaddes Miral, Melike Dışız, Meltem Demirgöz Bal
- 156** Hemşirelik Öğrencilerinin Mesleğe Yönelik Tutumlarının Kariyer İyimserliği ve Uyumluluğu Üzerine Etkisi
The Effect of Professional Attitudes Nursing Students' on the Career Compatibility and Optimism
Rabiye Erenoğlu
- 166** Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Erişkin Hastalarda Endotrakeal Tüp Kaf Basıncını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi
Determination of Factors Affecting Endotracheal Tube Cuff Pressure in Adult Patients in Intensive Care Unit
Ayda Kebapçı

İçindekiler / Contents

Derlemeler / Reviews

- 177 **Hemşirelikte Tamamlayıcı Terapiler: Renklerle Sanatsal Tedavi, Çakralar ve Reiki**
Complete Therapy in Nursing: Artistic Treatment with Colors, Chakras and Reiki
Gözde Özsezer Kaymak, Merve Ataç, Özlem Tekir
- 187 **Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Bebek Banyosu: Yenidoğan Hemşireleri İçin Öneriler**
Newborn Bathing in Neonatal Intensive Care Units: Recommendations for Newborn Nurses
Sibel Serap Ceylan, Zehra Bahire Bolişik

Olgu Sunumu / Case Report

- 193 **Lenfomalı Çocukta Kültürel Özellikleri Tanılama ve Hemşirelik Bakımı**
Identifying Cultural Features and Nursing Care in Children with Lymphoma
Remziye Semerci, Melahat Akgün Kostak, Esra Nur Kocaaslan

Covid 19 Sürecinde Uzaktan Yürütülen Hemşirelik Eğitimiyle İlgili Öğrencilerin SWOT Analizi

SWOT Analysis of Students Regarding Remote Nursing Education In The Covid 19 Process

Arzu Timuçin , Dilek Sakallı , Selma Kahraman 

Öz

Amaç: Bu çalışma literatürde ilk defa olan Covid 19 salgını nedeniyle uzaktan yürütülen hemşirelik lisans eğitiminin güçlü, zayıf, tehdit ve fırsatlarını (SWOT) belirlemektir.

Yöntem: Karma yöntem tasarımı kullanılan bu araştırmanın örneklemini 3. ve 4. Sınıf düzeyinde olan 64 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Veriler nicel veriler için anket yöntemi, nitel veriler için odak grup görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Nicel verilerin değerlendirmesi için, tanımlayıcı istatistikler ile ki-kare testi, nitel veriler içinde tematik analiz yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelik uzaktan eğitimin tehditleri ve zayıf yanları kategorisinde; öğrenciler, yetersiz eğitim/uygulamanın olduğunu, sosyal ve aile ilişkilerinin olumsuz etkilendiğini, çatışmaların ve yaşanan stresin daha çok arttığını belirtirken, güçlü yanları ve fırsatları kategorisinde ise eğitime ulaşımın kolaylaşması, masrafların azalması, ailede geçen zamanın artması ve yüz- yüze eğitimin değerini anladıklarını belirtmişlerdir. Geliri giderinden az belirten öğrencilerin %72,2'si uzaktan eğitim sürecinin sağlıklı yürütüldüğünü düşünürken ($p<0.05$), uzaktan eğitim hiçbir kazanım sağlamadı diyen öğrencilerin %75,0'ı uzaktan eğitim sürecinin hemşirelik eğitiminde beklentisini karşılamadığını ifade etmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: Bu araştırma ile hemşirelik programında yer alan uzaktan eğitim SWOT'la değerlendirilmiş, ileriye dönük planlamalara ışık tutacak önemli veriler sağlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik Öğrencisi, SWOT, Pandemi, Eğitim

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to determine the strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) of remote nursing undergraduate education due to the Covid 19 epidemic, which is the first in the literature.

Materials and Methods: This study is mixed method design. The sample of this study, in which mixed method design was used, consisted of 64 nursing students. Data were collected by survey method for quantitative data and by focus group interview method for qualitative data. For the evaluation of quantitative data, descriptive statistics and chi-square test were used, and thematic analysis method was used for qualitative data.

Results: In the category of threats and weaknesses of distance nursing education, students stated that there was insufficient education/practice and that their social and family relations were negatively affected. While they stated that conflicts and the stress experienced increased more, in the category of strengths and opportunities, they stated that they understood the ease of access to education, reduced costs, increased time spent in the family and the value of face-to-face education.

Conclusion: With this study, distance education in the nursing program was evaluated with SWOT, and important data were provided to shed light on future planning.

Keywords: Nursing Student, SWOT, Pandemic, Education

Received/Geliş: 02.08.2022

Accepted/Kabul: 21.11.2022

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Timuçin A, Sakallı D, Kahraman S. Covid 19 sürecinde uzaktan yürütülen hemşirelik eğitimiyle ilgili öğrencilerin SWOT analizi. Jaren. 2022;8(3):115-123.

Selma Kahraman

Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği
Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye
✉ skahraman1308@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4486-6629

A. Timuçin 0000-0001-9318-6630

Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim
Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

D. Sakallı 0000-0002-9034-2244

Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim
Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

GİRİŞ

İlk kez Aralık 2019'da tespit edilen yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19), kısa sürede pandemi yaparak milyonlarca insana bulaşmış ve savunmasız kişilerde hızla ölüme yol açarak bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir ⁽¹⁻³⁾. Bu nedenle tüm dünya Covid 19'un bulaşmasını önlemek için kişisel hijyen, sosyal mesafe, okulların kapanması gibi sıkı önlemler almıştır ⁽⁴⁾. Türkiye'de bu önlemleri kabul etmiş ve hemen uygulamaya geçirmiştir. Tüm kademedeki okulların kapanması ile eğitimde dijitalleşme başlamış ve uzaktan eğitim sistemine geçilmiştir ^(3,4). Uzaktan eğitim, kendine özgü düzenlemeler ve öğretme teknikleri gerektiren elektronik olsun ya da olmasın farklı ortamlarda gerçekleştirilen öğrenme şeklidir ^(4,5).

Uzaktan eğitim hem süreci etkili yönetebilmek hem de öğrencilerin mezun olamama ve dönem kaybetme gibi mağduriyet yaşamaması için hızlıca hayata geçirilmesi gereken bir uygulama olarak karşımıza çıkmıştır ⁽⁶⁾. Ancak bu yöntem uygulamalı eğitim müfredatına sahip hemşirelik gibi programlarda uygulanması açısından bir takım fırsat ve tehditleri beraberinde getirmiştir. Çünkü hemşirelik eğitimi birbirini tamamlayan teorik ve uygulama bölümlerinden oluşmaktadır. Klinik eğitim teorik bilgi ile uygulamanın bütünleşmesini, öğrencilerin gerçek ortamda yaparak ve yaşayarak öğrenmesini sağlar ⁽⁷⁾. Öğrenci, klinik yaşantısı aracılığıyla klinik yargılama yeteneği geliştirmeyi, eleştirel düşünmeyi, edindiği bilgileri davranışa dönüştürmeye ve neyi, niçin, nasıl yapacağını öğrenerek gerekli olan profesyonel yeterlilik, iletişim, karar verme ve ekip üyesi olarak çalışabilme becerilerini geliştirir ⁽⁸⁾. Bu yüzden eğitim kurumları ve eğitimcilerin ilk defa yapılan uzaktan eğitimle öğrenme sürecinin en temel paydaşı olan öğrenciler tarafından nasıl algılandığının değerlendirilmesi ise sürecin yapılandırılması için önemli ve gerekli görülmektedir ^(8,9).

Açıklığı, basitliği ve karar almayı kolaylaştıran yapısı ile SWOT Analizi, Türkiye genelinde sürdürülen COVID-19 mücadelesi hakkında hepimize atması gereken adımları gösterebilir ⁽¹⁰⁾. SWOT analizi güçlü, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditleri değerlendirmek için kullanılan, gelecek planları açısından stratejik bir planlama aracıdır ⁽¹¹⁾. Bu çalışmada Covid 19 salgını nedeniyle uzaktan yürütülen hemşirelik lisans eğitiminin güçlü ve zayıf yönlerinin, tehdit

ve fırsatlarının (SWOT) belirlenmesi, hemşirelik programında uzaktan eğitimin değerlendirilmesi, ileriye dönük planlamalara ışık tutacak verilerin sağlanması amaçlanmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi: Bu araştırmanın tipi nitel ve nicel veri toplama tekniklerinin bir arada kullanıldığı karma yöntem tasarımıdır.

Evren ve Örneklem: Bu araştırmanın evrenini 1.5 yıldır uzaktan eğitim alan 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde 3.(143 öğrenci) ve 4. (160 Öğrenci) sınıflarına kayıtlı toplam 303 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanı örneklemi de araştırmanın uygulandığı dönemde evrende yer alan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 64 öğrenci araştırmanın örneklemi oluşturmıştır. Araştırmanın uygulaması bahar döneminde derslerin aktif olduğu mayısın ilk haftası duyuru ile araştırmanın amacı açıklanarak öğrencilerin katılımı için gerekli teşvikler yapıldı. Kabul edilen öğrencilerle her sınıfta iki olmak üzere online 50-60 dakikalık toplam dört oturumla veriler toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları: Araştırmada veriler iki aşamada toplanmıştır. Birinci aşamada öğrencilerin tanıtıcı bilgileri "Sosyo-demografik Veri Formu" ile "Uzaktan Yürütülen Hemşirelik Eğitimi ve Uygulamaları Anketi" kullanılarak toplanmıştır. İkinci aşamada ise; rastlantısal olarak evrende yer alan 15'er kişilik dört çalışma grubuna ayrılan öğrencilerle odak grup görüşmesi yapılmış ve ses kaydı alınmıştır. Bu aşamada uzaktan yürütülen hemşirelik lisans eğitiminin SWOT analizi amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak nitel veri elde edilmesi ve toplanan verilerin kodlanıp kategorilere ayrılması sonucunda temaların belirlenmesi yapılmıştır.

Etik Onay ve İzinler: Araştırma öncesi Sağlık Bakanlığı'nın Bilimsel Araştırma Platformuna 2020-11-08T14_41_09) yapılan online başvuru ile gerekli çalışma izni, Harran Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin (Karar no: 01.03.2021/05) ve Fakülteden gerekli idari izinler alınmıştır. Araştırmada gönüllülük ilkesine dayanılarak, araştırma ve yayın etiğine uygun davranılmıştır. Katılımcılara çalışmanın amacı anlatılmış ve online sözlü onamları alınmıştır.

Verilerin Analizi: Nicel veriler için; istatistik paket programında, tanımlayıcı istatistikler ile gruplar arasındaki farkın test edilmesi için ki-kare testi, nitel veriler için de tematik analiz yöntemi kullanılmıştır.

BULGULAR

Nicel Bulgular

Tablo 1’de verilen araştırmaya katılan 3. ve 4. Sınıf öğrencilerin %54,7’sinin 22 yaş ve üstü, %79,7’sinin kadın, uzaktan eğitim süresince %73,4’ünün il merkezi dışında yaşadığı saptanmıştır. Öğrencilerin %51,6’sı geliri giderinden az olarak belirtirken,

uzaktan eğitim sürecinde yaşadığı evde bulunan kişi sayısının da %48,4’ünün 6 kişi ve daha üstü olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %93,8’i derslere evden katıldığını, %59,4’ü evde kendilerine ait odalarının bulunmadığını, %82,6’sı uzaktan erişimle derslere telefondan katıldıklarını, %60,9’u internetinin sınırlı olduğunu ifade etmiştir.

Hemşirelik öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre uzaktan eğitime yönelik görüşleri incelendiğinde; hemşirelik kadın öğrencilerin %66,7’si erkeklere göre uzaktan eğitim süresinde dersleri etkin dinlediğini düşünürken ($p<0.05$),

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşleri

Görüşler	Değişkenler	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		χ^2	p
		n	%	n	%	n	%		
Uzaktan eğitim süresinde dersleri etkin dinlediğimi düşünüyorum.	Cinsiyet								
	Kadın	14	66.7	10	71.4	27	93.1	6.562	0.032
	Erkek	7	33.3	4	28.6	2	6.9		
Uzaktan eğitim ders süresini yeterliydi.	Sınıf								
	3.sınıf	11	28.2	14	73.7	5	83.3	14.765	0.001
	4.sınıf	28	71.8	5	26.3	1	16.7		
Uzaktan erişim süresinde altyapı sorunları yaşadım.	Yaşadığı yer								
	İl Merkezi	8	17.4	4	50.0	5	50.0	7.052	0.029
	İl Merkez dışı	38	82.5	4	50.0	5	50.0		
Uzaktan eğitim sürecinin sağlıklı yürütüldüğünü düşünüyorum.	Sosyo-Ekonomik Durum								
	Gelir giderden az	13	72.2	7	31.8	13	54.2	5.575	0.037
	Gelir gidere denk	5	27.8	15	68.2	11	45.8		
Uzaktan eğitim sürecinde eş zamanlı derslere devam durumunuz başarı düzeyimi etkiledi.	Kendine ait oda durumu								
	Evet	17	56.7	3	27.3	6	26.1	6.112	0.047
	Hayır	13	43.3	8	72.7	17	73.9		
Uzaktan eğitim süreci hemşirelik eğitimde beklentimi karşıladı.	Uzaktan eğitim katkısı sağladı mı?								
	Yeni beceriler kazanmamı sağladı	13	100.0	7	63.6	10	25.0	29.065	0.000
	Hiçbir kazanım sağlamadı	0	0.0	4	36.4	30	75.0		
Hemşirelik eğitiminin uzaktan eğitime uygun olduğunu düşünüyorum.	Uzaktan eğitim katkısı sağladı mı?								
	Yeni beceriler kazanmamı sağladı	6	100.0	10	71.4	14	31.8	16.678	0.000
	Hiçbir kazanım sağlamadı	0	0.0	4	28.6	30	68.2		
Uzaktan eğitim süresinde dersleri etkin dinlediğimi düşünüyorum.	Pandemi sonrası hemşirelik eğitimi sizce nasıl olmalıdır?								
	Sınıf içinde	5	23.8	4	28.6	21	72.4	20.291	0.000
	Tamamen uzaktan	5	23.8	0	0.0	1	3.4		
	Karma (online ve yüz yüze)	11	52.4	10	71.4	7	24.2		

4. Sınıf öğrencilerin %71,8'i 3. Sınıflara göre uzaktan eğitim ders süresinin yeterli olduğunu belirtmiştir ($p<0.05$).

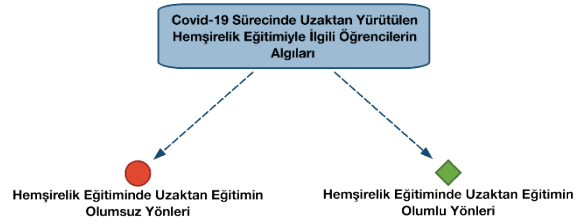
Nitel Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin gizliliği korumak adına hemşirelik 3. sınıf öğrencileri U1-U10, hemşirelik 4. sınıf öğrencileri D1-D10 şeklinde numaralandırılmıştır. Araştırma Şekil 1'de görüldüğü üzere 2 ana tema altında toplanmıştır.

Hemşirelik Eğitiminde Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri

Araştırmanın ilk teması olan hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin olumlu yönleri hiyerarşik kod alt bölümler modeli Şekil 2'de görülmektedir. Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin olumlu yönleri teması 2 farklı kategori altında incelenmiştir. Bunlar; hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin fırsatları, hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin güçlü yanlarıdır.

Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin fırsatları kategorisi 7 farklı kod ile tanımlanmıştır. Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin fırsatları kategorisinde katılımcılar, eğitime ulaşmada kolaylık ile ilgili yoğun olarak görüş bildirmişlerdir. Katılımcılar online



Şekil 1. Covid-19 Sürecinde Uzaktan Yürütülen Hemşirelik Eğitimiyle İlgili Öğrencilerin Algıları Temalar Gösterimi

eğitimin zaman ve mekan açısından büyük oranda kolaylık sağladığından bahsetmişlerdir. Konuyla ilgili katılımcılar şunlardan bahsetmişlerdir:

"Hafta sonu ders olması derslerin çakışma durumunu ortadan kaldırdı." (U4);

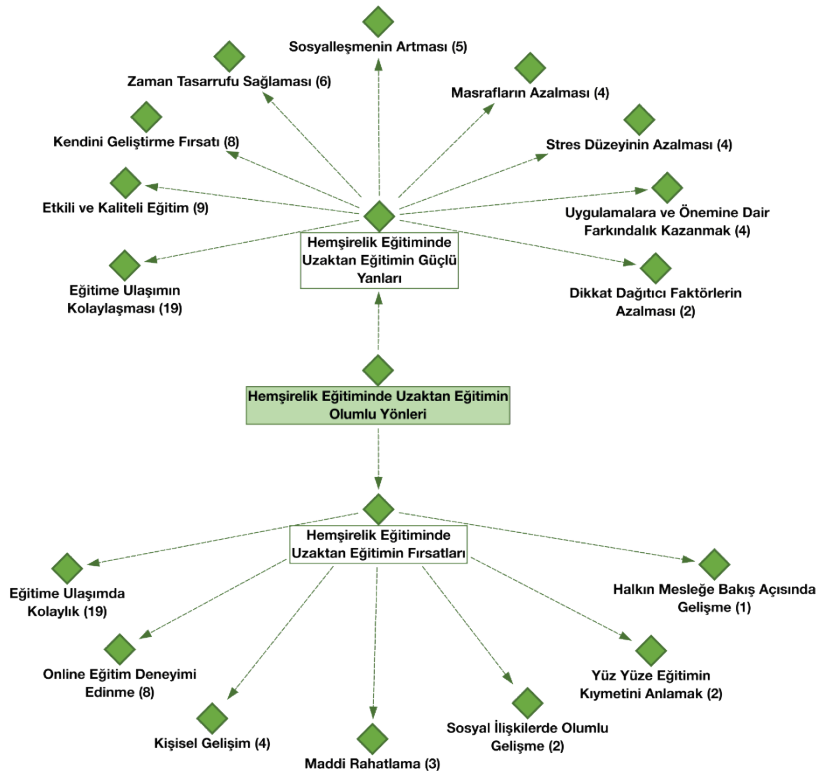
"Eğitim ve öğretim ortamına 7/24 ulaşım sağlandı." (D9)

"Maddi olarak rahatlık sağladı." (U2);

"Zaman açısından tasarruf sağlandığı için işte çalışma fırsatı" (D3)

"Kendimizi başka konularda geliştirme fırsatı" (D5);

Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin güçlü yanları kategorisi Şekil 2'de görüldüğü gibi 9 farklı kod



Şekil 2. Hemşirelik Eğitiminde Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri Teması Hiyerarşik Kod Alt Kod Bölümler Modeli



Şekil 3. Hemşirelik Eğitiminde Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri Teması Hiyerarşik Kod Alt Kod Bölümler Modeli

ile tanımlanmıştır. Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin güçlü yanları kategorisinde fırsatlarda olduğu gibi katılımcılar eğitime ulaşımın kolaylaşması ile ilgili yoğun olarak görüş bildirmişlerdir. Konuyla ilgili katılımcılar şunlardan bahsetmişlerdir:

“Dersler tekrar tekrar izlenebiliyor.” (U2);

“Mekana sabit kalmadı, öğrenme her yerden gerçekleşti.” (D3)

“Hocalar ile birebir eğitim daha iyi oldu, uygulama ve teorik olarak kendimizi geliştirdiğimizi düşünüyorum.” (D6)

“Zaman kazanıldı, kendimize daha fazla zaman ayırabiliyoruz gelişim için.” (D4)

“Farklı alanlara ilgilimiz arttı. Kitap okuma, kurs, eğitim alma gibi.” (U4);

“Aile ilişkilerimiz güçlendi, vakit geçirme arttı.” (U6);

“Maliyet düştü (yurt, otobüs ücreti olmadığından).” (D1)

“Stajlarda stres düzeyimiz fazla oluyordu, uzaktan olunca mobbing ve stres düzeyimiz azaldı.” (U5);

“Hoca dışında ses olmadığından odaklanma sağlanabiliyor.” (D1)

Hemşirelik Eğitiminde Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri

Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin olumsuz yönleri temasında tehditler ve zayıf yönleri olmak üzere 2 farklı kategori altında incelenmiştir. Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda, uzaktan eğitimin tehditleri kategorisi, 10 farklı kod ile tanımlanmıştır. Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin tehditleri kategorisinde katılımcılar, yetersiz eğitim/uygulama ile ilgili yoğun olarak görüş bildirmişlerdir. Katılımcılar çevrimiçi eğitimin yeterli olmadığından, teorik ve uygulama kısmında birçok açıdan eksik kaldıklarından bahsetmişlerdir. Konuyla ilgili katılımcılar şunlardan bahsetmişlerdir:

“Eğitim hayatımız yeterli değil. Önceden kazandığımız pratik ve eğitimleri unuttuk.” (U1)

“Uygulamalı eğitim aksadı, deneyimler azaldı, becerilerimiz azaldı” (D2)

“Arkadaşlık ilişkileri kötü etkilendi (birlikte zaman geçirme, aktivite azaldı).” (U2)

“Stres ve kaygı düzeyi arttı (mezuniyet sonrası).” (U3)

“Aile içinde fazla öğrenci olduğundan derse erişim kısıtlandı.” (D9)

“Uzaktan eğitim aldığımızdan dolayı hizmet alanlarda güvensizlik oluşabilir.” (D6)



Şekil 4. İlişkisel Analizler

“Uzaktan eğitimde uzun süre evde kalındığından açılınca okula gitme isteksizliği yaşanabilir.” (D7)

“Radyasyona maruz kalındığından hastalık riski taşındı. Sürekli ekrana bakmaktan göz hastalıkları yaşama tehdidi.” (D3)

“Eğitime ayırdığımız zaman azaldı (Yıllık, ev ortamı olması).” (U5)

“Eskisi kadar sorumluluk sahibi değiliz (devamsızlık sorunu yok, disiplin kalmadı).” (U2)

“Aile hayatımız kötü etkilendi, aile içi çatışmalar arttı.” (U1)

Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda uzaktan eğitimin zayıf yanları kategorisi 10 farklı kod ile tanımlanmıştır. Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin zayıf yanları kategorisinde tehditlerde olduğu gibi katılımcılar yetersiz eğitim/uygulama ile ilgili yoğun olarak görüş bildirmişlerdir. Konuyla ilgili katılımcılar şunlardan bahsetmişlerdir:

“Teorik bilgiler havada kaldı. Uygulama yapmadan teorik öğrendiklerimizi unuttuk, psikolojimiz bozuldu. Örgün eğitimde hemşire gibi hissederken şimdi hissetmemeye başladık. Örgün eğitimin kazandırdığı becerilerde gerileme oldu (kandan korkuyordum korkmamaya başladım, şimdi tekrar korkuyorum).” (U3)

“İnternet kotalarımız yetersiz kalıyor, ek paket almak zorunda kalıyoruz, ekonomik sıkıntı oluşturdu.” (U5)

“Kilo aldık. Kronik ve daha önce olmayan hastalıklar çıktı.” (U6)

“Evde kalma süresi arttığı için psikolojik sıkıntılarımız arttı.” (D4)

“Derslere olan ilgi azaldı (katılım azaldı). Sınavlarda her türlü geçerim düşüncesi oluştu.” (U6)

“Mezun olacağız yeterli hissetmiyoruz.” (D7)

“İletişim, teknoloji bağımlılığı arttı.” (D3)

“Öğrencilik sorumluluğunun yanında evde sorumluluk arttı.” (D3)

İlişkiler analiz katılımcıların verdiği görüşlerin birbirleri ile olan yakınsamasından ortaya çıkar. Buna göre katılımcılar yetersiz eğitim/uygulama ile ilgili görüş bildirirken sosyal ilişki de iletişim sorunları, stres düzeyinin artması, eğitime erişim sorunları, gelecek kaygısı, eğitime ulaşımın kolaylaşması, zaman tasarrufu sağlaması, kendini geliştirme fırsatı, stres düzeyinin azalması konuları ile ilgili de görüş bildirmişlerdir.

Katılımcıların ifadelerinin yoğunluğa göre dağılımı Şekil 5’te gösterilmektedir. Daha büyük puntolu olarak gösterilen kodlar daha yoğun olarak kullanılan ifadeleri gösterirken, daha küçük puntolu olan ifadeler, kodların daha az yoğunlukta kullanıldığını göstermektedir.



Şekil 5. Kod Bulutu

TARTIŞMA

COVID 19 pandemisi başta toplumun sağlığı olmak üzere yaşamın bütün alanını etkilemesine paralel olarak hemşirelik öğrencilerinin eğitimini de çok ciddi olarak etkilemiştir⁽⁹⁾. Öğrenme, ani bir şekilde fiziksel sınıftan çevrimiçi sınıfa taşınmış ve öğrencinin akademik başarısını etkilemiştir. Hemşirelikte uzaktan eğitimin SWOT analizi ile inceleyen ilk araştırma olan bu çalışmada; uzaktan eğitimin tehditleri ve zayıf yanları kategorisinde öğrenciler yetersiz eğitim/uygulama ile yoğun görüş bildirmiştir. Pandemiden önce 2014'de yapılan bir çalışmada; örneklemi oluşturan hemşirelik lisans öğrencilerinin çoğunluğu, lisans düzeyindeki hemşirelik eğitiminin yüz yüze örgün olarak yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir⁽⁷⁾. Pandemide yapılan çalışmalarda da hemşirelik eğitimin gerek teorik gerekse uygulamasının yüz yüze yapılmadığında yetersiz olacağı⁽¹²⁾, yüz yüze eğitim kadar etkili olamayacağını⁽¹²⁾ ve uzaktan eğitime yönelik olumsuz tutuma sahip olduklarını⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ belirtmişlerdir.

Başka bir çalışmada ise, hemşirelik öğrencilerinin teorik ve laboratuvar ortamında yapılan uygulama derslerinden sonra klinik ortamda yaptıkları bakım girişimlerinin farklı olduğunu belirtmişlerdir⁽⁵⁾. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde; mezun hemşirenin yeterliliği, hastaya sunulan hemşirelik hizmetinin kalitesini etkilemektedir. Covid-19 pandemisi, hemşirelik mesleğinin sağlık sistemi için vazgeçilmezliğinin pekiştirilmesine dolayısı ile hemşirelik eğitiminin nitelikli mezunlar vermesini sağlayacak girişimler yapılmalıdır⁽⁶⁾. Bu göstergeler sonucunda teorik ve uygulamadan oluşan hemşirelik eğitiminin entegre bir şekilde güçlendirilmesini sağlayacak bileşenlerin önemli olduğunu düşündürmektedir. Uzaktan eğitiminin tehditlerinde ve zayıf yanlarında; öğrenciler, sosyal ve aile ilişkilerinin olumsuz etkilendiğini, çatışmaların ve yaşanan stresin daha çok arttığını belirtmiştir. Daha önce yapılan bir çalışmada hemşirelik eğitimin ve uygulamaların bir stres faktörü olduğunu ve öğrencide tükenmişliğe neden olduğunu vurgulamıştır⁽¹⁷⁾. Hemşirelik öğrencilerinin, hali hazırda var olduğu bilenen haftalık ders saati yoğunluğu, hata kabul etmeyen klinik ortam, kişilerarası ilişkilerin çeşitliliği, kariyer imkanlarının sınırlı olması⁽¹⁸⁾ yanı sıra pandemi nedeni ile uzaktan yapılan eğitime ulaşmada yaşanan sıkıntılar ve klinik uygulama yapılamaması nedeniyle hissettikleri yetersizlik duyguları da stres düzeylerini yükselten faktörler arasındadır^(17,19). 5 ülkeyi kapsayan bir meta-analiz çalışmasında da hemşirelik

öğrencilerinin %34'ünde hafif ila şiddetli depresif belirtileri görüldüğünü belirtilmiştir⁽²⁰⁾. Bu çalışmada öğrenciler sadece sınav ve uygulama sırasındaki yaşanan stresin ve okula gitme, derse yetişme gibi kaygıların azaldığını ifade ederek uzaktan eğitimin güçlü yanlarını ve fırsatlarını oluşturmuştur.

Hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin güçlü yanları ve fırsatları kategorisinde; öğrenciler, eğitime ulaşımın kolaylaşması ile ilgili yoğun olarak görüş bildirmişlerdir. Diğer yoğunlukta olan görüşler ise masrafların azalması, ailede geçen zamanın artması, hemşirelik uygulamasına verilen öneminin artması ve yüz- yüze eğitimin değerini anlamaları olarak belirtmişlerdir. Bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında hemşirelik öğrencileri daha çok uzaktan eğitimin olumsuz yönleri ile ilgili görüş bildirmiştir. Bu yüzden bu sonuçlar literatüre bir katkıdır.

Bu çalışmada 4. Sınıf öğrencileri uzaktan eğitimle ilgili 3. Sınıf öğrencilerine göre daha fazla olumlu düşünceye sahiplerdir ($p<0.05$). Oysa bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda ise bu sonuca zıt bir sonuç verilmektedir. Dördüncü sınıf düzeyindeki hemşirelik öğrencilerin, iki ve üçlere göre stres düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir^(12,19). Başka bir çalışmada ise dördüncü sınıf öğrencileri hemşire olmaktan pandemiden dolayı artık daha çok korktuklarını belirtmişlerdir⁽²¹⁾. Diğer çalışmada ise 4. Sınıf öğrencilerin pratikte yeterli hissetmek için yeterli klinik saat ve deneyime sahip olamamaktan korktuklarını belirtmişlerdir⁽¹²⁾. Bu sonuçların dördüncü sınıf öğrencilerinde okulu bitime ve biran önce mesleğe başlama endişelerinden kaynaklanabileceği belirtilmektedir. Bu çalışmada ise 4. Sınıf öğrencilerin mezun olmak istediklerini, dönem uzatmak istemediklerinden dolayı uzaktan eğitime daha olumlu baktıklarını düşünebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencileri Covid-19 pandemisinde uygulamaların yüz-yüze gerçekleştirilmemesi nedeniyle en çok sorun yaşayan gruptur. Bu yüzden öğrencilerde pandemi hem stres kaynağı olmuş hem de hem de eğitim süreci zorlaştırmıştır. Hemşirelik eğitim sürecini SWOT yöntemi ile ilk defa analiz eden bu çalışmada, hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimin olumsuz yönlerinde yetersiz eğitim/uygulama, teknik sorunlar, sosyal ilişkilerin olumsuz etkilenmesi, olumlu yönlerinde ise öğrenciler eğitime ulaşımın kolaylaşması, etkili ve kaliteli eğitim kodları üzerine yoğunlaşmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda; kurumlar

uygulamalı derslerle ilgili olarak yeni yöntemler geliştirilmeli ve öğrencilerin özellikler psikolojik sağlıklarını koruma ve geliştirmeye yönelik destek merkezlerini sağlama amaçlı rehberlik hizmetlerinin kurulması önerilmektedir.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: AT, DS ve SK; veri toplama: AT, DS ve SK; sonuçların analizi ve yorumlanması: AT, DS ve SK; araştırma metnini hazırlama: AT, DS ve SK. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Harran Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 05/01.03.2021).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: AT, DS, and SK; data collection: AT, DS, and SK; analysis and interpretation of results: AT, DS, and SK; draft manuscript preparation: AT, DS, and SK. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Harran University Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 05/01.03.2021).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. Arı M, Duman T. COVID-19 and mental health. *Düzce Med J.* 2020; 22: 19-22. [\[Crossref\]](#)
2. Khoury R, Karam G. Impact of COVID-19 on mental healthcare of older adults: insights from Lebanon (Middle East). *International Psychogeriatrics.* 2020; 24: 1-4. [\[Crossref\]](#)
3. Iskit AT, Tanrıöver MD, Uzun Ö. Covid-19 pandemic report. *Hacettepe Internal Medicine Association.* 2021; January.
4. Kırmızıgül HG. The Covid-19 pandemic and the resulting education process. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics.* 2020; 7(5):283-289.
5. Karaöz S. General overview of clinical evaluation in nursing education: challenges and recommendations. *DEUHYO ED.* 2013; 6 (3): 149-158. <http://hdl.handle.net/20.500.12397/4649>
6. Cevirme A, Kurt A. Covid-19 pandemic and its reflections to nursing profession. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics (EJRSE).* 2020; 7 (5): 46-52.
7. Atasoy I. A group of final year students views on nursing education. *Florence Nightingale Journal of Nursing.* 2014; 22 (2): 94-104.
8. Sendir M, Çelik S, Dişsiz M, Güney R, Açıksoz S, Kolcu Kabuk A, Yıldırım A, Bektemür G. New approach in nursing education and practice: Integration of nursing education and practice. *G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN.* 2018; 4(2): 92-99. [\[Crossref\]](#)
9. Ilaşlan N, Demiray A. Nursing education during coronavirus 2019 pandemic process uncertainties and suggestions. *DEUHYO ED.* 2021; 14(2): 171-176. [\[Crossref\]](#)
10. Turkish Medical Association. Covid 19 pandemic sixth month evaluation report, SWOT analysis of the pandemic struggle. December 2021. https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6/covid19-rapor_6_Part6.pdf
11. Baez-Leon C, Palacios-Cena D, Fernandez-de-las-Penas C, Velarde-Garcia JF, Rodriguez-Martinez MA, Arribas-Cobo P. A qualitative study on a novel peer collaboration care programme during the first COVID-19 outbreak: A SWOT analysis. *Nursing Open.* 2021;00: 1–10. [\[Crossref\]](#)
12. Kürtüncü M, Kurt A. Problems of nursing students in distance education in the covid-19 pandemic period. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics.* 2020; 7(5): 66-77. <https://dergipark.org.tr/en/pub/asead/issue/54658/725503>
13. Keskin M, Kaya DÖ. Evaluation of students' feedbacks on web-based distance education in the Covid-19 process. *Journal of Izmir Katip Celebi University Faculty of Health Sciences.* 2020;5(2): 59-67.
14. Diab GMAEH, Elgahsh NFE-learning during Covid-19 pandemic: Obstacles faced nursing students and its effect on their attitudes while applying it. *American Journal of Nursing.* 2020;9(4): 300-314. [\[Crossref\]](#)
15. Kahyaoğlu Süt H, Küçükaya B. The Views of Nursing Students on Distance Education. *Journal Of Education And Research ,n Nursing.* 2016; 13(3):235-243. [\[Crossref\]](#)
16. Koch J, Andrew S, Salamonson Y, Everett B, Davidson PM. Nursing students' perception of a web-based intervention to support learning. *Nurse Education Today.* 2010; 30(6): 584–590. [\[Crossref\]](#)

17. Savitsky B, Findling Y, Ereli A, Hendel T. Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. *Nurse Education in Praticce*. 2020;46: 102809. [\[Crossref\]](#)
18. Chen CJ, Chen YC, Sung HC, Hsieh TC, Lee MS, Chang CY. The prevalence and related factors of depressive symptoms among junior college nursing students: a cross sectional study. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2015;22 (8): 590 598. [\[Crossref\]](#)
19. Aslan H, Pekince H. Nursing students' views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2020; 57: 695-701. [\[Crossref\]](#)
20. Heilferty CM, Phillips LJ, Mathios R. Letters from the pandemic: Nursing student narratives of change, challenges and thriving at the outset of COVID-19. *J. Adv. Nurs*. 2021;77: 3436–3445. [\[Crossref\]](#)
21. Povitsky P. Nursing students discuss the pandemic's impact on the nursing field, concerns for the future. *Cavalier Daily: University of Virginia*. (September 30, 2021. Saturday).

Determining the Attitudes of Midwifery and Child Development Department Students Towards Child Neglect and Abuse Reporting and Solution Suggestions

Ebelik ve Çocuk Gelişimi Bölümü Öğrencilerinin Çocuk İhmali ve İstismarını Raporlamaya ve Çözüm Önerilerine Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi

Zühal Çamur , Çiğdem Erdoğan 

ABSTRACT

Objective: This study aims to examine the knowledge levels and reporting skills of this subject, which is covered within the scope of the child health and diseases course before and after the course on child neglect and abuse.

Material and Methods: For this study, a quasi-experimental method, a two-group pre-test post-test model, was used. Data were collected using a questionnaire distributed to students in the Child Development and Midwifery Department before and after the relevant training. For the study, it tried to reach the whole universe by not going to the sample calculation. The research sample consists of 142 participants. A descriptive information form and "Survey for Solutions to Prevent Abuse and Neglect, Healthcare Provider Attitudes Toward Child Maltreatment Reporting Scale" were used to collect the data.

Results: A statistically significant difference was found between the scores of attitude scale scores of the students studying in the preschool department towards reporting child abuse and neglect ($p<0.05$). While there was a statistically significant difference between the pretest-posttest and pretest-followup scores of midwifery students' attitudes towards reporting child abuse and neglect ($p<0.05$), there was no difference between posttest-followup ($p>0.05$). While there was a statistically significant difference between the pretest-posttest and pretest-followup score averages of the pre-test-posttest and pretest-followup scores of the students studying in the preschool department, there was no difference between the posttest-followup ($p>0.05$). No statistically significant difference was found between the average scores of midwifery students in the Questionnaire for Solutions to Prevent Abuse and Neglect ($p>0.05$).

Conclusion: This study concluded that education positively affects reporting child neglect and abuse and solution proposals. In this respect, it is thought that it would be beneficial to add the subject of child neglect and abuse to the curriculum of schools.

Keywords: Child neglect, Child abuse, Midwifery, Child development, Student

Received/Geliş: 24.09.2022

Accepted/Kabul: 21.11.2022

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Çamur Z, Erdoğan Ç. Determining the attitudes of midwifery and child development department students towards child neglect and abuse reporting and solution suggestions. Jaren. 2022;8(3):124-130.

Zühal Çamur

Karabük University, Faculty of Health Sciences, Midwifery Department, Karabük, Turkey

✉ zcamur93@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-8181-6172

Ç. Erdoğan 0000-0003-0367-6981
Pamukkale University, Faculty of Health Sciences, Department of Pediatric Nursing, Denizli, Turkey

ÖZ

Amaç: Çocuk ihmali ve istismarına yönelik bilgi düzeyleri ve raporlama konusunda, çocuk sağlığı ve hastalıkları dersi kapsamında işlenen bu konunun ders öncesi ve sonrası bilgi düzeyleri ve raporlama becerilerini incelemektir.

Yöntem: Bu çalışma için yarı deneysel bir yöntem olan iki grup ön test son test modeli kullanılmıştır. Veriler, ilgili eğitim öncesi ve sonrasında Çocuk Gelişimi ve Ebelik Bölümü'ndeki öğrencilere dağıtılan bir anket kullanılarak toplanmıştır. Çalışma için örneklem hesaplamasına gidilmeyerek tüm evrene ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma örnekleme 142 katılımcıdan oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında, tanımlayıcı bilgi formu ve "İstismar, İhmali Önlemede Uygulanabilecek Çözüm Önerileri Anketi Çocuk istismar ve ihmalinin raporlanmasına karşı tutum ölçeği" kullanılmıştır.

Bulgular: Okul öncesi bölümünde okuyan öğrencilerin Çocuk istismar ve ihmalinin raporlanmasına karşı tutum ölçek puanlarının tamamı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ebelik bölümü öğrencilerinin Çocuk istismar ve ihmalinin raporlanmasına karşı tutum

ölçek puan ortalamalarının öntest-sontest ve öntest-followup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken ($p < 0.05$), sontest-followup arasında fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Okul öncesi bölümünde okuyan öğrencilerin İstismar ve İhmali Önlemede Uygulanabilecek Çözüm Önerileri Anketi puan ortalamalarının öntest-sontest ve öntest-followup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken ($p < 0.05$), sontest-followup arasında fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Ebelik bölümü öğrencilerinin İstismar ve İhmali Önlemede Uygulanabilecek Çözüm Önerileri Anketi puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p > 0.05$).

Sonuçlar: Bu araştırma eğitimin çocuk ihmali ve istismarının raporlanması ve çözüm önerilerine olumlu etkileri olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu doğrultuda üniversitelerin ders müfredatına çocuk ihmali ve istismarı konusunun eklenmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Çocuk ihmali, Çocuk istismarı, Ebelik, Çocuk gelişimi, Öğrenci

INTRODUCTION

The World Health Organization (WHO) defines child maltreatment as “all forms of physical and emotional abuse, sexual abuse, neglect and exploitation that cause actual or potential harm to a child’s health, development or dignity” ⁽¹⁾. Child abuse and neglect, child maltreatment, and child victimization are significant public health issues facing children and families and can be used interchangeably ^(2,3). Abuse occurs when the child or adolescent’s caregiver fails to ensure the child’s health and well-being by causing injury or failing to meet a basic need, such as neglect. Due to the multifaceted nature of abuse, a comprehensive definition of child abuse and neglect draws on information from various disciplines and professionals ⁽⁴⁾.

Child maltreatment has various medical, developmental, psychosocial, and legal consequences. Child abuse and neglect, together with their synonyms, describe various situations. It includes acts of neglect by the caregiver that have or are likely to have detrimental effects on the child’s physical, developmental and psychosocial health. Child maltreatment is generally classified as (a) physical abuse, (b) sexual abuse, (c) emotional/psychological abuse, and (d) neglect ⁽⁵⁾.

Neglect is further sub-categorized into specific physical, supervisory, educational, and emotional/psychological areas. While health professionals usually focus on definitions that emphasize the medical aspects of injury, clinical social workers tend to focus on family and care systems that lead to abuse ⁽⁵⁾. The definitions have been broadened to encompass the many different etiologies, presentations, and clinical manifestations of abuse or neglect ^(5,6).

The complexity of the causes of child neglect and abuse requires flexibility in prevention approaches. A comprehensive prevention and reporting effort

should include components that address the child, family, community, and society in various ways, at various stages, and at various times in a child’s life ⁽⁷⁾. Behaviors and practices regarding child maltreatment need to be reinforced through workshops and continuing education ⁽⁴⁾.

In a study, while the last year’s nursing students’ knowledge level of child neglect and abuse was around 45%, their awareness level of child neglect and abuse increased above 90% after awareness training ⁽⁸⁾. In a study of nurses working in Hong Kong, 58% of nurses approved mandatory reporting of child maltreatment, and the others stated that they were against reporting because they did not receive sufficient support from the management. The findings highlight the importance of creating a supportive reporting culture and designing educational programs focused on changing perceptions of child protection to improve reporting trends ⁽⁹⁾. In the study conducted with child development students on neglect and abuse, it was determined that “awareness training” after training effectively increased sensitivity towards the prevention of sexual abuse. It was recommended to include courses on child abuse in the university education curriculum and to expand the programs that increase sensitivity to this issue ⁽¹⁰⁾.

Existing studies have shown that there are barriers to not reporting suspected cases of child abuse and that education and training programs are necessary. It is recommended that a clear and structured child protection policy be established in universities to ensure the reporting of victims of neglect and abuse and that this subject should be included in the course curriculum ⁽⁸⁻¹¹⁾.

One of the factors that will affect the reporting of child abuse and neglect is that students know the solutions that can be applied to prevent abuse and neglect and do not believe there is a solution. This study aims to determine the effectiveness of the

training given to midwifery and child development students' attitudes toward reporting and possible solutions to prevent child abuse and neglect.

MATERIALS AND METHODS

Midwifery and child development students studying at a university's faculty of health sciences were included in this study, which was conducted to evaluate the effectiveness of the education given to midwifery and child development students on the students' belief in solutions that can be applied to prevent child abuse and neglect, and their attitudes towards reporting child abuse and neglect. The criteria for inclusion in the research were determined as taking a practice course at least once, being on an internship in the field, and taking a child health course. For the study, it tried to reach the whole universe by not going to the sample calculation.

Data Collection Tools

The study data were collected using a descriptive information form, an attitude scale against reporting child abuse and neglect, and a questionnaire that can be applied to prevent abuse and neglect. Descriptive information form: The form prepared by the researchers with questions about the students. Questionnaire on Suggestions for Solutions for Preventing Abuse and Neglect: This questionnaire is rated and structured on a 5-point Likert scale. Before the questionnaire took its final form, expert opinions were taken to determine the content validity. To determine the construct validity and reliability, a preliminary test was applied to 30 teachers, 30 mothers, and 30 fathers in the kindergartens of private and public schools in Bandırma, Balıkesir. As a result of the pre-test, the necessary expressions were adjusted. Afterward, a factor analysis of 23 items was carried out on the questionnaire that can be applied to prevent abuse and neglect. The total variance explanation rate of the items is 31.85% is the factor loadings of all items in the questionnaire. It is over 30. The Cronbach Alpha Reliability Coefficient of the questionnaire that can be applied to prevent abuse and neglect was determined. The reliability coefficient of the questionnaire was found to be .89⁽¹²⁾.

