

NJaren

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

Nursing

Nisan April 2024

Cilt Volume 10

Sayı Issue 1

ISSN 2149-4983
e-ISSN 2149-9306

S.B.Ő. GAZİOSMANPAŞA EŐİTİM 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

ISSN 2149-4983

e-ISSN 2149-9306

İmtiyaz Sahibi / Owner

SBÜ Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi adına
Doç. Dr. Hakan BAŞAR

Baş Editör / Editor in Chief

Prof. Dr. Okcan Basat
SBÜ Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Editörler / Editors

Dr. Çağlar ŞİMŞEK
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Eğitim ve Tescil Birimi, İstanbul, Türkiye

Dr. Sevgi DEMİRAY

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

Uzm. Hem. Ebru POLATTİMUR

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

Uzm. Hem. Güldan KAHVECİ

SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nutrisyon 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

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

Nisan / April 2024

Cilt / Volume 10

Sayı / Issue 1

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 yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltılma hakları Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne aittir. Yazılı ön izin olmaksızın materyallerin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır.

© Rights to the use and reproduction, including in the electronic media, of all communications, papers, photographs and illustrations appearing in this journal belong to Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. Reproduction without prior written permission of part or all of any material is forbidden.

www.jarengteah.org

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. İkbal 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. Aysel 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 ÇIĞRIKÇI 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 Gülzade 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 ERİŞİM 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 taşınması 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 etmekte 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 katılmalıdırlar. 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.

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 olm 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 suspensions 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

- 1 **Üniversite Öğrencilerinin Gıda Satın Alma Davranışları ve Gıda Güvenliği Endişelerinin Değerlendirilmesi**
Evaluation of University Students' Food Purchasing Behaviors and Food Safety Concerns
Cüneyt Çalışkan, Kerem Kınık
- 9 **Gebelerin Prekonsepsiyonel ve Antenetal Dönemlerde Folik Asit ve Demir Preparatı Kullanım Durumları ile İlişkili Faktörler: Kesitsel Bir Çalışma**
Factors Associated with the use of Folic Acid and Iron Supplementation in the Periconceptual and Antenatal Periods of Pregnant Women: A Cross-Sectional Study
Deniz Akyıldız, Hilal Alkan
- 21 **Temel Elektrokardiyografi Dersi Almış Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgi ve Algıları**
Knowledge and Perception of Nursing Students who Have Taken Basic Electrocardiography Course
Sibel Sevinç
- 29 **Ebe ve Hemşirelerin Çalışma Koşullarının Emzirme Sorunları ve Yaşam Kalitesine Etkisi**
The Effect of Midwife's and Nurse's Working Conditions on Breastfeeding Problems and Quality of Life
Sare Erarslan, Besey Ören
- 40 **Gebeliğın İstenme Durumu ile Aile planlaması Tutumu Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi**
Determining the Relationship Between Desiring Pregnancy and Family Planning Attitude
Emine Koç, Sümeyye Bal, Elif Keten Edis
- 48 **Postpartum Dönemdeki Kadınlarda Algılanan Sosyal Destek ve Postpartum Anksiyete Arasındaki İlişki**
The Relationship Between Perceived Social Support and Postpartum Anxiety in Postpartum Women
Semiha Aydın Özkan, Derya Kaya şenol, Çiğdem Erdemoğlu
- 57 **Kahkaha Yogasının Emzirme Öz-Yeterliliğı Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Randomize Kontrollü Çalışma**
Investigation of The Effect of Laughter Yoga on Breastfeeding Self-Efficacy: A Randomized Controlled Study
Didem şimşek Küçükkelepçe, Hacer Ünver, Nuray Kurt
- 67 **Basınc Yaralanması Ağrısı ve Yönetimi**
Pressure Injury Pain and it's Management
Gülşen Öztürk Genç, Selda Rızalar
- 74 **Otizm Spektrum Bozukluğı Olan Çocukların Primer Bakım Vericilerinin Bazı Sosyo-Demografik Değışkenler ile İçselleştirilmiş Damgalama ve Bakım Yükü Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
Investigating The Relationship Between Some Socio-Demographic Variables and Internalized Stigmatization and Care Burden of Primary Caregivers of Children with Autism Spectrum Disorder
Funda Gümüş, Havva Kaçan



Evaluation of University Students' Food Purchasing Behaviors and Food Safety Concerns

Üniversite Öğrencilerinin Gıda Satın Alma Davranışları ve Gıda Güvenliği Endişelerinin Değerlendirilmesi

Cüneyt Çalışkan[✉], Kerem Kınık[✉]

ABSTRACT

Aim: This research aimed to determine the factors contributing to the awareness of university students about food purchasing and safety.