Attitude scale towards reporting child abuse and neglect: The scale was initially used by Singh et al.⁽¹³⁾

and adapted by The Turkish adaptation made by Turan and Erdogan⁽¹⁴⁾. In adapting the scale, health-related discourses were used instead of teaching-related terminologies in all items in the scale. In addition, "child abuse/neglect" was preferred instead of "child sexual abuse." The scale renamed the Scale for Determining the Attitudes of Healthcare Professionals towards Reporting Child Abuse consists of 21 questions. The Cronbach Alpha value of the scale was found to be 0.89 in its original study. Discourses in the Scale for Determining the Attitudes of Healthcare Professionals to Reporting Child Abuse are scored on a five-point Likert scale. "Strongly agree" and "strongly disagree" were stated.

Data Collection

Research data After the students who took the child health course in the fall semester of the 2020-2021 academic year, the purpose of the research was explained, and an announcement was made about the education. The plan of the research was explained to the students who voluntarily failed to participate in the research. At that moment, the students were given a pre-test. One week after the pretest application, 40-60 minutes of planned child neglect and abuse training was given. Presentation and case examples were used in training. The post-test was administered at the end of the training, and the follow-up test was administered six weeks later. Data were collected face-to-face in a classroom setting. The data collection date was collected between 1 May and 30 June 2022.

Table 1. Content of the training offered

WHAT IS CHILD NEGLECT?
WHAT IS CHILD ABUSE?
CHILD ABUSE RISK FACTORS
TYPES OF ABUSE
Physical abuse
Emotional abuse
Sexual abuse
THE EFFECTS OF ABUSE AND NEGLIGENCE ON CHILDREN
Physical and Mental Effects of Physical Abuse and Neglect on Children
Effects of Sexual Abuse and Neglect on Children
Effects of Emotional Abuse and Neglect on Children
IMPORTANCE OF REPORTING
SUGGESTIONS FOR APPLICABLE SOLUTIONS TO PREVENT CHILD ABUSE AND NEGLIGENCE
QUESTION AND ANSWER

Analysis of Data

The data were analyzed with the SPSS package program. Continuous variables are given as mean $\pm$ standard deviation and categorical variables as numbers and percentages. Parametric methods were used for the measurement values suitable for normal distribution. In accordance with parametric methods, the "Independent Sample-t" test (t-table value) was used to compare the measurement values of two independent groups, and the "Paired Sample" test (t-table value) method was used to compare the measurement values of two dependent groups. In addition, the relations between continuous variables will be examined with Spearman or Pearson correlation analyses.

The ethical dimension of research

To conduct the study, ethics committee approval (E-77192459-050.99-123413/25.04.2022) and permission from the institution where the study would be conducted were obtained by the Non-Invasive Clinical Research Ethics Committee of Karabük University. Before starting the study, the students were informed about the subject and content of the study. The study was conducted with students who volunteered to participate in the research, and verbal consent was obtained from the students. The study was conducted by the principles of the Declaration of Helsinki 2008.

RESULTS

The findings regarding the socio-demographic data of the students participating in the study are given in Table 2.

Although not included in the table, it is seen that the correlation between the average scores of the students participating in the study from the two scales is positive and at a normal level ($r=0.41$, $p=0.000$).

The average scores of the students from the scales are given in Table 3. The pre-test, post-test, and follow-up mean scores of the students studying in the preschool department for reporting child abuse and neglect were 2.64 ± 0.46 , 2.65 ± 0.41 , and 2.67 ± 0.38 , respectively. The pretest, post-test, and follow-up mean scores of the students studying in the midwifery department for reporting child abuse and neglect were 2.58 ± 0.56 , 2.64 ± 0.37 , and 2.65 ± 0.34 , respectively. The pretest, post-test, and follow-up mean scores of the pre-test, post-test, and

Table 2. Socio-demographic characteristics of the students participating in the study (N=142)

Characteristics	Child Development (n=79) Mean $\pm$ SD*	Midwifery (n=63) Mean $\pm$ SD*
Age	21.43 $\pm$ 2.78	21.0 $\pm$ 2.84
	n (%)	n (%)
Gender		
Female	78 (98.7)	63 (100)
Male	1 (1.3)	0 (0)
Mother's Education Level		
Illiterate	9	3
Primary school graduate	26	31
Secondary school graduate	23	13
High school graduate	17	11
Bachelor and above	4	5
Father's Education Level		
Illiterate	1	0
Primary school graduate	22	18
Secondary school graduate	24	12
High school graduate	19	22
Bachelor and above	13	11
Mother's profession		
Housewife	66	53
Employee	6	3
Officer	2	4
Retired	3	1
Self-employment	2	2
Father's profession		
Not working	1	2
Employee	21	9
Officer	5	10
Retired	19	18
Self-employment	33	23
Income status		
Income less than expenses	18	8
Income equal to expenses	53	9
Income more than expenses	8	46
Family structure		
Core	50	43
Wide	20	20
Broken	9	0
Encountering a previously abused child		
Yes	11	9
No	68	54

*SD: Standart deviation

Table 3. The average scores of the Child Development and Midwifery students

		Healthcare Provider Attitudes Toward Child Maltreatment Reporting Scale	Questionnaire on Suggestions for Solutions to Prevent Abuse and Neglect
		X* ± SD**	X* ± SD**
Child Development	Pre-test	2.64 ±0.46	1.37 ±0.58
	Post-test	3.65 ±0.98	1.41±0.57
	Follow-up	4.67±1.38	1.55±0.84
Midwifery	Pre-test	2.58±0.56	1.57 ±0.98
	Post-test	3.64 ±0.37	1.58±0.99
	Follow-up	3.65±0.34	1.59±0.97

*X: Mean, **SD: Standart Deviation

follow-up questionnaires of the students studying in the preschool department were 1.37 ± 0.58 , 1.41 ± 0.57 , and 1.55 ± 0.84 , respectively. The pretest, posttest, and follow-up mean scores of the midwifery students in the questionnaire that can be applied to prevent abuse and neglect were 1.57 ± 0.98 , 1.58 ± 0.99 , and 1.59 ± 0.97 , respectively. There was no statistically significant difference between all the measurements of both scales between the groups of students studying in the preschool and midwifery departments ($p>0.05$).

The scale comparison means scores of the students before and after the education is given in Table 4. A statistically significant difference was found between all the scores of the preschool students' attitude scale toward reporting child abuse and neglect ($p<0.05$). In comparison, there was a statistically significant difference between the pretest-posttest and pretest-followup score averages of midwifery students' attitude scale toward reporting child abuse and neglect ($p<0.05$), there was no difference between posttest-followup ($p>0.05$). While there was a statistically significant difference between the pretest-posttest and pretest-followup score averages of the pre-test-posttest and pretest-followup scores of the students studying in the preschool department, there was no difference between the posttest-followup ($p>0.05$). No statistically significant difference was found between the average scores of the midwifery students in the questionnaire that can be applied to prevent abuse and neglect ($p>0.05$).

Table 4. Comparison of students' scales score averages

		Healthcare Provider Attitudes Toward Child Maltreatment Reporting Scale		Questionnaire on Suggestions for Solutions to Prevent Abuse and Neglect	
		t*	p	t*	p
Child Development	Pre-test-Post-test	2.48	0.049	2.56	0.019
	Pre-test-Follow-up	4.42	0.012	2.72	0.013
	Follow-up-Post-test	2.35	0.047	0.58	0.572
Midwifery	Pre-test-Post-test	3.12	0.024	1.39	0.179
	Pre-test-Follow-up	3.46	0.031	1.04	0.308
	Follow-up-Post-test	0.59	0.555	0.24	0.742

*t: t-test

DISCUSSION

Students studying in preschool and midwifery departments often encounter children in their education life, although not as often as their colleagues working actively in the field. For this reason, it is essential for them to have information about child neglect and abuse and to take the necessary measures to prevent it. Especially in this critical period of the COVID-19 pandemic, detecting increasing abuse cases has become more complicated and vital.

Although the rates of abuse and neglect in children seem to have decreased during the COVID-19 pandemic, it is thought that this is because individuals are confined to their homes. Contact with professional individuals decreases ⁽¹⁵⁾. Many health institutions emphasize that the risk of child abuse has increased due to the economic difficulties, uncertainties, and precautions on families due to the COVID-19 pandemic ^(1,16,17).

Teachers must notify the competent authorities when they learn that a student has been abused or neglected while working at the school. If it is not reported, the crime in article 279 will occur. A special reporting obligation is for healthcare professionals. When they encounter a sign that a crime has been

committed while performing their duties, the healthcare professional is obliged to report the crime. The term “healthcare professional” refers to physicians, dentists, pharmacists, midwives, nurses, and other healthcare providers. They are punished, according to the study, if they do not ⁽¹⁸⁾.

With this period when COVID-19 restrictions started to be lifted and students started to go to school, all professionals should know how to detect cases that can no longer be detected during the pandemic. A study reported that only 32% of teachers received training on child abuse during their university education ⁽¹⁹⁾. In the literature, teachers often lack knowledge about child neglect and abuse ^(19,20). Children must be identified as soon as possible to minimize their exposure to abuse and neglect. Because schools are where children spend the most time and trust their teachers, they are more likely to disclose abuse and neglect. In hospitals, health workers are lucky to detect signs and symptoms of child neglect abuse. Therefore, these two groups must develop a positive attitude towards reporting abuse and neglect ^(21,22). In this study, it has been determined that education effectively increases the attitudes of preschool and midwifery students who actively work in hospitals and schools and spend time with children to report child neglect and abuse.

Again, in this study, there was a statistically significant increase in the belief in the solution suggestions that can be applied to prevent abuse and neglect of the education given to the students, and it increased in midwifery students, but it was not statistically significant. The education of society is the basis of the efforts to prevent child abuse and neglect. Individuals who are informed about the subject will be able to evaluate the children by being aware of the problem. Informing individuals will create awareness and sensitivity ⁽²³⁾. In this study, along with education, an increase was achieved in the development of students’ attitudes toward reporting child neglect and abuse and the belief in solutions that can be applied to prevention.

CONCLUSION

At the earliest stage, identifying and preventing abuse and neglect behaviors affecting children throughout their lives will protect them from lifelong damaging effects. It is crucial that both education professionals and health professionals who come together with children after a long process in the

shadow of the COVID-19 pandemic take an active role in reporting and preventing child abuse and neglect. For this, these professionals need to have the correct information, develop their awareness, and develop a positive attitude. It will be effective throughout their work in providing these gains during student life..

Author contribution

Study conception and design: ZÇ, ÇE; data collection: ZÇ; analysis and interpretation of results: ZÇ and ÇE; draft manuscript preparation: ZÇ, ÇE. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Karabük University Non-Invasive Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 2022/905/25.04.2022).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: ZÇ, ÇE; veri toplama: ZÇ; sonuçların analizi ve yorumlanması: ZÇ ve ÇE; araştırma metnini hazırlama: ZÇ ve ÇE. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2022/905/25.04.2022).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. World Health Organization (WHO) Child Maltreatment. 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment> (Accessed on 10 June, 2022).

2. Westman, J. C., & Westman. Dealing with Child Abuse and Neglect as Public Health Problems. Springer International Publishing; 2019. [\[Crossref\]](#)
3. Gonzalez, D., Mirabal, A. B., & McCall, J. D. Child abuse and neglect. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2021.
4. Sathiadas, M. G., Viswalingam, A., & Vijayaratnam, K. Child abuse and neglect in the Jaffna district of Sri Lanka-a study on knowledge attitude practices and behavior of health care professionals. BMC pediatrics, 2018; 18(1), 1-9. [\[Crossref\]](#)
5. Giardino, A. P., Lyn, M. A., & Giardino, E. R. (Eds.). A practical guide to the evaluation of child physical abuse and neglect. Springer; 2108.
6. Hinds, T. S., & Giardino, A. P. Child Sexual Abuse: Current Evidence, Clinical Practice, and Policy Directions. 2020. [\[Crossref\]](#)
7. Strathearn, L., Giannotti, M., Mills, R., Kisely, S., Najman, J., & Abajobir, A. Long-term cognitive, psychological, and health outcomes associated with child abuse and neglect. Pediatrics, 2020; 146(4). [\[Crossref\]](#)
8. Taylor, L. E., & Harris, H. S. (2018). Stewards of children education: Increasing undergraduate nursing student knowledge of child sexual abuse. Nurse education today, 2018; 60: 147-150. [\[Crossref\]](#)
9. Chan, A. C. Y., Cheng, W. L., Lin, Y. N., Ma, K. W., Mark, C. Y., Yan, L. C., ... & Ho, G. W. K. (2020). Knowledge and perceptions of child protection and mandatory reporting: a survey of nurses in Hong Kong. Comprehensive child and adolescent nursing, 2020; 43(1), 48-64. [\[Crossref\]](#)
10. Altundağ, S. Raising the awareness of students in a child development department regarding the prevention of child sexual abuse. Journal of child sexual abuse, 2020; 29(7), 821-835. [\[Crossref\]](#)
11. Elarousy, W., & Abed, S. Barriers that inhibit reporting suspected cases of child abuse and neglect among nurses in a public hospital, Jeddah, Saudi Arabia. Eastern Mediterranean health journal, 2019; 25(6), 413-421. [\[Crossref\]](#)
12. Dönmez, E., & Erişen, Y. Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenleri ve Velilerin Çocuk İstismarına ve İhmaline Yönelik Görüşleri. Yüksek lisans Tezi, Konya. 2009.
13. Singh S, Knox M, Pelletier H. Exploratory factor analysis and psychometric evaluation of the Healthcare Provider Attitudes Toward Child Maltreatment Reporting Scale. Child Health Care. 2017;46(4):356-65. [\[Crossref\]](#)
14. Turan, T., & Erdoğan, Ç. Sağlık Çalışanlarının Çocuk İstismarını/İhmalini Raporlamaya Karşı Tutumlarını Belirleme Ölçeği'nin Öğrenci Hemşirelerde Geçerlik ve Güvenilirliği. JAREN 2019;5(1):46-52. [\[Crossref\]](#)
15. Campbell, A. M. An Increasing Risk of Family Violence during the Covid-19 Pandemic: Strengthening Community Collaborations to Save Lives. Forensic Science International: Reports, 100089. 2020. [\[Crossref\]](#)
16. Center for Substance Abuse and Mental Health Services, Intimate Partner Violence and Child Abuse Considerations During COVID-19. 2020. <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/social-distancing-domestic-violence.pdf>
17. The Alliance for Child Protection in Humanitarian Action. Child Protection and Covid 19. 2020. <https://alliancecpa.org/en/child-protection-and-covid-19>
18. Koca, M. (2012). Çocuk istismarında ihbar yükümlülüğü. İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 2012; 3(1), 113-128.
19. Aksel, Ş., & Irmak, T. Y. Teachers' knowledge and experience about child sexual abuse. Ege Journal of Education, 2015; 16(2), 373-391. [\[Crossref\]](#)
20. Toydemir, A., & Efilti, E. Examination of the knowledge and awareness levels of teachers working in special education institutions about child neglect and abuse. International Journal of Society Research, 2019; 10(17), 490-519.
21. Osofsky, J. D., & Lieberman, A. F. A call for integrating a mental health perspective into systems of care for abused and neglected infants and young children. American Psychologist, 2011; 66(2), 120-128. [\[Crossref\]](#)
22. Sinanan, A. N. Bridging the Gap of Teacher Education about Child Abuse. Educational Foundations, 2011; 25, 59-73.
23. Polat O. Tüm Boyutlarıyla Çocuk İstismarı 2 Önleme ve Rehabilitasyon (1. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2007.

Diyabet Tanısı ile İzlenen Adölesanlarda Hipoglisemi Korkusu ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Determination of the Relationship Between Hypoglycaemia Fear and Quality of Life in Adolescents Monitored with the Diagnosis of Diabetes

Sultan Mermer Ata , Gülzade Uysal 

Öz

Amaç: Bu araştırma, tip 1 diyabet tanısıyla izlenen adölesanların hipoglisemi korkusuyla yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı tipte olup, örneklemini 128 çocuk oluşturmuştur. Araştırmanın verileri literatür bilgisinden yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Veri Toplama Formu”, “Virginia Çocuk/Ergen Düşük Kan Şekeri Ölçeği (DKŞÖ)” ve “Çocuklar İçin Yaşam Kalite Ölçeği (ÇİYKÖ)” kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Adölesanların, %56,2’sı 13-15 yaş aralığında olup %58’i, kızdır. Katılımcıların %21,1’i 10 yıldan uzun süredir diyabet tedavisi almaktadır ve %65,8 ‘i son bir ayda hipoglisemi yaşadığını belirtmiştir. %28,1’inin HgA1c değeri 8’in üzerindedir. Adölesanların hipoglisemi korkusunu belirten DKŞÖ puan ortalaması $34,06 \pm 7,12$ ve yaşam kalite algılarını gösteren ÇİYKÖ puan ortalamaları ise $67,46 \pm 11,68$ bulunmuştur.

Sonuç: Sonuç olarak, diyabetli adölesanların hipoglisemi korkusu azaldıkça yaşam kalitesi yükselmiştir.

Anahtar kelimeler: Adölesan, Diyabet, Hipoglisemi Korkusu, Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

Aim: This study was made in order to determine the relationship between the fear of hypoglycemia and the quality of life adolescents who were followed up with the diagnosis of type 1 diabetes.

Method: This study is descriptive type and its sample consisted of 128 children. The data of the study were collected by using the “Data Collection Form”, “Virginia Child/Adolescent Low Blood Sugar level (LBS)” and “Children’s Quality of Life Scale (PedsQL)” prepared by the researcher using the literature information.

Results: 56.2% of the adolescents were in the 13-15 age range and 58% were female. 21.1% of them have been receiving diabetes treatment for more than 10 years and 65.8% stated that they have experienced hypoglycemia in the last month. HgA1c value of 28.1% is over 8. The mean LBS score of adolescents, which indicates fear of hypoglycemia, was 34.06 ± 7.12 , and the mean score for the PedsQL, which indicates their perception of quality of life, was 67.46 ± 11.68 .

Conclusion: As a result, the quality of life of adolescents with diabetes increased as the fear of hypoglycemia decreased.

Keywords: Adolescent, Diabetes, Fear of Hypoglycemia, Quality of Life

Received/Geliş: 21.08.2022

Accepted/Kabul: 21.11.2022

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Mermer Ata S, Uysal G. Diyabet tanısı ile izlenen adölesanlarda hipoglisemi korkusu ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Jaren. 2022;8(3):131-139.

Sultan Mermer Ata

Eskişehir Şehir Hastanesi,

Eskişehir, Türkiye

✉ sultanmermer@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1533-8808

G. Uysal 0000-0002-1019-852X

Sakarya Uygulamalı Bilimler

Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Sakarya, Türkiye

GİRİŞ

Tip 1 diyabet, sıklıkla çocukluk döneminde tanılanan, metabolik etkileriyle hayat boyu devam eden, mutidisipliner bakım gerektiren bir hastalıktır^(1,2). Diyabetli adölesanların en sık karşılaştığı komplikasyon olan hipoglisemi, tedaviye uyumun önündeki en büyük engeldir⁽³⁾. Hipoglisemiye bağlı görülen; terleme, titreme, çarpıntı, baş dönmesi, uyuşukluk, peltek konuşma, bilinç kaybı, nöbet geçirme koma gibi semptomlar diyabetli çocukların kendilerini hastalığa karşı daha savunmasız hissetmesine ve hipoglisemiden korkmasına neden olur. Hipoglisemi korkusunun altında; gülünç duruma düşme, bir başkasının yardımına muhtaç olma, kişisel kontrolü kaybetme duyguları yatmaktadır⁽⁴⁾. Ergenin sosyalleşmek istediği bir dönemde kendisini pasif ya da aciz hissetmesi anksiyeteye ve depresif ruh haline neden olmaktadır⁽⁵⁾. Ruhsal durumun kötüleşmesi metabolik kontrolü daha bozarak yaşam kalitesini de düşürmektedir⁽⁶⁾. Ayrıca zorunlu diyabet yönetimi, hastane takiplerine bağlı okul ve sosyal çevrenin dışında kalması gibi durumlar yaşam kalitesini etkilemektedir⁽⁶⁾. Literatür sık hipoglisemi atağı geçiren çocuklarda anksiyete, depresyonun daha sık görüldüğünü ve yaşam kalitelerini daha kötü algıladıklarını göstermektedir⁽⁷⁾.

Güçlü metabolik kontrol, kan glikoz düzeyini optimal aralıkta tutulabilir ve çocukların yaşam kalitesinin iyileşmesini sağlar. Diyabetli adölesanlarla yapılan çalışmada, güçlü metabolik kontrolle yüksek yaşam kalitesini ilişkili bulunmuştur⁽⁸⁾. Kontrolsüz ilerleyen diyabet sık komplikasyonlara, hastane yatışlarına ve çocuğun okuldan, evinden aile ve arkadaşlarından ayrılmasına ve kendini kötü hissetmesine neden olmaktadır⁽⁹⁾.

Bazı çalışmalar cinsiyetin yaşam kalitesini etkilediğini bildirmektedir⁽¹⁰⁾. Bu durumu göz önünde bulundurarak, sağlık profesyonellerinin diyabetli çocukların cinsiyete göre yaşam kalitelerini nasıl algıladıklarını sorgulamaları bakım kalitesini arttıracaktır. Ayrıca çocuğun ergenlik dönemi psikolojik özellikleri göz önünde bulundurarak bakım ve eğitimin sunuş şekli de değişebilir^(11,12). Pediatri ve diyabet eğitim hemşireleri bakım planlarını hazırlarken çocuğun ve ailenin hastalığa bağlı yaşam kalitesini göz önünde bulundurmalıdır. Çocuğun biyo-psikososyal ihtiyaçları göz önüne alınarak

yaklaşılmalıdır. Çocuğun ve ailenin ihtiyacına göre verilen danışmanlık diyabet yönetimine önemli katkı sağlayacaktır⁽¹³⁾.

Bu araştırma diyabet tanısıyla izlenen adölesanların hipoglisemi korkusuyla yaşam kalitesi arasında ilişkiyi değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi.

YÖNTEM

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, bir eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk endokrinoloji polikliniğinde gerçekleştirildi.

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı niteliktedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir eğitim ve araştırma hastanesinde Haziran 2019- Kasım 2019 tarihleri arasında çocuk endokrinoloji bölümünde takip edilen 191 tip 1 diyabetli adölesan oluşturdu.

Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde evrendeki birey sayısı bilindiğinde kullanılan formülden yararlanılarak hesaplanmıştır. Araştırmaya; 13-17 yaş arası, araştırmaya katılmaya istekli, iletişim engeli olmayan, en az 6 aylık sürede tip 1 diyabet tanısı alan **128 adölesan** dahil edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın verilerin toplanabilmesi için İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulundan onay (etik kurul no: 11.04.2019-106) alındı. Sonra araştırma yapılan hastanenin bilimsel araştırmalar kurulundan kurum izni (no:45793301-604.01.01) alındı. Elde edilen verilerin paylaşılmayacağı, yalnızca bilimsel amaçlar ile kullanılacağı açıklanarak çocuklardan ve ebeveynlerden sözlü ve yazılı onay alındı. Araştırmada kullanılan ölçekler için Türkçe uyarlamasını yapan araştırmacılardan izinler alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Verileri toplamak için çocuk endokrinoloji bölümüne muayene-kontrol için gelen adölesanlar muayene sonrasında diyabet eğitim odasında toplandı. Veriler, araştırmanın amacı ve süresi açıklandıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden adölesanlardan anket yöntemiyle elde edildi.

Anketler adölesanların öz bildirimine dayalı olarak dolduruldu. Formların doldurulması ortalama 10 dakika sürmüştür.

Veri Toplama Araçları

Veriler, Veri Toplama Formu, Virginia Üniversitesi Çocuk/Ergen Düşük Kan Şekeri Ölçeği (DKŞÖ) ve Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) kullanılarak toplandı.

Veri Toplama Formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış olup iki bölümden oluşmaktadır. Adölesanların sosyo demografik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, aile tipi) sorgulandığı birinci bölüm ve diyabete ilişkin özelliklerin (tanı süresi, kan şekeri ölçme sıklığı, HGA1c değeri, hipoglisemi sıklığı, son bir yılda hastaneden yatma, kronik komplikasyon varlığı) sorgulandığı ikinci bölümün olduğu toplam 10 sorudan oluşmaktadır.

Virginia Üniversitesi Çocuk/Ergen Düşük Kan Şekeri Ölçeği (DKŞÖ)

Ölçek, diyabetli çocukların kan şekeri düşüklüğü korkusunu ölçmek amacıyla yetişkinlerde kullanılan hipoglisemi korku ölçeğinin, Gonder-Frederick ve ark. tarafından 2006 yılında değiştirilmiş adölesan versiyonudur. Şahin ve Özçelik Çövenler tarafından 2017 yılında Türkçe geçerlilik güvenirliği yapılmıştır. Ölçeğin “davranış” ve “endişe” olarak iki alt boyutu bulunmaktadır. İlk 10 soru davranış” sonraki 15 soru ise “endişe” boyutunu ölçmektedir. Ölçek 5’li likert tipte (0:asla, 1:nadiren, 2:bazen, 3:sıklıkla, 4:çok sık) derecelenmekte ve en az 0, en yüksek 100 puan alınabilmektedir. Ölçekte toplam puanın yüksek olması hipoglisemi yaşama korkusunun yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin toplamı için cronbach alfa katsayısı 0.84 olarak saptanmıştır^(3,15). Bu çalışmada cronbach alfa değeri 0,574 bulunmuştur.

Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)

Ölçek Varni ve ark (1999) tarafından çocuk ve adölesanların yaşam kalitesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenirliği 2006 yılında Memik ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçek 23 madde olup, fiziksel, duygusal, sosyal ve okul ile ilgili işlevselliğin sorgulandığı dört alt bölümden oluşmaktadır. Ölçekte, fiziksel işlevsellik ve psikososyal sağlık durumunun değerlendirildiği

2 alt boyut bulunmaktadır. Ölçekte beş seçenekli likert tipi yanıt skalası kullanılmıştır (0:hiçbir zaman, 1:nadiren, 2:bazen, 3:sıklıkla, 4:her zaman). Maddelerden alınan puanlar doğrusal olarak 0:100, 1:75, 2:50, 3:25, 4:0 şeklinde çevrilir. *Fiziksel işlevsellik alt boyutu (8 madde)*: Alt boyutun maddeleri doğrusal olarak çevrilip toplanarak madde sayısı olan sekize bölünür ve fiziksel sağlık toplam puanı (FSTP) elde edilir. *Psikososyal sağlık durumu alt boyutu (15 madde)*: Duygusal işlevsellik bölümünde (5 madde), sosyal işlevsellik bölümünde (5 madde), okul ile ilgili sorunlar bölümünde (5 madde) toplam 15 madde bulunmakta olup maddeler doğrusal olarak çevrildikten sonra toplanarak toplam madde sayısına bölünmesi sonucunda psikososyal sağlık toplam puanı (PSTP) elde edilir. Ölçeğin toplam puanı (ÇİYKO) ise tüm ölçek madde puanlarının, doğrusal olarak çevrilip toplanması, toplam madde sayısına bölünmesiyle bulunur. Ölçeğin toplam puan iç tutarlılığı (cronbach alfa katsayısı) 0.82 bulunmuştur^(16,17). Bu çalışmada ÇİYKO için cronbach alfa değeri 0,841 bulunmuştur.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma bir hastanenin çocuk endokrinoloji polikliniğine başvuran 128 adölesan ile yapıldığı için sonuçlar evrene genellenemez.

Verilerin İstatistiksel Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programında uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Veri analizi öncesinde parametrik test yöntemlerine uygunluğunu sınamak amacıyla Kolmogorov Smirnov Z testi uygulanmıştır. Sonuçlar doğrultusunda Independent t-test, ANOVA testi ile veriler analiz edilmiştir. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Adölesanların Tanımlayıcı ve Diyabetlerine İlişkin Özellikleri

Araştırmaya katılan adölesanların, %58,6’sı kız ve %56,2’si 13-15 yaş aralığındadır. Adölesanların %57’si lise öğrencisi olduğu, %71,8’inin çekirdek ailede yaşadığı, %44,5’inin 6 yıldan uzun diyabet

tanısı aldığı ve %50,8'inin günde 5-7 kez kan şekeri ölçüldüğü belirlendi. HgA1c değerlerinin %28,1'inin 8'in üzerinde olduğu ve yarısından çoğunun son bir ayda 1-4 kez hipoglisemiye girdiği saptandı. Yarıya yakının son bir yılda diyabet nedeniyle hastaneye yattığı ve %3,9'unun diyabete bağlı komplikasyonları olduğu görüldü (Tablo 1).

Adölesanların Tanımlayıcı ve Diyabetlerine İlişkin Özellikleri ile Düşük Kan Şekeri Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kız adölesanların "davranış" alt boyut ve DKŞÖ toplam puan ortalamaları erkeklerden yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). 16-18 yaş grubundaki adölesanların DKŞÖ "davranış" puan ortalamaları 13-15 yaş grubundaki adölesanlara göre düşük iken, "endişe" puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Lise öğrencisi olanların "davranış" puan ortalamaları ilköğretim öğrencilerine göre daha düşük iken "endişe" puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Geniş ailede yaşayan adölesanların DKŞÖ toplam puan ortalamalarının çekirdek ailede yaşayan adölesanlara göre yüksek olduğu saptanmıştır. Diyabet tanısından sonra geçen süre, günlük kan şekeri ölçme sıklığı, son bir ayda hipoglisemi sıklığı, son bir yılda hastaneye yatma ve diyabete ek hastalık durumu ile DKŞÖ toplam puan ve ölçeğin alt boyut puan ortalamalarının arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdı ($p>0,05$). HgA1c değeri 10'un üzerinde olan adölesanların diğerlerine göre DKŞÖ toplam puan "davranış" ve "endişe" alt boyut puan ortalamaları daha düşüktü ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştu ($p<0,05$). Komplikasyon görülen adölesanların "davranış" puan ortalamaları görülmeyenlere göre düşük iken; "endişe" puan ortalamalarının ise daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 2).

Adölesanların Tanımlayıcı ve Diyabete İlişkin Özellikleri ile Çocuklar için Yaşam Kalite Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Erkek adölesanların "FSTP" puan ortalamalarının ve ÇİYKÖ toplam puan ortalamalarının kızlara göre yüksek olduğu bulundu. Günlük kan şekeri ölçme sıklığı, son ölçülen HgA1c değeri, son bir ayda hiperglisemi atağı sıklığı, son bir yılda hastaneye yatma durumu, diyabete ek hastalık durumu ve diyabete bağlı komplikasyon olma durumu ile ÇİYKÖ toplam puan ve ölçeğin alt boyut puan ortalamalarının arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdı ($p>0,05$). Tanıdan sonra geçen süre 1

Tablo 1. Adölesanların Tanımlayıcı ve Diyabetlerine İlişkin Özellikleri (n=128)

		n	%
Yaş	13-15 yaş	72	56,2
	16-18 yaş	56	43,8
Cinsiyet	Kız	75	58,6
	Erkek	53	41,4
Öğrenim Durumu	İlköğretim öğrencisi	55	43
	Lise öğrencisi	73	57,0
Aile Tipi	Çekirdek aile	92	71,8
	Geniş aile	18	14,1
	Parçalanmış aile	18	14,1
Diyabet Tanı Süresi	1 yıldan az	29	22,7
	1-5 yıl arası	42	32,8
	6-9 yıl arası	30	23,4
	10 yıl ve üzeri	27	21,1
Kan Şekeri Ölçme Sıklığı (günde)	1-4 kez	28	21,9
	5-7 kez	65	50,8
	8 ve üzeri	35	27,3
HgA1c Değeri	6,4 ve altında	37	28,9
	6,5-8 arasında	26	20,3
	8,1-9,9 arasında	36	28,1
	10 ve üzerinde	29	22,7
Hipoglisemi Sıklığı (son 1 ayda)	Hipoglisemi yaşamadı	31	24,2
	1-4 kez	72	56,2
	5-8 kez	12	9,4
	9 ve üzeri	13	10,2
Son 1 yılda hastaneye yatma durumu	Var	52	40,6
	Yok	76	59,4
Kronik komplikasyon varlığı	Var	5	3,9
	Yok	123	96,1

yıldan az olan adölesanların "PSTP" puan ortalamaları daha düşük iken; tanı süresi 1-5 yıl arası olan adölesanların "ÇİYKÖ" toplam puan ortalamalarının tanıdan sonra 1 yıldan az ve 6-9 yıl arası süre geçen adölesanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Son bir ayda 5-8 kez hipoglisemi yaşayanların ÇİYKÖ toplam puanları ve "PSTP" puan ortalamalarının son bir ayda hiç hipoglisemi yaşamayan adölesanlara göre daha düşük olduğu belirlendi (Tablo 3).

Tablo 2. Adölesanların Tanımlayıcı ve Diyabetlerine İlişkin Özellikleri ile DKŞÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=128)

Özellikler		Davranış	Endişe	DKŞÖ-Toplam
		x ± Ss	x ± Ss	x ± Ss
Cinsiyet	Kız	18,96±5,25	16,89±5,8	35,85±7,06
	Erkek	15,43±5,51	16,09±4,87	31,53±6,46
t/p		3,960/0,000*	0,819/0,415	3,591/0,000*
Yaş	13-15	18,32±5,37	15,72±5,56	34,04±6,91
	16-18	16,45± 4,91	71,64±5,1	34,09±7,44
t/p		2,030/0,044*	-2,008/0,047*	-0,03814433
Öğrenim Durumu	İlköğrenim	19,09±5,49	14,76±5,84	33,85±7,27
	Lise	16,3±4,74	17,92±4,7	34,22±7,05
t/p		3,016/0,003*	-3,383/0,001*	-0,369032258
Aile Tipi	Çekirdek Aile	17,28±5,25	15,89±5,3	33,17±6,81
	Geniş Aile	20,22±4,77	17,44±6,08	37,67±7,32
F/p		3,490/0,034*	3,013/0,053	3,296/0,040*
HgA1C Değeri	6,4 ve altında	15,38±2,93	16,86±4,4	32,24±5,93
	6,5-8 arasında	16,27±5,31	16,12±5,76	32,38±8,57
	8,1-9,9 arasında	17,47±5,23	17,36±6,02	34,83±6,62
	10 ve üzerinde	21,5±5,61	15,57±5,65	36,93±6,92
F/p		9,194/0,000*	0,663/0,57	3,151/0,027*
Kronik Komplikasyon Varlığı	Var	11,8±2,05	22,06±6,99	34,47±7,33
	Yok	17,73±5,2	16,32±5,25	34,05±7,14
t/p		2,533/0,013*	2,592/0,011*	0,108/0,921

t= Independent t test; F= Varyans analizi ANOVA; p<0,05

Tablo 3. Adölesanların Tanımlayıcı ve Diyabetlerine İlişkin Bilgileri ile Çocuklar için Yaşam Kalite Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler		FSTP	PSTP	ÇİYKO Toplam
		x ± Ss	x ± Ss	x ± Ss
Cinsiyet	Kız	63,54±14,27	66,21±13,16	65,35±11,63
	Erkek	75,24±13,17	67,77±13,26	70,37±11,23
t/p		4,713/0,000	-0,654/0,515	-2,424/0,017*
Diyabet Tanı Süresi	1 yıldan az	68,53±11,78	61,09±14,19	63,68±11,55
	1-5 yıl arası	71,65±15,5	70,92±10,1	71,44±10,34
	6-9 yıl arası	63,96±13,38	63,44±15,39	63,62±12,5
	10 yıl ve üzeri	68,06±17,94	70,86±10,36	69,89±10,69
F/p		1,575/0,199	5,075/0,002*	4,352/0,006*
Hipoglisemi Sıklığı	Hipoglisemi yaşamadı	72,58±15,83	71,55±12,96	72,3±11,97
	1-4 kez	66,97±15,47	66,48±13,78	66,65±12,12
	5-8 kez	67,97±8,85	58,33±7,45	61,68±3,53
	9 ve üzeri	66,59±13,64	66,41±10,65	66,47±10,54
F/p		1,099/0,352	3,073/0,030*	2,912/0,037*
Hiperglisemi Sıklığı	Hiperglisemi yaşamadı	69,92±14,39	65,21±17,08	66,85±15,26
	1-4 kez	67,49±14,32	68,82±10,51	68,5±9,02
	5-8 kez	66,49±14,89	64,66±13,07	65,29±11,12
	9 kez ve üzeri	72,22±14,84	66,67±14,95	68,6±14,6
F/p		0,700/0,554	0,799/0,497	0,551/0,649
Son 1 yılda hastaneye yatma	Var	67,55±12,91	66,09±14,69	66,6±11,55
	Yok	68,96±16,24	67,41±12,07	68,07±11,81
t/p		-0,545/0,587	-0,552/0,582	-0,694/0,489

t= Independent t test; F= Varyans analizi ANOVA; p<0,05

Tablo 4. Adölesanların DKŞÖ ve ÇİYKO Puan Ortalamalarının Karşılaştırması

Değişkenler	$\bar{x}$	Ss	1	2	3	4	5	6
DKŞÖ-Toplam	34,06	7,11	1					
DKŞÖ-Davranış	17,5	5,24	0,652**	1				
DKŞÖ-Endişe	16,56	5,43	0,682**	-0,111	1			
ÇİYKO-Toplam	67,46	11,68	-0,382**	0,038	-0,535**	1		
ÇİYKO-Fiziksel	68,38	14,93	-0,299**	0,079	-0,468**	0,738**	1	
ÇİYKO- Duygusal	66,86	13,17	-0,342**	-0,004	-0,443**	0,912**	0,397**	1

****p<0,001**

Adölesanların Düşük Kan Şekeri Ölçeği ve Çocuklar için Yaşam Kalite Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırması

Adölesanların ÇİYKO puan ortalamaları yükseldikçe DKŞÖ toplam ve endişe alt boyutu puan ortalamasının arttığı, aralarında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu saptandı (Tablo 4).

TARTIŞMA

Araştırmada kız adölesanların erkeklere göre daha fazla hipoglisemi korkusu yaşadığı görülmüştür. Hayek ve ark (2015), Erol (2009)'un diyabetli adölesanlar ile yaptığı çalışmalarında kızların erkeklere oranla daha fazla hipoglisemi korkusu yaşadığını bildirmiştir ^(10,14). Fakat Şahin ve Özçelik Çövenner (2017) diyabetli adölesanlarda cinsiyet ile hipoglisemi korkusu açısından anlamlı fark bulmamıştır ⁽¹⁵⁾. Ergenlik döneminde erkek çocuklar akranlarından daha güçsüz görünmek istemez ve diyabet yönetiminin zorunluluklarını arkadaş çevrelerinde yerine getirmeye utandıkları için kız adölesanların, erkek adölesanlardan daha fazla hipoglisemi korkusu belirttiği düşünülebilir.

Araştırmada yaş arttıkça hipoglisemi korkusunun "davranış" puanı azalırken "endişe" puanının ise arttığı belirlenmiştir. Gonder-Frederick ve ark.'nın (2011) 6-18 yaş arası diyabetli çocuklarla ve Şahin ve Özçelik Çövenner'in (2017) adölesanlar ile yapmış oldukları çalışmaları bu araştırma sonucuyla paralellik göstermektedir ^(15,18). Shepard ve ark. (2014) adölesanların metabolik kontrol değerleri iyi bile olsa hipoglisemiden daha fazla korktuğunu ortaya koymuştur ⁽¹⁹⁾. Bununla birlikte Şahin ve ark. (2015) geç dönem diyabetli adölesanların çocukluk dönemine göre daha kaygılı olduğunu, anksiyete, hafif depresyon gibi psikopatoloji bulgularının daha fazla olduğunu belirtmektedir ⁽²⁰⁾. Bu araştırma bulgusu,

geç adölesan dönem artan diyabet sorumluluk bilinci, gelecek kaygısı, sınav stresi gibi faktörlerin varlığı, kronik hastalık yönetiminin yüklerini daha ağır hissetme, diyabetik sağlığa karşı daha endişeli olmalarıyla ve artan sosyal kaygıların hipoglisemi korkusunu arttırdığını düşündürmektedir.

Geniş ailede yaşayan adölesanların DKŞÖ toplam puan ortalamalarının çekirdek ailede yaşayan adölesanlara göre yüksek olduğu saptanmıştır. Şahin ve Özçelik Çövenner (2017) çalışmasında benzer bir sonuç elde etmiştir ⁽¹⁵⁾. Ergenlik dönemi bağımsızlık dürtüsünün pik yaptığı bir dönemdir ve bu dönemde adölesanın diyabet yönetimi konusunda çok fazla söz sahibi olan ve müdahale eden aile bireylerinin olması gerilimi arttırmaktadır. Bu durum, ergenin aile içi çatışmalara girmesine, metabolik kontrolünü olumsuz etkilemektedir. Gerilimli bir ortamda diyabet yönetiminde hataların ve ebeveyn müdahalelerinin hipoglisemi yaşama korkusunu daha da arttırdığı söylenebilir.

Metabolik kontrolü çok kötü olan adölesanların hipoglisemi yaşama korkusunun "davranış" puan ortalaması diğer adölesanlara göre düşük bulunurken; "endişe" puan ortalamalarının iyi metabolik kontrolü olan adölesanlara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Literatür incelendiğinde; HgA1c yüksekliğiyle hipoglisemi yaşama korkusu arasında anlamlı ilişki olmadığını bildiren çalışmalar mevcuttur ^(10,15,19). Fakat Kahkoska ve ark.'nın (2019) yaptıkları çalışmada HgA1c değeri ile hipoglisemi korkusu arasında doğrusal bir ilişki olduğunu bildirmiştir ⁽²¹⁾. Ayrıca Shepard ve ark (2014) hipoglisemi korkusuyla HgA1c değeri arasında ilişki olmamasının araştırmaların kısa sürede yapılmasıyla ilgili olduğunu ve araştırma sonuçlarının uzunlamasına devam etmesi halinde, HgA1C değerinde bozulma görüleceğini bildirmektedir ⁽¹⁹⁾.

Nefs ve Pouwer (2018) ise hipoglisemi sıklığındaki artışın hipoglisemi korkusunu körüklediğini ve algılanan diyabet yükünü arttırdığını bildirmiştir⁽²²⁾. Ergenlik dönemi gelişimsel olarak risk alma davranışlarını da beraberinde getirir. Adölesan bu dönemde sağlığını riske atacak davranışlarda duyarız olabilir⁽¹³⁾. Bu bulgu metabolik kontrolü kötü olan adölesanların diyabeti yönetme konusunda duyarız davrandığı, hipoglisemiye önlemek için yeterince bilinçli davranmadığını göstermektedir.

Erkek adölesanların fiziksel sağlık puanı ve yaşam kalite algısı kızlardan daha yüksek bulunmuştur. Graue ve ark (2003) erkek diyabetli adölesanların kızlara göre metabolik kontrolden bağımsız olarak yaşam kalite ve genel hayat memnuniyetlerini daha yüksek olduğunu, ayrıca kızların daha endişeli, benlik saygısının daha düşük ve aile ilişkilerinin daha kötü olduğunu bildirmiştir⁽²³⁾. Ergenlik döneminin gelişimsel özelliği olarak erkek çocuklar kendilerini daha sağlıklı ve güçlü görme eğilimindedirler. Ayrıca diyabetli adölesanlarda depresyon ve anksiyete kızlarda daha sık görülmektedir⁽¹³⁾. Buna bağlı olarak bu araştırmada cinsiyetin yaşam kalitesi algısında önemli bir parametre olduğunu kız adölesanların erkeklere göre yaşam kalitelerini daha kötü görme eğiliminde olduğu söylenebilir.

Diyabet tanısı alma süresi bir yıldan az olan adölesanların psikolojik sağlık algısı diğerlerine göre daha düşük iken; tanı süresi 1-5 yıl arası olanların "ÇİYKÖ" toplam puan ortalamalarının 1 yıldan az ve 6-9 yıl arası süre geçen adölesanlara göre daha yüksektir. Sawyer ve ark. (2004) kistik fibrozis tanısı olan, astım tanısı olan ve diyabet tanısı almış olan çocuklar ve ebeveynleriyle yaptığı bir çalışmada; tanıdan sonraki ilk yıllarda tüm gruplardaki çocuklar fiziksel sağlıklarını ve yaşam kalitelerini çok kötü görürken ilerleyen dönemlerde diyabetli ve astımlı çocuklarda hastalığa uyumlu birlikte fiziksel sağlığın daha iyiye gittiği ve yaşam kalite algısının arttığı görülmüştür⁽²⁴⁾. Ayrıca Şahin ve ark. (2015) diyabetli adölesanların daha fazla psikolojik sağlıklarının etkilendiğini bildirmiştir⁽²⁰⁾. İlk tanı itibarıyla hastane yatışları, zorunlu tedavi basamakları, sosyal ortamda bile tedavi uygulama gerekliliği ve hastalığın kronik oluşu ile yüzleşme, yaşam kalite algısının aniden düşüşüne neden olmaktadır. Fakat ilerleyen dönemlerde hastalığını kabullenen çocuk ve ebeveynin tedavi basamaklarına uyumun artışı ile birlikte diyabet daha yönetilebilir hale gelmektedir. Bu durum algılanan psikolojik sağlık ve yaşam kalitesinin artışını açıklamaktadır.

Hipoglisemi yaşamayan adölesanların yaşam kalitesi ve psikolojik sağlık algısı diğerlerine göre daha yüksek bulunmuştur. Güçlü metabolik kontrollü çocukların yaşam kalitelerini daha iyi gördükleri ve psikolojik sorunların daha az rastlandığı görülmüştür^(8,18). Hipoglisemi, ölümcül fizyolojik etkileri olan bir durumdur. Hipoglisemi atağından sonra; konsantrasyon kaybı, bilinç bulanıklığı, sosyal ortamda utanma gibi durumlar adölesanı etkilemektedir. Dolayısıyla sık hipoglisemi atağı geçiren çocukların yaşam kalitesini düşük bulmaları beklenen bir durumdur.

Adölesanların yaşam kalitesi ölçeği puan ortalaması yükseldikçe düşük kan şekeri korkusu ve endişe alt boyutu puan ortalamasının arttığı, negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Erol (2009) tip 1 diyabetli erişkinlerle yaptığı çalışmasında hipoglisemi korkusu ile benlik saygısı ve öz yeterlilik arasında olumsuz bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur⁽¹⁴⁾. Şahin ve Özçelik Çöven (2017) ise hipoglisemi korkusunun adölesanların diyabet takibinde hata yapmalarına ve sağlıklarını olumsuz etkilenmesine neden olduğunu bildirmektedir⁽¹⁵⁾. Faulkner ve Chang (2007), metabolik kontrolün bozulmasının hipoglisemi korkusunu arttırdığını, yaşam doyumu ve genel sağlık algısını azalttığını ortaya koymuştur⁽²⁵⁾. Anderbro ve ark. (2018) 4 yıl boyunca takip ettikleri diyabetlilerde; hipoglisemi korkusu azaldığında bireysel takip ve metabolik kontrolün güçlendiğini bildirmiştir⁽²⁶⁾. Viaene ve ark. (2017) diyabetli adölesanlar ve ebeveynleri ile yaptıkları çalışmada, ebeveynin hipoglisemi korkusundaki artışın ebeveynlik stresini arttırdığını bildirmiştir⁽²⁷⁾. Coffey ve ark. (2002) ise güçlü diyabet kontrolünün yaşam kalitesini yükselttiğini belirtmektedir⁽⁸⁾. Hayek ve ark. (2017) ise deri altına yerleştirilen sensörlü kan şekeri ile takip edilen ergenlerin, bireysel takibin acısız ve rahat oluşunun hipoglisemi korkusunu 3 ay önceki ölçümlere göre anlamlı derecede azalttığını ve yaşam kalitesini yükselttiğini bildirmektedir⁽²⁸⁾. Diyabetli adölesanların hipoglisemi korkusu azaldıkça yaşam kalitelerini daha yüksek algıladığı söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak; metabolik kontrolü kötü, sık hipoglisemi atağı geçiren, kız ve geç dönem adölesanların daha fazla hipoglisemi korkusu yaşadığı görülmüştür. Hipoglisemi korkusu fazla olan adölesanların yaşam kalitesi algıları daha düşüktür.

Diyabet eğitiminde, adölesanların hipoglisemi yönetimine ilişkin grup çalışmalarının yapılması, diyabet yönetiminin güçlendirmesi için mobil uygulamalar kullanması, eğitimin sürekliliğinin sağlanması, yeni tanı alan diyabetli adölesanlara yönelik yaşam kalitesini artırıcı projelerin geliştirilmesi, daha sık diyabet kampları düzenleyerek benzer süreçleri yaşayan akran desteğinin sağlanması metabolik kontrolü ve yaşam kalitesini arttırabilir.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: SMA ve GU; veri toplama: SMA ve GU; sonuçların analizi ve yorumlanması: SMA ve GU; araştırma metnini hazırlama: SMA ve GU. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 106/11.04.2019).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: SMA and GU; data collection: SMA and GU; analysis and interpretation of results: SMA and GU; draft manuscript preparation: SMA and GU. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Istanbul Okan University Health Sciences Ethics Committee (Protocol no. 106/11.04.2019).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. Satman I. Diabetes Mellitus giriş, sekonder komplikasyonlar. Türkiye Klinikleri J General Surgery-Special Topics 2010; 3(1): 1-5.
2. TEMD. Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu. http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20190819095854-2019tbl_kilavuzb48da47363.pdf, 2019. Erişim Tarihi: 7 Nisan 2022.
3. Gonder-Frederick LA, Fishera CD, Ritterbanda LM, Cox DJ, Hou L, Aditi A, "et al". Predictors of fear of hypoglycemia in adolescents with type 1 diabetes and their parent. Pediatric Diabetes 2006; 7: 215-222. [\[Crossref\]](#)
4. Frier BM. How hypoglycaemia can affect the life of a person with diabetes. Diabetes/Metabolism Research and Reviews 2008; 24(2): 87-92. [\[Crossref\]](#)
5. Delamater AM, Wit M, McDarby V, Malik J, Acerini CL. Psychological care of children and adolescents with type 1 diabetes. Pediatric Diabetes 2014; 15(20): 232-244. [\[Crossref\]](#)
6. Eiser C, Morse R. The measurement of quality of life in children: past and future perspectives, Journal of Developmental & Behavioral 2001; 22: 248-256. [\[Crossref\]](#)
7. Magal-Vardi O, Laor N, Toren A. Psychiatric morbidity and quality of life in children with malignancies and their parents. The Journal of Nervous and Mental Disease 2004; 192: 872-875. [\[Crossref\]](#)
8. Coffey JT, Brandle M, Zhou H, Marriott D, Burke R, Tabaei BP, et al. Valuing health-related quality of life in diabetes. Diabetes Care 2002; 25(12): 2238-2243. [\[Crossref\]](#)
9. Öztürk C, Ayar D. Tip 1 diabetes mellitus'lu çocuklarda yaşam kalitesi ve önemi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2013; 6(2): 99-101.
10. Hayek A, Robert A, Beshar B, Sabaan F. Predictive risk factors for fear of hypoglycemia and anxiety-related emotional disorders among adolescents with type 1 diabetes. Medical Principles and Practice 2015; 24: 222-230. [\[Crossref\]](#)
11. Erol Ö. Hipoglisemi korkusu ve yönetiminde hemşirenin rolü. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri 2012, 4(1): 37-44.
12. Olgun N, Yalın H, Demir HG. Diyabetli birey nasıl izlenmelidir? The Journal of Turkish Family Physician 2011; 2(3): 6-18.
13. Altundağ S. Tip 1 diyabetli çocukların hastalığa uyumunda eğitimin ve sosyal desteğin etkisi, Pamukkale Tıp Dergisi 2018; 11(2): 137-144.
14. Erol Ö. İnsülin kullanan diyabetlilerde hipoglisemi korkusu ve öz etkililik. İstanbul Üniversitesi Florence Nigtingale Hemşirelik Yüksek Okulu İç Hastalıkları Anabilim Dalı Doktora Tezi. 2009.

15. Şahin Ş, Çövener Özçelik Ç. Virginia Üniversitesi Çocuk/ Ergen Düşük Kan Şekeri Ölçeği: Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2017; 14 (3): 198-203.
16. Varni JV, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. Med Care 1999; 37:126-139.
17. Çakın-Memik N, Ağaoğlu B, Üneri Ö, Karakaya I. Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeğinin 13-18yaş ergen formunun geçerlilik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 2007; 18(4): 353-363.
18. Gonder-Frederick L, Nyer M, Shepard J, Vajda K, Clarke W. Assessing fear of hypoglycemia in children with type 1 diabetes and their parents. Diabetes Management (Lond) 2011; 1(6): 627-639. [\[Crossref\]](#)
19. Shepard JA, Vajda K, Nyer M, Clarke W, Gonder-Frederick L. Understanding the construct of fear of hypoglycemia in pediatric type 1 diabetes. The Journal of Pediatric Psychology 2014; 39 (10): 1115-1125. [\[Crossref\]](#)
20. Şahin N, Öztop DB, Yılmaz S, Altun H. Assessment of psychopathology, quality of life, and parental attitudes in adolescents with type 1 diabetes mellitus. Archives of Neuropsychiatry 2015; 52(2): 133-138. [\[Crossref\]](#)
21. Kahkoska AR, Crandell J, Driscoll KA, Kichler JC, Seid M, Mayer-Davis EJ, et al. Dysglycemia among youth with type 1 diabetes and suboptimal glycemic control in the flexible lifestyle empowering change trial. Pediatr Diabetes 2019; 20(2):180-188. [\[Crossref\]](#)
22. Nefs G, Pouwer F. The role of hypoglycemia in the burden of living with diabetes among adults with diabetes and family members: results from the DAWN2 study in the Netherlands. BMC Public Health 2018; 18(1):156. [\[Crossref\]](#)
23. Graue M, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR. Measuring self-reported quality of life in adolescents with type 1 diabetes using both generic and disease-specific instruments. Acta Paediatrica 2003; 92: 1190-1196. [\[Crossref\]](#)
24. Sawyer MG, Reynolds KE, Couper JJ, et al. Health-related quality of life of children and adolescents with chronic illness--a two year prospective study. Qual Life Res. 2004; 13(7): 1309-1319.
25. Faulkner MS, Chang L. Family influence on self-care, quality of life, and metabolic control in schoolage children and adolescents with type 1 diabetes. Journal of Pediatric Nursing 2007; 22: 59-68. [\[Crossref\]](#)
26. Anderbro TC, Amsberg S, Moberg E, Gonder-Frederick L, Adamson U, Lins PE, "et al". A longitudinal study of fear of hypoglycaemia in adults with type 1 diabetes. Endocrinology Diabetes Metabolism 2018; 14(2): 1-5. [\[Crossref\]](#)
27. Viaene AS, Van Daele T, Bleys D, Faust K, Massa GG. "Fear of hypoglycemia, parenting stress, and metabolic control for children with type 1 diabetes and their parents" Journal of Clinical Psychology in Medical Settings 2017; 24 (1): 74-81. [\[Crossref\]](#)
28. Hayek A, Robert A, Dawish MA. Evaluation of freestyle libre flash glucose monitoring system on glycemic control, health-related quality of life, and fear of hypoglycemia in patients with type 1 diabetes. Clin Med Insights Endocrinol Diabetes 2017; 10:10. [\[Crossref\]](#)

Knowledge, Attitudes and Applications of Fathers with Children Aged Group 0-6 Who Were Taken to An Emergency Service with Complaints of High Fever Regarding Fever Management

Yüksek Ateş Şikayeti İle Acil Servise Getirilen 0-6 Yaş Grubu Çocuğu Olan Babaların Ateş Yönetimine İlişkin Bilgi, Tutum ve Uygulamaları

Leyla Zengin Aydın 

ABSTRACT

Purpose: The present study sought to determine the knowledge, attitudes and applications of fathers with children aged 0-6 years who were taken to an emergency service with complaints of high fever regarding fever management.

Methods: The target population of the study comprised fathers who applied to the Maternity and Children Diseases Hospital Pediatric Emergency Service in a province in the east of Turkey between January and September 2019. The sample of the study consisted of 196 fathers who agreed to participate in the study. The data were collected using a questionnaire in which the introductory characteristics of the fathers and the fathers' knowledge, attitude and practices regarding fever management were questioned.

Results: Of the fathers included within the scope of the study, 47.4% were aged 20-29 years, 88.8% had bachelor's degree and 67.3% had equal income to expense. The mean age of the children of the fathers who took part in the study was 3.28±1.50 years and the average number of children was 2.60±1.86. In the present study, the age groups did not affect the knowledge, attitudes and applications of the fathers regarding fever management ($p>0.05$), while their educational level and income status were effective ($p<0.05$).

Conclusion: The study found that educational level and income level of the fathers affected their knowledge, attitudes and applications. It is possible to recommend that fathers be included in the trainings on knowledge, attitudes, and applications regarding fever management in primary, secondary and tertiary healthcare institutions.

Keywords: Applications, Attitude, Child, Father, High Fever, Knowledge

Received/Geliş: 12.08.2022

Accepted/Kabul: 14.11.2022

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Zengin Aydın L. Knowledge, attitudes and applications of fathers with children aged group 0-6 who were taken to an emergency service with complaints of high fever regarding fever management. Jaren. 2022;8(3):140-148.

Leyla Zengin Aydın

Dicle University, Diyarbakir Ataturk
Faculty of Health Sciences, Department
of Nursing, Diyarbakir, Turkey

✉ leyla_zen@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-3905-3428

Öz

Amaç: Bu çalışma, yüksek ateş şikayeti ile acil servise getirilen 0-6 yaş grubu çocukları olan babaların ateş yönetimine ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmanın evrenini, Türkiye Doğusunda bir ilin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Acil Servisinde Ocak-Eylül 2019 tarihleri arasında başvuran babalar oluşturmıştır. Araştırmanın örneklemini çalışmaya katılmayı kabul eden 196 baba oluşturmıştır. Veriler, babaların tanıtıcı özelliklerinin ve babaların ateş yönetimine ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalarının sorgulandığı bir anket ile toplanmıştır.

Bulgular: Araştırma kapsamına alınan babaların %47.4'ünün 20-29 yaş arasında olduğu, %88.8'inin lisans mezunu olduğu, %67.3'ünün gelir giderine eşit olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan babaların çocuk yaş ortalaması 3.28±1.50, çocuk sayısı ortalaması 2.60±1.86 arasında olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda babaların yaş grupları ateş yönetimi ile ilgili bilgi, tutum ve uygulamaların etkilenmediği tespit edilirken ($p>0.05$) babaların eğitim düzeyi ve gelir durumunun ise etkili olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Sonuç: Babaların eğitim düzeyi ve gelir düzeyinin bilgi, tutum ve uygulamalarını etkilediği bulunmuştur. Birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında ateş yönetimine ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalara yönelik verilen eğitimlere babaların katılımının sağlanması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Baba, Bilgi, Çocuk, Tutum, Uygulamalar, Yüksek Ateş

INTRODUCTION

Fever which is defined as a defense mechanism of the body is one of the common symptoms encountered in children aged 0-6 years ⁽¹⁻³⁾. A variety of complications develop depending on this symptom. In case of an increase in the child's temperature, parents apply to a healthcare organization to reduce the fever as soon as possible and to prevent the development of complications ^(1,4,5). In addition, the possibility of the development of these complications causes uneasiness and fear in parents. Parents apply inappropriate and even harmful methods to their children due to the uneasiness and panic they experience during a fever ⁽⁶⁻⁸⁾. Besides right methods used for fever management at home such as warm water application and warm water shower, parents may use wrong methods such as cold water application and cold water shower ⁽⁸⁻¹⁰⁾. Also, one of these wrong applications may be not administering the medications at the right dose and frequency to reduce the fever. Factors such as educational level, experiences and social learnings affect the application of these methods to the infant and the child. Wrong or late fever management by parents at home may lead to problems such as increase in heart rate and respiratory rate, headache, stomach ache, vomiting, exhaustion and convulsion ⁽¹⁰⁻¹³⁾.

Noticing fever in the early period in infancy and childhood and using accurate methods at the right time and in appropriate ways may prevent complications ^(10,14,15). Therefore, fever is one of the signs for which parents often need healthcare services. Determining the knowledge and attitudes of parents regarding fever management and fixing their inadequacies and mistakes may make important contributions to the control of childhood fever ^(2,16-19).

The studies conducted have reported that informing about expression of fever, harms of fever, how to use a thermometer and follow-up and management of fever reduce the anxiety that parents experience due to fever ^(8,16,17,20). Parents' comprehension of the importance of fever may determine their anxieties, fears and reactions about child care. Examining the literature, most studies evaluate the knowledge, attitudes and approaches of mothers regarding fever ^(8,11,20,21). It is possible to consider this condition an ignorance of the presence of fathers in child care. In child care, the responsibility may be solely in

the father when the mother works, gets sick, dies and parents divorce. Therefore, it is necessary to determine the applications of fathers regarding fever management and overcome the deficiencies and mistakes. The present study is of particular importance because it sought to determine the applications of fathers of infants and children with working mothers regarding fever. Accordingly, the researcher conducted the study to determine the knowledge, attitudes and applications of fathers with children aged 0-6 years who were taken to an emergency service with complaints of high fever regarding fever management.

MATERIALS AND METHODS

Type of the Study

The study was carried out in a descriptive and cross-sectional design to determine the knowledge, attitudes and applications of fathers with children aged 0 to 6 years who are taken to emergency service with complaints of high fever regarding fever management.

Time and Place of the Study

The study was conducted in the Maternity and Children Hospital Pediatric Emergency Service in a province in the east of Turkey between January and September 2019.

Population and Sample of the Study

The population of the cross-sectional study comprised fathers with children aged 0-6 years who were taken to a pediatric emergency service with complaints of high fever between January and September 2019. The study was completed with 196 fathers who met the inclusion criteria and agreed to take part in the study without choosing sample.

Inclusion criteria were; (1) Adult fathers aged 18 years and older; (2) Fathers who established oral communication.

Data Collection Tools

Information Form: The researcher collected the data using a survey form which was created in line with the literature and questioned the socio-demographic characteristics of the fathers and their knowledge, attitudes and applications regarding fever management ^(5,8,10,17,19,22,23). The form had open-ended questions which questioned introductory

characteristics of the fathers such as age, educational background, level of income, age and number of children and the state of the fathers to know how harmful high fever was, know the harms of high fever, notice high fever, know the parts of the body to take the temperature, know the limits of high fever, know the initial interventions to perform during a high fever, know the frequency of measuring high fever, know the frequency of administering antipyretics and know where to keep antipyretics.

Collection of the Data

The researcher informed the fathers of the children aged 0-6 years who were taken to the emergency service with complaints of high fever about the study purpose and collected the data using a question form via face-to-face interview method. However, as the fathers had fear and uneasiness, a researcher completed the question form in a waiting room in the emergency unit via face-to-face interview method after the children had been examined and the fathers' anxiety had decreased. In the emergency service which provided uninterrupted service 24 hours and applied the shift system in the daytime, at night and at the weekend, the researcher collected the data mainly at night and at the weekend.

Data Analysis

The statistical analyses of the data were performed via the SPSS 18 (Statistical Package for Social Science) package program. Numbers and percentages were used for the socio-demographic data of the fathers. The chi-square test was conducted for the statistical analysis of the data. All findings were handled at the level of $p < 0.05$.

Ethical Statement

Ethics committee approval for the study was obtained from Dicle University Medical Faculty Non-interventional Clinical Research Ethics Committee on 06.06.2018 (No:214). In addition written institutional permission was obtained from the Maternity and Children Hospital where the study was conducted on 30.05.2018 (Document No:58146266-000-10714) and written and oral consent was received from the fathers who took part in the study.

RESULTS

Of the fathers who took part in the study, 47.4% were aged 20-29 years, 88.8% were university graduate and 67.3% had equal income to expense. Mean age of the children of the fathers who took part in the study was 3.28 ± 1.50 years and their average number was 2.60 ± 1.86 (Table 1).

In the present study, there was no significant difference between the age groups of the fathers in terms of the questions ($p > 0.05$) (Table 2). In the study, there was a significant difference between the educational levels of the fathers in terms of the question "How do you tell if there is high fever?" ($p < 0.05$). However, there was no significant difference in terms of other questions ($p > 0.05$) (Table 3).

In the current study, there was a significant difference between the income statuses of the fathers in terms of the questions "Is high fever harmful?", "What is the limit of high fever?", "How often are antipyretics administered?" and "Where should antipyretics be kept?" ($p < 0.05$). However, there was no significant difference in terms of other questions ($p > 0.05$) (Table 4).

Table 1. Sociodemographic Characteristics of the Participants (n=196)

Characteristics	Number	%
Age		
20-29 years	93	47.4
30-39 years	72	36.7
40-50 years	31	15.8
Educational Level		
High school	22	11.2
University graduate	174	88.8
Income Status		
Income more than expense	16	8.2
Income equal to expense	132	67.3
Income less than expense	48	24.5
Age of Children (Mean$\pm$SD)	3.28 ± 1.50	
Number of Children (Mean$\pm$SD)	2.60 ± 1.86	

SD=Standard Deviation

Table 2. Impact of the Age Groups of the Fathers on Their Knowledge, Attitudes and Applications Regarding High Fever Management (n=196)

Age Groups	20-29 n (%)	30-39 n (%)	40-50 n (%)	χ²	p
Is high fever harmful?					
Yes	58(62.4)	50(69.4)	20(64.5)	0.908	0.635
No	35(37.6)	22(30.6)	11(35.5)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		
What are the harms of high fever?					
Having a seizure	43(46.2)	33(45.8)	19(61.3)	4.826	0.306
Getting sick	22(23.7)	22(30.6)	8(25.8)		
Damaging the brain	28(30.1)	17(23.6)	4(12.9)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		
How do you tell if there is high fever?					
Body temperature	29(31.2)	26(36.1)	12(38.7)	4.835	0.565
Skin touch	37(39.8)	25(34.7)	10(32.3)		
Coldness on hands and feet	27(29)	21(29.2)	9(29)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		
Which part of the body do you use to take the temperature?					
Armpits	37(39.8)	28(38.8)	14(45.2)	3.062	0.801
Ears	36(38.7)	23(31.9)	10(32.2)		
Forehead	20(21.5)	21(29.2)	7(22.6)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		
What is the limit of high fever?					
37°C or above	32(34.4)	26(36.1)	11(35.5)	3.579	0.733
38°C or above	28(30.1)	22(30.6)	6(19.3)		
39°C or above	33(35.5)	24(33.3)	14(45.2)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		
What are initial interventions to perform in high fever?					
Administering antipyretics	21(22.6)	15(20.9)	4(12.9)	4.109	0.662
Giving a warm shower	34(36.5)	32(44.4)	17(54.8)		
Taking off clothes	26(30)	18(25)	6(19.4)		
Going to a healthcare organization	12(12.9)	7(9.7)	4(12.9)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		
What is the frequency of measuring high fever?					
Every 15 minutes	42(45.2)	39(54.2)	11(35.5)	8.975	0.175
Every 30 minutes	31(33.3)	26(36.1)	11(35.5)		
Every 45 minutes	20(21.5)	7(9.7)	9(29)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		
How often are antipyretics administered?					
As the doctor indicates	13(13.9)	10(13.9)	9(29)	7.379	0.287
Every four hours	61(65.6)	51(70.9)	14(45.2)		
According to the recommendation of my relatives	19(20.4)	11(15.2)	8(25.8)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		
Where should antipyretics be kept?					
In a refrigerator	44(47.3)	30(41.7)	14(45.2)	2.499	0.869
At 25°C and below	32(34.4)	32(44.4)	11(35.5)		
In a medicine chest	17(18.3)	10(13.9)	6(19.4)		
Total	93(100)	72(100)	31(100)		

χ^2 =Chi-square test

Table 3. Impact of the Educational Levels of the Fathers on Their Knowledge, Attitudes and Applications Regarding High Fever Management (n=196)

Educational Levels	High School n (%)	Bachelor's degree n (%)	χ^2	p
Is high fever harmful?				
Yes	11(50)	117(67.2)	2.562	0.109
No	11(50)	57(32.8)		
Total	22(100)	174(100)		
What are the harms of high fever?				
Having a seizure	12(54.6)	83(47.7)	1.730	0.421
Getting sick	7(31.8)	45(25.9)		
Damaging the brain	3(13.6)	46(26.4)		
Total	22(100)	174(100)		
How do you tell if there is high fever?				
Body temperature	4(18.1)	63(36.2)	8.504	0.037
Skin touch	6(27.3)	66(37.9)		
Coldness on hands and feet	12(54.6)	45(25.9)		
Total	22(100)	174(100)		
Which part of the body do you use to take the temperature?				
Armpits	9(40.9)	70(40.2)	0.068	0.995
Ears	9(40.9)	71(40.8)		
Forehead	4(18.2)	33(20)		
Total	22(100)	174(100)		
What is the limit of high fever?				
37°C or above	9(40.9)	60(34.5)	6.579	0.087
38°C or above	3(13.6)	53(30.5)		
39°C or above	10(45.5)	61(35)		
Total	22(100)	174(100)		
What are initial interventions to perform in high fever?				
Administering antipyretics	5(22.7)	35(20.1)	4.167	0.244
Giving a warm shower	13(59.1)	70(40.2)		
Taking off clothes	3(13.6)	47(27.1)		
Going to a healthcare organization	1(4.6)	22(12.6)		
Total	22(100)	174(100)		
What is the frequency of measuring high fever?				
Every 15 minutes	6(27.3)	86(49.4)	5.946	0.114
Every 30 minutes	10(45.5)	58(33.4)		
Every 45 minutes	6(27.3)	30(17.2)		
Total	22(100)	174(100)		
How often are antipyretics administered?				
As the doctor indicates	2(9.1)	30(17.2)	7.509	0.057
Every four hours	11(50)	115(66.1)		
According to the recommendation of my relatives	9(40.9)	29(16.7)		
Total	22(100)	174(100)		
Where should antipyretics be kept?				
In a refrigerator	7(31.8)	81(46.6)	2.411	0.492
At 25°C and below	10(45.5)	65(37.3)		
In a medicine chest	5(22.7)	28(16.19)		
Total	22(100)	174(100)		

χ^2 =Chi-square test

Table 4. Impact of the Income Statuses of the Fathers on Their Knowledge, Attitudes and Applications Regarding High Fever Management (n=196)

Income Statuses	Income more than expense n (%)	Income equal to expense n (%)	Income less than expense n (%)	χ ²	p
Is high fever harmful?					
Yes	14(87.5)	95(71.9)	19(39.5)	20.083	0.000
No	2(12.5)	37(28.1)	29(60.5)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		
What are the harms of high fever?					
Having a seizure	8(50)	68(51.5)	19(39.5)	1.730	0.589
Getting sick	3(18.8)	33(25)	16(33.3)		
Damaging the brain	5 (31.2)	31(23.5)	13(27.2)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		
How do you tell if there is high fever?					
Body temperature	6(37.6)	51(38.6)	10(20.8)	11.660	0.070
Skin touch	5(31.2)	51(38.6)	16(33.4)		
Coldness on hands and feet	5(31.2)	30(22.8)	22(45.8)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		
Which part of the body do you use to take the temperature?					
Armpits	6(37.6)	56(42.4)	17(35.4)	7.179	0.305
Ears	5(31.2)	41(31.1)	23(47.9)		
Forehead	5(31.2)	31(23.5)	8(16.7)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		
What is the limit of high fever?					
37°C or above	2(12.5)	43(32.5)	24(50)	14.093	0.029
38°C or above	7(43.7)	42(31.9)	7(14.6)		
39°C or above	7(43.7)	47(35.6)	17(35.4)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		
What are initial interventions to perform in high fever?					
Administering antipyretics	6(37.5)	28(21.2)	6(12.5)	7.490	0.278
Giving a warm shower	7(43.7)	57(43.2)	19(39.5)		
Taking off clothes	2(12.5)	31(23.5)	17(35.4)		
Going to a healthcare organization	1(6.25)	16(12.1)	6(12.5)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		
What is the frequency of measuring high fever?					
Every 15 minutes	5(31.2)	70(53.0)	17(35.4)	9.008	0.173
Every 30 minutes	6(37.6)	44(33.3)	18(37.6)		
Every 45 minutes	5(31.2)	18(13.7)	13(27)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		
How often are antipyretics administered?					
As the doctor indicates	3(18.7)	26(19.7)	3(6.3)	14.293	0.027
Every four hours	12(75)	86(65.1)	28(58.3)		
According to the recommendation of my relatives	1(6.25)	20(15.1)	17(35.4)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		
Where should antipyretics be kept?					
In a refrigerator	3(18.7)	68(51.5)	17(35.4)	13.572	0.035
At 25°C and below	9(56.2)	44(33.3)	22(45.8)		
In a medicine chest	4(25)	20(15.1)	9(18.8)		
Total	16(100)	132(100)	48(100)		

χ^2 =Chi-square test

DISCUSSION

High fever has harmful impacts on the body in children aged 06 years and thus, fever has to be reduced ^(3,9,24). Possible complications should be prevented by using accurate applications in the fever management of caregivers ^(9,13,19,25). However, parents' lack of knowledge related to fever management may lead to harmful applications. In this section, since the findings of the present study concerning the knowledge, attitudes and applications of the fathers regarding fever management were not the same as the sample group, the researcher discussed the findings of the study with the findings of different sample groups.

In the current study, the fathers with different age groups, educational levels and income statuses stated that high fever was harmful for children. In addition, the situation creating the greatest uneasiness among the fathers related to their children was having a seizure due to high fever. A study conducted by Yiğitalp on mothers' knowledge and applications regarding fever found that the greatest concern about the harms of fever in children was having a seizure ⁽²¹⁾. For a good fever management in childhood, it is primarily necessary to take the temperature with appropriate and accurate methods. Fever should be measured using an appropriate thermometer in the area to be measured. In the present study, most of the fathers stated that they did fever evaluation by touching the skin. The studies conducted show that parents evaluate fever by measuring in a subjective way like touching the skin ^(6,21,26).

For fever measuring in children, it is possible to choose temporal, tympanic, oral, axillary and rectal areas. For an accurate fever measuring, it is necessary to use an appropriate thermometer in the area to be measured. In the current study, the fathers stated that they usually used the armpit area for fever measuring. Examining the studies conducted, the armpit is an area chosen the most for fever measuring ^(6,11,20).

In the present study, the description of body temperature as fever varied according to the age groups, educational levels and income statuses of the fathers. They stated that all temperatures at 37°C or above were fever. Halıcıoğlu et al. (2011) defined the temperatures at 37°C or above to be high fever ⁽⁵⁾. Temel et al. (2016) defined the temperatures at 39°C or above to be high fever ⁽²⁷⁾. Initial intervention

to perform during a high fever is crucial for fever management. In the present study, the fathers chose a warm shower as initial intervention during a high fever. The studies conducted are in agreement with the findings of the present study ^(21,27). Excessive anxiety that parents experience because of a high fever affects the use of antipyretics at the accurate dose and frequency. In the current study, the fathers stated that the frequency of using antipyretics was every four hours. The studies conducted by Kilicaslan et al. (2018) and Yiğitalp (2019) found that mothers administered antipyretics to their children every four hours and less often for fever management ^(21,28).

The present study found no significant difference between the age groups of the fathers in terms of the questions. In the study, there was a significant difference between the educational levels of the fathers in terms of the question "How do you tell if there is high fever?". However, there was no significant difference in terms of other questions. In the present study, there was a significant difference between the income statuses of the fathers in terms of the questions "Is high fever harmful?", "What is the limit of high fever?", "How often are antipyretics administered?" and "Where should antipyretics be kept?". However, there was no significant difference in terms of other questions.

Examining the studies on high fever management, accurate applications reduce and even prevent the development of complications related to fever in children ^(8,19,22,23). A study conducted by Çatakli et al. (2012) found that there was a significant difference between the frequency of mothers to administer antipyretics and their educational background, which was in agreement with the findings of the present study. In addition, the present study determined that as the mothers' educational level increased, their habit of regularly administering antipyretics was affected ⁽¹¹⁾. Küçükoğlu et al. (2013) determined that there was a significant difference between the age groups and educational background of mothers and their knowledge of storage conditions for antipyretics ⁽¹⁰⁾.

A study conducted by Celasin et al. (2008) found that the socio-economic level of families and the way of telling the child had a fever were significantly correlated with the educational background of mothers. As the educational level of mothers and income status of families increase, the rate of keeping a thermometer at home and taking the

child's temperature via the thermometer increases⁽⁶⁾. A study conducted by Alqudahet al. (2019) found that the socio-economic level of families affected their knowledge of fever and fever management applications and parents with lower socio-economic level were more experienced⁽⁹⁾.

A study conducted by Yiğit et al. (2003) evaluated the age of mothers and their knowledge of the harms of fever. They found that the rate of giving exact information increased with age and there was a significant correlation between. This was related with the increase of experiences together with age⁽¹⁷⁾. The studies conducted indicate that as parents' experiences of fever increase, accurate applications in fever management increase^(13,17,19,20,25).

Limitations to the Study

The study only comprised the fathers who came to the aforementioned hospital between January and September 2019 when the study was conducted. Therefore, it is not possible to generalize the study all fathers.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The present study determined that the fathers with different age groups, educational levels and income statuses knew that high fever was harmful for children, were worried that children might have a seizure, usually evaluated fever by touching the skin, usually used the armpit area for fever measuring, defined all temperatures at 37°C or above to be fever, chose a warm shower as initial intervention and administered antipyretics every four hours. Age was not effective on the knowledge, attitudes and applications of the fathers regarding high fever. However, educational level and income status affected their knowledge, attitudes, and applications regarding high fever management. It is possible to recommend that fathers be included in the trainings on knowledge, attitudes, and applications regarding fever management in primary, secondary and tertiary healthcare institutions. In this way, it may be possible to make a contribution to the prevention of wrong applications performed during a high fever.

Acknowledgments

Many thanks to the fathers who took part in the study.

Author contribution

Study conception and design: LZA; data collection: LZA; analysis and interpretation of results: LZA; draft manuscript preparation: LZA. The author reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Dicle University Medical Faculty Non-interventional Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 214/06.06.2018).

Funding

The author declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The author declare that there is no conflict of interest.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: LZA; veri toplama: LZA; sonuçların analizi ve yorumlanması: LZA; araştırma metnini hazırlama: LZA. Yazar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 214/06.06.2018).

Finansal destek

Yazar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Baraff LJ. Management of fever without source in infants and children. *Annals of Emergency Medicine* 2000; 36(6): 602-614. [\[Crossref\]](#)
2. Fields E, Chard J, Murphy M S, Richardson M. Guideline Development G, Technical T. Assessment and initial management of feverish illness in children younger than 5 years: summary of updated NICE guidance. *BMJ* 2013; 346. [\[Crossref\]](#)
3. Kelly M, Sahm LJ, Shiely F, O'Sullivan R, McGillicuddy A, McCarthy S. Parentalknowledge, attitudes and beliefs regarding fever in children: an interview study. *BMC Public Health* 2016; 16(1): 1-7. [\[Crossref\]](#)

4. McDougall P, Harrison M. Fever and feverish illness in children under five years. *Nursing Standard* 2014; 28(30). [\[Crossref\]](#)
5. Halicioğlu O, Koç F, Akman SA, Teyin A. In feverish children, mothers' knowledge and home management about fever and its relationship with sociodemographical characteristics. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi* 2011;1(1): 13-19. [\[Crossref\]](#)
6. CelasinNŞ, Ergin D, Atman Ü. Yüksek ateş şikayeti ile hastaneye yatırılan 0-6 yaş grubu çocukları olan annelerin yüksek ateşe ilişkin bilgi ve tutumları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2008; 22(6): 315-322.
7. Gupta MS, Rajput U. Parental knowledge, attitude and practices regarding fever in their children: a hospital-based prospective study. *Australasian Medical J* 2012; 5(1): 106.
8. Cinar ND, Altun I, Altınkaynak S, Walsh A. Turkish parents' management of childhood fever: a cross-sectional survey using the PFMS-TR. *Australasian Emergency Nursing Journal*: 2014; 17(1): 3-10. [\[Crossref\]](#)
9. Alqudah M, Cowin L, George A, Johnson M. Child fever management: A comparative study of Australian parents with limited and functional health literacy. *Nursing & Health Sciences* 2019; 21(2): 157-163. [\[Crossref\]](#)
10. Küçüköğlu S, Polat S, Güdek E. Annelerin evde ilaçları saklama koşullarıyla ilgili bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 16(4): 212-218.
11. Catakli T, Can V, Dallar Y. Is mothers' knowledge of antipyretics enough. *J Pediatr Infect* 2012; 6(4): 139-143. [\[Crossref\]](#)
12. Walsh A, Edwards H, Fraser J. Parents' childhood fever management: community survey and instrument development. *Journal of Advanced Nursing* 2008; 63(4): 376-388. [\[Crossref\]](#)
13. Goldman RD, Scolnik D. Underdosing of acetaminophen by parents and emergency department utilization. *Pediatric Emergency Care* 2004; 20(2), 89-93. [\[Crossref\]](#)
14. Kelly M, Sahm L, McCarthy S, O'Sullivan R, McGillicuddy A, Shiely F. Randomised controlled trial of an intervention to improve parental knowledge and management practices of fever. *BMC Pediatrics* 2019; 19(1): 1-10. [\[Crossref\]](#)
15. Najimi A, Dolatabadi NK, Esmaeili AA, Sharifirad GR. The effect of educational program on knowledge, attitude and practice of mothers regarding prevention of febrile seizure in children. *Journal of Education and Health Promotion* 2013; 2. [\[Crossref\]](#)
16. Karwowska A, Nijssen-Jordan C, Johnson D, Davies HD. Parental and health care provider understanding of childhood fever: a Canadian perspective. *Canadian Journal of Emergency Medicine* 2002; 4(6): 394-400. [\[Crossref\]](#)
17. Yiğit R, Esenay F, Şen E, Serinol Z. Mothers' information and applications about high fever [Turkish article]. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2003; 6(3).
18. O'Neill-Murphy K, Liebman M, Barnsteiner JH. Fever education: does it reduce parent fever anxiety? *Pediatric Emergency Care* 2001; 17(1): 47. [\[Crossref\]](#)
19. Sahm LJ, Kelly M, McCarthy S, O'Sullivan R, Shiely F, Rømsing J. Knowledge, attitudes and beliefs of parents regarding fever in children: a Danish interview study. *Acta Paediatrica* 2016; 105(1): 69-73. [\[Crossref\]](#)
20. Enarson MC, Ali S, Vandermeer B, Wright RB, Klassen TP, Spiers JA. Beliefs and expectations of Canadian parents who bring febrile children for medical care. *Pediatrics* 2012; 130(4): e905-e912. [\[Crossref\]](#)
21. Yiğitalp G. 0-6 yaş çocuğu olan annelerin ateş konusunda bilgi ve uygulamaları: Diyarbakır örneği. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 28(3), 172-180. 2019; 28(3):172-180. [\[Crossref\]](#)
22. Araz NÇ. Ailelerin ateşli çocuğa yaklaşımı: bilgi, tutum ve uygulamaları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi* 2013; 7(1): 27-32.
23. Türker Y, Baltacı D, Yıldırım FB, Arslan B, Kara İH. Yüksek ateş bulgusu olan 0-6 yaş grubu çocukların annelerinin yüksek ateşe ilişkin bilgi ve tutumları. *Düzce Medical Journal* 2015; 17(1).
24. Patricia, C. Evidence-based management of childhood fever: what pediatric nurses need to know. *Journal of Pediatric Nursing* 2014; 29(4): 372-375. [\[Crossref\]](#)
25. Teagle AR, Powell CV. Is fever phobia driving inappropriate use of antipyretics? *Archives Of Disease in Childhood* 2014; 99(7): 701-702. [\[Crossref\]](#)
26. Bebis H, Coskun S, Acilel C, Ozdemir S. Determination of the knowledge and practice on fever of mother with 0-6 year's children. *TAF Prev Med Bull* 2013; 12(6). [\[Crossref\]](#)
27. Temel AB, Arabacı Z, Kahveci T. Annelerin çocuklarında ateş yönetimi ile ilgili bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu* 2016; 1(1): 1-17. [\[Crossref\]](#)
28. Kilicaslan O, Sonmez CI, Dincer D, Sengun Y, Temizkan RC, Eroz R. ve ark. Annelerin ateşli çocuklarda tutum ve davranışları; Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi örneği. *Family Practice And Palliative Care* 2018; 3(1):12-17.

Determination of Nursing Students' Pelvic Floor Health Knowledge Levels

Hemşirelik Öğrencilerinin Pelvik Taban Sağlığı Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Rojjin Mamuk , Mukaddes Miral , Melike Dişsiz , Meltem Demirgöz Bal 

ABSTRACT

Objective: This study aimed to investigate the pelvic floor health (PFH) knowledge levels of third and fourth grade nursing students.

Methods: This descriptive and cross-sectional study was conducted with a sample of 167 students who were enrolled in the third and fourth classes year of the Nursing Department of two foundation universities and met the research criteria. The inclusion criteria were being enrolled in the third and fourth classes year of the Nursing Department, to have taken the course of Obstetrics and Gynecology Nursing and agreeing to participate in the study. Data were collected face to face interview through the "Personal Information Form" and the "Pelvic Floor Health Knowledge Quiz (PFHKQ)". Statistical analyzes were obtained by using number, percentage, mean, students' t-test and one-way analysis of variance in SPSS package program.

Results: 50.3% of the students stated that they had moderate knowledge of PFH, 19.2% applied pelvic floor exercises (PFE), 18% informed patients and healthy individuals about PFH, and 21% took part in the care processes of patients with pelvic floor dysfunction. The total mean score obtained from the PFHKQ was found 16,29±7,00. In addition, the mean of the Function/Dysfunction sub-dimension of the scale was 4.40±1.98, in the Risk/Etiology sub-dimension 6.83±3.42, and 5.04±2.36 in the Diagnosis/Treatment sub-dimension.

Conclusion: In this study, the knowledge of nursing students about PFH is a moderate level. The rates of applying PFE and informing the individuals about PFH are low.

Keywords: Health, knowledge level, pelvic floor, pelvic floor exercises, nurse, university students

Öz

Amaç: Bu çalışmada, hemşirelik bölümü üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin pelvik taban sağlığı (PTS) bilgi düzeylerini belirlemek amaçlandı.

Yöntem: Tanımlayıcı-kesitsel tipte olan çalışmanın örneklemini iki vakıf üniversitesinin hemşirelik bölümü üçüncü ve dördüncü sınıflarında öğrenim görmekte olan ve araştırma kriterlerini karşılayan 167 öğrenci oluşturdu. Örneklem kabul kriterleri ise hemşirelik bölümlerinin üçüncü ve dördüncü sınıflarında bulunmak, Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği dersini almış olmak ve çalışmaya katılmaya gönüllü olmak şeklindeydi. Veriler "Kişisel Bilgi Formu" ve "Pelvik Taban Sağlığı Bilgi Testi (PTSBT)" kullanılarak yüz yüze toplandı. İstatistiksel analizler SPSS paket programında sayı, yüzde, ortalama, students' t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılarak elde edildi.

Bulgular: Öğrencilerin %50,3'ü PTS bilgisini orta düzeyde olduğunu, %19,2'si pelvik taban egzersizlerini (PTE) uyguladığını, %18'i PTS konusunda hastaları ve sağlıklı bireyleri bilgilendirdiğini ve %21'i pelvik taban fonksiyon bozukluğu olan hastaların bakım süreçlerinde yer aldığını belirtti. PTSBT'den elde edilen toplam puan ortalaması 16,29±7,00 idi. Ayrıca ölçeğin Fonksiyon/Disfonksiyon alt boyut puan ortalaması 4,40±1,98, Risk/Etyoloji alt boyutu 6,83±3,42 ve Tanı/Tedavi alt boyutu 5,04±2,36'dır.

Sonuç: Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin PTS'ye dair bilgileri orta düzeydedir. PTE uygulama ve çevrelerindeki bireylere PTS konusunda bilgi verme oranları düşüktür.

Anahtar kelimeler: Sağlık, bilgi düzeyi, pelvik taban, pelvik taban egzersizleri, hemşire, üniversite öğrencileri

Received/Geliş: 14.09.2022

Accepted/Kabul: 03.11.2022

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Mamuk R, Miral M, Dişsiz M, Demirgöz Bal M. Determination of nursing students' pelvic floor health knowledge levels. Jaren. 2022;8(3):149-155.