Materials and Methods: In the research, a questionnaire was applied to the purchasing behaviors and attitudes of the participants, their awareness and their knowledge about purchasing.

Results: 64.8% (n=175) of the students participated in the research. The three most important factors that the participants considered when purchasing food were food hygiene with 92.6% (n=162), expiry date with 91.4% (n=160), and food poisoning with 85.7% (n=150). Among the independent variables affecting purchasing, only the mean scores of 'convenient to cook' were higher in those in their first and second years compared to those in their third and fourth years (t=2.459; p<0.05). Among the participants, the male participants had less food concerns than the female participants about the feed given to livestock (OR=2.99, CI=1.53-5.81; p<0.01). Those in their first and second years had less concerns re-garding food hygiene (OR=7.52, GA=1.18-47.96; p<0.05) and the use of pesticides to grow food (OR=2.65, CI=1.01-6.96; p<0.05) compared to those in their third and fourth years.

Conclusion: It was found that the purchasing behavior of the food products offered to the participants was moderately affected, while their food safety concerns were found to be highly affected.

Keywords: Behaviors, food safety, food concerns, purchasing behaviors, university student

ÖZ

Amaç: Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin gıda satın alma ve güvenlik konusunda farkındalık kazanmalarına katkı sağlayan faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmada, katılımcıların satın alma davranış ve tutumları, satın alma konusundaki farkındalıkları ve bilgilerine yönelik bir anket uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya öğrencilerin %64,8'i (n=175) katılmıştır. Katılımcıların gıda satın alırken dikkat ettikleri en önemli üç faktör %92,6 (n=162) ile gıda hijyeni, %91,4 (n=160) ile son kullanma tarihi ve %85,7 (n=150) ile gıda zehirlenmesidir. Satın almayı etkileyen bağımsız değişkenlerden sadece 1. ve 2. sınıftakilerin 'yemek yapmaya uygun' puan ortalamaları 3. ve 4. sınıftakilere göre daha yüksekti (t=2.459; p<0.05). Katılımcılar arasında erkek katılımcılar, büyükbaş hayvanlara verilen yem konusunda kadın katılımcılara göre daha az gıda kaygısına sahipti (OR=2.99, CI=1.53-5.81; p<0.01). Birinci ve ikinci sınıftakilerin üçüncü ve dördüncü sınıftakilere göre gıda hijyeni (OR=7.52, GA=1.18-47.96; p<0.05) ve gıda yetiştirmek için pestisit kullanımı (OR=2.65, CI=1.01-6.96; p) ile ilgili daha az endişeleri vardı. <0.05).

Sonuç: Katılımcılara sunulan gıda ürünleri satın alma davranışlarının orta düzeyde etkilendiği, gıda güvenliği kaygılarının ise yüksek düzeyde etkilendiği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Davranış, besin güvenliği, gıda endişeleri, satın alma davranışları, üniversite öğrencisi

Received/Geliş: 21.06.2023

Accepted/Kabul: 01.09.2023

Published Online: 20.03.2024

Cite as: Çalışkan C, Kınık K. Evaluation of university students' food purchasing behaviors and food safety concerns. Jaren. 2024;10(1):1-8.

C. Çalışkan

Department Of Emergency Aid and
Disaster Management, Hamidiye
Faculty of Health Sciences, University
of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

✉ caliskan007@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-0232-1118

K. Kınık 0000-0002-6913-5312

Department Of Emergency Aid and
Disaster Management, Hamidiye
Faculty of Health Sciences, University
of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

INTRODUCTION

Approximately 9.8% (8.3 million) of Turkey's population ⁽¹⁾ are enrolled in higher education at a university. Campus life at the university and the duration of education in different programs vary between 2 and 6 years. Higher education settings contain a large population of predominantly 18-24-year-old individuals. This age range is a period of a series of life changes ^(2,3) and autonomy in food choice. Many university students take on the responsibility of managing their own nutritional needs in a new and large social structure away from home ⁽³⁾. Since this responsibility is not undertaken adequately, it is known that students' eating habits are generally bad ^(4,5) and that healthy nutrition is not a priority among students ⁽⁶⁾. This situation contributes to the increase in the incidence of diseases related to unhealthy diet ^(7,8).