Rojjin Mamuk

Eastern Mediterranean University,
Faculty of Health Sciences, Nursing
Department, Famagusta, TRNC
✉ rojinmamuk@gmail.com

ORCID: 0000-0003-3612-2010

M. Miral 0000-0002-0696-8923

İstanbul Kültür University, Faculty of
Health Sciences, Nursing Department,
İstanbul, Turkey

M. Dişsiz 0000-0002-2947-3915

Health Sciences University, Hamidiye
Faculty of Nursing, Department of
Obstetrics and Gynecology Nursing,
İstanbul, Turkey

M. Demirgöz Bal 0000-0003-4009-7137

Marmara University, Faculty of Health
Sciences, Midwifery Department,
İstanbul, Turkey

INTRODUCTION

The pelvic floor consists of bony pelvis muscles, fascia and neurovascular structures. These structures support the bladder, reproductive organs, and the rectum ^(1,2). The pelvic floor, by working in dynamic coordination, helps to maintain continence, sexual function, optimal intra-abdominal pressure, and to realize labor ^(2,3). The pelvic floor is affected by factors such as age, menopause, parity, birth traumas, obesity, constipation, excessive caffeine intake, smoking, systemic diseases and stress, leading to the development of pelvic floor dysfunction (PFD) ⁽³⁾. PFD causes some health problems such as urinary and anal incontinence, sexual dysfunction, pelvic organ prolapse and chronic pelvic pain. Although this condition does not threaten women's life, it has significant effects on their quality of life in terms of its physical, social and economic aspects ⁽⁴⁻⁶⁾. The current literature indicates that 46,2% of women experience at least one PFD, 21,9% experience at least two, and 8,7% experience more than three ⁽⁴⁾. On the other hand, although it is symptomatic, not many women ask for medical help ⁽⁷⁾. This is considered to be caused by not seeing PFD as pathology and having a lack of knowledge about protection and treatment ^(7,8). The related literature reports that low pelvic floor knowledge levels are associated with high PFD and that knowledge could encourage women to adopt preventive strategies against pelvic dysfunction and seek medical assistance ^(7,9). In their randomized controlled study, Berzuk and Shay (2015) reported a decrease in PFD symptoms with an increase in pelvic floor knowledge ⁽⁹⁾.

The literature indicates that education and consultancy not only increase women's awareness but also improve their quality of life and relieve their symptoms by encouraging active participation in rehabilitation, which is considered to help to decrease the PFD incidence ⁽⁴⁾. Health professionals have critical roles in terms of preventing PFD and informing about its treatment ⁽⁹⁾. With their educator roles, one of their professional roles, nurses should help women to gain awareness about PFD and provide them with consultancy about protection, diagnosis, and treatment ⁽¹⁰⁾. However, Çelenay et al. (2021) assessed the pelvic floor knowledge level of health professionals and nurses were found to be the profession group who responded "I do not know" the most ⁽²⁾. Mamuk et al. (2018) reported that doctors, nurses, and midwives did not have sufficient pelvic floor knowledge and compared to the other two groups, nurses' knowledge level was

lower; they reported that pelvic floor knowledge should be improved during undergraduate education and through trainings after graduation ⁽¹¹⁾. A study conducted with female students enrolled in university reported that although pelvic floor knowledge level was higher in health sciences students compared to other students, it was not at a sufficient level ⁽⁷⁾.

Nurses in our country receive fundamental information about pelvic floor health (PFH) and PFD within the scope of woman's health and diseases nursing courses. However, no studies in the literature were found to have assessed PFH knowledge levels of students who received woman's health and diseases nursing courses. This study aims to determine third and fourth-year nursing students' level of knowledge about PFH.

Research Questions

- What is university students' pelvic floor health knowledge level?
- What factors affect university students' pelvic floor health knowledge level?

METHODS

Research Design, Target Population, and the Sample

The research was conducted descriptive and cross-sectional design between June 10 and July 20, 2022 in two foundation universities. The target population of the study was 170 students who were enrolled in the third and fourth classes year of the Nursing Department of two foundation universities during the spring semester of the 2021-2022 academic year. No methods were utilised for sample selection and 167 students (96%) who met the inclusion criteria constituted the sample of this study. The inclusion criteria were being enrolled in the third and fourth classes year of the Nursing Department of two foundation universities which the study was carried out, to have taken the course of Obstetrics and Gynecology Nursing and agreeing to participate in the study.

Data Collection Process and Tools

Data were collected by conducting face-to-face interviews with the participants in their classroom after main lessons. After obtaining their written and oral consent, we asked the participants to complete the questionnaire. Study data were collected using a personal information form, and the Pelvic Floor Health Knowledge Quiz (PFHKQ). Each participant spent approximately 15 minutes for the study.

Personal information form

This form, developed by the researchers, was composed of eight questions about age, gender, grade, income level, knowledge about pelvic floor problems, application of pelvic floor exercises etc.

Pelvic Floor Health Knowledge Quiz (PFHKQ)

The scale developed by Al-Degees and Çelenay in 2019 aims to measure individuals' pelvic floor health knowledge level. The scale has 29 items and 3 sub-scales (Function/Dysfunction sub-scale, Risk/etiology sub-scale, Diagnosis/treatment sub-scale). Each item of the PFHKQ is responded as "Yes", "No" or "I don't know". While correct answers are scored 1, wrong answers and "I don't know" are scored 0. Scores to be obtained from the scale range between 0 and 29, with higher scores indicating higher levels of knowledge about pelvic floor health. In the reliability analysis of the PFHKQ, the Person Separation Index (PSI) and Kuder-Richardson-20 (KR-20) values were 0.89 and 0.89 for Function / Dysfunction subscale, 0.93 and 0.92 for the Risk / Etiology subscale, 0.91 and 0.92 for the Diagnosis and Treatment subscale and 0.95 and 0.92 for the PFHKQ totale score, respectively ⁽¹²⁾. In this study, PSI and KR-20 values were 0.71 and 0.81 for Function / Dysfunction subscale, 0.82 and 0.85 for the Risk / Etiology subscale, 0.80 and 0.84 for the Diagnosis and Treatment subscale and 0.88 and 0.92 for the PFHKQ totale score, respectively.

Statistical Analyses

Data obtained from the study were analyzed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 21.0 program. Statistical significance was set at $p < 0.05$. Number, percentage distribution, t test and oneway Anova tests were used in data analysis.

Ethics

Before the study was conducted, ethics approval was obtained from the İstanbul Kültür University Ethics Committee (2022/113, dated June 8, 2022), and a research permit was obtained from the University Rectorate. Participants were asked to submit their consent via a consent form prepared in accordance with the Declaration of Helsinki.

RESULTS

This study was conducted with 167 students. The mean age of the students was $22,71 \pm 2,93$ years (min:20, max:32) and the majority of the students

Table 1. Distribution of the Students' Descriptive Characteristics and Their Experiences About Pelvic Floor Health (n=167)

	Number (n)	Percent (%)
Age group		
≤ 22 years	101	60,5
>22 years	66	39,5
Gender		
Female	112	67,1
Male	55	32,9
Grade		
Third	88	52,7
Fourth	79	47,3
Perceptions of students about their level of knowledge about pelvic floor health		
Low knowledge	42	25,1
Medium knowledge	84	50,3
High knowledge	41	24,6
Status of applying pelvic floor exercises		
Yes	32	19,2
No	135	80,8
Family history of pelvic floor dysfunction		
Yes	28	16,8
No	139	83,2
Participation in the care of patients with pelvic floor dysfunction in clinical practice		
Yes	41	24,6
No	126	75,4
The status of informing patients and healthy individuals about pelvic floor health		
Yes	30	18,0
No	137	82,0

were female (67.1%) and more than half (52.7%) are in the third grade. When the knowledge and experiences of the students about PFH are evaluated; 50.3% of them found their knowledge about PFH at a moderate level, 19.2% of them applied pelvic floor muscle exercises, 18% of them informed the patients and healthy individuals about pelvic floor health. In addition, 21% of the students stated that they participated in the care process of patients with pelvic floor dysfunction in clinical practice (Table 1).

Students' general PFHKQ mean score was 16,29±7,00, and the distribution of the scores obtained from the sub-scales is demonstrated in Table 2.

Table 2. Students' PFHKQ Mean Scores (n=167)

	$\bar{x}$	$\pm SD$	Min.-Max. (ordinal scale)
Function/Dysfunction sub-scale	4,40	1,98	0-8
Risk/etiology sub-scale	6,83	3,42	0-13
Diagnosis/treatment sub-scale	5,04	2,36	0-8
PFHKQ –Total score	16,29	7,00	0-29

A comparison of students' PFHKQ scores according to some of their descriptive characteristics is given in Table 3. Comparisons showed that age, gender and grade had no effects on the PFHKQ scores ($p>0,05$). Similarly there was no statistical difference between status of applying pelvic floor exercises (PFE), family history of PFD, participation in the care of patients with PFD in clinical practice, the status of informing patients and healthy individuals about PFH and the PFHKQ scores ($p>0,05$). However, there was a significant difference between the groups when the PFHKQ sub-scale and total score averages were compared according to the students' perceptions of their level of knowledge on PFH ($p<0,05$). Students who perceived their level of knowledge about PFH as high had higher scores in the PFHKQ Function/Dysfunction, Risk, and Etiology sub-scale compared to those who perceived their level of knowledge as low (Table 3).

DISCUSSION

Pelvic floor dysfunctions are very common health problems with costly treatment and have negative effects on the quality of life of millions of men and women ^(4-6, 13). On the other hand, with approaches protecting PFH, it is possible to prevent dysfunctions and support the treatment ⁽¹⁴⁻¹⁷⁾. Nurses have great responsibilities for these approaches that present lifelong interventions in a multidisciplinary manner. However, a limited number of studies on the issue revealed that compared to other health professionals, nurses had lower awareness and knowledge levels about PFH ^(2,11). When it is considered that awareness of the issue should be formed in the professional

education process, assessment of nurses' PFH knowledge becomes necessary.

More than half of the participating nurses reported to have a moderate level of knowledge about PFH. Scale mean scores also showed that students had a moderate level of knowledge about PFH. A limited number of studies conducted in other countries also support the findings of this study. For instance, a study conducted in Spain reported that although the level of PFD knowledge was higher in female students in the field of health compared to other fields, it was still accepted as insufficient ⁽⁷⁾. Another study conducted in England also noted a lack of knowledge about PFH among medical, midwifery, and physiotherapy students ⁽¹⁸⁾. A joint study conducted in England and Spain reported that midwifery education had an important gap in the pelvic floor and its health, which caused clinician midwives and midwifery students to feel a lack of confidence about protecting the perineum ⁽¹⁹⁾. This limited knowledge about the pelvic floor confuses nurses and care seekers and may interrupt the flow and quality of care ^(20,21).

"Education is the process of making desired and intentional changes in individual's behaviors through his/her experiences". Namely, behavioral change is the output that should be obtained at the end of the learning process ⁽²²⁾. Hence, health professionals who received professional education about the pelvic floor are expected to integrate this knowledge to their own lives and transfer it to people around. For this reason, this study investigated nurses' implementation of PFE and informing and teaching other people around them. However, a very limited number of students was found to inform patients and people around them about PFH and implement PFE themselves. These results indicate that pelvic floor knowledge, which is already at a moderate level, was turned to behaviors less, and the learning process was not completed. A similar study conducted with midwifery students also indicated that students knew about PFE, yet they did not implement and teach their knowledge about PFE sufficiently ⁽²³⁾. Considering study results indicating that pelvic floor knowledge gap does not decrease with graduation and introduction to professional life ^(2,11,19), the need for reviewing the education given during nursing education in terms of content and methods becomes evident.

Table 3. Comparison of PFHKQ Scores According to the Individual Characteristics of the Students and Their Experiences About Pelvic Floor Health (n=167)

Descriptive Characteristics	PFHKQ			
	Function/ Dysfunction sub-scale	Risk/etiology sub-scale	Diagnosis/ treatment sub-scale	Scale Total Score
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
Age group				
≤ 22 years (n:101)	4,23 $\pm$ 2,08	6,49 $\pm$ 3,44	4,93 $\pm$ 2,32	15,66 $\pm$ 7,10
>22 years (n:66)	4,66 $\pm$ 1,81	7,36 $\pm$ 3,84	5,22 $\pm$ 2,42	17,25 $\pm$ 6,78
Test (t)	-1,367	-1,611	-,799	-1,443
p Values	,174	,109	,429	,151
Grade				
Third (n:88)	4,44 $\pm$ 2,12	7,02 $\pm$ 3,33	5,13 $\pm$ 2,22	16,60 $\pm$ 6,92
Fourth (n:79)	4,36 $\pm$ 1,84	6,63 $\pm$ 3,52	4,94 $\pm$ 2,51	15,94 $\pm$ 7,11
Test (t)	,246	,734	,510	,600
p Values	,806	,464	,611	,549
Gender				
Female (n:112)	4,06 $\pm$ 1,89	7,00 $\pm$ 3,35	5,21 $\pm$ 2,15	16,88 $\pm$ 6,65
Male (n:55)	3,89 $\pm$ 2,09	6,49 $\pm$ 3,56	4,70 $\pm$ 2,71	15,08 $\pm$ 7,58
Test (t)	1,484	,919	1,204	1,561
p Values	,218	,360	,232	,120
Participation in the care of patients with pelvic floor dysfunction in clinical practice				
Yes (n:41)	4,58 $\pm$ 2,04	7,43 $\pm$ 3,42	4,68 $\pm$ 2,65	16,70 $\pm$ 7,31
No (n:126)	4,35 $\pm$ 1,97	6,64 $\pm$ 3,41	5,16 $\pm$ 2,25	16,15 $\pm$ 6,92
Test (t)	,819	1,296	-1,140	,435
p Values	,414	,197	,256	,664
The status of informing patients and healthy individuals about pelvic floor health				
Yes (n:30)	4,50 $\pm$ 1,83	7,11 $\pm$ 1,59	5,01 $\pm$ 2,29	16,80 $\pm$ 6,90
No (n:137)	4,40 $\pm$ 2,08	6,75 $\pm$ 3,30	5,09 $\pm$ 2,37	16,20 $\pm$ 7,07
Test (t)	,591	,639	,041	,498
p Values	,551	,520	,961	,629
Status of applying pelvic floor exercises				
Yes (n:32)	4,59 $\pm$ 1,86	7,18 $\pm$ 1,62	5,06 $\pm$ 2,34	16,84 $\pm$ 6,99
No (n:135)	4,36 $\pm$ 2,02	6,75 $\pm$ 3,38	5,04 $\pm$ 2,32	16,16 $\pm$ 7,02
Test (t)	,589	,641	,039	,493
p Values	,557	,523	,969	,623
Family history of pelvic floor dysfunction				
Yes (n:28)	4,71 $\pm$ 1,99	7,64 $\pm$ 3,48	5,32 $\pm$ 2,35	17,67 $\pm$ 6,86
No (n:139)	4,34 $\pm$ 1,89	6,67 $\pm$ 3,39	4,99 $\pm$ 2,36	16,01 $\pm$ 7,02
Test (t)	,899	1,367	,671	1,148
p Values	,372	,174	,403	,253
Perceptions of students about their level of knowledge about pelvic floor health				
Low (n:42) ^a	3,83 $\pm$ 2,30	5,80 $\pm$ 3,70	4,80 $\pm$ 2,56	14,45 $\pm$ 7,76
Medium (n:84) ^b	4,36 $\pm$ 1,79	6,96 $\pm$ 3,40	5,05 $\pm$ 2,33	16,39 $\pm$ 6,84
High (n:41) ^c	5,07 $\pm$ 1,86	7,63 $\pm$ 2,95	5,26 $\pm$ 2,22	17,97 $\pm$ 6,17
Test (F)	4,222	3,142	,967	2,675
p Values	,016 c>a	,046 c>a	,382	,071

t: Student's t- test, F: oneway Anova tests

All the participants in this study had received Surgical Diseases Nursing and Gynecology and Obstetrics Nursing courses and then had practical training in these clinics. However, a limited number of students took part in the diagnosis, treatment and care of a patient with PFD. Seeing a limited number of cases can be considered to affect students' knowledge and awareness about the issue negatively. However, comparisons indicated no differences between the knowledge levels of students who took part in the care of these patients and who did not. This finding, as described above, shows that the problem arises from the insufficient theoretical education given at school and indicates the need for improving this education.

Compared to treatment in case of a disease, protection of the pelvic floor is a more successful, easier and more cost-effective approach. Therefore, people of all ages and genders should be informed about how to protect against PFH ^(3,9,24). Nursing care plans and trainings to be prepared for healthy individuals and patients can serve as a good tool for this purpose ^(10,25). On the other hand, this study also showed that only a limited number of students provided their patients or healthy individuals with information about PFH. This can be considered to be associated with their perceptions of students' lack of knowledge. However, there were no significant differences between students who provided information and who did not, which refutes this claim. In this regard, students were found to have a low level of awareness about providing PFH trainings to patients or healthy individuals.

Another important finding of this study is that students who perceived their level of knowledge about PFH as high also had significantly higher sub-scales scores in the pelvic floor functions and dysfunctions as well as PFD etiology and risk factors. Although this result is expected and satisfying, similar knowledge levels of these students about diagnosis and treatment with other students indicate the still higher education gap, particularly about the diagnosis and treatment of PFD.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This study found that nursing students had a moderate level of knowledge about PFH. The rates of implementing PFE and informing healthy individuals or patients about the topic are rather low. In light of this information, it was acknowledged that students reflected the PFH education they received according

to the curriculum in their life in limited ways. In this regard, further studies can contribute to the understanding of the limitations of PFH problems better by conducting studies including in-depth focus group interviews with nursing students and instructors.

Acknowledgements

This study was presented as an oral presentation at the 10th National Urogynecology Congress held between September 30 and October 2, 2022.

Author contribution

Study conception and design: RM, MM, MD and MDB; data collection: RM and MM; analysis and interpretation of results: MD and RM; draft manuscript preparation: RM, MM, MD and MDB. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the İstanbul Kültür University Ethics Committee (Protocol no. 2022/113/08.06.2022).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: RM, MM, MD ve MDB; veri toplama: RM ve MM; sonuçların analizi ve yorumlanması: MD ve RM; araştırma metnini hazırlama: RM, MM, MD ve MDB. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için İstanbul Kültür Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2022/113/08.06.2022).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

- Eickmeyer SM. Anatomy and physiology of the pelvic floor. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics* 2017; 28(3): 455-460. [\[Crossref\]](#)
- Çelenay ŞT, Düşgün ES, Okumuş B, Çolakoğlu MN, Güngör M. Sağlık profesyonellerinin pelvik taban hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal* 2021; 8(3): 591-607. [\[Crossref\]](#)
- Başgöl Ş. Healthy lifestyle behaviors for the prevention of pelvic floor dysfunction: Pender's health promotion model. *HSP* 2016; 3(1):57-65. [\[Crossref\]](#)
- Chen, Z, Wang X, Jin Y, Feng S. Knowledge, attitude and practice of pelvic floor dysfunction among obstetrical healthcare workers in China: A cross-sectional study. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction* 2021;50(8): 102068. [\[Crossref\]](#)
- Lopes MHB, Costa JN, Bicalho MB, Casale TE, Camisão AR, Fernandes MLV. Profile and quality of life of women in pelvic floor rehabilitation. *Rev Bras Enferm* 2018;71(5): 2496-505. [\[Crossref\]](#)
- Wang JY, Varma MG, Creasman JM, Subak LL, Brown JS, Thom DH, et al. Pelvic floor disorders and quality of life in women with self reported irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010 February 1; 31(3): 424-431. [\[Crossref\]](#)
- Bailón Queiruga M, Delgado-Morell A, Peró Garcia M, Coll Girona S, Gich Saladich I, Porta Roda O. What do female university students know about pelvic floor disorders? A cross-sectional survey. *International Urogynecology Journal* 2022; 33(3): 659-664. [\[Crossref\]](#)
- Xing W, Zhang Y, Gu C, Lizarondo L. Pelvic floor muscle training for the prevention of urinary incontinence in antenatal and postnatal women: a best practice implementation project. *JB I Evidence Synthesis* 2017; 15(2): 567-583. [\[Crossref\]](#)
- Berzuk K, Shay B. Effect of increasing awareness of pelvic floor muscle function on pelvic floor dysfunction: A randomized controlled trial. *Int Urogynecol J* 2015; 26: 837-844. [\[Crossref\]](#)
- Süt HK, Küçükkaya B. Gebelik ve doğumun pelvik taban yetersizlikleri üzerine etkisi: Önlenmesi ve korunmada hemşirenin rolü. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2018; 4(2): 292-304.
- Mamuk R, Dişsiz M, Dinç H. Sağlık profesyonellerinin pelvik taban kas egzersizlerini uygulama ve öğretme konusundaki bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Journal of Academic Research in Nursing* 2018; 4(1): 15-20. [\[Crossref\]](#)
- Al-Dages W. Pelvik taban sağlığı bilgi testi geliştirme, geçerlik ve güvenilirliği. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi. 2019.
- Kenne KA, Wendt L, Jackson JB. Prevalence of pelvic floor disorders in adult women being seen in a primary care setting and associated risk factors. *Scientific Reports* 2022;12:9878. [\[Crossref\]](#)
- Kaya İbiş B, Mutlugüneş Dönmez E, Er Güneri S. Kontinansın korunmasında pelvik taban egzersizleri. *Jaren.* 2022;8(1):45-50. [\[Crossref\]](#)
- Ducarme G, Pizzoferrato AC, de Tayrac R, Schantz C, Thubert T, Le Ray C, et al. Perineal prevention and protection in obstetrics: CNGOF Clinical Practice Guidelines. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction* 2019; 48(7): 455-460. [\[Crossref\]](#)
- Stafne SN, Mørkved S, Gustafsson MK, Syversen U, Stunes AK, Salvesen KA, et al. Vitamin D and stress urinary incontinence in pregnancy: A cross-sectional study. *BJOG* 2020; 127:1704-1711. [\[Crossref\]](#)
- Pomian A, Majkusiak W, Lisik W, Tomasik P, Horosz E, Zwierzchowska A, et al. Is Bariatric Surgery a Prophylaxis for Pelvic Floor Disorders? *Obes Surg.* 2018; 28(6):1653-1658. [\[Crossref\]](#)
- Alaniz G, Dods M, Dackovic H, Mascola M, Moreira K, Dufour S. Pre-Licensure inter-professional perspectives: Pelvic health physiotherapy. *Physiotherapy Canada* 2020; 72(3): 298-304. [\[Crossref\]](#)
- Webb SS, Skene ER, Manresa M, Percy EK, Freeman RM, Tincello DG. Evaluation of midwifery pelvic floor education and training across the UK and Spain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021;256:140-144. [\[Crossref\]](#)
- Boyle R, Hay-Smith EJ, Cody JD, Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and fecal incontinence in antenatal and postnatal women: A short version Cochrane review. *Neurol Urodyn.* 2014; 33 (3): 269-76. [\[Crossref\]](#)
- Sidani S, Fox M. Patient-centered care: clarification of its specific elements to facilitate interprofessional care. *J Interprof Care.* 2014; 28 (2): 134-41. [\[Crossref\]](#)
- Gözüm S, Bağ B. Etkin sağlık eğitiminde sosyal bilişsel öğrenme kuramının kullanımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 1998; 1(2): 32-43.
- Dinç H, Mamuk R. Ebelik bölümü öğrencilerinin pelvik taban kas egzersizlerini bilme, uygulama ve öğretme durumlarının değerlendirilmesi. 1. Uluslararası, 2. Ulusal Ebelik Kongresi, Karabük; 13-16 Ekim 2012; Safranbolu.
- Taşkın L. Üreme organlarının yapısal ve fonksiyonel bozuklukları. In:Taşkın L, Eds. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset Yayıncılık; 2012. s. 635-644.
- Coşkun A, Beji KN, Şahin HN, Oskay YÜ, Dikencik KB, Yıldırım G ve ark. Üriner inkontinans nedeniyle operasyon geçiren kadınlara yönelik bakım planı. In: Coşkun A, Eds. *Hemşire ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Öğrenim Rehberi*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2008. s.195-201.

Hemşirelik Öğrencilerinin Mesleğe Yönelik Tutumlarının Kariyer İyimserliği ve Uyumluluğu Üzerine Etkisi

The Effect of Professional Attitudes Nursing Students' on the Career Compatibility and Optimism

Rabiye Erenoğlu 

Öz

Giriş: Bu araştırmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin mesleğe yönelik tutumlarının kariyer uyumluluğu ile iyimserliği üzerine etkisinin belirlenmesidir.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki araştırmanın evrenini; Akdeniz bölgesinde bulunan bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin tamamı oluşturmuştur (N:400). 246 öğrenci örnekleme alınmıştır. "Kişisel Veri Formu", "Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum" ve "Kariyer Geleceği" ölçekleri ile veriler toplanmıştır. "Mann-Whitney U" "Independent Sample-t", "Kruskal-Wallis H" ve "One-Way Anova" testleri ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada; öğrencilerin %65.1'inin kadın, ortalama yaşlarının 21.26±2.05 yıl, %31.7'sinin 4.sınıf ve %58.6'sının gelirinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %43'ünün hemşirelik mesleğini iş bulma kolaylığından dolayı tercih ettiği, %71.9'unun mezuniyet sonrası kariyer planı yaptığı ve %95.6'sının kariyer planlama eğitimi almak istediği belirlenmiştir. Araştırmada HMYTÖ- toplam puanı ile "kariyer uyumluluğu", "kariyer iyimserliği", "bilgi" alt boyutları ve KARGEL- toplam puanı arasında "pozitif yönde" ve "zayıf düzeyde" bulunan ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

Sonuç: Bu araştırmada; mesleki tutumun, kariyer iyimserliği ve kariyer uyumluluğunu etkilediği saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik öğrencisi, kariyer geleceği, kariyer iyimserliği, mesleki tutum

ABSTRACT

Objectives: In this study; it was aimed to determine the effect of nursing students' attitudes towards the profession on career adaptability and optimism.

Methods: The universe of the descriptive and cross-sectional research; all students studying in the nursing department of a state university in the Mediterranean region (N:400). 246 students were sampled. In this study, "Personal Data Form", "Attitude towards Nursing Profession" and "Career Future" scales were used while collecting data. Data were analyzed using the "Independent Sample-t", "Mann-Whitney U", "One-Way Anova" and "Kruskal-Wallis H" tests.

Results: In this study, it was determined that 65.1% of the students were female, their mean age was 21.26±2.05 years, 31.7% were in the 4th grade, and 58.6% had a medium income. 43% of the students preferred the nursing profession because of the ease of finding a job. 71.9% of them made a career plan after graduation; 95.6% stated that they want to receive career planning training. In the study, the relationship between the HMYTÖ-total score and career adaptability, career optimism, knowledge sub-dimension and KARGEL-total score was statistically significant (p<0.05).

Conclusion: It was found that professional attitude affects career optimism and career adaptability.

Keywords: Nursing student, career future, career optimism, professional attitude

Received/Geliş: 13.10.2020

Accepted/Kabul: 25.10.2022

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Erenoğlu R. Hemşirelik öğrencilerinin mesleğe yönelik tutumlarının kariyer iyimserliği ve uyumluluğu üzerine etkisi. Jaren. 2022;8(3):156-165.

Rabiye Erenoğlu

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik
Bölümü, Hatay, Türkiye

✉ r_gungor80@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-3649-9336

GİRİŞ

Hemşirelik; “kendine ait mesleki değerleri, tutumları ve bazı kişisel özelliklerle birlikte mesleki davranışları da geliştiren süreçlere sahip olan bir disiplindir”. Hemşirenin sahip olduğu birtakım değer, inanç gibi özelliklerin yanında mesleki tutumun da hem kişisel hem de profesyonel ilişkilerinde davranışlarını biçimlendirdiği bilinmektedir ⁽¹⁾. Mesleğin profesyonelleşmesi ve kaliteli hizmet sunumunda meslek üyelerinin mesleki tutumları oldukça önemlidir. Olumlu mesleki tutumun aynı zamanda bakımda kalitenin yükselmesine, mesleki birlik ve statünün gelişmesine de olumlu katkı sağladığı belirtilmiştir ^(2,3). Dahası; mesleki tutum, hemşirelikte mesleki statünün yükselmesi ve korunmasında oldukça önemli olup mesleki başarının da en önemli belirleyicisidir ⁽⁴⁻⁶⁾. Bu bağlamda hemşirelikte profesyonelliğin ilk adımı olan kariyer planlaması akla gelmektedir. Kariyer planlaması “meslek mensuplarının mesleğinde en iyi olmayı hedeflemesi ve mesleğini gerektiği şekilde icra etmesi” nin sağlanması açısından son derece önemlidir ⁽⁷⁾. İlgili literatürde “kariyer” planlamasından bahsedilirken; “kariyer uyumluluğu” ve “kariyer geleceği” olarak tanımlanmış iki önemli temel kavramdan söz edilmektedir.

“Kariyer uyumluluğu” kavramı, “bireyin gelecek yaşantısında oluşabilecek değişimlerle baş etme ve mesleğine yönelik sorumluluklar alabilme konusunda iyi hissetme düzeyi” ve “kariyer planlarının değişmesine yol açan ani durumlara adapte olabilme yeteneği” olarak tanımlanmıştır ⁽⁸⁾. Bu konuda yapılan çalışmalarda “kariyer uyumluluğu” yüksek seviyede olan bireylerin daha iyi iş fırsatları, kaliteli istihdam elde etme ve işinde başarılı geçişler yapma konularında daha başarılı olduğunu göstermektedir ^(9,10). Ayrıca bireylerin kariyer seçimleri ile ilgili sorumluluk almasında iyimserlik kavramının etkisi önemli yer tutmaktadır. İyimser bireylerin hedefe ulaşma ve bireysel başarı için daha çok gayret ettikleri belirtilmiştir. Bununla birlikte iyimser bakış açısındaki bireylerin olumlu bakış açısının hem kurumsal başarıya hem de bireysel akademik performansta ve yaşam memnuniyetinde artışa neden olduğu görülmüştür ^(11,12).

Literatürde hemşirelerin ^(3,13) ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin ^(14,15) mesleki tutumları ve kariyer geleceğini ayrı ayrı inceleyen çalışmalar olmasına rağmen, hemşirelik öğrencilerinin mesleki tutumları kariyer uyumluluğu ve iyimserliği ile ilişkisini

birlikte değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle ileride sağlık personeli olacak hemşirelik bölümü öğrencilerine mezuniyet öncesinde konu hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi ve mesleki tutum ve kariyer geleceği konularında farkındalık kazandırmak önemlidir. Bu çalışma ile öğrencilerin mesleki tutumları ile kariyer planları arasındaki ilişkinin ortaya konulmasının ilgili literatüre anlamlı katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışma bulgularının lisans müfredatında bu konuda planlı müdahaleleri yapabilmek adına önemli olacağı düşünülmektedir. Çalışma, hemşirelik öğrencilerinin mesleğe yönelik tutumlarının kariyer uyumluluğu ve iyimserliği üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

Belirtilen amaç doğrultusunda araştırmanın temel soruları şu şekilde belirlenmiştir.

- Hemşirelik öğrencilerinin mesleğe yönelik tutumları ne düzeydedir?
- Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri ile mesleğe yönelik tutumları, kariyer uyumluluğu ve iyimserliği arasında ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki araştırmanın evrenini; Akdeniz bölgesinde bulunan bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin tamamı oluşturmuştur (N=400). Çalışmada tüm öğrencilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın örneklemini 246 öğrenci oluşturmuştur. Evrene ulaşılabilirlik oranı %61.5’dir. Veriler araştırmacı tarafından, anket tekniği ile 1-30 Kasım 2019 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere ulaşılarak toplanmıştır.

Araştırmanın etik onayı, üniversitenin “Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu”ndan alınmıştır (Karar no: 05/26.09.2019). Ayrıca çalışmanın yapılacağı üniversiteden gerekli kurum izni ile birlikte öğrencilerden hem sözlü hem de yazılı onamlar alınmıştır.

“Kişisel Veri Formu”, “Kariyer Geleceği Ölçeği” (KARGEL) ve “Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği” (HMYTÖ) kullanılarak veriler toplanmıştır.

“Kişisel Veri Formu”: İlgili literatür ⁽¹⁻⁷⁾ taranarak oluşturulan formda; öğrencilerin sosyo-demografik

özelliklerine ve kariyer planlaması hakkındaki görüşlerini belirtmeye yönelik 10 soru yer almaktadır.

“Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği” (HMYTÖ): Çoban ve Kaşıkçı (2010) tarafından geliştirilen bu ölçek; “Mesleğin Özellikleri”, “Mesleği Tercih Etme Durumu” ve “Mesleğin Genel Durumuna İlişkin Tutum” olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır⁽¹⁾. Ölçekte beşli likert tipi şeklinde yanıtlanan toplam 40 soru yer almaktadır. Ölçek değerlendirmesinde; yüksek puan elde edilmesi hemşirelik mesleğine yönelik olumlu tutumların arttığını göstermektedir. Ölçeğin “Cronbach alfa” değeri “0.91”’dir. Bu araştırmada ise toplam “Cronbach alfa” değeri “0.86”, alt boyutlardaki “Cronbach alfa” değerleri “Mesleğin Özellikleri” 0.90, “Mesleği Tercih Etme Durumu” 0.70 ve “Mesleğin Genel Durumuna İlişkin Tutum” için 0.81’dir.

“Kariyer Geleceği Ölçeği” (KARGEL): Rottinghaus, Day ve Borgen (2005) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik- güvenirliği Kalafat (2012) tarafından yapılmıştır. Ölçek, “Kariyer Uyumluluğu”, “Kariyer Geleceği” ve iş piyasalarına ilişkin algılanan “Bilgi” olmak üzere 3 alt boyut ve “15 olumlu”, “8 olumsuz” olmak üzere toplam 25 maddeden oluşmaktadır^(8,16). Ölçekteki tüm maddeler “1-5” arası puanlanarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin her bir alt boyutundan alınan yüksek puan kişinin ilgili alt boyutta belirtilen özelliğe sahip olduğunu göstermektedir. Puan değerlendirilmesi ortalama üzerinden yapılmaktadır. “Kariyer uyumluluğu” ve “kariyer iyimserliği” alt boyutlarından alınabilecek en yüksek-en düşük puanların “11-55”, “bilgi” alt boyutundan ise “3-15” arasında olduğu belirtilmiştir. Ölçeğin “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği” ve iş piyasalarına ilişkin algılanan “bilgi” alt ölçekleri için saptanan cronbach alfa değerleri ise sırasıyla; “0.83”, “0.82” ve “0.62”’dir. Araştırmada, “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği” ve “bilgi” alt boyutları için Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0.85, 0.78 ve 0.60’tır. Ayrıca KARGEL toplam Cronbach alfa değeri 0.89 olarak saptanmıştır.

Veriler, Statistical Package of Social Science 24 (SPSS, IBM Corporation, New York, USA) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sayı, yüzde dağılımı, min. max. değeri, aritmetik ortalama, standart sapma şeklindeki tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımı Kolmogrov Smirnov testi ve basıklık çarpıklık katsayıları ile incelenmiştir Parametrik yöntemlerden “Independent Sample-t” testi (*t*-tablo değeri ve “ANOVA” testi (*F*-tablo değeri)

kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için non-parametrik yöntemlerden; *Z*-tablo değeri ile gösterilen Mann-Whitney *U* testi ve χ^2 -tablo değeri ile gösterilen Kruskal-Wallis *H* testleri kullanılmıştır. Ayrıca “Bonferroni düzeltmesi” ve “Spearman korelasyon katsayısı” kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Yaş ortalaması 21.26 ± 2.05 yıl olan katılımcıların %65.1’inin kadın, %31.7’sinin 4.sınıf öğrencisi, %85.1’inin annesinin ilköğretim ve altı okul mezunu, %74.3’ünün babasının ilköğretim ve altı okul mezunu olduğu ve %58.6’sının gelirinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tabloda yer verilmemiştir).

Öğrencilerin %43’ünün hemşirelik mesleğini iş bulma kolaylığından dolayı tercih ettiği, 71.9’unun mezuniyet sonrası kariyer planı yaptığı, %95.6’sının kariyer planlama eğitimi almak istediği ve %48.6’inin mezun olduktan sonra akademik personel olarak çalışmak istediği belirlenmiştir.

Çalışmada öğrencilerin HMYTÖ toplam puan ortalaması 151.15 ± 15.67 ’dir. HMYTÖ “Mesleğinin Özellikleri” alt boyutu ortalama puanı 77.73 ± 9.49 , “Hemşirelik Mesleğini Tercih Etme” alt boyutu ortalama puanı 35.71 ± 5.40 ve “Hemşirelik Mesleğinin Genel Durumu” alt boyutu ortalama puanı 37.71 ± 5.28 ’dir. Öğrencilerin “KARGEL toplam puan ortalamasının 3.55 ± 0.52 , “Kariyer Uyumluluğu” alt boyut puan ortalamasının 3.731 ± 0.59 , “Kariyer İyimserliği” alt boyut puan ortalamasının 3.47 ± 0.58 ve “Bilgi” alt boyut puan ortalamasının 3.22 ± 0.71 şeklinde olduğu saptanmıştır.

Araştırmada cinsiyet ile HMYTÖ “mesleğin özellikleri” alt boyutu puanları ($Z = -3.768$; $p = 0.000$), “mesleğin genel durumu” alt boyutu puanları ($Z = -3.797$; $p = 0.000$) ve HMYTÖ toplam puanları ($Z = -4.042$; $p = 0.000$) arasındaki fark istatistiksel boyutta anlamlıdır. Kadınların hemşirelik mesleğine yönelik tutum ölçeği toplam ve alt boyutu puanları erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek; mesleki tutumları “daha olumlu seviyede”dir ($p < 0.05$; Tablo 1).

Çalışmada anne-baba eğitim düzeyi ile HMYTÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ($p > 0.05$; Tablo 1).

Tablo 1. Bazı Demografik Değişkenlere Göre HMYTÖ Puan Ortalamaları

Değişken	n	Mesleğin özellikleri $\bar{x} \pm SS$	Mesleği tercih etme $\bar{x} \pm SS$	Mesleğin genel durumu $\bar{x} \pm SS$	HMYTÖ-Toplam $\bar{x} \pm SS$
Cinsiyet					
Kadın	162	79.31±8.99	35.97±5.12	38.58±5.13	153.86±15.52
Erkek	87	74.77±9.73	35.23±5.88	36.10±5.21	146.10±14.73
Test		*Z=-3.768 p=0.000	**t=1.029 p=0.304	*Z=-3.797 p=0.000	*Z=-4.042 p=0.000
Sınıf					
1.	54	76.61±9.89	35.29±5.81	36.50±5.45	148.41±15.91
2.	52	79.29±7.81	35.19±4.86	38.98±4.99	153.46±14.83
3.	64	76.88±11.08	35.07±5.51	37.34±5.25	149.30±16.83
4.	79	78.15±8.81	36.85±5.30	38.01±5.24	153.01±14.07
Test		*** $\chi^2=1.642$ p=0.650	****F=1.739 p=0.160	*** $\chi^2=7.334$ p=0.062	****F=1.612 p=0.187
Anne eğitimi					
≤8 yıl	212	77.91±9.58	35.87±5.53	37.11±5.43	151.63±16.00
≥9 yıl	37	76.64±8.97	33.78±4.53	36.94±4.20	148.37±13.42
Test		*Z=-1.047 p=0.295	*Z= -1.244 p=0.213	*Z=-1.582 p= 0.114	*Z= -1.425 p= 0.154
Babanın eğitimi					
≤8 yıl	185	77.42±9.91	35.69±5.12	37.86±5.28	150.98±15.26
≥9 yıl	64	78.60±8.15	35.75±6.18	37.28±5.26	151.64±15.19
Test		*Z=-.417 p=0.677	*Z=-.429 p=0.668	*Z=-.970 p=0.332	*Z=-.176 p=0.860
Gelir düzeyi algısı					
Kötü	40	76.83±10.94	36.25±5.47	39.38±4.50	152.45±16.54
Orta	146	78.10±9.14	35.72±5.47	37.73±5.50	151.54±15.76
İyi	63	77.44±9.42	35.35±5.26	36.63±4.99	149.43±14.97
Test		*** $\chi^2=0.396$ p=0.820	*** $\chi^2=1.539$ p=0.463	*** $\chi^2=7.554$ p=0.023	*** $\chi^2=1.648$ p=0.439
Kariyer yapma isteği					
Evet	179	79.00±8.27	35.61±5.10	38.14±4.78	152.75±13.89
Hayır	70	74.47±11.51	35.97±6.16	36.63±6.27	147.07±18.99
Test		*Z=-2.767 p=0.006	*Z=-0.515 p=0.607	*Z=-1.495 p=0.135	*Z=-1.967 p=0.049
Kariyer planlaması eğitimi alma isteği					
Evet	238	78.14±8.90	35.57±5.29	37.92±5.01	151,63±14,85
Hayır	11	68.82±16.24	38.73±7.06	33.18±8.46	140,73±27,11
Test		*Z=-1.980 p=0.048	**t=-1.903 p=0.058	*Z=-1.917 p=0.055	*Z=-1.088 p=0.277

*Mann-Whitney U; **Independent Sample-t; ***Kruskal-Wallis H; ****One-Way ANOVA.

Çalışmada, öğrencilerin gelir düzeyi ile HMYTÖ “mesleğin genel durumu” alt boyut puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($\chi^2=7.554$; $p=0.023$). Bonferroni düzeltmesi ile birlikte; gelir düzeyi “kötü” olanların “mesleğin genel durumu” alt boyutu puanı, gelir durumu “iyi” olanlara göre daha yüksek düzeyde olup ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$; Tablo 1).

Çalışmada, kariyer yapma isteği ile HMYTÖ “mesleğin özellikleri” alt boyutu ($Z=-2.767$; $p=0.006$) ve HMYTÖ toplam puan ortalaması ($Z=-1.967$; $p=0.049$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Kariyer planı yapanların hemşirelik mesleğine yönelik tutum ölçeği puanları, kariyer planı yapmayanlara göre daha yüksek düzeyde olup ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$; Tablo 1).

Öğrencilerin kariyer planlaması eğitimi almayı isteme durumu ile HMYTÖ “mesleğin özellikleri” alt boyutu puan ortalaması arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($Z=-1.980$; $p=0.048$). Kariyer planlaması eğitimi almak isteyenlerin “mesleğin özellikleri” alt boyutu puanları, kariyer planı eğitimi almak isteği olmayanlara daha yüksek ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$; Tablo 1).

Öğrencilerin cinsiyet ile KARGEL “kariyer iyimserliği” alt boyutu puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($Z=-1.957$; $p=0.049$). Kadınların “kariyer iyimserliği” alt boyutu puanları, erkeklere göre daha yüksek seviyede ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$; Tablo 2).

Öğrencilerin eğitim gördükleri sınıf ile KARGEL “kariyer iyimserliği” alt boyutu puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($\chi^2=8.444$; $p=0.038$). Bonferroni düzeltmesi sonucunda; 2.sınıft öğrencilerin “kariyer iyimserliği” alt boyutu puanları, 1.sınıf öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$; Tablo 2).

Anne-baba eğitim düzeyi ile KARGEL toplam ve alt boyut puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$; Tablo 2). Gelir düzeyi ile KARGEL toplam ve alt boyutları puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p>0.05$; Tablo 2).

Ayrıca kariyer yapma isteği ile KARGEL “kariyer uyumluluğu” ($Z=-3.696$; $p=0.000$), KARGEL “kariyer

iyimserliği” ($Z=-4.205$; $p=0.000$), ve “bilgi” ($Z=-2.786$; $p=0.005$) alt boyutları KARGEL toplam puan ($Z=-4.314$; $p=0.000$) ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Kariyer planı yapan öğrencilerin KARGEL toplam ve alt boyutu puanları, kariyer planı yapmayanlara yüksek düzeyde olup ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$; Tablo 2). Kariyer planlaması eğitimi alma isteği ile KARGEL “kariyer uyumluluğu” alt boyutu puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($t=2.002$; $p=0.046$). Kariyer planlama eğitimi almak isteyenlerin “kariyer uyumluluğu” alt boyutu puanları, kariyer planlama eğitimi almak istemeyenlere yüksek seviyede olup ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$; Tablo 2).

“Mesleğin özellikleri” alt boyutu ile “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği”, “bilgi” alt boyutu ve KARGEL toplam puanı arasında “pozitif” yönde, “zayıf” derecede bulunan ilişki istatistiksel olarak da anlamlıdır ($p<0.05$; Tablo 3).

“Mesleği tercih etme” ile “kariyer uyumluluğu” alt boyutları arasında “pozitif yönde ve çok zayıf derecede” bulunan ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($r=0.139$; $p=0.028$; Tablo 3).

“Mesleğin genel durumu” alt boyutu ile “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği”, “bilgi” alt boyutu ve KARGEL-toplam puanı arasında “pozitif” yönde, “çok zayıf” derecede bulunan ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). “Mesleğin genel durumu” alt boyutu puanı arttıkça, “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği”, “bilgi” alt boyutu ve KARGEL-toplam puanı alt boyutu puanı artacaktır. Aynı şekilde, “mesleğin genel durumu” alt boyutu puanı azaldıkça, “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği”, “bilgi” alt boyutu ve KARGEL-toplam puanı alt boyutu puanı azalacaktır (Tablo 3).