Ecological models for health behavior change, such as PRECEDE-PROCEED, reveal the importance of environmental effects on nutritional behavior ⁽⁹⁾. Research shows that the complex interplay of personal and environmental factors affects students' eating habits. University students choose food for reasons such as taste, time, schedule, convenience, cost, physical/social environments, and health or weight control ^(10,11). As these different factors affect eating behavior, they contribute to the change in body composition ⁽¹²⁾.

It is known that the diet in childhood has a critical importance in the development of food behaviors that are carried into later life ^(12,13). University students spend most of their daily lives on campus, and university institutions are, therefore, thought to have an important role in shaping students' food behaviors ⁽¹⁴⁾. However, it is known that energy-dense and nutrient-poor foods are available in most higher education settings. In addition to this situation, since a special food safety course has not been developed for students, students face additional barriers in choosing safe food ⁽¹⁵⁾.

Food purchasing behavior in young adults is most related to taste, convenience, cost, and health ^(16,17). For example, young adults tend to consume more sugar-sweetened beverages and foods than older adults ⁽¹⁷⁾. Considering this situation, it can be predicted that university students gain weight in their first year and become obese in their later years. Thus, chronic diseases such as cardiovascular

diseases, hypertension and diabetes are triggered ⁽⁹⁾. Therefore, university environments offer an important opportunity to promote and improve health. There are also studies showing that food interventions carried out at the purchasing points of universities result in a healthy behavior in food selection ⁽¹⁷⁾. In addition to all these, it is important to explore purchasing and food safety concerns, especially considering that occupational health and safety students have a high perception of occupational risks. For these reasons, this research aimed to determine the factors contributing to the awareness of university students about food purchasing and safety.

METHODS

Participants

This descriptive epidemiological study was conducted between 1-15 December 2022. The population of the research consisted of students studying in the occupational health and safety department of a university in Turkey. 64.8% (n=175) of the students participated in the research. Written informed consent was obtained from the participants, whereas ethical approval (Date:04.11.2022; Issue:2022/24) was obtained from the Scientific Research Ethics Committee of the University of Health Sciences.

Design of the Study

This study used a larger dataset and some of the subject variety. Here, the research of Liu and Niyongira (2017) ⁽¹⁸⁾ was used to determine awareness on food safety issues. The survey includes four questions on participants' socio-demographic information, eight questions on purchasing behaviors and attitudes (4-point Likert scale: 1 very concerned, 2 moderately concerned, 3 somewhat concerned, 4 slightly concerned, 5 not concerned at all), nine questions (Yes, No) on participants' awareness and knowledge about purchasing, and an open-ended question for the determination of the institution responsible for food safety.

Data collection

The data were collected by the researchers through the face-to-face survey collection technique, under observation, during the students' school days.

Analysis

The initial forms of the data arguments are as follows: date of birth (year), gender (female/male), year (1/2/3/4), and income (poor/moderate/good).

The variables affecting purchasing were prepared in a Likert-type rating scale ranging from 1 to 5 points from too much (1 point) to too little (5 points). Since these dependent variables were normally distributed according to their skewness and kurtosis, the t-test was performed with the independent variables of gender, age ($\leq 21/\geq 22$) and year (junior/senior), and the One-Way ANOVA test was performed with income from the independent variables. The variables (yes/no) affecting the participants' food concerns had a dichotomous structure. The Enter method, which is a binary logistics model, was used to predict the outcome between the variables affecting food concerns and possible factors. Nine separate logistic regression models were established from the following variables: Food hygiene, expiry date, food poisoning, food additives, hormones/steroids/antibiotics in food, genetically modified foods, the use of pesticides to grow food, mad cow disease and the feed given to livestock, as well as gender, age, year, and income. The Hosmer-Lemeshow test was used for model fit in the analyses, and the cases where the type 1 error level was below 5% were interpreted as statistically significant. The SPSS 25.0 statistical package program (IBM; Armonk, New York USA) was used for data entry of the research.