HMYTÖ-toplam puanı ile “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği”, “bilgi” alt boyutu ve KARGEL-toplam puanı arasında “pozitif” yönde, “zayıf” derecede bulunan ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). HMYTÖ-toplam puanı arttıkça, “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği”, “bilgi” alt boyutu ve KARGEL-toplam puanı alt boyutu puanı artacaktır. Aynı şekilde, HMYTÖ-toplam puanı azaldıkça, “kariyer uyumluluğu”, “kariyer iyimserliği”, “bilgi” alt boyutu ve KARGEL-toplam puanı alt boyutu puanı azalacaktır (Tablo 3).

Tablo 2. Bazı Demografik Değişkenlere Göre KARGEL Puan Ortalamaları

Değişken	n	Kariyer uyumluluğu $\bar{x} \pm SS$	Kariyer iyimserliği $\bar{x} \pm SS$	Bilgi $\bar{x} \pm SS$	KARGEL-Toplam $\bar{x} \pm SS$
Cinsiyet					
Kadın	162	3.70±0.61	3.53±0.57	3.20±0.73	3.57±0.54
Erkek	87	3.76±0.55	3.37±0.59	3.25±0.67	3.53±0.50
Test		**t=-0.672 p=0.503	*Z=-1.957 p=0.049	*Z=-0.456 p=0.649	*Z=-0.458 p=0.647
Sınıf					
1.	54	3.65±0.68	3.35±0.64	3.16±0.73	3.46±0.59
2.	52	3.80±0.57	3.62±0.52	3.35±0.72	3.67±0.51
3.	64	3.64±0.61	3.38±0.63	3.12±0.71	3.46±0.54
4.	79	3.79±0.50	3.53±0.52	3.25±0.67	3.61±0.45
Test		***χ ² =2.892 p=0.409	***χ ² =8.444 p=0.038	***χ ² =2.707 p=0.439	***χ ² =7.322 p=0.062
Anne eğitimi					
≤8 yıl	212	3.73±0.59	3.47±0.60	3.20±0.71	3.55±0.53
≥9 yıl	37	3.68±0.56	3.46±0.46	3.26±0.65	3.53±0.46
Test		*Z= -.468 p=0.640	*Z= -.032 p=0.974	*Z=-.050 p=0.960	*Z= -1.582 p=0.114
Babanın eğitimi					
≤8 yıl	185	3.74±0.61	3.48±0.60	3.20±0.72	3.56±0.64
≥9 yıl	64	3.67±0.50	3.43±0.50	3.26±0.65	3.51±0.44
Test		*Z= -1.152 p=0.249	*Z= -1.187 p=0.235	*Z= -.797 p=0.425	*Z=-.970 p=0.332
Gelir düzeyi algısı					
Kötü	40	3.69±0.67	3.53±0.68	3.19±0.76	3.56±0.59
Orta	146	3.73±0.58	3.43±0.61	3.19±0.72	3.53±0.53
İyi	63	3.73±0.56	3.54±0.44	3.29±0.65	3.59±0.46
Test		***F=0.094 p=0.910	***χ ² =2.387 p=0.303	***χ ² =0.573 p=0.751	***χ ² =0.609 p=0.738
Kariyer yapma isteği					
Evet	179	3.82±0.57	3.57±0.54	3.30±0.67	3.65±0.49
Hayır	70	3.49±0.59	3.22±0.60	3.00±0.74	3.31±0.53
Test		*Z=-3.696 p=0.000	*Z=-4.205 p=0.000	*Z=-2.786 p=0.005	*Z=-4.314 p=0.000
Kariyer planlaması eğitimi alma isteği					
Evet	238	3.74±0.58	3.48±0.58	3.22±0.70	3.57±0.52
Hayır	11	3.38±0.71	3.22±0.62	3.18±0.76	3.29±0.62
Test		**t=2.002 p=0.046	*Z=-1.505 p=0.132	*Z=-0.604 p=0.546	*Z=-1.756 p=0.079

*Mann-Whitney U; **Independent Sample-t; ***Kruskal-Wallis H; ****One-Way ANOVA.

Tablo 3. HMYTÖ ile KARGEL Ölçeği Arasındaki Korelasyon

Korelasyon*		Kariyer uyumluluğu	Kariyer iyimserliği	Bilgi	KARGEL-Toplam
Mesleğin özellikleri	r	0.413	0.355	0.250	0.413
	p	0.000	0.000	0.000	0.000
Mesleği tercih etme durumu	r	0.139	0.006	0.096	0.087
	p	0.028	0.960	0.129	0.171
Mesleğin genel durumu	r	0.239	0.232	0.129	0.244
	p	0.000	0.000	0.043	0.000
HMYTÖ-Toplam	r	0.365	0.301	0.199	0.357
	p	0.000	0.000	0.002	0.000

* Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

TARTIŞMA

Gelecekte meslek mensubu olarak görev yapacak bireylerin; ilgili mesleğin çalışma koşullarını ve çalışma alanlarını tanıyarak bilinçli tercihte bulunması, ileride hem mesleki doyumunun artması hem de hizmet sunacağı bireylerin memnuniyeti açısından son derece önemlidir⁽¹⁴⁾. Bu araştırmada, öğrencilerin yarıya yakının hemşirelik mesleğini iş bulma kolaylığından dolayı tercih ettiği görüldüğünde, yalnızca dörtte birinin kendi isteği ile sevdiği, istediği meslek olduğundan dolayı seçtiği belirlenmiştir. Profesyonel hemşireliğin önemli ölçütleri arasında, mesleğin uygulayıcılarının işlerini benimseyip, önem vererek istekli biçimde yapmaları sayılmaktadır⁽¹⁷⁾. Burada mesleğin saygınlığı, topluma verdiği hizmetin niteliğinden de etkilenebildiği gibi, hizmetin kalitesi de; mesleği yapanların mesleki algılarından ve mesleğe yönelik gelecek ile ilgili fikirlerinden etkilenebilmektedir⁽¹⁸⁻²⁰⁾. Bu açıdan düşünüldüğünde; bu araştırmada öğrencilerin yalnızca dörtte birinin hemşirelik mesleğini sevdiği ve istediği için tercih ettiği bulgusu mesleğin geleceği açısından oldukça düşündürücüdür. Bu nedenle lisans eğitimi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin mesleki açıdan bilinçli farkındalık düzeylerinin geliştirilmesi son derece önemlidir. Bulgularımızın aksine; Karadağ ve ark.⁽¹⁴⁾ ile Sönmez ve ark.⁽¹⁵⁾ araştırmalarında öğrencilerin yarıdan fazlasının hemşirelik bölümünü isteyerek seçtikleri tespit edilmiştir. Akman Yılmaz ve ark.⁽²¹⁾ araştırmasında hemşirelik bölümü öğrencilerinin dörtte üçünün, Tüfekçi ve Yıldız'ın⁽²²⁾ ve Bölükbaş'ın⁽²³⁾ çalışmalarında da öğrencilerin yarıdan fazlasının hemşirelik mesleğini isteyerek seçtikleri saptanmıştır. Bulgularımız ile benzer şekilde Elibol ve Harmancı

Seren'in⁽²⁴⁾ çalışmasında da öğrencilerin yarıya yakının (%46.9) iş bulma kolaylığından dolayı hemşirelik bölümünü tercih ettiği belirtilmiştir.

Hemşireliğin de profesyonel bir meslek olarak gelişimi, meslek üyelerinin mesleki iş doyumunu, başarı ve verimliliğinin sağlanması için kendilerini yetiştirmeleri de ancak kariyer geliştirme uygulamalarının yapılması ile mümkündür⁽²⁵⁾. Bu araştırmada öğrencilerin yarısından fazlasının (%71.9) kariyer planı yaptığı, büyük bir çoğunluğunun da (%95.6) kariyer planı eğitim almak istediği ve %48.6'nin mezun olduktan sonra akademik personel olarak çalışmak istediği belirlenmiştir. Hemşirelik mesleğine profesyonel olarak adım atmamış olan öğrencilerin büyük çoğunluğunun kariyer planı yapması ve kariyer planlaması eğitimi almak istemeleri mesleki vizyon açısından son derece anlamlı, önemli ve olumlu bir bulgu olarak düşünülebilir. Sonuçta, hemşirelik mesleğinde de bireysel ve mesleki gelişim "kariyer planlama" ve "kariyer geliştirme" ile mümkün olacaktır. Bulgularımız ile benzer şekilde Karadağ ve ark.⁽¹⁴⁾ ile Altuntaş ve ark.⁽²⁶⁾ çalışmalarında da öğrencilerin yarıdan fazlasının mesleki kariyer planı yaptığı saptanmıştır. Öğrencilikten itibaren kariyer planı kavramının farkında olmak ve bunu gerçekleştirme düşüncesine sahip olmak; mezuniyet sonrasında mesleki yeterlilikleri geliştirme ve profesyonelliğe uyumu kolaylaştırması açısından değerlidir^(27,28).

Araştırmada, öğrencilerin HMYTÖ toplam (151.15±15.67) ve alt boyut puan ortalamalarının yüksek seviyede olması, mesleğe yönelik olumlu tutumları göstermektedir. Bulgularımız ile benzer

şekilde; hemşirelik öğrencileri ile yapılmış bir araştırmada⁽²⁹⁾ ve hemşireler ile yapılmış başka bir araştırmada da⁽¹³⁾; HMYTÖ puan ortalamasının yüksek seviyede, yani olumlu mesleki tutuma sahip oldukları saptanmıştır. Literatürde, ilgili bir araştırmada ise hemşirelerin “HMYTÖ toplam” ve “alt boyutlar puan” ortalaması düşük seviyede olduğu; mesleklerine karşı genel olarak olumsuz tutumlara sahip oldukları bildirilmiştir⁽³⁰⁾. Zencir ve Eşer’in⁽⁵⁾ çalışmasında da hemşirelik bölümü öğrencilerin yarısından fazlasının (%51.9) meslek seçimini bilerek/isteyerek yaptıkları ve mesleki tutumlarının olumlu düzeyde olduğu saptanmıştır. Hemşirelik mesleğinde olumlu tutuma sahip olmak hem mesleki başarının önemli bir belirleyicisi hem de bakımda kalitenin artmasını, mesleki dayanışma ve statüyü yükseltmektedir^(3,5). Araştırmada, öğrencilerin mesleğe yönelik olumlu tutuma sahip olmaları, tarafımızca sevindirici bir sonuç olarak yorumlanabilir. Olumlu mesleki tutum; bireylerin ileride mesleğini sevmesine, benimsemesine ve mesleki başarılar elde etmesine ve sonuçta da kaliteli hasta bakımı vermelerine, hemşireliğin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Araştırmada kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre mesleki tutumları daha olumlu düzeydedir ($p<0.05$). Peksoy ve ark.⁽³¹⁾ çalışmasında hemşirelik bölümündeki kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre “profesyonellik” ve “mesleki değerlere” ilişkin daha yüksek düzeyde “olumlu tutuma” sahip olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik uzun yıllar boyunca yalnızca kadınların yapabileceği bir meslek şeklinde algılanmıştır. Ancak son yıllarda iş bulma kolaylığı nedeniyle erkeklerin de tercih ettiği bir meslek haline geldiğini görebilmekteyiz. Halen hemşireliğin yalnızca kadınların yapabileceği bir meslek şeklinde algılanması, kadın öğrencilerin mesleki tutumunu da daha olumlu biçimde etkilemiş olabilir^(29,32).

Araştırmada kadın öğrencilerin erkeklere göre kariyer iyimserliği daha yüksek düzeydedir ($p<0.05$). Burada öğrencilerin kariyer seçimleri ile ilgili sorumluluk almasında iyimserlik kavramı oldukça önemli bir yere sahiptir. Çünkü iyimser bireylerin bir hedefe ulaşım ve başarıyı elde etmek için sarf ettikleri çaba kötümser bireylere göre daha fazladır. Dolayısıyla iyimser bakış açısı; kurumsal başarıya, akademik performansa ve yaşam memnuniyetinde artışa katkı sağlayacaktır.

Araştırmada mezuniyet sonrasında kariyer yapma isteği olan öğrencilerin kariyer geleceği algılarının olumlu anlamda yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Ayrıca kariyer planlaması eğitimi almak isteyen

öğrencilerin de kariyer uyumluluğu düzeyi; yani ileriki yaşamlarında ortaya çıkacak farklı durumlarla baş edebilme, yeni sorumluluklar alabilme konusunda kendini baskı altında hissetmeden ve kariyer planlarının değişmesine yol açan ani değişimlere uyum sağlama yeteneği daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu bize; mezuniyet sonrası kariyer yapma isteği olan ve kariyer planlaması eğitimi almak isteyen öğrencilerin mesleki gelişimi açısından desteklenmesi ve rehberlik edilmesinin önemli olduğunu göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin olumlu mesleki tutumda olmaları kariyer iyimserliği, kariyer uyumluluğunu olumlu yönde etkilemektedir ($p<0.05$). Türkiye’de hemşirelik öğrencilerinde mesleki tutumun kariyer geleceği ve iyimserliği üzerine etkisini inceleyen başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bazı çalışmalarda; hemşirelik bölümü öğrencilerinin kariyer iyimserliği ve uyumluluğu düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu ve meslekte geleceğe ilişkin beklentilerinin olumlu olduğu gösterilmiştir^(14,33,34). Zaten ilgili literatür bulgularında da kariyer iyimserliği ve uyumunun yüksek düzeyde olmasının mesleki gelişim açısından son derece önemli ve yararlı olduğu belirtilmektedir^(14,35). Yapılan bir araştırmada kariyer iyimserlik düzeyi yüksek olan bireylerin kariyer amaçlarına ulaştıkları belirlenmiştir⁽³⁵⁾. Bu araştırmada da mesleki tutumun kariyer iyimserliği ve uyumunu olumlu yönde ve pozitif düzeyde etkilediği bulgusundan hareketle; öncelikle öğrencilerin olumlu mesleki tutum geliştirmelerinin desteklenmesi ve müfredata bu konuda planlı müdahalelerin eklenmesi son derece önemlidir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma bir devlet üniversitenin hemşirelik bölümünde okuyan lisans öğrencileri ile sınırlıdır. Tüm hemşirelik öğrencilerine genellenemez.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Mesleki tutumun kariyer geleceği algısı (kariyer uyumluluğu ve kariyer iyimserliği) üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada; öğrencilerin olumlu mesleki tutumda olmalarının kariyer iyimserliği ve uyumluluğunu olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Bu doğrultuda; meslek adaylarının hemşirelik mesleğine ilişkin tutumları ölçülerek durum saptamasının yapılması, olumsuz tutumların varlığında iyileştirilmesine/düzeltilmesine yönelik eğitim hedeflerinin planlanması önerilebilir. Ayrıca üniversitelerde kariyer danışma merkezlerinin

kurulması/mevcut olanların aktif hale getirilmesi, eğitim görülen bölümlerde kariyer danışmanlığının veya kariyer planlaması derslerinin müfredat programına entegre edilmesi önerilebilir.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: RE; veri toplama: RE; sonuçların analizi ve yorumlanması: RE; araştırma metnini hazırlama: RE. Yazar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 05/26.09.2019).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: RE; data collection: RE; analysis and interpretation of results: RE; draft manuscript preparation: RE. The author reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Hatay Mustafa Kemal University Non-Invasive Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 05/26.09.2019).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. Ipek Coban G, Kasikci M. Development of the attitude scale for nursing profession. *International Journal of Nursing Practice*. 2011;17(5):518-24. [\[Crossref\]](#)
2. Sabancıoğulları S, Doğan S. Profesyonel kimlik gelişimi ve hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;15(4):275-82.
3. Aydın LZ, Büyükbayram Z. Hemşirelerin mesleki tutumlarına göre bireyselleştirilmiş bakım algıları. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*. 2020; 12(2):198-206. [\[Crossref\]](#)
4. Güven ŞD. Lise son sınıf öğrencilerinin hemşirelik mesleğine yönelik tutumlarının belirlenmesi: Nevşehir ili örneği. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*. 2019;10(1):6-11. [\[Crossref\]](#)
5. Zencir G, Eşer İ. Nursing students' attitudes towards the nursing profession, nursing preferred with the relationship between: example of Turkey. *DEUHYOED*. 2016; 9(2): 30-7.
6. Çelik AS, Pasinlioğlu T, Kocabeyoğlu T, Cetin S. Determination of the image of nursing profession in community. *F.N. Hem. Derg.* 2013;21(3):147-53.
7. Erer MT, Kanat C, Şahin E. Toplumun erkek hemşirelere bakışı: Mersin örneği. *Int Refereed J Nurs Res*. 2017;11:137-156. [\[Crossref\]](#)
8. Kalafat T. Kariyer Geleceği Ölçeği (KARGEL): Türk Örnekleme için psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma Ve Rehberlik Dergisi*. 2012; 4(38): 169-79.
9. Koen, J, Klehe UC, Van Vianen AE, Zikic J, Nauta A. Job-Search strategies and reemployment quality: the impact of career adaptability. *Journal of Vocational Behavior*. 2010;77(1): 126-39. [\[Crossref\]](#)
10. Koen J, Klehe UC, Van Vianen AE. Training career adaptability to facilitate a successful school-to-work transition. *Journal of Vocational Behavior*. 2012; 81(3): 395-408. [\[Crossref\]](#)
11. Güler BK, Emeç H. Yaşam memnuniyeti ve akademik başarıda iyimserlik etkisi. *D.E.Ü.İ.İ.B.F. Derg.* 2006; 2 (2): 129-49.
12. Kluemper DH, Little LM, Degroot T. State or trait: effects of state optimism on job-related outcomes. *Journal of Organizational Behavior*. 2009;30(2):209-31. [\[Crossref\]](#)
13. Tarhan G, Kılıç D, Yıldız E. Hemşirelerin mesleğe yönelik tutumları ile mesleki profesyonellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Derg.* 2016;5:411-16.
14. Karadaş A, Duran S, Kaynak S. Hemşirelik öğrencilerinin kariyer planlamaya yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2017; 8(1): 1-8. [\[Crossref\]](#)
15. Sönmez B, Önal M, Yıldız G. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin kariyer değerleri ve kariyer geleceği arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *HSP* 2019;6(1):127-35. [\[Crossref\]](#)
16. Rottinghaus PJ, Day SX, Borgen FH. The Career Futures Inventory: A measure of careerrelated adaptability and optimism. *Journal of Career Assessment*. 2005;13(1): 3-24. [\[Crossref\]](#)
17. Can R, Hisar KM. Hemşirelerin profesyonellik davranışları ve tükenmişlik düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 2019; 6(1): 1-9. [\[Crossref\]](#)

18. Kocabaş D, Erdem R Hemşirelik mesleğine yönelik kalıp yargılar üzerine bir derleme. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi.2019; 10(25):650-57. [\[Crossref\]](#)
19. İnce S, Khorshid L. Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015;18(3):163-71. [\[Crossref\]](#)
20. Taşkıran N, Kalı N, Kıvrak EN, Türkseven N, Yıldırım GÖ. Son sınıf hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik mesleğine, rollerine ve mesleğin geleceğine ilişkin görüşleri. Hastane Öncesi Dergisi.2020; 5(1): 43-56.
21. Yılmaz AA, İlce A, Çiçek, SC, Yüzden GE, Yiğit U. The effect of a career activity on the students' perception of the nursing profession and their career plan: a single-group experimental study. Nurse Educ Today. 2016; 39,176-80. [\[Crossref\]](#)
22. Tüfekçi FG, Yıldız A. Öğrencilerin hemşireliği tercih etme gerekçeleri ve gelecekleri ile ilgili görüşleri. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2009; 12(1):31-7.
23. Bölükbaş N. Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimi ve etkileyen faktörler. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2018;1(1):10-7.
24. Elibol E, Harmancı Seren AK. Reasons nursing students choose the nursing profession and their nursing image perceptions: A survey study. Nurs Pract Today. 2017;4(2):67-78.
25. İşçi N. Nedsensel yükleme kuramı doğrultusunda verilen eğitimin hemşirelerin kariyer engelleri ve nedensel yüklemeleri üzerine etkisi [Doktora tezi]. Malatya: İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2020.
26. Altuntaş S, Korkmaz Ş, Baykal Ü, ve ark. Hemşire öğrencilerin kariyer yönelimleri ve bunu etkileyen faktörler. F.N. Hem. Derg. 2005;13(55):179-97.
27. Akoğlu Kozak M, Dalkıranoglu T. Mezun öğrencilerin kariyer algılamaları: Anadolu Üniversitesi Örneği. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2013; 13(1): 41-52.
28. Kim JH, Shin HS. Effects of self-reflection-focused career course on career search efficacy, career maturity, and career adaptability in nursing students: a mixed methods study. Journal of Professional Nursing. In press. [\[Crossref\]](#)
29. Seval M, Sönmez M. Hemşirelik öğrencilerinin mesleğine yönelik tutumları ve imaj algıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Sağlık Akademisi Kastamonu.2020;5(1):19-36. [\[Crossref\]](#)
30. Ipek Coban G, Yurdagül, G. The relationship between cancer patients' perception of nursing care and nursing attitudes towards nursing profession. Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing 2014;1(1):16-21. [\[Crossref\]](#)
31. Peksoy S, Şahin S, Demirhan İ, Kaplan S. Hemşirelik Öğrencilerinde profesyonellik algısı ve mesleki değerlere bağlılık arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2020; 7(2):104-12. [\[Crossref\]](#)
32. Karadağlı F. Hemşirelik öğrencilerinin profesyonel değer algıları ve etkileyen faktörler. Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg. 2016;9(2):81-91.
33. Beydağ KD, Gündüz A, Özer GF. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin eğitimlerine ve mesleklerine bakış açıları, meslekten beklentileri. Pamukkale Tıp Dergisi. 2008; 1(3):137-42.
34. Şirin A, Öztürk R, Bezci G, ve ark. Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimi ve mesleği uygulamaya yönelik görüşleri. Dirim Tıp Gazetesi. 2008;83(3):69-75.
35. Nurmi JE, Salmela-Aro K, Koivisto P. Goal importance and related achievement beliefs and emotions during the transition from vocational school to work: antecedents and consequences. Journal of Vocational Behavior. 2002; 60(2): 241-61. [\[Crossref\]](#)

Determination of Factors Affecting Endotracheal Tube Cuff Pressure in Adult Patients in Intensive Care Unit

Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Erişkin Hastalarda Endotrakeal Tüp Kaf Basıncını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Ayda Kebapçı 

ABSTRACT

Aim: This study aimed to determine factors that affect endotracheal tube cuff pressure (ETCP) in adult patients under mechanical ventilation support in intensive care unit.

Background: Maintaining the ETCP within safe ranges, which ensures airway patency and provides positive pressure ventilation, is a complex circumstance due to many factors. Although there are recommendations for the prevention of excessive or insufficient ETCP, there is still no consensus based on affecting factors.

Design: The study was designed as a cross sectional, descriptive, and correlational study. A total of 67 patients who met the criteria of the study were included in the study, and 264 ETCP measurements were performed during their hospitalization in the intensive care unit.

Results: The mean age was 70.56.7% of participants were men, and 21.4% of them were admitted to the ICU after surgical intervention. The mean ETCP value was 28.5cmHg (5-127 cmHg). 55.7% of measurements were hyperinflation, 58.71% of patients had orotracheal tube, %84.4 of endotracheal tubes had standard circular cuff and mean tube size number was 8.0. Mean head of bed degree was 25 degree and 61.7% of patient was in supine position. In the regression analysis, the variables affecting the nursing image age, body mass index (kg/m²), type of tracheal tube, shape of cuff, size of tube and head of bed degree ($p<0.05$).

Conclusion: The results of the study show that the ETCP values were mostly high and were affected by both patient-specific factors and endotracheal tube-related factors. It is recommended that standard protocols should be developed to manage ETCP and monitor ETCP by intensive care nurses with frequent intervals, considering patient-specific variables and endotracheal tube characteristics, since potentially undesirable elevations in the patient's ETCP values are common.

Keywords: Endotracheal tube cuff pressure, mechanical ventilation, nursing, intensive care

Received/Geliş: 11.08.2022

Accepted/Kabul: 09.09.2022

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Kebapçı A. Determination of factors affecting endotracheal tube cuff pressure in adult patients in intensive care unit. Jaren. 2022;8(3):166-176.

Ayda Kebapçı

Koç University, School of Nursing,
İstanbul, Turkey

✉ akebacpi@ku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-4549-0846

Öz

Amaç: Hava yolu açıklığını ve pozitif basınçlı ventilasyonun uygulanmasını sağlayan endotrakeal tüp kaf basıncının (ETKB) güvenli aralıklar içinde tutulması, birçok faktör nedeniyle karmaşık bir durumdur. Aşırı veya yetersiz ETKB'nin önlenmesine ilişkin öneriler bulunmakla birlikte, günümüzde hala ETKB düzeyini etkileyen faktörlere ilişkin bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesinde erişkin hastalarda endotrakeal kaf basıncını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu prospektif çalışma, kesitsel, tanımlayıcı ve ilişki araştırıcı tipte idi. Çalışmanın kriterlerine uygun 67 hasta araştırmaya dahil edildi ve bu hastaların yoğun bakım ünitesinde yatışları boyunca toplam 264 kez ETKB ölçümü gerçekleştirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalamasının 70, %56,7'sinin erkek, %21,4'ünün cerrahi müdahale sonrası yoğun bakım ünitesine kabul edildiği bulundu. Ortalama ETKB değeri 28,5 cmHg (5-127 cmHg) idi. Ölçümlerin %55,7'sinde hiperinflasyon belirlendi. Hastaların %58,71'inde orotrakeal tüp tercih edildiği, %84,4'ünde standart yuvarlak kaf olduğu ve ortalama tüp numarasının 8.0 olduğu bulundu. Hastaların ortalama yatak başı yükseklik derecesi 25 derece idi ve %61,7'si supine pozisyondaydı. Regresyon analizinde; ETKB değerini etkileyen değişkenlerin yaş, beden kitle indeksi (kg/m²), trakeal tüp cinsi, kaf şekli, tüp boyutu ve yatak başı yükseklik derecesi olduğu belirlendi ($p<0.05$).

Sonuç ve Öneriler: Çalışmanın sonuçları, ETKB değerlerinin çoğunlukla yüksek olduğu ve hastaya özgü faktörlerden yanı sıra endotrakeal tüp ile ilgili faktörlerden etkilendiğini göstermektedir.

Hastanın ETKB değerlerinde potansiyel olarak istenmeyen yükselmeler sık görüldüğünden, hastaya özgü değişkenler ile endotrakeal tüp özellikleri de dikkate alınarak yoğun bakım hemşireleri tarafından ETKB'nin sık izlenmesi gerektiğini ve basıncın standart yönetimine ilişkin protokollerin geliştirilmesine gereksinim olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Endotrakeal tüp kaf basıncı, mekanik ventilasyon, hemşirelik, yoğun bakım

INTRODUCTION

Endotracheal intubation is an effective way to provide rapid and safe airway patency and respiratory support in the intensive care unit (ICU) ⁽¹⁾. Endotracheal intubation allows effective isolation of the trachea by inflating the balloon (cuff) of the endotracheal tube (ETT) just below the vocal cords. The inflatable cuff is an important part of endotracheal tube management, which ensures airway patency and positive pressure ventilation. The endotracheal tube cuff pressure (ETCP) should be between 20-30 cmH₂O to safely close the airway ⁽²⁾.

It has been reported that excessive inflation of the endotracheal cuff (>30 cmH₂O) causes hoarseness, sore throat, inadequate swallowing of secretions, tracheal stenosis, tracheal wall damage and ischemia due to decreased mucosal capillary blood flow. It has been shown that these effects can occur even in a very short time under high pressure ⁽³⁾. In contrast, inadequate inflation of the endotracheal cuff (below 20 cmH₂O) causes ventilatory associated pneumonia (VAP) due to ineffective ventilation and microaspiration of gastric secretions and leakage of oropharyngeal and subglottic secretions into the lungs ⁽⁷⁾.

Keeping ETCP within safe ranges is a complex situation due to many factors ^(8,9). These factors are mainly; patient movements, different neck and head positions, sedation, type of surgical intervention, presence of nasogastric tube, intubation time and intubation tube position ^(8,10,11).

In the literature, it is stated that subjective methods such as estimating whether the pressure is sufficient by palpation or there is a noise from the cuff (the cuff may be insufficiently inflated) ⁽¹²⁻¹⁶⁾, or objective methods by using manual cuff pressure gauges or automatic cuff pressure regulating devices ^(17,18). It is emphasized that the cuff pressure should be measured objectively at certain intervals to prevent excessive or insufficient ETCP level and related complications ^(19,20). However, although there is

no standard method regarding the measurement frequency, there are intensive care units that measure every four hours, every eight hours or twice a day ⁽²¹⁾. The American Association of Critical-Care Nurses (AACN) states that to achieve an appropriate pressure and prevent mucosal damage, the amount of pressure and air volume required the dimensions, shape of the tube, mechanical ventilator mode, and the patient's blood pressure should be taken into account ⁽²²⁾. This indicates that a single mean cuff pressure value within the safe range will not be valid to all patients. In ICUs, ETCP monitoring is carried out by intensive care nurses frequently. However, there is no consensus or protocol in the literature based on scientific results or recommendations regarding the standard management of excessive or insufficient ETCP with considering the variables specific to patients and clinical characteristics ⁽²¹⁻²³⁾. Therefore, excessive, or insufficient ETCP is frequently encountered in intensive care patients.

Research Questions

- What is the endotracheal cuff pressure level in patients in the intensive care unit?
- What are the factors affecting the endotracheal cuff pressure in patients in the intensive care unit?

METHOD

Aim

The aim of this study is to determine the endotracheal tube cuff pressure and the affecting factors among intensive care patients.

Type of Study

This prospective study was designed as a cross-sectional, descriptive, and correlational study using the STROBE (The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) statement (Appendix-1).

Population and Sample

The population of the study consisted of approximately 600 intubated adult patients admitted in the surgical and internal medicine

intensive care unit of a private foundation university hospital between November 2019 and November 2020. Sample of the study consisted of 67 patients who were over 18 years of age, admitted to the ICU after surgery or due to internal diseases, stayed in the ICU for at least 12 hours, were intubated with an endotracheal tube or had tracheostomy, and received mechanical ventilation support. Patients with tracheostomy in were not included in the study for the first 15 days after tracheostomy insertion since edema and inflammation in the procedure area may affect the measurements. Patients who were difficulty intubated, who had undergone laryngotracheal and neck surgery, who had position restriction and who had anatomical anomalies were not included in the study.

The sample size was calculated with the G-Power 3.1 package program by power analysis. Using the linear regression model and considering the six predictors that were correlated with the dependent variable (ETCP), the power obtained for the sample size was 95% for the 95% confidence interval and 5% standard error ⁽²⁴⁾. All variables were added to the linear regression model using the backward method. Only variables found to be significant at the 0.05 level were included in the model table, and the nonsignificant variables were removed from the model and the final model was decided.

Data Collection

In the study, data collection was carried out in the surgical and internal medicine adult ICU of Koç University Hospital between November 2019 and March 2020. Data were collected using the data collection form developed by the researcher considering the studies in the literature. Data collection form included the demographic and clinical characteristics of the patients. Data on demographic characteristics were obtained from electronic patient records and some of the clinical data were obtained from electronic patient records and some were obtained directly from the patient at the bedside.

Data on demographic characteristics consisted of age, gender, body mass index (BMI) and comorbid diseases of the patients. In clinical characteristics of the patient included the primary diagnosis for admission to the ICU and cuff pressure value were obtained. In addition, the following datas were

also obtained during each ETCP measurement simultaneously: the position of the patient (right/left supine, lateral, etc.), the degree of the patient's head of bed, the presence of a nasogastric tube, the day after intubation, the type and number of the tube, the shape of the cuff, tidal volume (Vt), mean airway pressure (Pmean), positive end-expiratory pressure (PEEP), airway peak pressure (Ppeak), tidal volume value, inspiration/expiration (I:E) ratio, systolic and diastolic blood pressure values (mmHg). Furthermore, Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) scores of the patients were obtained by the investigator before each ETCP measurement in each patient. ETCP measurements were performed at the patient's bedside with a manual cuff manometer (Cuff Pressure Gauge "Universal", VBM, Mainline Medical, Inc. Georgia, USA) by the researcher and the obtained data were recorded.

Variables of the Study

The independent variables were age, gender, BMI, comorbid diseases of the patients, presence of nasogastric tube (present/absent), tube type (endotracheal tube / tracheostomy tube), tube size, cuff shape (cubic / standard-circular), the position of the patient (right/left supine, lateral, etc.), the degree of the patient's head of bed, tidal volume (Vt), PEEP, mean airway pressure (Pmean), airway peak pressure (Ppeak), inspiration/expiration (I:E) ratio, day of intubation, systolic and diastolic blood pressure value (mmHg), RASS score. The dependent variable was the ETCP value (cmHg).

Procedures

Orotracheal intubation of the patients was performed by anesthesiologists in the operating room in the patients who were transferred to the ICU after the surgical intervention, and the patients who directly were admitted to the ICU by the intensive care specialists in ICU. Endotracheal tube sizes of patients who were oro-tracheal intubated or had tracheostomy were determined by anesthesiologists and intensive care specialists.

After oro-tracheal intubation, the endotracheal tube was fixed with elastic fixation bands on the right or left side of the lip of patients. During the study, the tube positions of the patients were not changed. The endotracheal tubes used in the patients were made of polyvinyl chloride (PVC) and had a circular cuff. However, endotracheal tubes with a subglottic

aspiration port and a tapered (conic) cuff were preferred in some patients who were predicted to have a long stay in the ICU by the intensive care specialist. Tracheostomy tubes of patients were made of PVC material, with circular cuffs, and neck straps were used for fixation.

Before starting the study, the tube cuff pressure of the patients to be included in the study was adjusted to the level of 25 cmHg with a manual cuff manometer and measurements within the scope of the study were started 12 hours after this adjustment. ETCP measurements were repeated twice a day (every 12 hours) by the investigator. After each measurement, if the cuff pressure value is higher or lower than the normal range, the cuff pressure was adjusted to the normal level (25 cmHg).

During the ETCP pressure measurement, the clinical data of the patients were determined and recorded simultaneously. Before the ETCP measurement, it was ensured that no nursing intervention (changing the patient's position, endotracheal aspiration, oral care, etc.) was applied or any mechanical ventilation mode or setting changes were made 30 minutes before the measurement to prevent changes that may occur in ETCP values. ETCP measurements were made at the patient's bedside with a manual cuff pressure manometer (Cuff Pressure Gauge "Universal", Mainline Medical, Inc. Georgia, USA) and the obtained data were recorded. It was continued until the patients were extubated or discharged from the ICU. A total of 264 ETCP measurements were performed in 67 patients, included in the study.

Ethics approval and consent

The study was approved by the Koç University Institutional Review Board (2018.323.IRB2.049). Written and verbal informed consent of participation in and for publication of the study was obtained from patients who were conscious. However, if the patient was under sedation, their first-degree relatives were informed according to the Declaration of Helsinki, and their verbal and written consents were obtained.

Statistical analysis

The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software, version 26.0 for Windows. Numbers, percentages, means, medians, and standard deviation were used as the descriptive statistical methods. It was determined

that the continuous data on the demographic and clinical characteristics of the patient did not show a normal distribution. To estimate the dependent variable with the independent variables, a linear regression model was established, and linear regression analysis was performed. The significance was evaluated at levels of $p < 0.05$.

RESULTS

A total number of 67 patients were prospectively enrolled. Most patients were male (56,7%) and were admitted to ICU after surgical intervention (58,2%) with hypertension (52%). The mean age of patients was 70 (20-100). Most patients had comorbid disease (74,6%) and the majority were found to have hypertension (47,8%). Details regarding the baseline sociodemographic of patients and relatives are reported in Table 1.

Clinical characteristics of the patients are reported in Table 2. The mean ETCP was 28,5 cmHg (5-127 cmHg). During 264 ETCP measurements of patients, it was found that 55.7% had hyperinflation (ETCP > 30 cmHg), and 4.2% had hypoinflation (<20 cmHg) (Table 2). The mean RASS score was -2, the mean degree of head of bed of patients was 25 degrees (0-90), the mean tidal volume was 450 ml (166-1085), the mean PEEP was 6.9 cmH₂O (1.2- 28), and the mean airway peak pressure was on average 20.0 cmH₂O (5.50-36.6) was found. The mean tube size

Table 1. Demographic and Clinical Characteristics of the Patients (n=67)

	Median	Min	Max
Age	70	20	one hundred
BMI (kg/m ²)	25.2	16.5	53.3
		n=67	%
Gender	Male	38	56.7
	Woman	29	43.3
Diagnosis	Medical	28	41.8
	Surgical	39	58.2
Comorbid Disease	No	17	25.4
	Yes	50	74.6
Presence of Hypertension	No	35	52.2
	Yes	32	47.8

was 8.0 (6-9.5). Majority of patients (58.71%) had an orotracheal tube inserted, 84.4% of patients had a circular cuffed ET, 83.3% of the patients had NGT. It was determined that they were mostly (61.7%) in the supine position (Table 2).

Table 2. Clinical characteristics of patients obtained during ETCP measurements

	median	min	Max
ETCP value (mmHg)	28.5	5	127
RASS Score	-2.0	-6.0	1.0
Head of bed degree (°)	25.0	0	90
Which day after intubation	5.0	1	48
Tidal volume (Vt) (ml)	450.0	166	1085
PEEP (cmH ₂ O)	6.9	1.20	28.0
Mean Airway pressure (Pmean) (cmH ₂ O)	10.27	9.70	13.40
Peak Pressure (Ppeak) (cmH ₂ O)	20.0	5.50	36.60
Inspiration (I)	1	1	1
Expiration (E)	2	1	2,5
Systolic blood pressure (SBP) (mmHg)	111.0	30	189
Diastolic blood pressure (DBP) (mmHg)	60.0	10	95
Tube size	8.0	6.0	9.5

		n=264*	Percent (%)
Hyperinflation (ETCP> 30 cmHg)	No	147	55.7
	Yes	117	44.3
Hypoinflation (ETCP< 20 cmHg)	No	253	95.8
	Yes	11	4.2
Tube type	Tracheostomy	109	41.29
	Orotracheal	155	58.71
Cuff shape	Circular	223	84.47
	Conical	41	15.53
Presence of Nasogastric tube (NGT)	No	44	16.67
	Yes	220	83.33
Position	Supine	163	61.74
	Right Lateral	45	17.05
	Left Lateral	56	21.21

ETCP: Endotracheal cuff pressure, PEEP: Positive end expiration pressure
 *A total number of ETCP measurements made during the patient's stay in ICU. It includes data on clinical characteristics of patients at the time of all each measurement.

The findings of the linear regression model regarding the factors affecting the ETCP of the patients are given in Table 3. The R² value of the model was found at the level of 21.4%, and the ETCP value was explained at the level of 21.4% by the independent variables. According to the F test result of the model, the F statistical value was 11,171, and the model was found significant since the p value was <0.05. Age, BMI, tube type, shape of tube cuff, tube size, and the degree of head of bed were found to be the most affecting variables on the ETCP values of the patients (p<0.05, Table 3). According to these results, age affects ETCP in the opposite direction and ETCP level decreases as age increases. It was found that BMI affected ETCP and as BMI increased ETCP level increased, respectively (p<0.05). ETCP was higher when the tube type was orotracheal tube. It was found that in case of tapered (conical) cuff, ETCP was lower. The tube size affected ETCP in the right direction, and ETCP increased as tube number increased, and ETCP level increased as the patient's degree of the head of bed increased (p<0.05) (Table 3).

Limitations

There are some limitations in this study. In the study, ETCP values were measured every 12 hours and changes in pressure levels could not be observed during this period. In addition, this study was conducted in ICU of a single center therefore, the results cannot be generalized.

DISCUSSION

In this study, it was determined that the changes in the ETCP values of the patients occurred and were related to the independent variables. High levels of ETCP, if not adjusted into the normal range and not corrected, may lead to impaired perfusion of the tracheal mucosa. The fact that 44.3% of the patients had hyperinflation shows that, in parallel with other studies, hyperinflation is very common in clinical practice. In the study, it was determined that the change in the measured ETCP values of the patients in the linear regression model was directly related to age, BMI, tube type, tube size, cuff shape and degree of head of bed of the patient.

In the study, it was found that the ETCP value of the patients decreased as the age increased (p<0.05). Elderly patients are prone to structural and functional changes surrounding the airway, such as atrophy of the glottic muscles and reduction in neck ROM,

Table 3. Factors Affecting Endotracheal Tube Cuff Pressure (n=264)

Variables	B	SE	t *	p **	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
Constant term	-17,844	14,917	-1,196	0.233	-47,225	11,537
Age	-0.148	0.077	-2,333	0.020	-0.332	-0.028
BMI	0.202	0.167	3,080	0.002	0.186	0.846
Tube type	0.345	2,288	5,304	<0.001	7,628	16,640
Cuff shape	-0.212	2,993	-3,340	0.001	-15,892	-4,100
Tube size	0.176	1,716	3,056	0.002	1,864	8,622
Head of bed degree (°)	0.120	0.134	2,074	0.039	0.014	0.544

R^2 : 21.4% F: 11,171; d: 1,988

*t: t-test

** p<0.05

compared to younger individuals ⁽²⁷⁾. Although there is no study examining the relationship between ETCP and age, this study suggests that the decrease in ETCP as age increases, resulting in a decrease in the ETCP value obtained from the inflated cuff due to the development of atrophy in the glottic muscles with increasing age.

In this study, it was found that BMI affects ETCP and as BMI increases, ETCP also increases. Contrary to what was obtained in this study, studies did not find a significant difference between ETCP and BMI ^(25,28,29). D'anza et al. (2013) found that as BMI increased, the tracheal width of the patients decreased ⁽³⁰⁾. Similarly, considering the results obtained in this study, it is thought that as the BMI increases, due to narrowed tracheal diameter of the patients the ETCP may have increased.

It was found that the ETCP level was lower in ET with tapered (cubic) cuff compared to tubes with circular cuffs (Table 3). It is stated that it is not known exactly how the cuff shape and accompanying changes in body position affect the cuff pressure ⁽⁹⁾. However, similar to this study, Mahmoodpoor et al. (2017) found that the pressure value in tubes with conical cuffs was significantly lower when compared to tubes with cylindrical cuffs, and the VAP rate was also lower ⁽³¹⁾.

In another study, it was found that ET with a conical cuff caused significantly less gastric secretion leakage compared to cylindrical cuffed tubes and was more effective in preventing the development of VAP ^(32,33). In a study conducted in patients undergoing cervical

surgery, it was found that the ETCP value measured in the conical cuff changed much less frequently during surgery and the cuff pressure was lower than in cylindrical cuffed endotracheal tubes ⁽³⁴⁾.

In a meta-analysis study, it was found that there was no significant difference between conical and cylindrical cuffed tracheal tubes in terms of VAP development incidence and mortality ⁽³⁵⁾. Therefore, it is thought that the preference of conical cuffed endotracheal tubes, especially in patients who will undergo surgical intervention, will prevent mucosal perfusion disorder and tracheal damage, reduce the need for adjustment to keep the cuff pressure within normal ranges, and prevent increased cuff pressure and related complications.

In this study, it was found that although the patient's position did not affect the degree of the patient's head of bed, it was a factor affecting the ETCP and the cuff pressure increased as the degree of head of bed increased (p<0.05). In a study, it was found that simple and frequent changes in body position in mechanically ventilated patients could have a significant effect on MENR, and 40.6% of the measurements exceeded the upper target limit of 30 cmH₂O ⁽⁹⁾.

Komosawa et al. (2015) found that neck flexion and extension cause intracuff pressure to exceed 30 cmH₂O with high incidences such as 90% (flexion) and 50% (extension) ⁽³⁶⁾. In other studies, it was found that the orotracheal tube shifted unpredictably with head position changes ^(37,38). It was also determined that changing the head position at different degrees

of head of bed in mechanically ventilated patients leads to continuous changes in endotracheal cuff pressure ⁽³⁹⁾. Nazari et al. (2020) found that ETCP increased (often above 30 cmH₂O) in all six head positions, and the highest-pressure differences were observed in anterior flexion and left rotation positions ⁽⁴⁰⁾. It was determined that an increase in intracuff pressure occurs mostly with head and neck flexion, and changes in the head position of the patients lead to an increase in the cuff pressure in 68.1% of the patients ⁽⁴¹⁾. Choi et al. (2017) found that the ETCP value was higher after the patients were placed in the lateral position after the straight supine position ⁽⁴²⁾.