RESULTS

50.3% (n=88) of those who agreed to participate in the study (64.8%; 175 people) were women, and the mean age (SD; min-max) was 21.63 (1.50; 19-27) years. 28.0% (n=49) of the participants were in their fourth year, and 72.6% defined their income as medium. The three factors that the participants considered when purchasing were price (M=1.90), shelf life (M=2.07), and nutritional content (M=2.21), respectively (Table 1).

Table 1. Factors affecting purchasing (n=175)

#	Mean	Standart deviation
Convenient to cook	2.26	1.04
Production and processing factories	2.42	1.09
Relevant inspection certificate	2.49	1.17
Brand	2.22	1.06
Price	1.90	0.89
Nutritional content	2.21	1.02
Food color	2.67	1.23
Shelf life	2.07	1.07

The three most important factors that the participants considered when purchasing food were food hygiene with 92.6% (n=162), expiry date with 91.4% (n=160), and food poisoning with 85.7% (n=150). The lowest factor considered by the participants when purchasing food was the feed given to livestock with 53.1% (n=93) (Figure 1). 91 participants answered the open-ended question regarding the determination of the institution responsible for food safety. 86.8% (n=79) of the participants correctly answered the country's institution responsible for food inspection and management (Ministry of Agriculture and Forestry) (Table 2).

There was no relationship between the independent variables production and processing factories, relevant inspection certificate, brand, price, nutritional content, food color and shelf life, and gender, age, year and income ($p < 0.05$). Among the independent variables affecting purchasing, only the mean scores of 'convenient to cook' were higher in those in their first and second years compared to those in their third and fourth years ($t = 2.459$; $p < 0.05$) (Table 3).

Nine separate logistic regression models were conducted between the participants' food concerns

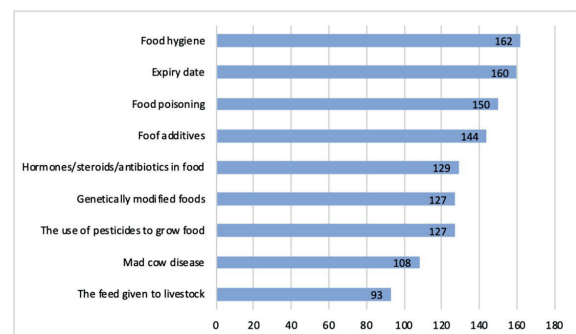


Figure 1. Participants' food concerns (n=175)

Table 2. Responses on who is responsible for food safety in Turkey (n=91)

	Frequency	%
Ministry of Agriculture and Forestry	79	86.8
Ministry of Health	8	8.8
Consumer Rights Institution	2	2.2
Municipalities	1	1.1
Turkish Armed Forces	1	1.1
Total	91	100.0

Table 3. Relationships between factors affecting purchasing and some variables (n=175)

Mean #	Gender†			Age†			Year†			Income*			
	Male	Female	p	≤21	≥22	p	Junior	Senior	p	Bad	Medium	Good	p
Convenient to cook	2.36	2.16	0.21	2.41	2.14	0.09	2.46	2.08	0.02	2.40	2.23	2.22	0.71
Production and processing factories	2.54	2.31	0.16	2.42	2.43	0.96	2.48	2.38	0.55	2.40	2.46	2.17	0.55
Relevant inspection certificate	2.57	2.40	0.32	2.51	2.47	0.83	2.62	2.37	0.16	2.50	2.53	2.17	0.48
Brand	2.23	2.22	0.93	2.22	2.23	0.93	2.26	2.19	0.70	2.43	2.22	1.89	0.22
Price	2.00	1.81	0.15	1.92	1.89	0.78	1.93	1.88	0.74	1.77	1.92	2.00	0.62
Nutritional content	2.29	2.14	0.33	2.18	2.24	0.69	2.23	2.19	0.81	2.30	2.24	1.83	0.24
Food color	2.77	2.57	0.28	2.61	2.72	0.55	2.71	2.63	0.07	2.60	2.75	2.22	0.22
Shelf life	2.17	1.97	0.20	2.03	2.10	0.63	2.01	2.12	0.10	2.43	1.98	2.06	0.12

† t=independent sample t-test, * F=one-way analysis of variance

and some variables. Among the participants, the male participants had less food concerns than the female participants about the feed given to livestock (OR=2.99, CI=1.53-5.81; p<0.01). Those in their first and second years had less concerns regarding food hygiene (OR=7.52, GA=1.18-47.96; p<0.05) and the use of pesticides to grow food (OR=2.65, CI=1.01-6.96; p<0.05) compared to those in their third and fourth years (Table 4).

DISCUSSION

This study aimed to analyze the attitudes of the students of a university's occupational health and safety department towards purchasing food offered to them on and off campus, and food safety concerns. The findings of this study showed that various factors influencing the purchasing behavior of the university students were moderately effective and that the students had a high level of anxiety about food-related hazards. The price factor related to purchasing food received the highest approval among the other factors. There are studies showing that being more price sensitive affects the behavior of accessing safe food negatively. Here, it means that a one-unit payment increase within the scope of safe food will cause a decrease in the purchase amount (18,19). In the study, it was seen that the purchasing behaviors of the participants were highly affected by product price, in accordance with the literature.

Among the factors affecting purchasing, foods that are more suitable for cooking were preferred more among those students in their third and fourth years. Studies reveal that university students are more likely to eat ready meals because of their poor cooking

skills and less time spent (20,21). This situation reveals that the best nutrition motivation of the students was convenience or comfort. However, convenience can limit both the opportunity to prepare and cook food and the possibility of transferring basic cooking knowledge from generation to generation (21).

It is seen that food hygiene has the highest percentage among the food concerns of the participants. There are studies reporting that inadequate food hygiene practices are at the root of food poisoning outbreaks in food safety studies conducted in schools, restaurants, and home settings (22,23). These include problems such as contamination between raw and cooked food, poor hand hygiene, inadequate cleaning of cooking utensils, improper defrosting of food, and insufficient cooking temperature (24,25). It is seen that the sensitivity of the participants to bacterial food poisoning caused by packaged foods and quick meals is higher for various reasons. This sensitivity is supported by research (22) showing that suboptimal food hygiene practices can cause microbiological contamination (26) and lead to bacterial food poisoning.

Among the food concerns, the feed given to livestock appears to have the lowest percentage among the respondents. At the same time, the women were found to be more concerned about the content of feed used in raising animals and the health hazards that it may cause in the future. The need for food intensifies with population growth, and as a result, the environmental problems experienced due to agriculture and animal production also increase. In particular, various strategies that allow for sustainable food production have begun to be

Table 4. Logistic regression results between participants' food concerns and some variables (n=175)

#	n	Food hygiene	Expiry date	Food poisoning	Food additives	Hormones/ steroids/ antibiotics	Genetically modified foods	Pesticides	Mad cow disease	The feed given to livestock
Gender										
Female (ref)	88									
Male	87	2.83 (0.79-10.14); 0.11	2.11 (0.66-6.70); 0.21	1.69 (0.68-4.23); 0.26	1.73 (0.75-3.98); 0.19	1.09 (.53-2.25) 0.81	1.73 (0.85-3.53); 0.13	1.81 (0.88-3.74); 0.12	0.99 (0.52-1.89); 0.99	2.99 (1.53-5.81); 0.001
Age										
22 and above (ref)	96									
21 and below	79	1.32 (0.29-6.10); 0.72	0.30 (0.06-1.47); 0.14	1.94 (0.58-6.44); 0.28	1.91 (0.63-5.83); 0.26	1.11 (0.43-2.87); 0.82	1.20 (0.47-3.06); 0.70	0.57 (0.22-1.50); 0.26	0.65 (0.27-1.57); 0.34	1.37 (0.57-3.26); 0.48
Year										
Third and Fourth (ref)	93									
First and Second	82	7.52 (1.18-47.96); 0.03	1.65 (0.40-6.84); 0.49	0.67 (0.39-4.28); 1.29	1.14 (0.38-3.44); 0.82	1.67 (0.65-4.30) 0.29	1.17 (0.46-2.96); 0.74	2.65 (1.01-6.96); 0.04	1.84 (0.77-4.42); 0.17	1.21 (0.51-2.87); 0.66
Income										
Good (ref)	18									
Medium	127		0.36 (0.04-3.01); 0.34	1.40 (0.22-8.93); 0.72	0.59 (0.10-3.46); 0.56	2.43 (0.54-10.82); 0.25	1.43 (0.36-5.73); 0.62	2.70 (0.61-11.95); 0.19	1.41 (0.42-4.73); 0.58	1.35 (0.38-4.86); 0.65
Poor	30		0.60 (0.11-3.13); 0.54	1.71 (0.35-8.41); 0.51	1.47 (0.38-5.73); 0.58	1.89 (0.50-7.10); 0.35	1.45 (0.43-4.83); 0.55	1.75 (0.46-6.65); 0.41	0.83 (0.29-2.32); 0.72	2.39 (0.79-7.26); 0.12
Constant		0.00; 0.99	0.13; 0.002	0.05; 0.001	0.09; 0.002	0.13; 0.006	0.17; 0.009	0.12; 0.004	0.61; 0.376	0.202; 0.010
CS: Correct classification		%92.6	%91.4	%85.7	%82.3	%73.7	%72.6	%72.0	%63.4	%60.0
HL: Hosmer-Lemeshow		0.754	0.952	0.916	0.774	0.728	0.303	0.850	0.954	0.328
Ref: Reference										