Kim et al. (2021) also emphasizes that the ETCP value exceeds more than 30 cmH₂O in 12% of the patients, therefore, the cuff pressure should be adjusted after tracheal intubation and each position change ⁽⁸⁾. In studies, it was stated that ETCP values that are higher than the recommended level is very common in patients despite the known risks ^(17,43). However, in a prospective study, the estimated incidence of tracheal stenosis was 4% in patients intubated for 5 to 10 days, and 12% in patients intubated for 11 to 24 days ⁽⁹⁾. These results suggest that the degree of head of bed and position changes often lead to an increase in pressure due to the change in the position of the tubes within the trachea. For this reason, it is suggested that intensive care nurses avoid unnecessary head and neck movements of patients and re-evaluate and adjust the cuff pressure after each change in the degree of head of bed and position, resulting in fewer complications in patients.

In this study, it was found that placement an orotracheal tube caused a high level of ETCP. This result shows that the ETCP value is lower in patients with tracheostomy. There is no study in the literature regarding the ETCP value according to the type of the tracheal tube among adults. Kim et al. (2021) showed in their study that changing the position of the head causes the displacement of the tube. This result obtained from this study suggests that the tracheal tubes placed by tracheostomy move less in the trachea, while the orotracheal tubes cause higher cuff pressures due to the greater displacement or movement of the orotracheal tubes during the head and neck positions ⁽⁸⁾.

In this study, it was found that the size of tracheal tubes affected ETCP and as the tube size increased, ETCP increased ($p < 0.05$). There has been no study

of the effect of different sized tracheal tubes on the ETCP value in adult patients. However, Krishna et al. (2017) in their study among pediatric patients, it was observed that the mean ETCP value was significantly higher in small sized endotracheal tubes ⁽⁴⁴⁾. In the same study, it was stated that even though the endotracheal tube size is very small, the cuff can still be closed by inflating the cuff with additional air, but this will undesirably transform a cuff into a higher volume and high pressure ⁽⁴⁴⁾. In this respect, it was emphasized that if it is not possible to close the trachea with the least amount of air by using a small-size tube, it may be more advantageous to prefer a larger-numbered tracheal tube instead of inflating the cuff with more air. The result obtained from this study, on the other hand, suggests that the choice of tube size may not be sufficient by considering only gender for adults, tracheal diameter with age in adults should be considered. Although in the literature, the choice of tube size in patients is often decided by gender and using some formulas in pediatric patients, these approaches are predictive approaches in clinical practice and there is variability in the diameter of the trachea. In their study Liu et al. (2021) showed that the transverse diameter of the cricoid cartilage could be accurately measured by ultrasonography and showed that the tracheal tube size of the patients could be best estimated by ultrasonography measurement of the cricoid diameter ⁽⁴⁵⁾. It is stated that measuring the diameter of the subglottic airway by ultrasonography will facilitate the selection of appropriately size of ET in pediatric patients. Therefore, this method can provide a better determination of the ET cuff diameter suitable for the optimal tracheal diameter compared to standard age and height-based formulas ⁽⁴⁶⁾.

CONCLUSION

The results obtained from this study showed that ETCP levels were often high. It was also found that the patient's age, BMI, tracheal tube type, size and cuff shape, and the degree of head of bed of patient caused deviations in ETCP levels. Higher levels of ETCP in the measurements made in this study are a very significant finding as they impair the mucosal capillary perfusion and cause tracheal damage. The results obtained are clinically important in the prevention of high or low level ETCP values and associated complications, especially in patients who were hospitalized in the ICU for a long time and had tracheal intubation. Since potentially undesirable increases in the patient's ETCP values are common, it

shows that intensive care nurses should monitor ETCP at frequent intervals, considering patient-specific variables and endotracheal tube characteristics, and that standard protocols should be developed to keep ETCP in the normal range. In addition, intensive care specialists should decide on the tube type and size, considering the characteristics of the tubes and the age-related changes in the patient's trachea.

Author contribution

Study conception and design: AK; data collection: AK; analysis and interpretation of results: AK; draft manuscript preparation: AK. The author reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Koç University Biomedical Research Ethics Committee (Protocol no. 2018.323.IRB2.049/28.11.2018).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: AK; veri toplama: AK; sonuçların analizi ve yorumlanması: AK; araştırma metnini hazırlama: AK. Yazar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Koç Üniversitesi Biyomedikal Araştırmalar Etik Kurulu Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2018.323.IRB2.049/28.11.2018).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Totonchi Z, Jalili F, Hashemian SM, Jabardarjani HR. Tracheal Stenosis and Cuff Pressure: Comparison of Minimal Occlusive Volume and Palpation Techniques. *Tanaffos* 2015; 14(4): 252.
2. Carhart E, Stuck LH, & Salzman JG. Achieving a Safe Endotracheal Tube Cuff Pressure in the Prehospital Setting: Was It Time to Revise the Standard Kaf Inflation Practice? *Prehospital Emergency Care* 2016;20(2):273-277. [\[Crossref\]](#)
3. Sultan P, Carvalho B, Rose BO, Cregg R. Endotracheal tube Cuff pressure monitoring: a review of the evidence. *J Perioper Pract* 2011;21(11):379-87. [\[Crossref\]](#)
4. Chenelle CT, Oto J, Sulemanji D, Fisher DF, & Kacmarek RM. Evaluation of an automated endotracheal tube Cuff controller during simulated mechanical ventilation. *Respiratory care* 2015;60(2):183-190. [\[Crossref\]](#)
5. Hockey C, Van Zundert A, Paratz J. Does objective measurement of tracheal tube Cuff pressures minimise adverse effects and maintain accurate kaf pressures? A systematic review and meta-analysis. *Anaesthesia & Intensive Care* 2016;44(5):560-70. [\[Crossref\]](#)
6. Lorente L, Blot S, Rello J. New issues and controversies in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Am. J. Respir. Crit. Care Med* 2010;182(7):870-876. [\[Crossref\]](#)
7. Nseir S, Zerimech F, Fournier C, Lubret R, Ramon P, Durocher, Balduyck M. Continuous control of tracheal Cuff pressure and microaspiration of gastric contents in critically ill patients. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 184:1041-1047. [\[Crossref\]](#)
8. Kim HJ, Jang J, Kim SY, Park WK, Kim HJ. Effects of Head and Neck Position on Nasotracheal Tube Intracuff Pressure: A Prospective Observational Study. *J Clin Med* 2021 30;10(17):3910. [\[Crossref\]](#)
9. Lizy C, Swinnen W, Labeau S, Poelaert J, Vogelaers D, Vandewoude K, Blot S. Cuff pressure of endotracheal tubes after changes in body position in critically ill patients treated with mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care* 2014; 23(1), e1-e8. [\[Crossref\]](#)
10. Athiraman, U., Gupta, R., & Singh, G. Endotracheal cuff pressure changes with change in position in neurosurgical patients. *International Journal of Critical Illness and Injury Science*, 2015; 5(4), 237. [\[Crossref\]](#)
11. Talekar CR, Udy AA, Boots RJ, Lipman J, Cook D. Tracheal Cuff pressure monitoring in the ICU: a literature review and survey of current practice in Queensland. *Anaesth Intensive Care* 2014; 42:761-770. [\[Crossref\]](#)
12. Hoffman RJ, Parwani V, Hahn IH. Experienced emergency medicine physicians cannot safely inflate or estimate endotracheal tube cuff pressure using standard techniques. *Am J Emerg Med*. 2006;24(2):139-143. [\[Crossref\]](#)

13. Jiang N, Del Signore AG, Iloreta AM, Malkin BD. Evaluation of a teaching tool to increase the accuracy of pilot balloon palpation for measuring tracheostomy tube cuff pressure. *Laryngoscope* 2013; 123:1884-1888. [\[Crossref\]](#)
14. Maboudi A, Abtahi H, Hosseini M, Tamadon A, Safavi E. Accuracy of endotracheal tube cuff pressure adjustment by fingertip palpation after training of intensive care unit nurses. *Iran Red Crescent Med J* 2013; 15:381-384. [\[Crossref\]](#)
15. Parwani V, Hoffman RJ, Russell A, Bhwerel C, Preblich C, Hahn IH. Practicing paramedics cannot generate or estimate safe endotracheal tube cuff pressure using standard techniques. *Prehosp Emerg Care* 2007; 11:307-311. [\[Crossref\]](#)
16. Velasco Sanz TR, Ronda Delgado de la Fuente M, Sanchez de la Ventana AB, Reyes Merino Martinez M. Cuff pressure control at the intensive care unit: influence of nursing professionals' training. *Enferm Intensiva* 2015; 26:40-45. [\[Crossref\]](#)
17. Galinski M, Tréoux V, Garrigue B, Lapostolle F, Borron SW, Adnet F. Intracuff pressures of endotracheal tubes in the management of airway emergencies: the need for pressure monitoring. *Ann Emerg Med* 2006;47(6):545-547. [\[Crossref\]](#)
18. Stewart SL, Secrest JA, Norwood BR, Zachary R. A comparison of endotracheal tube cuff pressures using estimation techniques and direct intrakaf measurement. *AANA J* 2003; 71(6):443-447.
19. Alvwerez Lerma F, Sanchez Garcia M, Lorente L, Gordo F, Anon JM, Alvwerez J, et al. Guidelines for the prevention of ventilator associated pneumonia and their implementation. The Spanwash 'Zero-VAP' bundle. *Med Intensiva* 2014; 38:226-236. [\[Crossref\]](#)
20. Palmer LB. Ventilator-associated tracheobronchitis. *Curr Respir Med Rev* 2010; 6:58-64. [\[Crossref\]](#)
21. Kebapci, A., & Ozkaynak, M. Endotracheal Tube Cuff Pressure Management: An Observational Study Guided by the SEIPS Model. *Dimensions of Critical Care Nursing* 2022; 41(2):64-75. [\[Crossref\]](#)
22. Johnston R. Tracheostomy Kaf and Tube Care, (In) Procedure Manual for High Acuity, Progressive and Critical Care, (Ed.) Debra L. Wiegand, Elseiver, Seveth Edition, 2017; St. Louis Missouri.
23. Sole ML, Su X, Talbert S, Penoyer DA, Kalita S, Jimenez E, et al. Evaluation of an intervention to maintain endotracheal tube cuff pressure within therapeutic range. *Am J Crit Care* 2011;20(2):109-18. 5. [\[Crossref\]](#)
24. Polit, D.F. and Beck, C.T. (2004) *Nursing Research: Principles and Methods*. 7th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
25. Rokamp KZ, Secher NH, Møller AM, Nielsen HB. Tracheal tube and laryngeal mask cuff pressure during anaesthesia - mandatory monitoring is in need. *BMC Anesthesiol* 2010; 10:20. [\[Crossref\]](#)
26. Rosero, E. B., Ozayar, E., Eslava-Schmalbach, J., Minhajuddin, A., & Joshi, G. P. (2018). Effects of increasing airway pressures on the pressure of the endotracheal tube cuff during pelvic laparoscopic surgery. *Anesthesia & Analgesia*, 127(1), 120-125. [\[Crossref\]](#)
27. Johnson KN, Botros DB, Groban L, Bryan YF. Anatomic and physiopathologic changes affecting the airway of the elderly patient: implications for geriatric-focused airway management. *Clinical interventions in aging* 2015; 10: 1925. [\[Crossref\]](#)
28. Wu CY, Yeh YC, Wang MC, Lai CH, Fan SZ. Changes in endotracheal tube cuff pressure during laparoscopic surgery in head-up or head-down position. *BMC Anesthesiol* 2014; 14:75. [\[Crossref\]](#)
29. Kwon, Y, Jang JS, Hwang S.M, Lee JJ, Hong SJ, Hong SJ, Lee HS. The change of endotracheal tube cuff pressure during laparoscopic surgery. *Open Medicine* 2019; 14(1): 431-436. [\[Crossref\]](#)
30. D'Anza B, Knight J, Greene JS. (2013). Do obese patients need larger endotracheal tubes? *Otolaryngology Head and Neck Surgery* 2013; 149 (2_suppl): 47-48. [\[Crossref\]](#)
31. Mahmoodpoor A, Hamishehkar H, Hamidi M, Shadvar K, Sanaie S, Golzari SE, Nader N.D. A prospective randomized trial of tapered- cuff endotracheal tubes with intermittent subglottic suctioning in preventing ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *Journal of Critical Care* 2017; 38:152-156. [\[Crossref\]](#)
32. Shiotsuka J, Lefor AT, Sanui M, Nagata O, Horiguchi A, Sasabuchi Y. A quantitative evaluation of fluid leakage around a polyvinyl chloride tapered endotracheal tube cuff using an in-vitro model. *HSR Proceedings in Intensive Care & Cardiovascular Anesthesia* 2012; 4(3): 169.
33. Khashaba SA, Chaari A, Uddin F, Hamamah D, Ismail M, Tierney E, Casey W.F. Tapered-cuff versus cylindrical-kaf tracheal tube in preventing fluid leak: An in-vitro experimental study. *Trends in Anaesthesia and Critical Care* 2019; 25: 41-45. [\[Crossref\]](#)
34. Li YS, Tan EC, Tsai YJ, Mandell MS, Huang SS, Chiang TY, Huang WC, Chang WK, Chu YC. A Tapered Kaf Tracheal Tube Decreases the Need for Cuff Pressure Adjustment After Surgical Retraction During Anterior Cervical Spine Surgery: A Randomized Controlled, Double-Blind Trial. *Front Med (Lausanne)* 2022; 29(9):920726. [\[Crossref\]](#)
35. Huang WM, Huang XA, Du YP, Li LX, Wu FF, Hong SQ, Tang FX, Ye ZQ. Tapered cuff versus Conventional Kaf for Ventilator-Associated Pneumonia in Ventilated Patients: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Can Respir J* 2019; 22: 7876417. [\[Crossref\]](#)
36. Komasa N, Mihara R, Imagawa K, Hattori K, Minami T. Comparison of Pressure Changes by Head and Neck Position between High-Volume Low-Pressure and Taper-Shaped Cuffs: A Randomized Controlled Trial. *BioMed Res. Int* 2015; 2015:386080. [\[Crossref\]](#)

37. Inoue S, Takauchi Y, Kuro M, Ninaga H. [Effects of changes in head and neck position on a tracheal tube cuff]. *Masui* 1998;47(9):1069-72.
38. Tailleir R, Bathory I, Dolci M, Frascarolo P, Kern C, Schoettker P. Endotracheal tube displacement during head and neck movements. *Observational clinical trial. J. Clin. Anesth* 2016; 32:54-58. [\[Crossref\]](#)
39. Okgun Alcan A, Yavuz van Giersbergen M, Dincarslan G, Hepcivici Z, Kaya E, Uyar M. Effect of patient position on endotracheal cuff pressure in mechanically ventilated critically ill patients. *Aust Crit Care* 2017;30(5):267-272. [\[Crossref\]](#)
40. Nazari R, Salehpour Omran M, Sharif Nia H, Yaghoobzadeh A. Effect of Head Position Change on Endotracheal Cuff Pressure in Mechanically Ventilated Patients: A Quasi-Experimental Study. *Tanaffos* 2020;19(2):129-134.
41. Kako H, Krishna SG, Ramesh AS, Merz MN, Elmaraghy C, Grischkan J, Jatana KR, Ruda J, Tobias JD. The relationship between head and neck position and endotracheal tube intracuff pressure in the pediatric population. *Paediatr Anaesth* 2014 Mar;24(3):316-21. [\[Crossref\]](#)
42. Choi E, Park Y, Jeon Y. Comparison of the kaf pressure of a TaperGuard endotracheal tube and a cylindrical endotracheal tube after lateral rotation of head during middle ear surgery: A single-blind, randomized clinical consort study. *Medicine (Baltimore)* 2017 Mar;96(10):e6257. [\[Crossref\]](#)
43. Chopra M, Jones L, Boulanger C. Prospective observational measurement of tracheal tube cuff pressures in the emergency department. *Emerg Med J* 2010;27(4):270-271. [\[Crossref\]](#)
44. Krishna SG, Hakim M, Sebastian R, Dellinger HL, Tumin D, Tobias JD. Cuffed endotracheal tubes in children: the effect of the size of the Cuffed endotracheal tube on intrakaf pressure. *Paediatr Anaesth* 2017;27(5):494-500. [\[Crossref\]](#)
45. Liu S, Zhou J, Qi W, Cheng L, Dong Y. Prediction of double-lumen tube size by ultrasonography for Asian women: A prospective observational study. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia* 2021; 35(5): 1410-1415. [\[Crossref\]](#)
46. Shibasaki M, Nakajima Y, Shime N, Sawa T, Sessler D. I. Prediction of optimal endotracheal tube cuff volume from tracheal diameter and from patient height and age: a prospective cohort trial. *Journal of anesthesia* 2012; 26(4): 536-540. [\[Crossref\]](#)

APPENDIX

Appendix 1. STROBE Statement-checklist of items that should be included in reports of observational studies

	Item No.	Recommendation	Page No.
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract	1
		(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	1
Introduction			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	3-4
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	13-4
Methods			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	4
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	5
Participants	6	(a) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants (b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed <i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case	5
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	6
Data sources/measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	6
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	-
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	5
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	6

*Give information separately for cases and controls in case-control studies and, if applicable, for exposed and unexposed groups in cohort and cross-sectional studies.

Continued on next page.

Appendix 1. Continued

	Item No.	Recommendation	Page No.
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses	7
Results			
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram	7
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest (c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)	7
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time <i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure <i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures	7
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period	8
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses	
Discussion			
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives	8-9
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias	8
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence	
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results	8
Other information			
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based	

*Give information separately for cases and controls in case-control studies and, if applicable, for exposed and unexposed groups in cohort and cross-sectional studies.

Note: An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article (freely available on the Web sites of PLoS Medicine at <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine at <http://www.annals.org/>, and Epidemiology at <http://www.epidem.com/>). Information on the STROBE Initiative is available at www.strobe-statement.org.

Hemşirelikte Tamamlayıcı Terapiler: Renklerle Sanatsal Tedavi, Çakralar ve Reiki

Complete Therapy in Nursing: Artistic Treatment with Colors, Chakras and Reiki

Gözde Özsezer Kaymak , Merve Ataç , Özlem Tekir 

Öz

Günümüz sağlık alanında, görsel sanatların alternatif tedavi yöntemleri içerisinde ele alınması, görsel sanatların tedavi (terapi) amaçlı kullanılmasına olanak sağlamaktadır. İnsan vücudunda belirli noktalarda, “çakra” adı verilen, farklı frekansları olan ve endokrin sistem ve sinir sistemiyle ilişkili olan enerji merkezleri bulunmaktadır. Çakraların her birinin hem bedeni hem de bilinci etkileyen belirli fonksiyonu, frekansı, adı, notası, duygusu, mantrası, şekli ve rengi vardır. Reikin etkisi mekanizması kesin olarak açık olmamakla birlikte organların elektromanyetik alanlar yoluyla iletişimde olduğu ve tıkanmış kanallardaki enerjinin tekrar dolaşmasına yardımcı olduğu düşüncesi kabul edilmektedir. Bu doğal şifa yönteminde enerji, elle dokunularak aktarılır. Hasta bakımında dokunarak mesleğini icra eden hemşire de yalnızca evrensel yaşam enerjisini aktaran bir kanal olup, bu süreçte enerji kaybetmeden, aksine güçlenip enerjiyle dolarak akan enerjiyi aktarır. Aktarılan enerji reiki alıcısının ihtiyacına göre belirlenir. Rehabilitasyon üniteleri, hospisler, acil bakım üniteleri, psikiyatri klinikleri, ameliyathaneler, huzurevi/yaşlı bakım evleri, pediatri klinikleri, kadın doğum ve jinekoloji klinikleri ve yeni doğan bakım kliniklerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Tamamlayıcı terapi, reiki, çakra, hemşirelik

ABSTRACT

Nowadays health field, the treatment of visual arts in alternative treatment methods enables the use of visual arts for therapy purposes. At certain points in the human body are energy centers, called “chakra”, which have different frequencies and are associated with the endocrine system and the nervous system. Each of the chakras has a specific function, frequency, name, note, sense, reason, shape and color that affect both the body and the consciousness. While the mechanism of action of Reiki is not precisely clear, it is assumed that the organs are in communication through electromagnetic fields and that it helps to re-circulate the energy in the clogged channels. In this natural healing method, energy is transferred by hand. The nurse who carries out his profession in the care of the patient is a channel that transmits only the universal life energy and transfers the energies flowing in this process without losing energy but being strengthened and filled with energy. The energy delivered is determined according to the needs of the receiver. It is widely used in rehabilitation units, hospices, emergency care units, psychiatric clinics, operating rooms, retirement home / elderly care homes, pediatrics clinics, gynecology and gynecology clinics, and neonatal care clinics.

Keywords: Complementary therapy, reiki, chakra, nursing

Received/Geliş: 10.01.2019
Accepted/Kabul: 25.01.2021
Published Online: 16.12.2022

Cite as: Özsezer Kaymak G, Ataç M, Tekir Ö.
Hemşirelikte tamamlayıcı terapiler: renklerle sanatsal tedavi, çakralar ve reiki. Jaren. 2022;8(3):177-186.

Gözde Özsezer Kaymak

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı,
İzmir, Türkiye
✉ gozdeozsezer@hotmail.com
ORCID: 0000-0003-4352-1124

M. Ataç 0000-0001-9556-0737

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Sağlık Uygulama ve Araştırma
Hastanesi, Çanakkale, Türkiye

Ö. Tekir 0000-0001-5932-178X

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

GİRİŞ

İnsanlar dünyaya geldikleri ilk aylardan beri renkleri ayırt etmekte ve renklerin bir anlam ifade etmesi; duygusal anlamda etkilenmeye, ilgi ve anımsama kaynağı olmaya neden olmaktadır ⁽¹⁾. Renklerin estetik amaçla kullanılmasının ya da sosyal yaşamın basit mesajlarını taşımasının yanında, iyileştirici etkisi göz önünde bulundurularak alternatif bir tedavi yöntemi olarak kullanıldığı bilinmektedir. Renklerin beyin frekanslarını etkileyerek vücudun çeşitli bölgelerindeki enerjilerle iletişim halinde olduğu belirtilmektedir ⁽²⁾.

Günümüz sağlık alanında, görsel sanatlar alternatif tedavi yöntemleri içerisinde yer almaktadır. Bunlar; boya tedavi, renk tedavi, fırça tedavi, çamur tedavi, doku tedavi, çizgi tedavi gibi tedavi teknikleri olarak sıraya konulabilmektedir. Ancak; görsel sanatlar ile sağlık alanının multidisipliner çalışmalar ile tedavi gereksinimlerini karşılaması zorunluluğu oluşmaktadır ⁽³⁻⁶⁾.

Renk terapisi (kromoterapi), birçok hastalıkları tedavi etmek için renklerin kullanılması olarak tanımlanmaktadır ⁽⁷⁾. 21. yüzyılın göze çarpan terapötik tedavilerinden biri olan renk terapisi, duygusal çatışmaları gidermekte, farkındalığı arttırmakta, sosyal becerileri geliştirmekte, davranışları yönetmekte, problemleri çözmekte, kaygıyı azaltmakta, gerçeğe yöneltmekte ve öz-saygıyı arttırmakta kullanılmakla beraber akıl-beden temelli yaklaşımlar içinde yer almaktadır ^(6,8). Renk terapisinde kişinin duygusal dengesini kurmasına yardımcı olmak üzere genellikle birkaç rengi birlikte kullanarak kendini anlatması istenmektedir. Aynı rengi defalarca ve aşırı kullananların duygusal tepkilerinin daha yoğun olduğu, dikkatini toplayamama, etrafından kolaylıkla rahatsızlık duyma gibi olumsuz duygular besledikleri görülmüştür ⁽⁹⁾.

Renklerle terapi araştırmaları yapan Dr. Shelly Wu'nun çalışmalarını inceleyen Stein (2003), kimi renklerin iç rahatlattığını, kimi renklerin hareketliliği arttırdığı, coşku ve mutluluk verdiğini belirtmektedir ⁽¹⁰⁾. Son yıllarda sağlık sektöründe alternatif tedavinin revaçta olmasıyla, renklerle yapılan tedaviye ilgi artmış, hastanelerde, okullarda, cezaevlerinde renklerle kullanılarak bu kurumlardaki iç çevresel faktörlerin iyileştirilmesi sağlanmıştır.

Bu makalede, literatür ışığında renklerin insan fizyolojisine etkisi, çakralarla olan bağlantısı, reiki enerjileriyle ilişkisi ve hemşirelerin sanatsal tedavi, terapötik dokunma, reiki gibi tamamlayıcı ve alternatif tedavileri uygulamadaki rolleri ve etkinlikleri ele alınmıştır.

RENKLERİN ÖZELLİKLERİ VE İNSAN FİZYOLOJİSİNE ETKİLERİ

Renkler gözler aracılığıyla algılanmaktadır. Nesnelerden gelen ışık gözbebeğinden geçerek görme sinirleri tarafından beynin ilgili merkezine iletilmekte ve beyin oluşan görüntüyü anlamlandırmaktadır ⁽¹¹⁾. Renklerin yaydıkları titreşimler belirli frekanslara sahiptirler ve kişilerde güdülerini uyarak algılamayı yönlendirdiği, bireyin çağrışım yollarını açtığı, duygularını harekete geçirdiği ve daha farklı etkiler bıraktığı kabul edilmektedir. Açık ve sıcak renklerin çok kuvvetli etkileyici olduğu kabul edilmektedir. Örneğin, koyu kırmızının organizmayı harekete geçirdiği, gözün parlak limon sarısına fazla bakamayıp huzursuz olduğu, dinlenmek için maviyi aradığı bilinmektedir ⁽¹¹⁾. Zıllıoğlu'nun (2008) kitabında belirttiği üzere Keskin (2006) renklerin odaklanma, dikkatli olma, saldırganlık seviyesi ve stres gibi etkilere sahip olduğunu ifade etmektedir. İnsanoğlunun yaşamı boyunca renklere anlam yüklemesi, renklerden duygusal olarak etkilenmesine bağlı olarak gerçekleştiği vurgulanmaktadır ⁽¹⁾.

Renkler, nesneleri olduklarından büyük ya da küçük, uzak veya yakın gösterebilmektedir. Örneğin, açık maviler uzaklaşma, koyu maviler yaklaşma duygusu vermektedir. Sıcak renkler, soğuk renklere göre, parlak renkler daha mat olanlara göre daha yakınmış gibi görünmektedir ⁽¹²⁾.

M. Luckiesh'in "İlan ve Satış Teşvikinde Işık ve Renk" adlı kitabında bahsedilen deneyde belirli renklerin özellikleri sınıflandırılarak bunların duygusal etkileri tespit edilmek istenmiştir. Deneyde gri yüzey üzerine, on iki tane renk, bir tayf oluşturacak şekilde dizilmiştir. Deneklerden, renklere baktıklarında, yan tarafta duran tahtada yazılı olan heyecan verici, sakinleştirici ve frenleyici kelimelerinden bir tanesini ya da duygularını anlatan bir başka kelimeyi, kağıda yazmaları istenmiştir. Sonuçlara bakıldığında heyecan verici renkler, kırmızı ve tonları, frenleyiciler mor ve tonları, sakinleştiriciler ise yeşil ve mavimsi yeşil arasındaki renkler olmuştur ⁽¹³⁾.

Bazı renklerin insan üzerinde yarattığı etkiler ve uyandırdığı hisler aşağıdaki gibidir:

Kırmızı

Canlılığın ve tutkunun rengi olan kırmızı spektrumda dalga boyu en yüksek dolayısıyla enerjisi yüksek bir renk olarak bilinmekle beraber beyinde olumlu düşünceleri çağırır. Geleneksel uygulamalarda da kullanılan bu renk İskoçya'da yaraların üzerine yün kumaş olarak sarılır, İrlanda'da boğaz ağrısı için, Makedonya'da ateşi düşürmek için kullanılır ⁽¹⁴⁾. Özellikle "fast-food" lokantalarında müşterilerin yemek yemesini hızlandırmak ve lokantanın hareketliliğini arttırmak için kullanılır ⁽¹⁰⁾. Ayrıca kırmızının bir tonu migren tedavisinde kullanılmakta ve olumlu sonuçlar alınmaktadır ⁽¹⁵⁾.

Turuncu

Affedicilik, bereket ve ateş rengidir. Güç, zevk, heyecan, yaşama bağlanma gibi duyguları uyandırmakla beraber bazı ülkelerde depresyon tedavisinde kullanılır ⁽¹⁴⁾.

Sarı

Kararları doğru vermeye yardımcı olduğu bilinir ve üstünlük kurmak amacıyla kullanılır. Ayrıca yaratıcılık, uyum sağlama, sakinlik, özgüveni açığa çıkarmak için kullanılır. Olumsuz tarafları da bulunan sarıyı kullanma alanları önem arz eder. Soluk sarının, kıskançlık, korkaklık, vefasızlık, hastalık anlamına geldiği bilinir. Bebekler sarı duvarları olan odalarda daha çok ağlar, sarı mobilyalı evlerde eşler daha çok kavga eder ⁽¹⁴⁾.

Yeşil

Çoğu kültürde üreme, tazelik, yenilenmenin rengi olarak kabul edilir. Kendilerini herhangi bir dine ait hissetmeyen topluluklar törenlerinde yeşil rengi kutsal saydıklarından Milattan Sonra (MS) bin yıl içinde Hristiyanlar cezalandırma amacıyla kullanmıştır. Müslüman kültürü yeşil rengi kutsal sayar, coşku ve umudu simgelediğine inanır. En sakinleştirici renk olarak bilinir, geleneksel uygulamalarda ağrı gidermede kullanılır. Hasta ziyaretlerinde de bu açıdan yeşil bitkilerin kullanıldığı düşünülmektedir. Londra'da sürekli intihar vakalarının görüldüğü bir köprü yeşile boyandıktan sonra intiharların %34 azaldığı görülmüştür. Yeşilin kimi tonlarının olumsuz bir enerjisi vardır. Koyu yeşil insanlarda ölüm ve sıkıntı duygusu yaratırken, parlak sarı-yeşil ise kıskançlık, huysuzluk, dargınlık çağırır ⁽¹⁴⁾.

Mavi

İnanç, metanet, sessizlik, hassasiyet, barış, sadakat rengi olarak bilinir ⁽¹⁴⁾. Sakinleştirici olarak kullanıldığından birçok hastanenin koridorları ve hasta odaları mavi renk boyanır. Mavinin açık tonları bedensel ve zihinsel olarak rahatlatıcıdır. Kan basıncını düşürmeye yardımcı olur, daha kolay iyileşmeyi sağlar ⁽¹⁰⁾. İştah kapatıcı etkisinin olduğu da bilinmektedir. Kilo vermek isteyenler mavi tabaklarda yemek yemeyi ve yemek odalarını mavi renge boyamayı tercih etmektedirler. Mavinin de koyu tonlarının negatif etkileri vardır. Örneğin, lacivert insanlar üzerinde depresif etki yaratır ⁽¹⁵⁾.

Mor

Liderlik, güç ve hükümdarlığın simgesi olan mor, obsesif-kompulsif bozukluk ve korku tedavisinde sakinleştirici olarak kullanılır. Magenta rengi, güçsüzleştiren ve duygusal olarak başkasına muhtaç olma hissi yaratan bir renk olarak bilindiği için kronik depresyon hastalarının kesinlikle kaçınması gerekir ⁽¹⁴⁾.

Siyah

Yas, umutsuzluk, günah gibi negatif anlamları olsa da erdem, ihtiyat, akıl gibi duyguları da çağırır. Saklanma ve gizemlilik ifade ettiğinden dolayı pelerinlerde genellikle siyah kumaş kullanılır ⁽¹⁴⁾.

Beyaz

Safılık, barış, iyi niyet anlamında kullanılır. Sakinlik, ferahlık, masumiyet duygularını ifade eder. Umutsuzluk ve depresyon tedavisinde kullanılır ⁽¹⁴⁾.

Diğer Renkler

Gri rengi bağımsızlığı sembolize eder. Renklerin iki farklı ortamdaki etkilerini incelemek amacıyla yapılan bir araştırmada 6 kadın ve 6 erkek, renkli ve gri odalarda sırasıyla bir süre bekletilmiş, odada kaldıkları süre boyunca EEG ve nabız ölçümleri yapılmış, deneklerin renk hakkında konuşmaları istenmiştir. Buna göre gri odada kalp atış hızının arttığı ve erkeklerde kadınlara göre stres reaksiyonlarının daha fazla ortaya çıktığı görülmüştür ⁽¹⁵⁾. Toprağın rengi olan kahverengi kararlılığı ve aynı zamanda görüş darlığını simgeler ⁽¹⁴⁾. Pembe rengin bazı tonlarıyla stres tedavi edilmektedir. Dünyada birçok hapishanede kullanılan Baker-Miller pembesi ile renk tedavisinde gergin kasların birkaç saniye içinde gevşediği ifade edilmiştir ⁽¹⁶⁾.

RENKLERİN ENERJİ NOKTALARI ÇAKRALARLA İLİŞKİSİ

İnsan bedeninde belirli noktalarda, “çakra” adı verilen, farklı frekansları olan ve endokrin sistem ve sinir sistemiyle bağlantılı olan, bedende yaşam enerjisini (Ki) dolaştıran ve dengeleyen enerji merkezleri bulunur ⁽¹⁷⁾. “Ki”, yaşamın özü olarak insan ve evren arasında enerji akışını gerçekleştirir ve hava, güneş, toprak ve su gibi kaynaklardan sürekli alınır ^(17,18). Çakralar düzgün bir şekilde enerji akışını sağlayamadığında ya da çakralardan birinde tıkanıklık olduğunda, beden enerjisi güçlükle alır ve hastalıklar ortaya çıkmaya başlar. Çakralar, vücutta kuyruk sokumu bölgesinden (kök çakra) başlayıp, başın tepe noktasına (taç çakra) kadar uzanan omurga kanalı boyunca çeşitli noktalara karşılık gelirler. Çakraların hepsi bedensel ve zihinsel işleve, frekansa, duyuya, mantraya (dini hece/şiiir), şekle ve renge sahiptir. Bir çakrada tıkanıklık olduğunda ki -bu durum bütün çakra sistemini etkiler- enerjiyi dengelemek için o çakranın rengi kullanılır. Çakralar spektrumun kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert ve mor renklerine sahiptir. Kırmızı en düşük frekansı, mor ise en yüksek ifade eder. Vücudumuzda enerji merkezleri olarak kabul edilen yedi çakra vücutta omurga boyunca yer alır. Büyük endokrin ve ekzokrin bezlerle ve sinir ağı merkezleriyle kesişirler. Böylelikle enerji akışı, çakralar ve salgıbezlerinin ortak çalışması hareket eder ^(19,20).

ÇAKRALARIN RENKLERİ VE VÜCUTTAKİ ETKİLERİ

Renk terapisi bilimsel çalışmalarında çakra ile renk ilişkileri arasında bağlantılar belirtilmektedir. Her çakra, farklı bir renge karşı duyarlıdır. Bu modele göre renklerin çakralarla korelasyonu:

Kırmızı: Kök çakra.

Turuncu: Sakral çakra.

Sarı: Solar - plexus çakra.

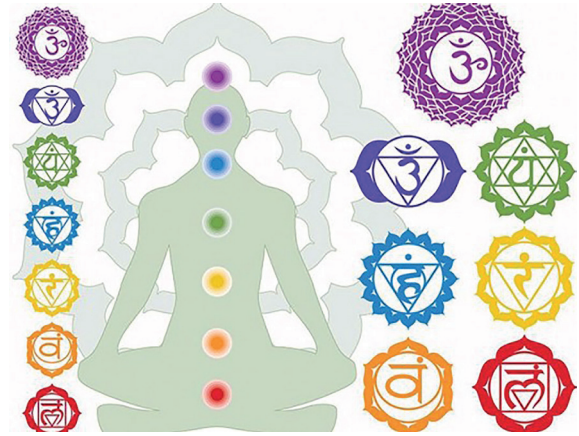
Yeşil: Kalp çakrası.

Mavi: Boğaz çakrası.

Lacivert: Alın çakrası (üçüncü göz).

Mor: Taç çakra.

Çakraların insan vücudundaki yerleri ve renkleri Şekil 1’deki gibidir. Her çakra belirli bir organa enerji akışı sağlamaktadır ve organı beslemektedir. Bu yedi çakranın dengesi iyileşme mekanizmalarını harekete geçirmektedir ⁽²¹⁾.



Şekil 1. Çakraların insan vücudundaki yerleri ve renkleri.

Her rengin renk skalasında bir zıt rengi bulunmaktadır ve birbirlerini absorbe etmektedir. Kromoterapide çakralara kendi rengiyle birlikte skalada karşılık gelen zıt renkler de uygulanmaktadır. Bu şekilde zıt renge maruziyet süresi ve uygulama amacı dikkate alınarak çakraların gerçek renkleri belirlenebilmektedir. Kök çakraya yeşil uygulandığında bu çakra uyarılmakta, topraklama sağlanmakta ve güven duygusu hissedilmektedir. Ancak yeşil renk kalp çakrasını baskılamakta, daha yoğun yeşil renk ise solunum gücüne sebebiyet verebilmektedir. Mavi renk sakral çakrayı uyarmakta ve rahatlatmaktadır. Ayrıca, tiroid hormon seviyesinden sorumlu olan boğaz çakrasının fonksiyonunu azaltmaktadır. Mor renk sindirimi kolaylaştırmakta, sinir sistemini rahatlatmakta ve uykuyu tetiklemektedir. Mor renge aşırı maruz kalma, depresyon ve baş ağrısına neden olabilmektedir. Kalp çakrasına kırmızı renk uygulandığında dolaşım uyarılmaktadır. Öte yandan kırmızı renk kök çakrasının fonksiyonlarını azaltmaktadır. Bu sebeple, hayatta kalma mekanizmaları (adrenal bezlerin salgıları) azalmakta ve bu durum öfke ve korku yaratmaktadır. Turuncu, metabolizmayı hızlandırmakta, sakral çakrayı baskıladığı için ise sırt ağrılarının neden olmaktadır. Sarı renk, sinir sistemini uyarmakta, uyanıklık durumuna yol açmaktadır. Ancak sindirim için önerilememektedir ⁽²¹⁾.

Aşağıda çakraların renkleriyle birlikte vücuttaki etkileri verilmiştir:

Kök çakra (1. Çakra)

Koksiks üzerinde bulunan kök çakra kırmızı renktedir. Adrenal bezleri ve vücut sıvılarının kimyasal yapısını, sinir ve dolaşım sistemlerinin çalışmasını kontrol eder. Bu çakra tıkalı ise konstipasyon, hemoroid, obezite,

siyatik sinir ağrısı, artrit, diz sorunları, iştahsızlık ve suisid düşünce gibi problemler görülür ^(22,24-26).

Sakral çakra (2. Çakra)

Göbek deliğinin altında bulunan sakral çakra turuncu renktedir. Genital organlara, böbreklere, mesaneye, kana, sindirim sıvılarına, prostat bezine pelvis bölgesine, overlere ve bağırsaklara yaşam enerjisi sağlar. Bu çakra tıkalı ise cinsiyet problemleri, cinsel kimlik sorunları, özgüven eksikliği, duygusal felç ve genital organ rahatsızlıkları oluşur ^(22,24-26).

Solar pleksus–güneş sinir ağı merkezi (3. Çakra)

Göğüslerin altında göbek deliğinin üzerinde bulunan ve mide çakrası olarak bilinen solar pleksus sarı renktedir. Özsaygının, kendini değerli kılmanın, benliğin, gücün enerji merkezidir. Bu çakra tıkalı ise organlar hastalıkları, asabiyet, diyabet ve madde bağımlılıkları gelişir ^(22,24-26).

Kalp çakrası (4. Çakra)

Göğüslerin ortasında, timüs bezinin bulunduğu yerde olan kalp çakrası yeşil renktedir. Sevginin ve ilişkilerin enerji merkezidir. Bu çakra tıkalı ise kalp ve damar hastalıkları, akciğer kanseri, fibrokistler, immün sistemle ilgili hastalıklar ortaya çıkar ^(22,24-26).

Boğaz çakrası (5. Çakra)

Mavi renkli boğaz çakrası, iletişimin ve isteklerin enerji merkezidir. Tiroid ve paratiroid bezlerine, boyuna, enseye, akciğer ve bronşlara, yemek borusuna, ses tellerine, çene ve dişlere, omuz ve kollara enerji aktarır. Bu çakra tıkalı ya da kapanmış ise tiroid ve paratiroid hastalıkları, gırtlak kanseri, akciğer kanseri, ekstremiteler hastalıkları görülür ^(22,24-26).

Alın çakrası–üçüncü göz (6. Çakra)

Sezgilerin enerji merkezi olan ve alın üzerinde bulunan üçüncü gözün rengi lacivettir. Hipofiz bezine enerji aktarır. Bu çakra hem fiziksel hem de spiritüel görme ile ilişkilidir. Bu çakra tıkalı ise unutkanlık, spiritüel gelişimi reddetme, güçle başkalarını etkileme gibi davranışlar, algı bozuklukları ve baş ağrıları oluşur ^(22,24-26).

Taç-tepe çakra (7. Çakra)

Spiritüel ilişkiler için enerji merkezi olan ve başın en üst kısmında bulunan taç çakranın rengi mordur. Pineal beze (serotonin ve melatonin hormon salgısı), beyin zarlarına ve merkezi sinir sisteminin büyük bölümüne enerji sağlar. Bu çakra tıkalı ise uykusuzluk, depresyon gibi hastalıklar ortaya çıkar ^(22,24-26).

RENKLERİN HEMŞİRELİKTE KULLANIMI

Renk terapisi, özellikle çocuk veya sözlü iletişim kurmayan hastalarla başa çıkmada etkili olan psikoterapötik bir yaklaşımdır ⁽²⁷⁾. Bal (2019) bir Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'ndeki çocuklarla ve anneleriyle (n=70) yaptığı yarı deneysel çalışmada renk terapinin depresyon düzeyini azalttığını ve tedavi amaçlı psikoterapistler ve klinik hemşireler tarafından kullanılabileceğini belirtmektedir ⁽²⁸⁾.

Görünür ışıktaki (beyaz ışık), spesifik dalga boyları, enzimatik aktiviteler üzerinde katalitik etkilere sahiptir. Örneğin, mor renk (464 nm) glukoz oksidasyonunda gelişmiş aktiviteye neden olur ve koyu menekşe (400 nm), kolesterol esteraz + kolesterol oksidaz ve lipaz gibi enzimlerde aktiviteyi artırır. Bu nedenle, mor renkli ışık diyabet için kromoterapötik tedavi olarak kullanılmaktadır ⁽²⁹⁾. Yenidoğanlarda, fototerapik tedavide turkuaz (mavi-yeşil) ve mavi floresan lamba emisyonu kullanılarak bilirubin konsantrasyonu azaltılmaktadır ⁽³⁰⁾. Mevsimsel afektif bozukluk (SAD) tedavisinde, beyaz ışığın, eşit mavi ve kırmızı ışıktan daha etkili olduğu bulunmuştur ⁽³¹⁾. Ayrıca, yeşil floresan ışığının, eşit miktarda kırmızı floresan ışıktan terapötik olarak daha etkili olduğu belirtilmektedir. Aslında, kırmızı dalga boyları SAD tedavisinde nispeten daha az etkiliyken mavi (kısa) ve yeşil (orta) ışık dalga boyu antidepresan etkilere neden olur. Dar bant mavi ışık yayan diyot (LED) tedavisi, mevsimsel afektif bozukluk için loş kırmızı ışığa göre daha etkili bir tedavi gerçekleştirir ⁽³¹⁾. Grakov'un sanal tarama tıbbi değerlendirme ve tedavi sistemi araştırmasında, renk testi hem organ patolojisini hem de beyindeki hasarların telafisini tanımlamak için kullanılmaktadır. Belirli organlarda terapötik etki için uygun renkli ışıkla stimülasyon uygulanmaktadır ⁽³²⁾.

Araştırmalar rengin insan davranışını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Hemşireler tarafından her rengin doğru kullanımını bilmek, terapötik ortam yaratma, kaygı düzeyini azaltma, depresyondaki hastaya yaklaşım gibi hemşirelik bakımı için uygun bir ortam yaratmada önem arz etmektedir ⁽³³⁾. Filipinler'de kromoterapinin yaşlı bireylerin bilişsel yeteneklerine olan etkisinin araştırıldığı çalışmada katılımcılar beyaz ışık (n=45), kırmızı ışık (n=45) ve yeşil ışığa (n=45) maruz bırakılmıştır. Özellikle, yaşlı yetişkinlerin bilişsel yeteneklerini arttırmak için kırmızı ve yeşil ışıklar beyaz ışıktan daha olumlu sonuç verdiği belirtilmiştir ⁽³⁴⁾. Hindistan'ın Mysore kentinde hemşirelerle (n=100) yapılan bir

çalışmada hemşirelerin renk terapisi ile ilgili bilgi sahibi olmadığı (%50) ve yetersiz bilgiye sahip olduğu (%25) görülmektedir ⁽³⁵⁾. Ulusal düzeyde yapılan literatür taramasında Türkiye’de henüz renk terapisinin hemşirelikte kullanımıyla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla hemşirelerin kromoterapi hakkında bilgi düzeylerinin de artırılması gerektiği düşünülmektedir.

REİKİ NEDİR?

Japonca bir sözcük olan ve “evrensel yaşam enerjisi” anlamına gelen reiki, Rei “her yerde var olan “Ki” ruhsal yaşam enerjisi” sözcüklerinin birleşmesiyle oluşmuştur. 19. yüzyılda Budist bir rahip olan Dr. Mikao Usui tarafından keşfedilmiş ve 20. yüzyıldan sonra resmi ve özel kurumlarda uygulanmaya başlamıştır ^(21,36).

Reikinin etki mekanizması kesin olarak açık olmamakla birlikte organların elektromanyetik alanlar yoluyla iletişimde olduğu ve tıkanmış kanallardaki enerjinin tekrar dolaşmasına yardımcı olduğu düşüncesi kabul edilmektedir. Ancak reikinin etkileri enerji teorileri ile açıklanabilir ^(26,27). Bu enerji teorilerinin en fazla kabul göreni meridyenlerdir ^(15,17,28). Reiki uygulayıcısı, omurga boyunca uzanan çakralara elleriyle enerji göndererek vücuttaki enerji yetersizliklerini, çakralardaki tıkanıkları giderir ve kan ve lenf yoluyla enerji dengesi sağlanır. Aynı zamanda reiki bakım veren ve bakım alan arasında da pozitif etkileşimi artırır ^(16,37).

Ellerin terapötik tedavilerde kullanılması 5000 yıl kadar öncesinden gelmektedir. Vücudun aura ile çevrildiğini ve açık enerji alanları olduğunu savunan terapötik dokunma ilk kez hekim Dora Kunz ve hemşire Dolores Krieger tarafından 1973 yılında uygulanmıştır ⁽³⁸⁾. Bireylerin enerji alanları simetrik olduğunda sağlıklı, enerji alanlarının dengesi bozulduğunda hasta olduğu varsayılmakta ve hastalıklar terapötik dokunma ile tedavi edilmektedir. Martha Rogers’ın “Üniter İnsan Teorisi” nde bahsedilen terapötik dokunma ile reiki benzerlik taşımaktadır ^(23,39). Rogers teorisine göre tüm maddeler enerjidir ve enerji yolları birbiriyle bağlantılıdır. Rogers’ın hemşireliğe getirmiş olduğu kuantum gerçekliğine göre; çevresiyle sürekli etkileşim halinde olan insan vücudunun enerjiye sahip olduğunu savunmuş ve insanı çevresiyle bir bütün olarak ele almıştır ⁽⁴⁰⁾. Yapılan çalışmalarda reikin; hastaların ağrısını, anksiyetesini azaltmada, kemoterapi ve radyoterapinin yan etkilerini hafifletmede, uykuya dalmayı kolaylaştırmada,

yorgunluğu gidermede, hasta memnuniyetini arttırmada, iletişimi kolaylaştırmada, yaşam bulguları üzerinde olumlu etki gösterdiği ifade edilmektedir ^(38,41-44).

Reikin Organizmadaki Etkisi

Reiki yaşam bulgularını normal düzeye ulaşmasına yardımcı olur. Hemogloblin ve hematokrit seviyesini düzenler, yara iyileşmesini hızlandırır. Akut ve kronik ağrıyı azalttığı için analjezik kullanımını da azaltır. Yorgunluk seviyesini azaltır. Daha kolay uykuya dalmayı sağlar. Depresif duyguları, anksiyeteyi, korkuyu, stresi azaltır, stresle başa çıkmayı kolaylaştırır. Hastanede yatış süresini kısaltır, dolayısıyla maliyeti azaltır. İletişimi kolaylaştırır. Kemoterapi ve radyoterapinin yan etkilerini azaltır ^(20,21,45-52). Morse ve Beem (2011), nötropenik ve hepatit C hastalığı olan bir hastaya uygulanan reikiden sonra mutlak nötrofil sayısında bir artış olduğunu, interferonun tolere edildiğini ve ardından hepatit C virüsünün temizlenmesini sağlayan bir vaka olduğunu bildirmiştir ⁽⁴⁸⁾. Olson ve arkadaşları (2003), ağrısı olan kanser hastalarında (reiki uygulanan n=11, kontrol n=13) reiki grubunun kontrol grubuna göre ağrısında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğunu ifade etmiştir ⁽⁴⁹⁾. Demir ve arkadaşları (2015), kemoterapi alan kanser hastalarında (reiki uygulanan n=8, kontrol n=10) reiki uygulanan grupta hastaların ağrılarının azaldığını bildirmişlerdir ⁽⁵⁰⁾.

Reiki Uygulama Yöntemi

Yaşam enerjisini temel alan şifa yöntemleri insanlık tarihi boyunca var olmuştur. Dr. Usui bu yöntemlerden biri olan reikiyi 19. yy.da Sanskrit yazıtlarında tekrar keşfetmiştir ve yeniden kullanılmasını sağlamıştır ⁽⁵¹⁾. Reikinin temeli, bir çakrada tıkanıklık olduğunda hastalık veya dengesizliğin meydana gelmesi esasına dayalıdır. Reiki şifa yönteminde doğadan alınan enerji elle aktarılır. Hasta bakımından sorumlu olan hemşire de, doğadan aldığı yaşam enerjisini aktaran bir kanaldır ve güçlendirerek enerjisini aktarır. Enerji aktarımı hastanın ihtiyacına göre belirlenir ^(38,46).

Reiki uygulamasında eller doğru pozisyonda vücuda yaklaştığında reiki kendiliğinden akmaya başlar ve çakraların bulunduğu baş, boyun, göğüs, karın boşluğu, kasık bölgesine eller yaklaştırılmak suretiyle her bir çakra bölgesinde 3-5 dakika tutulur. Tıkanıklık bulunan çakralarda süre 10-20 dakikaya uzatılabilir. Reiki uygulama süresi ortalama 30-90 dakikadır. Uygulama esnasında kişinin çıplak olmasına gerek yoktur ve reiki alıcısı yatar pozisyonda bulunmalıdır ⁽⁵¹⁾.

Reiki uygulayıcısı sakin ve huzurlu olmalıdır. Çakralarla beraber bedenin gevşemesi engelleneceğinden reiki uygulayıcı reiki alıcısını rahatsız edecek derecede sarımsak, tütün veya şiddetli parfüm kokmamalıdır. Uygulayıcı elleriyle çalıştığından, önceden ellerini yıkamalı ve tedavi sırasında asla sigara içmemelidir. Tedavi odasına güzel bitki ve çiçekler, birkaç kuş veya kabuk, güzel bir resim konulduğunda barış ve uyum duygularını harekete geçirmekte ve reiki alıcısında rahatlatma gerçekleşmektedir. Spot ışık ve neonlar dikkat dağıtacağından kullanılmamalıdır. Reiki sırasında su akıntısı, deniz dalgası, sözsüz müzik ve mantralar da enerji aktarımını kolaylaştırmaktadır ⁽⁵¹⁻⁵⁴⁾.

Çakraların ve Reikin Hemşirelikte Kullanımı

Enerji tedavileri hemşirelik uygulamaları için temeldir ve Hemşirelik Müdahale Sınıflandırma Kodunda tanınır ⁽⁵⁵⁾. Amerikan Holistik Hemşireler Birliği'nde (AHNA) ve NIC hemşirelik girişimlerinde enerji yöntemlerinin kişisel bakım ve başkalarının bakımı için geçerli hemşirelik müdahalesi olarak kullanılması desteklenmektedir ⁽³⁸⁾. Bu organizasyon, bütünsel hemşirelikte öz bakım için ayrı bir standart içermektedir. 30.000'den fazla hemşirenin enerji terapileri uyguladığı tahmin edilmektedir ⁽⁵⁶⁾.

Dokunma terapilerinin kökenleri, enerjiyi veya ruhsal değişiklikleri paylaşan masaj, terapötik dokunuş, reiki uygulamaları gibi çeşitlendirilebilmektedir ⁽⁵⁷⁾. Hemşireler, hemşirelik felsefesine uygun olarak, hastayı yaşam ve çevre ile olan bağlamsal ilişki içerisinde dinamik bir yapı olarak gören bütünsel bir yaklaşım kullanmaktadırlar. Hemşirelik felsefesinde hastalığın değil hastanın varlığı söz konusu olmaktadır. Hemşirelerin odağı ise, hastalığın önlenmesi ve sağlıklı yaşlanmanın teşvik edilmesi olarak belirtilmektedir ⁽⁵⁸⁾.

2013 yılında, Reiki Araştırma Merkezi, Amerika'da standart uygulamaların bir parçası olarak reikin sunulduğu toplamda 75 adet hastane, sağlık kliniği ve bakımevi bulunduğunu ifade etmiştir ⁽⁵⁹⁾. Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) bir süre önce Reiki'nin fibromiyalji, AIDS, ağrılı nöropati, stres ve prostat kanseri için kullanımını araştıran klinik çalışmaları tamamladığını ifade etmiştir ⁽⁶⁰⁾.

Hemşireler ve diğer sağlık personelleri reiki kullanımının ve uygulanmasında; gevşemede ve stres yönetiminde etkili olduğunu belirtmektedir. Freitag ve arkadaşlarının (2018) İtalya'nın kuzey bölgesinde iki belediyeye bağlı Aile Sağlığı Stratejilerinde çalışan

hemşirelere (n=8) uyguladığı üç seans reiki sonucunda hemşirelerin rahatlatma, dinlenme gibi duygularını belirttikleri, kişisel olarak ve hastaların terapötik bakımlarında kullanacaklarını belirttikleri ifade edilmektedir ⁽⁶¹⁾. Cuneo ve arkadaşlarının (2011), bir kentsel tıp merkezinde çalışan ve Reiki I sınıfına kayıtlı olan hemşirelerle (n=26) reikin iş stresine etkisini incelediği pilot çalışmada hemşirelerin iş streslerinin önemli ölçüde azaldığı vurgulanmaktadır ⁽⁶²⁾.

Reiki Araştırma Merkezi verilerine göre, reiki ağrı, depresyon ve anksiyete düzeyini azaltmada etkili bir yaklaşımdır ⁽⁵⁹⁾. Olson ve arkadaşları (2003), ağrı kaynağı olarak kemik metastazı, nöropatik ağrı, lenfadenopati, assit ve visseral ağrıyı belirledikten sonra visual analog skalada (VAS) en az 3 ağrı puanı olan ve günde 2-5 doz analjezik kullanan kanser hastalarında (reiki uygulanan n=11, kontrol n=13) reiki grubunun kontrol grubuna göre ağrısında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğunu belirtmektedir ⁽⁴⁴⁾. Sağkal Midilli ve Eser'in (2015) İzmir'de bir hastanenin jinekoloji servisine yatırılan ve sezaryen doğum yapan 90 hasta (reiki uygulanan n=45, kontrol n=45) ile doğumdan sonraki 24. ve 48. saatlerde 10 dakika boyunca deney grubuna reiki uyguladığı çalışmada reiki uygulanan grubun ağrı seviyelerinin kontrol grubundan daha düşük olduğu ifade edilmektedir ⁽⁶³⁾. Zins ve arkadaşları (2018) tarafından hemodiyaliz hastalarına (n=15) dört hafta boyunca haftada iki kez 20 dakika reiki uygulanmış ve hemodiyaliz alan bireylerin semptomlarına azalma sağladığı belirtilmiştir ⁽⁶⁴⁾.

Reikin kanser hastalarında yorgunluk, uyku düzeni, uygulanan radyoterapi ve kemoterapinin yan etkilerini azaltma, yaşam kalitesini iyileştirmede etkinliği gösterilmektedir. Aghabati ve arkadaşlarının (2010), randomize kontrollü seçilen kemoterapi uygulanan kanser hastalarında (n=90) deneysel olarak 5 gün boyunca günde bir kez uyguladığı reikin ve yorgunluk üzerinde azaltıcı etki oluşturduğunu göstermişlerdir ⁽³⁶⁾. Tsang ve arkadaşları (2007), kanser hastalarında (n=13) kansere bağlı yorgunluğun giderilmesi amacıyla 5 günlük reiki uyguladığı pilot çalışmada kanser hastalarına uygulanan reikin yorgunluğu ve ağrıyı azaltmada etkili olduğunu belirlenmiştir ⁽⁴¹⁾. Demir ve arkadaşları (2015), kemoterapi alan kanser hastalarına (reiki uygulanan n=8, kontrol n=10) 5 gün boyunca her gün 30 dakika reiki uygulanmış ve çalışma sonucunda reiki uygulanan grupta hastaların ağrılarının, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu gözlenmiştir ⁽⁴⁵⁾. Alarcão ve Fonseca (2016)'nın randomize kontrollü

seçilen lösemili hastalarda (reiki uygulanan=58, kontrol=58) 4 hafta boyunca haftada iki kez günde bir saat uyguladıkları reikinın yaşam kalitesini arttırdığını belirtmişlerdir ⁽⁴²⁾. Pediatrik onkolojide, hematopoetik kök hücre transplantasyonu yapılan çocuklarda reiki uygulamasının ağrıyı hafifletmek için kullanılabileceği ifade edilmiştir ⁽⁶⁵⁾.

Reikinın tek bir oturumunun bile fiziksel ve psikolojik sağlıkla ilgili birden fazla değişkeni geliştirdiği görülmektedir ⁽⁶⁶⁾. Reiki; noninvasif, yan etkisi olmayan, var olan tedavi üzerine olumsuz etkisi olmayan, farklı akut ve kronik durumları önleyen ve tedaviye yardımcı olan, uygulanması kolay ve düşük maliyetli bir tedavi şeklidir. Rehabilitasyon üniteleri, hospisler, acil bakım üniteleri, psikiyatri klinikleri, ameliyathaneler, huzurevi/yaşlı bakım evleri, pediatri klinikleri, kadın doğum ve jinekoloji klinikleri ve yeni doğan bakım kliniklerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Reikinın hastane ve kliniklerde birinci derece reiki eğitimi almış hemşire gibi lisanslı uygulayıcılar (Reiki Practitioner), bakım vericiler, aile üyeleri ve hastalar tarafından uygulanabileceği belirtilmektedir ^(38,41,47,67).

Reikinın uluslararası düzeyde hemşirelik alanında aktif olarak kullanıldığı, ulusal düzeyde hemşirelikte yeterli çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bu bağlamda ülkemizde hemşirelerin reiki ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve artırılması gerektiği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak hemşireler, hastaya holistik bakım verirken; hastanın psikolojik durumunu etkileyen kromoterapi, hastanın çevresiyle enerji etkileşimi içinde olduğunu vurgulayan reiki gibi terapileri çoğunlukla kullanmaya başlamışlardır ⁽⁶⁶⁾. Reiki eğitiminin kolay olması, uygulama esnasında bugüne kadar olumsuz bir enerjinin aktarıldığına rastlanmaması, tüm düzeylerde tedavi edici olduğunun belirtilmesi ve her durumda etkili olduğunun ileri sürülmesi de reikiye duyulan ilgiyi artırmaktadır.

Değişen ve gelişen sağlık bakım sistemleri içerisinde kullanılmaya başlayan kromoterapi ve reikinın, hemşirelerin mesleki gelişmelerine katkı sağlayacağı ön görülmekle beraber fiziksel ve mental hastalıklar üzerindeki etkisinin gözlemlenmesi için randomize kontrollü çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Reiki için hastalıklarda kullanılacak el pozisyonu, reiki oturumunun süresi ve sıklığı, reiki uygulayıcısının eğitimi ve reikinın fizyolojik ölçümlerle desteklenmesi bu enerji aktarım yönteminin hemşirelik bakımında kullanılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda enerji aktarım boyutu bulunan reikinın eğitimsiz, bilgisi olmayan kişiler tarafında kullanılmasının hastalara zarar verebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: GÖ, MA ve ÖT; araştırma metnini hazırlama: GÖ, MA ve ÖT. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: GÖ, MA, ÖT; draft manuscript preparation: GÖ, MA and ÖT. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. Zıllıoğlu M. İletişim nedir? 3ncü Baskı. İstanbul: Cem Yayınevi; 2008. s. 10-56.
2. Ökten T (Çeviri), Avery S. Renklerle Tedavi. İstanbul: Arıtan Yayınevi; 2004. s. 1-30.
3. Azeemi KS. Color Therapy. Al-Kitab Publications, Karachi; 1999.
4. American Art Therapy Association. About Art Therapy, URL: <http://www.arttherapy.org/aboutart.htm> Kasım 18, 2017.
5. Salderay B. Türkiye'deki zihin engelliler iş okullarında görsel sanatlar dersinin öğrencilerin beceri, davranış ve meslek edinimindeki katkısına yönelik öğretmen görüşleri. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Doktora Tezi. 2008.

6. Case C, Dalley T. Handbook of art therapy. (2 rd ed.) England; London: Routledge, 2006:1-10.
7. Azeemia STY, Rafiqb HM, Ismaila I, Kazmia SR, Azeemi A. The mechanistic basis of chromotherapy: Current knowledge and future perspectives. *Complementary Therapies in Medicine* 2019; 46: 217-222. [\[Crossref\]](#)
8. Lindsey H. Pilot study: Art therapy can reduce cancer-related pain & anxiety. *Oncology Times* 2006; 28(6): 4-33. [\[Crossref\]](#)
9. Withrow RL. The use of color in art therapy. *Journal of Humanistic Counseling, Education, and Development* 2004; 43: 33-40. [\[Crossref\]](#)
10. Stein S. Communicating with colors. *Art Business News* 2003; 30-69.
11. Işingör M, EtiE, AslierM. Temel sanat eğitimi resim teknikleri grafik resim. 1nci Baskı. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi; 1986. s. 1-55.
12. Holtzschue L. Rengi anlamak. A. Fuat (çev.). 1nci Baskı. İzmir: Duvar Yayınları; 2009. s. 23.
13. Kanat A. Renk ve Duyu Psikolojisi. 2nci Baskı. İzmir: İlyay Yayınları; 2003. s. 15.
14. The Psychiatric and Holistic Meaning of Colours URL: <http://www.colourtherapy.homestead.com> Aralık 14, 2017.
15. Kuller R. The use of space-some physiological and philosophical aspects. *Proceedings of the 3rd International Architectural Psychology Conference*; 1976; Strasbourg, France.
16. Demarco A, Clarke N. An interview with Alison Demarco and Nichole Clarke: light and colour therapy explained. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery* 2001; 7: 95-103. [\[Crossref\]](#)
17. Chang SO. Meaning of ki related to touch in caring. *Holist Nurs Pract* 2003; 16(1): 73-84. [\[Crossref\]](#)
18. Coppa D. The internal process of therapeutic touch. *Journal of Holistic Nursing* 2008; 26(1): 17-24. [\[Crossref\]](#)
19. Anderson LN, Ameling A. Reiki: a complementary therapy for nursing practice. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services* 2001; 39(4): 42-49. [\[Crossref\]](#)
20. Müller B, Günther HH. Reiki uygulamalı şifacılık teknikleri. İzmir: Ege Meta Yayınları; 2006. s. 13-26.
21. Başbınar Aktekin D, Şimşek Y. A new model for chromotherapy application. *Color Research And Application* 2011; 37(2): 154-156. [\[Crossref\]](#)
22. Vitale A, O'Connor P. The effect of reiki on pain and anxiety in women with abdominal hysterectomies. *Holist Nurs Pract* 2006; 20: 263-72. [\[Crossref\]](#)
23. Professor Julia Keefer's Cross-disciplinary Web Sites. URL: <https://pages.nyu.edu/keefe/> Aralık 18, 2017.
24. Özer Z, Kavradım ST. Hemşireler İçin Tamamlayıcı Terapiler El Kitabı. In: Özer Z, Boz İ, Teskereci G, Kavradım ST, Eds. *Reiki*. Antalya: Best Care; 2016. s. 57-62.
25. Song DH, Rhee HK, Kim J, Lee JH. Reading children's emotions based on the fuzzy inference and theories of chromotherapy. *International Information Institute (Tokyo)* 2016; 19(3):735-741.
26. Bal F. Renk terapinin depresyon üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2019; 12(62): 744-752. [\[Crossref\]](#)
27. Azeemi ST, Raza SM, Yasinzi M. Colors as catalysts in enzymatic reactions. *J Acupunct Meridian Stud* 2008; 1: 139-142. [\[Crossref\]](#)
28. Ebbesen F, Agati G, Pratesi R. Phototherapy with turquoise versus blue light. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2003; 88: F430- F431. [\[Crossref\]](#)
29. Glickman G, Byrne B, Pineda C, Hauck WW, Brainard GC. Light therapy for seasonal affective disorder with blue narrow-band light-emitting diodes (LEDs). *Biol Psychiatry* 2006; 59: 502- 507. [\[Crossref\]](#)
30. Hankey A, Ewing E. New light on chromotherapy: Grakov's "virtual scanning" system of medical assessment and treatment. *Evid Base Compl Altern Med* 2007; 4: 139-144. [\[Crossref\]](#)
31. Monohar Croke, Light is life, using light & color to heal body, mind and spirt. 2009; URL:<http://www.ofspirit.com/manoharcroke1.htm> Mart 26, 2019.
32. Paragas ED, Therese YA, Reyes DVL, Reyes GAB. Effects of chromotherapy on the cognitive ability of older adults: A quasi-experimental study. *Explore* 2019; 15(3): 191-197. [\[Crossref\]](#)
33. Saraswathi KN, Lissa J. A study to assess the knowledge regarding chromotherapy among staff nurses working at selected hospitals in Mysore. *Asian J Nursing Edu and Research* 2015; 5(3): 341-343. [\[Crossref\]](#)
34. Sağkal T, Eşer İ. Emphasis on nursing of reiki touch therapy according to rogerian theory. *Proceedings of the 1st International Congress on Nursing Education, Research & Practice*; 2009; Thessaloniki, Greece.
35. Chang SO. The conceptual structure of physical touch in caring. *Journal of Advanced Nursing*. 2001; 33(6): 820-827. [\[Crossref\]](#)
36. Aghabati N, Mohammadi E, Esmail ZP. The effect of therapeutic touch on pain and fatigue of cancer patients undergoing chemotherapy. *CAM* 2010; 7: 375-81. [\[Crossref\]](#)
37. Fazio DL, Quinn Griffin MT, McNulty SR, Fitzpatrick JJ. Energy healing and pain. *Holist Nurs Pract* 2010; 24(2): 79-88. [\[Crossref\]](#)
38. Vitale A. An integrative review of reiki touch therapy research. *Holist Nurs Pract* 2007; 21(4): 167-179. [\[Crossref\]](#)
39. Demir M, Can G, Kelam A. Effects of distant reiki on pain, anxiety and fatigue in oncology patients in Turkey: A pilot study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2015; 16: 4859-4862. [\[Crossref\]](#)
40. Nisha Y, Senthil RK. Effects of Reiki therapy on blood pressure for subjects with hypertension in selected hospital, Bangalore. *International Journal of Nursing Care* 2018; 6(2): 138-141. [\[Crossref\]](#)
41. Tsang KL, Carlson LE, Olson K. Pilot crossover trial of Reiki versus rest for treating cancer-related fatigue. *Integr Cancer Ther* 2007; 6: 25-35. [\[Crossref\]](#)
42. Alarcão Z, Fonseca JRS. The effect of Reiki therapy on quality of life of patients with blood cancer: Results from a randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine* 2016:239-248. [\[Crossref\]](#)

43. Jackson E, Kelley M, McNeil P, Meyer E, Schlegel L, Eaton M. Does therapeutic touch help reduce pain and anxiety in patients with cancer? *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2008; 12(1): 113-120. [\[Crossref\]](#)
44. Lee MS, Jang JW, Jang HS, Moon SR. Effects of qi-therapy on blood pressure, pain and psychological symptoms in the elderly: a randomized controlled pilot trial. *Complementary Therapies in Medicine* 2003; 11: 159-164. [\[Crossref\]](#)
45. Movaffaghi Z, Hasanpoor M, Farsi M, Hooshmand P, Abrishami F. Effects of therapeutic touch on blood hemoglobin and hematocrit level. *Journal of Holistic Nursing* 2006; 24(1): 41-48. [\[Crossref\]](#)
46. Pocotte S, Salvador D. Reiki as a rehabilitative nursing intervention for pain management: a case study. *Rehabil Nurs* 2008; 33: 228-231. [\[Crossref\]](#)
47. Williams AM. Facilitating comfort for hospitalized patients using non-pharmacological measures: preliminary development of clinical practice guidelines. *International Journal of Nursing Practice* 2009; 15: 145-155. [\[Crossref\]](#)
48. Morse ML, Beem LAW. Benefits of Reiki therapy for a severely neutropenic patient with associated influences on a true random number generator. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2011; 17(12): 1180-1190. [\[Crossref\]](#)
49. Olson K, Hanson J, Michaud M. A phase II trial of Reiki for the management of pain in advanced cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management* 2003; 26(5): 990-997. [\[Crossref\]](#)
50. Musal N. Birinci derece için uygulamalı reiki el kitabı. İstanbul: Akis Yayıncılık; 2008. s. 40-44.
51. Karahan Y. Usui reiki ışığı. 1nci Baskı, İstanbul: Kozmik Kitaplar; 2005. s. 23-24.
52. Algarin R. Using Reiki as a harm reduction tool and as a stress management technique for participants and self. *Proceedings of the Northeast Conference: Harm Reduction Coalition and the Drug Policy Foundation*; 1995; New York, USA.
53. Dressen LJ, Singg S. Effects of reiki on pain and selected affective and personality variables of chronically ill patients. *Subtle Energies Energy Med J* 1998; 9: 51-82.
54. Richeson N, Spross J, Lutz K, Peng C. Effects of reiki on anxiety, depression, pain and physiological factors in communitydwelling older adults. *Res Gerontol Nurs* 2010; 3: 187-99. [\[Crossref\]](#)
55. Wardell DW, Engebretson J. Biological correlates of Reiki touch healing. *Journal of Advanced Nursing* 2001; 33(4): 439-445. [\[Crossref\]](#)
56. Engebretson J, Wardell D. Experience of a Reiki session. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 2002; 8(2): 48-53.
57. Engebretson J. A multiparadigm approach to nursing. *Advances in Nursing Science* 1997; 20:21-33. [\[Crossref\]](#)
58. Quinn JF. The intention to heal: Perspectives of a therapeutic touch practitioner and researcher. *Advances: The Journal of Mind-Body Health* 1996; 12(3):26.
59. The Center for Reiki Research. Research Conclusions URL: <http://www.centerforreikiresearch.org> Mart 24, 2019.
60. National Center for Complementary and Integrative Health. URL: <https://nccih.nih.gov/> Mart 26, 2019.
61. Freitag VL, Andrade A, Badke MR, Heck RM, Milbrath VM. Reiki therapy in family health strategy: perceptions of nurses. *Rev Fund Care Online* 2018; 10(1):248-253. [\[Crossref\]](#)
62. Cuneo CL, Curtis Cooper MR, Drew CS, Naoum-Heffernan C, Sherman T, Walz K, Weinberg J. The effect of Reiki on work-related stress of the registered nurse. *Journal of Holistic Nursing* 2011; 29(1): 34-43. [\[Crossref\]](#)
63. Sağkal Midilli T, Eser İ. Effects of Reiki on post-caesarean delivery pain, anxiety, and hemodynamic parameters: A randomized, controlled clinical trial. *Pain Management Nursing* 2015; 16(3): 388-399. [\[Crossref\]](#)
64. Zins S, Hooke MC, Gross CR. Reiki for pain during hemodialysis a feasibility and instrument evaluation study. *Journal of Holistic Nursing* 2018;1-15. [\[Crossref\]](#)
65. Zucchetti G, Candela F, Bottigelli C, Campione G, Parrinello A, Paola Piu P, Vassallo E, Fagioli F. The power of reiki: Feasibility and efficacy of reducing pain in children with cancer undergoing hematopoietic stem cell transplantation. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* 2019; 36(5): 361-368. [\[Crossref\]](#)
66. Dyer NL, Baldwin AL, Rand WL. A Large-Scale effectiveness trial of reiki for physical and psychological health. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine*. 2019; 1-7
67. Lindquist R, Snyder M, Tracy MF. *Complementary & alternative therapies in nursing*. Seventh Edition. New York: Springer Publishing Company. 2014. p. 419-441. [\[Crossref\]](#)

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Bebek Banyosu: Yenidoğan Hemşireleri İçin Öneriler*

Newborn Bathing in Neonatal Intensive Care Units: Recommendations for Newborn Nurses

Sibel Serap Ceylan , Zehra Bahire Bolışık 

Öz

Banyo yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde sık uygulanan bir hemşirelik girişimidir. Vücuttan kirleri ve vücut sıvılarını uzaklaştırarak enfeksiyon oluşumunu önlemek ve cilt bütünlüğünü korumak amacıyla yapılan banyo bebekte hipotermiye, fizyolojik durumda bozulmalara, stres ve ağrıya neden olmaktadır. YYBÜ'de çalışan hemşireler, tüm girişimlerde olduğu gibi, her bebeğin durumuna göre en uygun olan banyo yöntemine karar vermelidir, bebeğin tepkilerini izlemeli ve ebeveynlere banyo yöntemleri hakkında bilgi vermelidir. Bebek banyosu ile ilgili dikkat edilmesi gereken konular; hipotermiye önlenmesi, enfeksiyonların önlenmesi, vital bulgulara stabilitenin sağlanması, bebeğin konforunun sağlanması, ağrı ve stresin önlenmesidir. Literatürde en güvenli banyo yöntemi olarak sarmalama banyo önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Banyo, hemşirelik bakımı, yenidoğan, yenidoğan yoğun bakım

ABSTRACT

Bathing is a common nursing intervention in neonatal intensive care units. Infant bathing, which is carried out in order to prevent infections by removing dirt and body fluids from the body and to protect the integrity of the skin, causes hypothermia, disturbances in physiological state, stress, and pain in the newborn. Nurses working in the NICU should decide the most appropriate bathing method according to the condition of each baby, follow the baby's reactions and inform the parents about the bathing methods. Issues to be considered about infant bathing; prevention of hypothermia, prevention of infections, stability of vital signs, comfort of the baby, prevention of pain and stress. In the literature, swaddled bathing has been proposed as the safest bathing method.

Keywords: Bath, newborn, neonatal intensive care unit, nursing care

Received/Geliş: 02.04.2019

Accepted/Kabul: 10.02.2021

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Ceylan SS, Bolışık ZB. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bebek banyosu: yenidoğan hemşireleri için öneriler. Jaren. 2022;8(3):187-192.

Sibel Serap Ceylan

Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Denizli, Türkiye

✉ ssceylan@pau.edu.tr

ORCID: 0000-0001-6672-1749

Z. B. Bolışık 0000-0002-4832-8350

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İzmir, Türkiye

*Bu çalışma 26-28 Ekim 2018

tarihlerinde Aydın'da yapılan
Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık
Kongresi'nde poster bildirisi olarak
sunulmuştur.

GİRİŞ

Yenidoğan bakım üniteleri (YYBÜ) tıbbi veya cerrahi problemi olan ve özel bakım gereksinimi olan yenidoğanlara yüksek nitelikte sağlık bakımının verildiği özel ünitelerdir ^(1,2). YYBÜ’de verilen bakımın amacı; gelişiminin izlenmesi, ağrı ve stresin azaltılması, bebeğin konforunun sağlanması, ve aile merkezli bakımın verilmesidir ⁽³⁾. Bununla birlikte YYBÜ’de yatan bebeklerin bakımı; enfeksiyonun önlenmesi, vücut ısısının korunmasını, beslenmenin sağlanmasını, uykunun korunması ve çevresel faktörlerin düzenlenmesini, cilt bakımını, ebeveynler ile iletişim ve taburculuğa hazırlığını içermektedir ^(2,3). Ancak YYBÜ için bakımda zorunlu olan hemşirelik girişimler ve diğer işlemler nedeniyle yenidoğan fizyolojik ve davranışsal tepkiler gösterebilmektedir. Bebek banyosu da YYBÜ’de yatan bebeklerde strese neden olan uygulamalar arasında yer almaktadır ⁽³⁻⁶⁾. YYBÜ’de bebek banyosunun zamanı, süresi ve yöntemi ile ilgili yapılan hatalar bebeğin fizyolojik değerlerini olumsuz etkilemektedir ⁽⁷⁾. Yenidoğana ne zaman ve hangi yöntemle banyo yaptırılacağı tartışılan konular arasındadır. Avrupa’da yapılan bir toplantıda yenidoğanlar için silme banyo önerilmemektedir ⁽⁸⁾. Brezilya’da YYBÜ’de silme banyodan sonra en fazla uygulanan banyo yöntemi küvette banyodur ⁽⁹⁾. Uluslararası bir kuruluş olan Kadın Sağlığı, Doğum ve Yenidoğan Hemşireleri Derneği’nin (Association of Women’s Health, Obstetric and Neonatal Nurses) yayınladığı yenidoğan cilt bakım rehberinde, bebeğin göbeği düştükten sonra sarmalama banyo yaptırılması önerilmektedir ⁽¹⁰⁾. Ülkemizde 2500 gr. altındaki yenidoğanlara küvöz içinde silme banyo verilmesi önerilmektedir ⁽¹¹⁾.

Gelişen teknoloji ile birlikte yenidoğan yoğun bakımda tedavi gören prematüre bebeklerin hayatta kalma oranları artmıştır. Ancak hayatta kalan bebeklerde yaşamın ilerleyen dönemlerinde görme, işitme ya da öğrenme ile ilgili problemler görülebilmektedir. Bunun nedeni bu birimlerde tanı, tedavi ve bakım amacıyla bebeklere sık sık ağrılı ve stresli işlem yapılmasıdır. Hemşire bebeğe bakım verirken en uygun ve zararsız uygulamayı seçmelidir ⁽³⁾. Bu nedenle YYBÜ’de çalışan hemşirelere rehber olması için bebek banyosunun prematüre ve term bebekler üzerine etkileri incelenmek amacıyla bu literatür taraması yapılmıştır.

YYBÜ’DE KULLANILAN BEBEK BANYOSU YÖNTEMLERİ

Yenidoğan banyosunun amacı vücuttan kirleri ve vücut sıvılarını uzaklaştırarak enfeksiyon oluşumunu önlemek ve cilt bütünlüğünü korumaktır. Banyo hem hijyen, estetik ve konforu sağladığı için bireysel yararları açısından hem de sosyo-kültürel açıdan önemli bir hemşirelik girişimidir ⁽⁷⁾.

Yenidoğan için kullanılan banyo yöntemleri duş şeklinde banyo, küvette banyo, silme banyo ve sarmalama banyodur ⁽¹²⁾. Silme banyo derinin silinerek temizlenmesi işlemidir. Küvette banyo, yenidoğanın su dolu bir küvette batırılarak temizlenmesi işlemidir. Duş şeklinde banyo, yenidoğanın akan musluk altında yıkanmasıdır ⁽¹³⁾. Sarmalama banyo yöntemi ise bebeğin fleksiyon ve orta hat pozisyonunu koruyarak yumuşak bir havlu ya da battaniye ile sarılıp uygun ısıdaki su ile dolu bir küvette batırılması ve temizlenmesidir ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

BEBEK BANYOSUNUN YENİDOĞAN ÜZERİNE ETKİLERİ

Banyonun riskli ve normal yenidoğanlar üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olabilmektedir.

Olumlu etkiler

Bebek banyosunun olumlu etkilerinden ilki cildi temizlemek ve korumaktır. Diğer olumlu etkileri ise banyonun dolaşımı uyarması ile bebeğe iyilik ve rahatlık hissi vermesidir. Bununla birlikte bebek banyosu yenidoğanda ağrı kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemleri arasında yer almaktadır. Yenidoğanın uygun sıcaklıktaki (37-38°C) suya batırılması (küvette banyo) ile birlikte bebekte kan dolaşımı artmakta, kaslar rahatlamakta ve sinir uçlarının duyarlılığı azalmaktadır ⁽¹⁷⁾.

Olumsuz etkiler

Hipotermi

Bebek banyosunun en yaygın olumsuz etkisi hipotermidir. Vücut ısısını korumada yetersiz olan prematüre ve term yenidoğanlarda, bebek banyosu solunum ve gastrointestinal sistemi etkilemesi, buharlaşmayı artırması ve ciltteki periferik damarları genişletmesi nedeniyle hipotermiye yatkınlığı arttırmaktadır ⁽¹⁸⁾.

Prematüre bebeklerde yapılan çalışmalarda silme banyonun vücut sıcaklığını düşürdüğü bildirilmiştir ^(19,20). Küvette banyo ile silme banyonun karşılaştırıldığı çalışmalarda silme banyonun vücut sıcaklığını daha fazla düşürdüğü bulunmuştur ^(21,22). Edraki ve ark.larının çalışmalarında duş şeklinde banyonun sarmalama banyoya göre daha fazla vücut sıcaklığını düşürdüğü belirlenmiştir ⁽²³⁾. Ceylan ve Bolışık prematüre bebeklerde sarmalama banyonun vücut sıcaklığını olumlu etkilediğini bildirmişlerdir ⁽⁶⁾.

Term bebeklerde yapılan çalışmalarda prematüre bebeklerde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Silme banyonun küvette banyoya göre vücut sıcaklığını daha fazla düşürdüğü ⁽²⁴⁾, sarmalama banyonun küvette banyoya ⁽⁵⁾ ve duş şeklinde banyoya göre vücut sıcaklığını olumlu etkilediği saptanmıştır. Kim ve Park term bebeklerde banyo sonrası şapka giydirmenin vücut sıcaklığının daha hızlı düzeldiğini bulmuşlardır ⁽²⁵⁾. Ek olarak So ve arkadaşlarının term bebeklerde yaptıkları çalışmada gövdenin önce, başın en sonra yıkandığı bebeklerde vücut sıcaklığı daha hızlı düzeldiği saptanmıştır ⁽²⁶⁾.

Fizyolojik değerlerde bozulma

Prematüre bebeklerde silme banyonun kalp atım hızını (KAH) arttırdığı belirtilmiştir ^(19,27,28). Taşdemir ve Efe çalışmalarında küvette banyonun silme banyoya göre geç preterm bebeklerde oksijen saturasyonu ve KAH üzerinde kısmen olumlu etkisi olduğu saptanmıştır ⁽²²⁾. Ceylan ve Bolışık'ın prematüre bebeklerde sarmalama banyo ve silme banyonun etkilerini inceledikleri çalışmada da silme banyonun bebeklerin solunum hızı, oksijen saturasyonu, KAH'ını olumsuz etkilediği saptanmıştır ⁽⁶⁾.

Term bebeklerde yapılan çalışmalarda da bebek banyosunun fizyolojik değerler üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir ^(5,17,29). Ar ve Gözen küvette banyonun duş şeklinde banyo yöntemine göre oksijen saturasyonu ve KAH üzerinde daha olumlu etkileri olduğu saptanmışlardır ⁽²⁹⁾. Çaka ve Gözen sarmalama banyonun küvette banyoya göre bebeklerin fizyolojik ölçümlerini (solunum hızı, oksijen saturasyonu, KAH) olumlu etkilediğini bildirmişlerdir ⁽⁵⁾. Term bebeklerde sarmalama ve duş şeklindeki banyonun karşılaştırıldığı bir çalışmada sarmalama banyo yaptırılan bebeklerin solunum ve kalp hızını azaldığı bulunmuştur ⁽¹⁷⁾.

Stres ve ağrı

Yenidoğanın genel durumu hemşirelik bakım uygulamaları nedeniyle bozulabilmektedir. Dokunmanın çok fazla olduğu banyo yenidoğanda disorganizasyona ve strese neden olmaktadır. Yenidoğanın gestasyon haftası azaldıkça disorganizasyon ve stres daha fazla görülmekte, bebeğin fizyolojik parametreleri ve davranışsal stabilitesi bozulmaktadır ^(21,30). Fetüsün bulunduğu intrauterin ortam sıcak, sıvı ile dolu ve yer çekimsizdir. Ancak özellikle zamanından önce doğan prematüre yenidoğanlar için uterus dışındaki ortam; daha farklı, daha zorlayıcı ve stresörler ile doludur. Yenidoğan her dokunmayı ağrı olarak hissedebilmekte ve davranışsal tepki gösterebilmektedir ⁽³¹⁾.

Stres ve ağrı ile karşılaşan yenidoğanların gösterdikleri en belirgin cevap ağlamadır ⁽³²⁾. Prematüre bebekler ile ilgili çalışmalar incelendiğinde bebeklerin sarmalama banyo sırasında ve sonrasındaki ağlama süresinin duş şeklinde banyo ⁽²³⁾ ve silme banyoya ⁽⁶⁾ göre daha az olduğu belirlenmiştir. Term bebeklerde yapılan çalışmalarda silme banyoda ⁽²⁴⁾ bebeklerin daha fazla ağladıkları, sarmalama banyoda ise küvette banyoya ⁽⁵⁾ ve duş şeklinde banyoya ⁽³³⁾ göre daha az ağladıkları bildirilmiştir.

Literatürde silme banyo sırasında prematüre yenidoğanların davranışsal stres belirtileri gösterdiği belirtilmiştir ⁽²⁸⁾. Yapılan çalışmalarda silme banyoya göre küvette banyonun pretermilerin memnuniyetini ⁽²⁴⁾ ve konforunu arttırdığı ⁽²²⁾, sarmalama banyonun yönteminin silme ⁽⁶⁾ ve duş şeklinde banyoya ⁽⁴⁾ göre ağrı ve stres düzeylerini olumlu etkilediği saptanmıştır. Ek olarak banyo sırasında sınırlama ve pozisyon desteği yapılan yenidoğanların daha az stres belirtisi gösterdikleri belirlenmiştir ⁽³⁰⁾. Bu bilgiler doğrultusunda sarmalama banyo yenidoğanların banyo girişimine bağlı stres ve ağrı yaşamasını engellemektedir.

YYBÜ BEBEK BANYOSUNA YÖNELİK ÖNERİLER

Banyo yöntemine yönelik öneriler

Literatürde prematüre bebeklerde yapılan çalışmalar sarmalama banyonun bebeğin vücut sıcaklığını ^(6,23), fizyolojik durumunu, stres ve ağrı düzeyini olumlu etkilediğini göstermektedir ⁽⁶⁾. Bu nedenle prematüre bebekler için en uygun banyo yöntemidir.

Term bebeklerde yapılan çalışmalar sarmalama banyo yöntemi diğer banyo yöntemlerinden daha güvenilir bulunmuştur ^(5, 17).

Hipotermiye yönelik öneriler

Normal yenidoğanda yaşam bulguları 4-6 saat süreyle stabil olduktan sonra bebeğin vücudunun kirlilik durumu, çevresel koşullar ve ailenin tercihi göz önünde bulundurularak bebeğin ilk banyosu yaptırılmalıdır ⁽³⁴⁾. Dünya Sağlık Örgütü yenidoğanda hipotermiyi önlemek amacıyla doğumdan 24 saat sonra banyo yaptırılmasını önermektedir ⁽³⁵⁾.

Banyo sırasında oda sıcaklığı 26-27°C, suyun sıcaklığı ise 38-38,8°C olmalıdır. Yenidoğanının öncelikle gövdesi en son da başı yıkanmalıdır. Bebek sudan çıkartıldığında hemen kurulanmalıdır. Ardından başka ılık ve kuru bir havluya sarılmalı ve baştan ısı kaybını önlemek amacıyla şapka giydirilmelidir. Yenidoğanın havluya sarılı şekilde 10 dk bekledikten sonra kıyafetlerinin giydirilmesi transepidermal sıvı kaybını önlemek için önemlidir. Ek olarak hipotermiyi önlemek için banyo süresinin 5 dk'yı geçmemesi ve banyo sonrasında kanguru bakımı uygulanması önerilmektedir ^(22,25,26,36).