* Logistic regression

discussed. For example, insects, which represent a large animal mass on the planet and are an important source of protein in every ecosystem, are considered to be used as animal feed^(27,28). Since the background of such issues is beyond the scope of the research, women's sensitivity to animal feed may be affected by different factors because women establish a stronger link between food and health than men⁽²⁹⁾.

The use of pesticides by farmers to cope with various production problems and the use of antibiotics in the livestock sector raise a number of public health concerns. As a result, the students in their third and fourth years reported higher levels of concern about food hygiene and the hazards associated with pesticide residues in food. Concerns of pesticides and veterinary drugs were demonstrated by different communities in similar studies⁽³⁰⁾. Especially in this study, it is seen that the students studying in the field of occupational health and safety were more sensitive to health safety issues in the field of agriculture and animal husbandry due to their education. However, it can be stated that the participants had a high level of awareness and knowledge, although there was no statistical relationship between them on other issues.

Almost all of those who answered the question regarding the institution responsible for food safety gave the correct answer. However, it is seen that there was an information inconsistency between those who did not answer the question correctly and those who answered correctly. Liu and Niyongira⁽¹⁸⁾ showed that the police force was more responsible for food safety, as an example of information inconsistency. The other answers in the study, such as the ministry of health or the consumer rights institution, all refer to government agencies. Contrary to some studies⁽³¹⁾, this shows that the government is reliable and responsible for food safety, as in the study of Ortega et al.⁽³²⁾. In this study, the ministry of health was shown as a second responsible institution by very few of the participants. The participants may have believed that the issue was related to health or that they could access the correct information from here. In their study, Liu et al.⁽³⁰⁾, on the other hand, showed medical doctors and research institutes as reliable sources of information.

The findings of this study should be considered in the context of the following issues. The study is based on university students' personal information regarding food purchasing and food safety concerns.

Due to information probability and recall bias, the accuracy and reliability of such statements cannot be guaranteed. Although a cross-sectional design was planned, the majority of the population could not be reached. In addition, the study did not include questions about (1) the place, staff, kitchen appliances, and food safety practices of the enterprises, (2) the nutritional value of the products sold, and (3) the packaging information.

CONCLUSIONS

It was found that the purchasing behavior of the food products offered to the participants was moderately affected, while their food safety concerns were found to be highly affected. While the price factor came to the fore at the highest level in purchasing, food hygiene issues came to the fore in food concerns. Although the institution responsible for food safety in Turkey was highly known among the respondents, almost half of the respondents gave wrong answers or had no idea. The students in their third and fourth years reported purchasing anxiety regarding the cooking suitability of a food. In addition, the women had high food concerns about the characteristics of the feed given to livestock, while high food concerns about food hygiene and pesticides were detected in the students in their third and fourth years. It is recommended that the participants be included in a training activity regarding food purchasing and food safety in line with the topics specified in the discussion section.

Author contribution

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

Ethical approval

The study was approved by the Scientific Research Ethics Committee of the University of Health Sciences (Protocol no. 2022/24/04.11.2022).