Hipotermiyi önlemek için alınacak bir diğer önlem ise hem prematüre hem de term bebekler için banyo yöntemlerinden sarmalama banyonun tercih edilmesidir. Sarmalama banyoda yenidoğan banyo öncesinde pamuklu bir bezle gevşek şekilde sarılarak beze sarmalanmış olarak küvet içine yerleştirilir. Küvetteki su seviyesinin yüksekliği bebeğin omuz hizasını geçmeyecek şekilde ayarlanmalıdır ⁽⁶⁾.

Enfeksiyona yönelik öneriler

Öncelikle her yenidoğanın kontamine kabul edilmesi ve enfeksiyon riskleri açısından standart universal enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınması gerekmektedir. Hemşire banyo uygulaması öncesinde ellerini yıkamalı, kullanılacak araçların (banyo küveti, banyo havlusu vb.) kullanım öncesinde dezenfeksiyonunu sağlamalıdır ⁽³⁶⁾.

Enfeksiyonu önlemede alınacak diğer bir önlem de verniks kazeozanın korunmasıdır. Bunun için doğumdan sonra verniks kazeoza temizlenmemeli ve kendiliğinden kaybolmasına izin verilmelidir. Verniks kazeozasının kaybolmaması için gerekli olmadıkça bebeğe banyo yaptırılmamalı, gerekirse de banyo bebeği suya batırıp çıkarma şeklinde yaptırılmalıdır. Ayrıca cilt bütünlüğü bozulmuş olan yenidoğanların banyosu steril su ile yaptırılmalıdır ⁽¹⁰⁾.

Enfeksiyon veya bakteriyel kolonizasyon açısından silme banyo ve küvette banyo arasında fark olmadığını gösteren çalışmalar vardır ⁽²⁴⁾. Bununla birlikte sağlıklı yeni doğanlarda silme banyo nedeniyle transepidermal sıvı kaybının arttığı ve stratum korneum hidrasyonunun azaldığı da gösterilmiştir ^(24,37). Bu durum gelişimi tamamlamış olan prematüre bebekler içinde geçerlidir.

Cilt bakım ürünlerinin etkilerine yönelik öneriler

Term ve prematüre yenidoğanlarda cilt bakım ürünlerinin derinin ince olması nedeniyle toksik etkisi olabilmektedir. Bu nedenle yenidoğanın cilt bakımında ürün ve sabun kullanımından kaçınılmalıdır. Banyo sırasında cilt bakım ürünleri ve sabun kullanılacak ise de pH'ı nötral ya da nötrale yakın, renksiz-kokusuz, içeriğinde bebeğin cildini tahriş edecek ve cilt bariyerine zarar verecek kimyasallar olmayan, yenidoğanlarda denenmiş ve zararsız olduğu kanıtlanmış ürünler kullanılmalıdır. Bebeğin cilt bakımında fazla sayıda ve farklı ürün kullanılmamalıdır. Ayrıca banyo sırasında ürün kullanıldıysa bebeğin vücudu iyice durulanmalı ve ürüne ait kalıntılar temizlenmelidir ^(7,25,34).

YYBÜ'de aile merkezli bakıma yönelik öneriler

Yenidoğanda ilk banyonun hemşire tarafından yaptırılması önerilmektedir. Bununla birlikte annenin bebeğin banyosuna aktif katılımı sağlanmalı ve soruları cevaplanmalıdır. Anneler bebek banyosu ve cilt bakım ürünlerinin kullanımı konusunda bilgilendirilmeli, olumlu ebeveynlik becerilerinin gelişmesine katkı sağlamak için bebeğinin banyosunu yaptırmayı için cesaretlendirilmelidir ⁽¹⁰⁾.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bebek banyosu bebekte hipotermi, fizyolojik parametrelerinde bozulma, ağrı ve strese neden olabilmektedir. Bu nedenle yapılan literatür incelemesinin sonucunda;

- Verniks kazeozaya korumak için yenidoğanın ilk banyosunun doğumdan 24 saat geçtikten sonra suya daldırıp çıkarma şeklinde yaptırılması,
- Banyoya bağlı hipotermiyi önlemek için banyonun süresinin 5 dk'yı geçmemesi,
- Banyo sırasında ilk olarak bebeğin gövdesinin en son başının yıkanması,
- Banyo sonrası bebeğin kurulanarak başına şapka takılması,
- Banyo sırasında özellikle prematüre bebeklerde gerekli olmadıkça sadece su kullanılması,

- Bebekte cilt bütünlüğünü korumak, ağrı ve stresi azaltmak için banyo sırasında sıvazlama ve ovma hareketlerinden kaçınılması,
- Ebeveynlik becerilerinin geliştirilmesi için YYBÜ'de aile merkezli bakıma önem verilmesi,
- Banyo yöntemlerinden özellikle prematüre bebeklerde hipotermiyi, fizyolojik bulgularda bozulmayı ağrıyı, stresi önlemek için sarmalama banyonun tercih edilmesi önerilmektedir.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: SSC ve ZBB; veri toplama: SSC; sonuçların analizi ve yorumlanması: SSC ve ZBB; araştırma metnini hazırlama: SSC ve ZBB. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: SSC and ZBB; data collection: SSC; analysis and interpretation of results: SSC and ZBB; draft manuscript preparation: SSC and ZBB. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. Yıldız S. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin organizasyonu. In: Dağoğlu T, Görak G, Eds. Temel neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2008. p. 17-29.
2. Karabudak SS, Ergün S. Yenidoğan hastalıkları ve hemşirelik bakımı. In: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B, Eds. Pediatri hemşireliği. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2013. p. 289-352.
3. Coughlin ME. Transformative nursing in the NICU traumainformed age-appropriate care. New York: Springer; 2014. [\[Crossref\]](#)
4. Paran M, Edraki M, Montaseri S, Razavi Nejad MA. Comparison between the effects of swaddled and conventional bathing methods on some behavioral responses in premature infants. Iranian Journal of Neonatology 2016; 7(4):35-40.
5. Çaka SY, Gözen D. Effects of swaddled and traditional tub bathing methods on crying and physiological responses of newborns. Journal for Specialists in Pediatric Nursing 2018; 23(1):e12202. [\[Crossref\]](#)
6. Ceylan SS, Bolışık B. Effects of swaddled and sponge bathing methods on signs of stress and pain in premature newborns: implications for evidence-based practice. Worldviews on Evidence-Based Nursing 2018; 15(4):296-303. [\[Crossref\]](#)
7. Lund CH, Durand DJ. Skin and skin care. In Gardner SL, Carter BS, Enzman-Hines M, Hernandez JA, Eds. Merenstein & Gardner's handbook of neonatal intensive care. St. Louis: Mosby; 2011. p.483-501
8. Blume-Peytavi U, Lavender T, Jenerowicz D, Ryumina I, Stalder JF, Torrelo A ve ark. Recommendations from a European roundtable meeting on best practice healthy infant skin care. Pediatric Dermatology 2016; 33(3):311-321. [\[Crossref\]](#)
9. Freitas PD, Marques SR, Alves TB, Takahashi J, Kimura AF. Changes in physiological and behavioral parameters of preterm infants undergoing body hygiene: A systematic review. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2014;48:178-183. [\[Crossref\]](#)
10. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN). Neonatal Skin Care: Evidence-Based Clinical Practice Guideline. 3rd ed. Washington; 2013. p.1-27.
11. T.C. Sağlık Bakanlığı. Temel yenidoğan bakımı. Ankara:Özyurt Matbaacılık; 2015.
12. Kuller JM. Update on newborn bathing. Newborn and Infant Nursing Reviews 2014;14(4):166-170. [\[Crossref\]](#)
13. Savaşer S, Yıldız S. Hemşireler için çocuk sağlığı ve hastalıkları öğrenim rehberi. İstanbul:İstanbul Tıp Kitabevi, 2009. p. 141-142.
14. Fern D, Graves C, L'Huillier M. Swaddled bathing in the newborn intensive care unit. Newborn and Infant Nursing Reviews 2002;1(2):3-4. [\[Crossref\]](#)
15. Hall K (2008). Practising developmentally supportive care during infant bathing: reducing stress through swaddle bathing. Infant 2008;4(6):198-201.
16. Quraishy K, Bowles SM, Moore J. A protocol for swaddled bathing in the neonatal intensive care unit. Newborn and Infant Nursing Reviews 2013;13(1):48-50. [\[Crossref\]](#)
17. da Fonseca Filho GG, Passos JOS, de Almeida VA, de Aquino Ribeiro CM, de Souza JC, de Araújo Silva GF ve ark. Thermal and cardiorespiratory newborn adaptations during hot tub bath. International Archives of Medicine 2017;10(85):1-6. [\[Crossref\]](#)

18. Uçar E, Çınar N. Yenidoğanın ilk banyosu: Ne zaman yapılmalı?. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik Dergisi 2015;3(1):44-49.
19. Tapia-Rombo, CA, Morales-Mora M, Ivarez-Vázquez E. Variations of vital signs, skin color, behavior and oxygen saturation in premature neonates after sponge bathing. Possible complications. Revista de Investigación Clínica; Organo Del Hospital de Enfermedades de la Nutricion 2002;55:438-443.
20. Tapia-Rombo CA, Mendoza-Cortés U, Uscanga-Carrasco H, Sánchez-García, L, Tena-Reyes D, López-Casillas EC. Variations of vital signs and peripheral oxygen saturation in critically ill preterm newborn, after sponge bathing. Revista de Investigación Clínica 2012;64(4):344-353.
21. Bryanton J, Walsh D, Barrett M, Gaudet D. Tub bathing versus traditional sponge bathing for the newborn. Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing 2004;33(6):704-712. [\[Crossref\]](#)
22. Loring C, Gregory K, Gargan B, LeBlanc V, Lundgren D, Reilly J, ve ark. Tub bathing improves thermoregulation of the late preterm infant. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing 2012;41:171-179. [\[Crossref\]](#)
23. Taşdemir Hİ. Prematüre yenidoğanlarda küvet banyo ile silme banyonun yenidoğan fizyolojik değişkenlerine ve konforuna etkisi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi. 2017.
24. Edraki M, Paran M, Montaseri S, Nejad MR, Montaseri, Z. Comparing the effects of swaddled and conventional bathing methods on body temperature and crying duration in premature infants: a randomized clinical trial. Journal of caring sciences 2014;3(2):83.
25. Lee HK. Effects of sponge bathing on vagal tone and behavioural responses in premature infants. Journal of clinical nursing 2002;11(4):510-519. [\[Crossref\]](#)
26. Peters KL. Bathing premature infants: physiological and behavioral consequences. American Journal of Critical Care 1998;7(2):90. [\[Crossref\]](#)
27. Ar I, Gözen D. Effects of underrunning water bathing and immersion tub bathing on vital signs of newborn infants: a comparative analysis. Advances in Neonatal Care 2018;18(6):E3-E12. [\[Crossref\]](#)
28. Liaw JJ, Yang L, Chou HL, Yang MH, Chao SC. Relationships between nurse care-giving behaviours and preterm infant responses during bathing: a preliminary study. Journal of Clinical Nursing 2010;19(1-2):89-99. [\[Crossref\]](#)
29. Alparslan Ö. Yenidoğan yoğun bakım hastalarında duyuşsal algılamada bozulma. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2013;17(2):59-67.
30. Akcan E, Polat S. Yenidoğanlarda ağrı ve ağrı yönetiminde hemşirenin rolü. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017;2:64-69.
31. Passos JOS, Gomes DC, De Almeida VA, Filho GGF, Monteiro KS. Newborns' behavioral adaptations during hot tub bath: A randomized clinical trial. Journal of Pediatrics Neonatal Care 2017;6(3):00245. [\[Crossref\]](#)
32. Blume-Peytavi U, Hauser M, Stamatas GN, Pathirana D, Garcia Bartels N. Skin care practices for newborns and infants: review of the clinical evidence for best practices. Pediatric Dermatology 2012;29(1):1-14. [\[Crossref\]](#)
33. World Health Organization. 2014. Recommendations on maternal health guidelines approved by the who guidelines review committee updated. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259268/1/WHOMCA-17.10-eng.pdf> (Erişim tarihi: 25.01.2017)
34. Kim DY, Park HR. Effects of covering newborn's head after bath on body temperature, heart rate and arterial oxygen saturation. Child Health Nursing Research 2012;18(4):201-206. [\[Crossref\]](#)
35. So HS, You MA, Mun JY, Hwang MJ, Kim HK, Pyeon SJ, ve ark. Effect of trunk-to-head bathing on physiological responses in newborns. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing 2014;43(6):742-751. [\[Crossref\]](#)
36. Gözen D. Yenidoğanda verniks kazeozanın önemi ve banyo uygulaması. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Nursing-Special Topics 2015;1(2):11-16.
37. Garcia Bartels N, Mleczko A, Schink T, Proquitte H, Wauer RR, Blume-Peytavi U, ve ark. Influence of bathing or washing on skin barrier function in newborns during the first four weeks of life. Skin Pharmacol Physiol 2009;22:248-57. [\[Crossref\]](#)

Lenfomalı Çocukta Kültürel Özellikleri Tanılama ve Hemşirelik Bakımı*

Identifying Cultural Features and Nursing Care in Children with Lymphoma

Remziye Semerci , Melahat Akgün Kostak , Esra Nur Kocaaslan 

Öz

Amaç: Kültürel farklılıklar; bireyin bulunduğu yaşamsal koşullar, yaşadığı mahalle, gelir düzeyi, eğitim, değerler/inançlar, uygulama ve tutum farklılıkları bireyin sağlık ve hastalığını etkiler. Bütüncül bakım sağlanmasında hemşirelik bakımı planlanırken kültür farklılıklarını tanılamak, kültür öğelerinin farkında olmak önemlidir. Bu çalışmada lenfoma tanısı almış, roman olan 11 yaşındaki R.'nin kültürel özellikleri dikkate alınarak hemşirelik bakımı planlanmıştır.

Olgu Sunumu: R'nin bakımında, "Hemşirelik bakımında kültürel özellikleri tanılama rehberi" kullanılmıştır. Tanrıverdi ve ark. (2009) tarafından geliştirilen "Hemşirelik Bakımında Kültürel Özellikleri Tanılama Rehberi"; hastanın bireysel özellikleri, iletişim özellikleri, aile içi ve toplumsal rolleri, sağlık ve hastalık uygulamaları olmak üzere dört başlıktan oluşmaktadır. Bu başlıklar kapsamında R. için: "Manevi sıkıntı, Karar vermede çatışma, Bireysel kimlik tanımında bozulma, Durumsal düşük benlik saygısı, Sözel iletişimde bozulma, Sosyal etkileşimde bozulma, Sosyal izolasyon, Aile içi süreçlerin devamlılığında bozulma, Ebeveyn çocuk bağlamında bozulma, Ebeveynlikte yetersizlik, Baş etmede yetersizlik, Enfeksiyon riski, Uyku örüntüsünde bozulma, Sağlığı sürdürmede etkisizlik, Beslenme örüntüsünde etkisizlik, Kendi sağlığını yürütmede etkisizlik, Öz bakım eksikliği sendromu" hemşirelik tanıları konulmuş ve bakımı verilmiştir.

Sonuç: Hemşirelerin birey, aile ve topluma istedik bakım verebilmeleri için sağlık ve hastalık davranışlarının altında yatan kültürel özellikleri tanılamaları gereklidir. Bu nedenle hemşirelerin bakım sürecinde hastalarını kültürel açıdan tanımaları önemlidir.

Anahtar kelimeler: Kültürel özellikler, tanılama, hemşirelik bakımı

ABSTRACT

Objective: Cultural differences; the individual's life conditions, neighbourhood, income level, education, values/beliefs, differences in practice and attitude affect health and disease. It is important to define cultural differences and to be aware of cultural elements when planning nursing care for providing holistic care. In this study, nursing care was planned by considering the cultural characteristics of R., an 11-year-old Roman (kind of Turkish race) diagnosed with lymphoma.

Case report: 'Guide to diagnose cultural characteristics in nursing care' was used for R.' care. The guide was developed by Tanrıverdi et al. (2009) and consists of four topics: individual characteristics, communication characteristics, family and social roles, health and disease practices. According to the these topics, Spiritual distress, Conflict in decision making, Distortion in the definition of individual identity, Situational low self-esteem, Impairment in verbal communication, Impairment of social interaction, Social isolation, Impairment of continuity of family processes, Deterioration in the context of parent-child, Inability to parent, Inability to cope, Risk of infection, Distortion of sleep pattern, Ineffectiveness in maintaining health, Nutrition pattern ineffectiveness, Ineffective in conducting own health, Self-care deficit syndrome were thought for nursing diagnosis of R. Nursing care was given within the scope of these diagnoses.

Conclusion: Nurses should be able to identify the cultural characteristics underlying health and illness behaviours in order to provide the desired care to the individual, family and society. For this reason, it is important for nurses to recognize patients culturally in the care process.

Keywords: Cultural features, diagnosis, nursing care

Received/Geliş: 01.10.2019

Accepted/Kabul: 25.01.2021

Published Online: 16.12.2022

Cite as: Semerci R, Akgün Kostak M, Kocaaslan EN. Lenfomalı çocukta kültürel özellikleri tanılama ve hemşirelik bakımı. Jaren. 2022;8(3):193-199.

Remziye Semerci

Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

✉ remziyeseemerci@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1999-9179

M. Akgün Kostak 0000-0003-0507-9638

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Edirne, Türkiye

E. N. Kocaaslan 0000-0002-7890-7302

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
Edirne, Türkiye

*Çalışma, 03-06 Nisan 2016 tarihinde düzenlenen 38. Pediatri Günleri, 17. Pediatri Hemşireliği Günleri, İstanbul'da Poster Bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Yaşam biçimi olarak tanımlanan kültür, bireylerin sağlık ve hastalığa yönelik algılarını, inançlarını, tutumlarını, tedaviye verdikleri yanıtları ve hastalıkla baş etme yöntemlerini etkilemektedir ⁽¹⁻³⁾.

Gelişen çok kültürlü dünyamızdaki değişiklikler, sağlık bakımı verenleri ve kurumları farklı kültürden gelen insanların özelliklerini göz önünde bulundurmaya yöneltmiştir ⁽⁴⁻⁶⁾. Kültürel olarak yeterli bir sağlık profesyoneli olmak için kültürel farklılıkları tanımak önemlidir ⁽⁷⁾.

Bir sağlık profesyoneli olan hemşirelerin öncelikli amacı sağlığı korumak, devam ettirmek ve geliştirmektir ⁽⁸⁾. Hemşirelerin bu temel amacı gerçekleştirebilmesi için sağlığı çok iyi bilmeleri ve kavramaları gerekmektedir ⁽⁹⁾. Hemşirelerin kaliteli bir bakım verebilmeleri için bakım verdikleri bireylerin sağlık ve hastalığı nasıl algıladıklarını, nasıl tepki verdiklerini ve bu tepkileri etkileyen kültürel farklılıkları tanımaları ^(2,10,11), en azından anlamaya çalışmaları gerekmektedir ^(3,6). Hemşirelerin bakım verdikleri bireylerin kültürel özelliklerini bilmesi ve değerlendirebilmesi verilen bakımın kalitesini de arttıracaktır ^(4,12).

Amerikan hemşireler birliği (ANA) (1991), "Hemşirelik Uygulamasındaki Kültürel Çeşitlilik Hakkında Durum Raporunda", hemşirelik uygulamalarındaki etnik merkezli yaklaşımların çeşitli kültürel grupların sağlık ve hemşirelik ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz olduğunu belirtmiş ve hemşireleri kültürün sağlık bakımı ile etkileşimleri üzerindeki etkisi hakkındaki her konuda bilgili olmalarını istemiştir.

Hemşire farklı kültürel özelliklere sahip bireylerin, sağlık ihtiyaçlarının da farklı olabileceğini bilmelidir ⁽¹²⁻¹⁴⁾. Hemşire eğer farklı kültürleri ve kültürlerin özelliklerini bilmezse bireylerin sağlık ve hastalığa verdikleri tepkileri yanlış anlayabilir ve sonucunda hasta veya kendisi kültür şoku yaşayabilir ⁽³⁾. Hemşire bu durumu engellemek için kültürel farklılıklara ait bilgisini arttırmalıdır ⁽¹⁵⁾. Hemşire, bakım verdiği hastaların kültürel yapısını ve özelliklerini bilmeli ve bu özellikleri göz önünde bulundurarak bakımını planlamalıdır ^(16,17).

Bütüncül bakımın sağlanmasında hemşirelik bakımı planlanırken kültür farklılıkları tanılamak, kültür

öğelerinin farkında olmak önemlidir. Bu çalışmada Non-Hodgkin Lenfoma tanısı almış roman olan 11 yaşındaki R.'nin kültürel özellikleri Tanrıverdi, Seviğ, Bayat, ve Birkök (2009) tarafından "Hemşirelik bakımında kültürel özellikleri tanılama rehberi" esas alınarak, hemşirelik bakımının planlanması amaçlanmıştır ^(18,19).

Hemşirelik Bakımında Kültürel Özellikleri Tanılama Rehberi

Rehber; Tanrıverdi ve ark. (2009) tarafından hemşirelik bakımında kültürel özellikleri değerlendirme ve ortak bir dil oluşturmak amacıyla oluşturulmuştur ⁽²⁾. Rehberin öncelikli amacı kültürel özellikleri tanılamaktır ⁽²⁾. Kullanıldığı alanlar ise evde bakım, halk sağlığı başta olmak üzere hemşirelik bakımının olduğu her yerde kullanılabilir ⁽²⁾. Rehber bireylerin sağlığı üzerinde etkili olan dört alandan ve bu alanların alt boyutlarından oluşmaktadır ⁽²⁾. Birinci alan 'Bireysel Özellikler' ve alt boyutları; ekonomik durum, aile yapısı, evlilik örüntüsü, doğduğu yer, göç durumu, göç nedeni, kaç yıl önce göç geldiği, bugünkü yerleşim birimi, gelenekseki giyinme biçimi, dinsel özellikler, etnik özellikler ve diğer özellikler ⁽²⁾. İkinci alan 'İletişim Özellikleri' ve alt boyutları; ana dil, lehçe-şive-ağız, selamlaşma ve hitap şekli, ses, dokunma, göz teması, mesafe ve diğer özellikler ⁽²⁾. Üçüncü alan 'Aile İçi ve Toplumsal Roller' dir ve alt boyutları; aile içi roller, toplumsal roller ve diğer aile içi ve toplumsal rollerdir ⁽²⁾. Dördüncü alan ise 'Sağlık ve Hastalık Uygulamaları' dır ve alt boyutları; bireylerin sağlık ve hastalık tanımları, sağlığı geliştirmeye yönelik geleneksel uygulamalar, sağlığı korumaya yönelik uygulamalar, hastalıkların tedavisine yönelik geleneksel uygulamalar, gebelik, doğum, lohusalığa yönelik geleneksel uygulamalar, infertiliteye yönelik geleneksel uygulamalar, bebeklik-çocukluk dönemine yönelik geleneksel uygulamalar, kronik hastalıklara yönelik geleneksel uygulamalar, yaygın görülen sağlık problemlerine yönelik geleneksel uygulamalar, psikiyatrik hastalara yönelik geleneksel uygulamalar, menopoza dönemindeki kadınlara yönelik geleneksel uygulamalar, ölüm ve ölmek üzere olan bireylere yönelik geleneksel uygulamalar ve diğer uygulamalardır ⁽²⁾.

R.'nin hemşirelik bakımının planlamasında 'Hemşirelik Bakımında Kültürel Özellikleri Tanılama Rehberi' esas alınarak, Gordon'un Fonksiyonell Sağlık Örüntülerine göre Gruplandırılmış NANDA-I Uluslararası Hemşirelik Tanılarına yer verilmiştir. ^(18,19)

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya dahil edilen çocuk ve ebeveyn araştırmacılar tarafından bilgilendirilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen bilgilerin sadece bilimsel araştırma için kullanılacağı belirtilmiştir. Ebeveynden sözel ve yazılı onamları alınırken, çocuktan sözel onam alınmıştır. Çalışmanın yürütüldüğü birimden de ayrıca yazılı izin alınmıştır.

OLGU SUNUMU

Tanıttıcı Özellikler: 11 yaşında ve erkek hasta
Şikayetler: Supraklavikuler bölgede fark edilen lenfadenopatiler.
Hastalık Öyküsü: Bir devlet hastanesi' ne supraklavikuler lenfadenopatilerini (LAP) fark ederek başvuran hastaya antibiyotik tedavisi başlanarak takibi yapılmış ve tedaviye rağmen LAP boyutlarında küçülme olmamıştır. Hasta 11.08.2016 tarihinde bir üniversite hastanesine yaklaşık 1.5 ay süren boyunda şişlik, ateş şikayeti ile başvurmuş ve genel pediatri servisine LAP tetkik amaçlı yatırılmıştır. 13.08.2015 tarihinde hastada vena cava superior sendromu gelişmesi üzerine ameliyathanede biyopsiye alınmıştır. Hastanın biyopsi sonucu küçük yuvarlak mavi hücreli tümör olarak saptanmıştır. Sonrasında hasta entübe şeklinde ileri tetkik ve tedavi amacıyla çocuk yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır. Hasta tümör lizis açısından takibe alınmış ve düşük doz tedaviye devam edilmiştir. Hastanın takiplerinde idrar çıkışı olmadığı belirlenmiştir. Tümör lizis sendromunun gelişmesi üzerine hastaya çocuk cerrahi tarafından hemodiyaliz uygulanmıştır. Hastanın LAP'ları yaklaşık 3 ay sonra kaybolmuştur. Hasta çocuk yoğun bakım ünitesinden taburcu edilerek çocuk onkoloji servisine yatırılmış ve bu serviste takip edilmeye başlanmıştır.
Aile Öyküsü: Kronik hastalık bulunmamaktadır.
Özgeçmiş: Herhangi bir hastalığı bulunmamaktadır.
Yaşam Bulguları: Vücut sıcaklığı 37.1°C (aksiller), kan basıncı 80/50mmHg, nabız 72/dk düzenli atım, solunum 18/dk.

Hemşirelik Bakımında Kültürel Özellikleri Tanılama Rehberi esas alınarak; Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli Göre Hemşirelik Bakımı

Hemşirelik bakımı, Gordonun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli kapsamında planlanmıştır. NANDA-I'nın Uluslararası Hemşirelik Tanıları, Maslow'un gereksinimler hiyerarşisi dikkate alınarak sıralanmıştır.

ALAN 1: BİREYSEL ÖZELLİKLER

Bu alan ekonomik durum, aile yapısı (ataerkil aile yapısı, anaerkil aile yapısı), evlilik örüntüsü (çok eşli, tek eşli evlilik, akraba evliliği, endogamik-egzogamik evlilikler, diğer), doğduğu yer, göç durumu, göç nedeni, kaç yıl önce göç geldiği, bugünkü yerleşim birimi, geleneksel giyinme biçimi, dinsel özellikler, etnik özelliklerden oluşmaktadır. R. bu özelliklere göre de tanındığında;

Ekonomik Durum: R. ve babası geçimlerini çöp toplayarak sağlamaktadırlar. Anne R. ile ilgilendiği için, baba R. hastanede olduğu süre için çalışmamakta, diğer çocukların bakımını sürdürmektedir. R. hastanede tedavi alamadığı zamanlarda çalıştığı için okuluna gidememektedir.

Aile Yapısı: Romanlar tek eşlidirler. Akraba evliliği vardır ama süt kardeşleriyle evlilik yapmamaktadırlar. Resmi nikaha önem vermektedirler. R. geniş aile yapısına sahiptir (anne, baba, kardeşler, anneanne, amca).

Geleneksel Giyinme Biçimi: R. renkli kıyafetleri sevmektedir. Annesi renkli ve boncuklu elbiseler giymeyi tercih etmektedir.

Dinsel Özellikler: R. her şeyin Allah'tan geldiği inancındadır. R. ve ailesinin kaderci bir yaklaşımı vardır.

Etnik Özellikler: R. Roman kökenlidir. Genellikle göçebe bir hayatı benimsemektedirler. Belli bir dinleri ya da dillerinin olmadığını belirtmektedir. Benimsedikleri yerlere kolaylıkla uyum sağlamaktadırlar. Hayata daha pozitif bakarak, dans etmeyi, yemeyi, içmeyi ve uyumayı tercih ettiği belirtmektedir. R. izinli olarak evine gittiğinde kardeşleriyle karşılama (roman dansı) yaptığını dile getirmiştir. R. ailesi ile 3 odalı gecekonduda yaşamaktadır. Anne, R.'nin sağlığına kavuşması ve biran önce iyileşebilmesi için dua yazdırıp R.'nin boyununda sürekli taşınması gerektiğini, eğer taşımazsa iyileşemeyeceğini düşünmektedir. Hemşirelik tanıları Tablo 1'de belirtilmiştir.

ALAN 2: İLETİŞİM ÖZELLİKLERİ

Bu alanı; ana dil, lehçe, şive, selamlaşma ve hitap şekli, ses, dokunma, göz teması, mesafe özelliklerinden oluşmaktadır. R. bu özelliklere göre de tanındığında;

Lehçe, Şive, Ağız: Romanes lehçesi.

Selamlaşma ve Hitap Şekli: Karşı cinsle karşı çekingen iken, hemcinsine daha samimi davranmaktadır. Sağlık personeline "Doktor Aba, Hemşire Aba" diye hitap etmektedir.

Ses: R. ailesini özlediğinde sessizleşmekte, mutluluğunda ise ses tonu yükselmektedir.

Dokunma: R.'ye göre dokunmak sevginin, ilginin, samimiyetin anlamıdır. Enfeksiyon riskinden dolayı fazla temastan kaçınıldı.

Tablo 1. Bireysel Özellikler Alanına göre Hemşirelik Tanılarının Gruplandırılması

Gordonun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri	Tanımlayıcı Özellikler/İlişkili Faktörler	NANDA-I Hemşirelik Tanısı
Kendini Algılama	Ayrılık/bireyselleşme sürecinin tamamlanmaması ile ilişkili	Bireysel Kimlikte Bozulma
Rol/İlişkiler	Aile içi rollerde değişim, kültürel çatışmalar, hospitalizasyon ile bulgular	Aile Süreçlerini Güçlendirme İsteği

Tablo 2. İletişim Özellikleri Alanına göre Hemşirelik Tanılarının Gruplandırılması

Gordonun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri	Tanımlayıcı Özellikler/İlişkili Faktörler	NANDA-I Hemşirelik Tanısı
Algılama/Kavrama	Lehçe farklılığı, iletişim kuramama ve ağrı ile bulgular	Bozulmuş Sözel İletişim
Rol/İlişkiler	Sosyal izolasyon ve iletişimde bozulma risk faktörleri ile bulgular	Yalnızlık Riski
Rol/İlişkiler	Sosyal katılımdan doyum alamama, sosyal durumlarda rahatsızlık, iletişim engelleri ve sosyokültürel uyumsuzluk ile bulgular	Bozulmuş Sosyal Etkileşim
Rol/İlişkiler	Diğer insanlarla etkileşimde bozulma, sosyal işlevlerde bozulma, çevresel engeller ile bulgular	Sosyal İzolasyon

Tablo 3. Aile İçi ve Toplumsal Roller Alanına göre Hemşirelik Tanılarının Gruplandırılması

Gordonun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri	Tanımlayıcı Özellikler/İlişkili Faktörler	NANDA-I Hemşirelik Tanısı
Kendini Algılama	Kültürel değerlere yönelik belirsizlik, etkisiz ilişkiler ve iç-dış uyaranlar arasında ayırım yapamama ile bulgular	Durumsal Düşük Öz saygı
Rol/İlişkiler	Anksiyete, çocuğun ebeveyniyle iletişimini başlatmasını bozan çocuğa ilişkin hastalık ve ebeveynin kişisel gereksinimlerini karşılamada yetersizlik risk faktörleri ile bulgular	Bağlanmada Bozulma Riski
Rol/İlişkiler	Hastalık, güven-sevgi ve ilgiye dayalı ilişki sürecinin kesintiye uğraması ile bulgular	Bozulmuş Ebeveynlik

Mesafe: R. yakın mesafede dokunarak iletişim kurmaktadır. Kemoterapi öncesi uzak mesafede iletişim kurarak, endişesini ve korkusunu belli etmektedir. Hemşirelik tanıları Tablo 2’de belirtilmiştir.

ALAN 3: AİLE İÇİ VE TOPLUMSAL ROLLER

Bu alanı; aile içi roller, toplumsal roller ve diğer aile içi ve toplumsal rollerdir oluşturmaktadır. R. bu özelliklere göre de tanılandığında;

Aile İçi Roller: Ataerkil yapı. Annesi yanında kalmakta, babası da kardeşlerine bakmaktadır. Aile içi roller değişmiştir. R. bu durumdan dolayı suçluluk yaşamaktadır.

Çocuğun Rolü: Genellikle çocuklarını nüfusa geç kayıt ettirdikleri için çocuklar ilkökula 10-12 yaşlarında

başlamakta ve çoğu aileler yoksul oldukları için çocuklar çalışmak zorundadır.

Toplumsal Roller: “Kris Romani” Toplumsal bilinci sağlama niteliğinde oto kontrolü sağlayan bir mahkemeleri vardır. Hemşirelik Tanılarına Tablo 3’te yer verilmiştir.

ALAN 4: SAĞLIK VE HASTALIK UYGULAMALARI

Bu alanı; bireylerin sağlık ve hastalık tanımları, sağlığı geliştirmeye yönelik geleneksel uygulamalar, sağlığı korumaya yönelik uygulamalar, hastalıkların tedavisine yönelik geleneksel uygulamalar, gebelik, doğum, lohusalığa yönelik geleneksel uygulamalar, infertiliteye yönelik geleneksel uygulamalar, bebeklik-çocukluk dönemine yönelik geleneksel uygulamalar, kronik hastalıklara yönelik geleneksel uygulamalar,

Tablo 4. Sağlık ve Hastalık Uygulamaları Alanına göre Hemşirelik Tanılarının Gruplandırılması

Gordonun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri	Tanımlayıcı Özellikler/İlişkili Faktörler	NANDA-I Hemşirelik Tanısı
Sağlığın Algılanması/Sağlığın Yönetimi	Kültürel inançlar, dini inançlar ve uygun karar vermede yetersizlik ile ilişkili	Etkisiz Sağlık Yönetimi
Baş Etme/ Stres Toleransı	Hastalık ve etnik köken uygulamalarındaki farklılık ile ilişkili	Etkisiz Başetme
İnanç/Değerler	Karar vermeye çalışırken, kişisel değerlerin ve/veya ahlaki kuralların sorgulanması ile bulgulan	Karar Vermede Çatışma
İnanç/Değerler	Manevi uygulamalarda ani değişiklikler ve destek sisteminden ayrılma ile bulgulan	Spiritüel Sıkıntı

yaygın görülen sağlık problemlerine yönelik geleneksel uygulamalar, psikiyatrik hastalara yönelik geleneksel uygulamalar, menopoz dönemindeki kadınlara yönelik geleneksel uygulamalar, ölüm ve ölmek üzere olan bireylere yönelik geleneksel uygulamalar ve diğer uygulamalar oluşturmaktadır. R. bu özelliklere göre de tanılandığında;

Bireyin Sağlık ve Hastalık Tanımları: R.'ye göre sağlık fiziksel bir rahatsızlığın olmaması; hastalığı kader, kötü şans, Allah'ın verdiği bir durum diye düşünölmektedir.

Sağlığı Geliştirmeye Yönelik Geleneksel Uygulamalar: Romanlar yeni doğum yapmış ve menstrüasyon olan kadına temizlik yaptırmaz, kadına pis gözüyle bakarlar ve pisliğinin bulaşıcı olduğuna inanmaktadırlar.

Sağlığı Korumaya Yönelik Uygulamalar: Aile R.'yi hastalıktan korumak için nazar boncuğu takmakta ve türbelerde dua etmektedir.

Hastalıkların Tedavisine Yönelik Geleneksel Uygulamalar: Anne, R.'nin aiyileşmesi için muska, nazar duası yazıp kıyafetlerine taktığını, nazara karşı kurşun döktürdüklerini ve hocaya gittiklerini belirtmiştir.

Ölüme Yönelik Geleneksel Uygulamalar: Ölüye "Mulo" denmektedir. Mulo görenin besmele çekmesi ve haç çıkarması gerekmektedir. Ruhlarla karşılaşmamak için gece dışarı çıkmadıklarını, çıktıklarında ruhlara yem olmaktan korktuklarını ifade etmektedirler. Ölünün hayattakilere zarar vermesinden korktukları için mevlit okutmaktadırlar. Hemşirelik Tanılarına Tablo 4'te yer verilmiştir.

TARTIŞMA

Hemşirelerin birey, aile ve topluma istenilen bakımı verebilmeleri için sağlık ve hastalık davranışlarının altında yatan kültürel özellikleri tanılamaları gereklidir ^(3,16). Bireylerin kültürel özelliklerinin bilinmesi sağlığı geliştirmede, hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde önemli yere sahiptir ⁽¹⁶⁾. Hemşirenin hastaya etkin bir bakım sunmasında; Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurses Association=ANA), hasta hemşire ilişkisinde bireyin (hastanın) kültürü, hemşirenin kültürü ve ortamın kültürü olmak üzere karşılıklı üç etkileşimden söz etmektedir:

Bireyin kültürü: Hemşireler, hastaların kültürel özelliklerini bildiklerinde hastaların gereksinimlerini karşılamada daha başarılı olurlar ⁽³⁾.

Hemşirenin kültürü: Hemşirenin kültürel olarak kendisini tanıması, hasta-hemşire ilişkisini sağlamada önemli bir unsurdur. Hemşire kendi kültürel çatışmasından çıkarım yaparak, hastaların da kültürel çatışmadan nasıl etkilenebileceğini anlayabilir ve bu şekilde hastaların kültürel davranışlarına ve görüşlerine saygı duyar ⁽³⁾.

Ortam kültürü: İnsan çevresiyle ayrılmaz bir parçadır ve kültür de çevrenin en büyük parçasıdır. Hastane ortamı kültürel çatışmaları engelleyecek şekilde dizayn edilmeli ve hastaya kültüre duyarlı bir ortam sağlanmalıdır ⁽³⁾.

Hemşireler, kültürel faktörleri, kendi kültürel özelliklerini, bakım verdikleri hasta ve ailesinin kültürel özelliklerini bilmeli ve değerlendirmelidir ^(1,12). Hastanın bakımında, bireyin kültürel farklılığını göz önünde bulundurarak, saygı ve anlayış

göstermeli, kültürün sağlığı destekleyici yönlerinden yararlanmalıdır. Kültürün sağlığı bozucu bir yönü varsa, bireyin güvenini kazanarak, bireyin anlayacağı düzeyde bilgi verilmeli ve yine bireyin kültürüne uygun müdahale yapılmalıdır⁽³⁾. Tejeda ve ark. (2016) yaptıkları çalışmada 'Tanrıya olan inancınız sizi meme kanserinden koruyacaktır.' inancının Latin kadınlarda meme kanseri teşhisini ve tedavisini geciktirdiği ve olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir⁽¹⁷⁾.

Literatürde öğrenci hemşirelerin kültürel farklılıkları tanımlayabildikleri, ancak kültürün hemşirelik uygulamalarını üzerine etkilerini açıklayamadıkları belirtilmiştir⁽²⁰⁾. Li ve ark (2016) hemşirelerin kültürel farklılıkları tecrübe ile kazandıkları, genç yaşlarda bu farkındalığın yetersiz olduğunu belirtmişlerdir⁽²¹⁾. Bu problemi çözmek için hemşirelik eğitimi müfredatında kültürel/transkültürel hemşirelik modüllerinin yer verilmesi ve hasta bakımında kültürün etkilerinin irdelenmesi gerekmektedir⁽²²⁾.

Sonuç olarak, hemşireler bakım verdikleri bireyleri anlamak için kültürel tanılama rehberleri kullanarak, hastaların sergiledikleri tutum ve davranışları anlayabilir, sağlığın geliştirilmesi önündeki olumsuzlukları önceden belirleyerek hastanın kültürüne uygun önlemleri alabilirler.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: RS; veri toplama: RS ve MAK; sonuçların analizi ve yorumlanması: RS ve MAK; araştırma metnini hazırlama: RS, MAK ve ENK. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Çalışma olguya ilişkin hemşirelik bakımını içerdiği için etik kurul onayı alınmamıştır.

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: RS and MAK; data collection: RS and MAK; analysis and interpretation of results: RS, MAK; draft manuscript preparation: RS, MAK and ENK. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

Ethics committee approval was not obtained because the study included nursing care related to the case.

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

- Öztürk E, Öztaş D. Transkültürel hemşirelik. Journal of Life Sciences. 2012;1(1):293-300.
- Tanrıverdi G, Seviğ Ü, Bayat M, Birkök M. Hemşirelik bakımında kültürel özellikleri tanılama rehberi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2009;6(1):793-806. [\[Crossref\]](#)
- Hotun Şahin N, Onat Bayram G, Avcı D. Kültürlere duyarlı yaklaşım: transkültürel hemşirelik. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2009;6 (1) 2-7.
- Douglas MK, Rosenkoetter M, Pacquiao DF, Callister LC, Hattar-Pollara M, Lauderdale J, et al. Guidelines for implementing culturally competent nursing care. J Transcult Nurs. 2014;25(2):109-21. [\[Crossref\]](#)
- Cai D, Kunaviktikul W, Klunklin A, Sripananapan A, Avant PK. Identifying the essential components of cultural competence in a Chinese nursing context: A qualitative study. Nurs Health. 2017;19(2):157-162. [\[Crossref\]](#)
- Amerson R. President's Message: Transcultural nursing: Informing and transforming health care. Journal of Transcultural Nursing. 2016;27(6): 633. [\[Crossref\]](#)
- Çalkam T, Atasever Sülün A. Transkültürel hemşirelik deneyimleri. Acıbadem Bodrum Hastanesi 1. Hemşirelik Haftası Etkinlikleri'nde sunuldu. 2013.
- Leininger M. Culture care theory: a major contribution to advance transcultural nursing knowledge and practices. J Transcult Nurs. 2002;13(3):189-92. [\[Crossref\]](#)
- Sivri BB, Karataş N. Toplumun kültürel yönü: Doğum sonu dönemde anne ve bebek bakımına yönelik yapılan geleneksel uygulamalar ve dünyadan örnekler. Journal of Current Pediatrics/Guncel Pediatri. 2015;13(3):183-193.
- Gray J. Thoughts on transcultural nursing and Ebola. J Transcult Nurs. 2015;26(1):6-7. [\[Crossref\]](#)
- Ludwig-Beymer P. Health care reform and the transcultural nurse. J Transcult Nurs. 2014;25(4):323-324. [\[Crossref\]](#)
- Tortumluoğlu G. Transkültürel hemşirelik ve kültürel bakım modeli örnekleri. CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2004;8(2):47-57.
- Long CO. Transcultural nursing scholars' corner: palliative care and transcultural nursing meet. J Transcult Nurs. 2015;26(3):336. [\[Crossref\]](#)

14. Egeliolu Cetişli N, Işık G, Özgüven Öztornacı B, Ardahan E, Uran Ö, Nilgün B, et al. Hemşirelik öğrencilerinin empati düzeylerine göre kültürlerarası duyarlılıkları. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2016;1(1):27-33.
15. Pehlivan S, Yıldırım Y, Fadiloğlu Ç. Kanseri, kültür ve hemşirelik. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;4(4): 168-174.
16. Henly SJ. Global migrations, ethical imperatives for care, and transcultural nursing research. Nursing Research. 2016;65(5):339. [\[Crossref\]](#)
17. Tejada S, Gallardo RI, Ferrans CE, Rauscher GH. Breast cancer delay in Latinas: the role of cultural beliefs and acculturation. J Behav Med. 2016;40(2):343-351. [\[Crossref\]](#)
18. Kapucu S, Akyar İ, Korkmaz F. Pearson Hemşirelik Tanıları El Kitabı. 11. Basım. Ankara: Pelikan Yayınevi, 2018.
19. Büyükyılmaz F. (2018). NANDA-I Taksonomisi'ne Giriş. Çeviri ed. Acaroğlu R, Kaya H. Hemşirelik Tanıları Tanımlar ve Sınıflandırma (2015-2017). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 52-91.
20. Karatay G, Bowers B, Karadağ E, Demir M. Cultural perceptions and clinical experiences of nursing students in Eastern Turkey. International Nursing Review. 2016;63(4):547-554. [\[Crossref\]](#)
21. Li J, He Z, Luo Y, Zhang R. Perceived transcultural self-efficacy of nurses in general hospitals in Guangzhou, China. Nurs Res. 2016;65(5):371-379. [\[Crossref\]](#)
22. Pinikahana J, Manias E, Happell B. Transcultural nursing in Australian nursing curricula. Nurs Health Sci. 2003;5(2):149-54. [\[Crossref\]](#)