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: CC, KK; veri toplama: CC, KK; sonuçların analizi ve yorumlanması: CC, KK; araştırma metnini hazırlama: CC, KK. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2022/24/04.11.2022).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. 2022. Öğrenim düzeyine göre öğrenci sayısı. URL: <https://istatistik.yok.gov.tr/> Jan 28, 2023
2. Anderson DA, Shapiro JR, Lundgren JD. The freshman year of college as a critical period for weight gain: An initial evaluation. *Eat Behav* 2003; 4(4): 363-7. [\[Crossref\]](#)
3. Wengreen HJ, Moncur C. Change in diet, physical activity, and body weight among young-adults during the transition from high school to college. *Nutr J* 2009; 8(1): 32. [\[Crossref\]](#)
4. Racette SB, Deusinger SS, Strube MJ, Highstein GR, Deusinger RH. Changes in Weight and Health Behaviors from Freshman through Senior Year of College. *J Nutr Educ Behav* 2008; 40(1): 39-42. [\[Crossref\]](#)
5. Burke JD, Reilly RA, Morrell JS, Lofgren IE. The University of New Hampshire's Young Adult Health Risk Screening Initiative. *J Am Diet Assoc* 2009; 109(10): 1751-8. [\[Crossref\]](#)
6. Strong KA, Parks SL, Anderson E, Winett R, Davy BM. Weight Gain Prevention: Identifying Theory-Based Targets for Health Behavior Change in Young Adults. *J Am Diet Assoc* 2008; 108(10): 1708-15.e3. [\[Crossref\]](#)
7. Demir G, Özer A. Development and validation of food and nutrition literacy instrument in young people, Turkey. *Progress in Nutrition* 2022; 24(4): e2022133.
8. Ateş H, Demir Özdenk G, Çalışkan C. Determinants Of Science Teachers' Healthy Eating Behaviors: Combining Health Belief Model and Theory Of Planned Behavior. *Journal of Baltic Science Education* 2021; 20;20(4): 573-89. [\[Crossref\]](#)
9. Horacek TM, Erdman MB, Byrd-Bredbenner C, Carey G, Colby SM, Greene GW, et al. Assessment of the dining environment on and near the campuses of fifteen post-secondary institutions. *Public Health Nutr* 2013; 18;16(7): 1186-96. [\[Crossref\]](#)
10. Greaney ML, Less FD, White AA, Dayton SF, Riebe D, Blissmer B, et al. College Students' Barriers and Enablers for Healthful Weight Management: A Qualitative Study. *J Nutr Educ Behav* 2009; 41(4): 281-6. [\[Crossref\]](#)
11. Horacek TM, Betts NM. Students Cluster into 4 Groups According to the Factors Influencing their Dietary Intake. *J Am Diet Assoc* 1998; 98(12): 1464-7. [\[Crossref\]](#)
12. Fedewa M V., Das BM, Evans EM, Dishman RK. Change in Weight and Adiposity in College Students. *Am J Prev Med* 2014; 47(5): 641-52. [\[Crossref\]](#)
13. Wadhera D, Capaldi Phillips ED, Wilkie LM, Boggess MM. Perceived recollection of frequent exposure to foods in childhood is associated with adulthood liking. *Appetite* 2015; 89: 22-32. [\[Crossref\]](#)
14. Tam R, Yassa B, Parker H, O'Connor H, Allman-Farinelli M. University students' on-campus food purchasing behaviors, preferences, and opinions on food availability. *Nutrition* 2017; 37: 7-13. [\[Crossref\]](#)
15. Bertrand J, Crerar A, Randall Simpson J. A Canadian University "Understanding Foods" Course Improves Confidence in Food Skills and Food Safety Knowledge. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research* 2018; 79(4): 170-5. [\[Crossref\]](#)
16. Hebden L, Chan HN, Louie JC, Rangan A, Allman-Farinelli M. You are what you choose to eat: factors influencing young adults' food selection behaviour. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2015; 28(4): 401-8. [\[Crossref\]](#)
17. Roy R, Kelly B, Rangan A, Allman-Farinelli M. Food Environment Interventions to Improve the Dietary Behavior of Young Adults in Tertiary Education Settings: A Systematic Literature Review. *J Acad Nutr Diet* 2015; 115(10): 1647-81.e1. [\[Crossref\]](#)
18. Liu A, Niyongira R. Chinese consumers food purchasing behaviors and awareness of food safety. *Food Control* 2017; 79: 185-91. [\[Crossref\]](#)
19. Epstein LH, Jankowiak N, Nederkoorn C, Raynor HA, French SA, Finkelstein E. Experimental research on the relation between food price changes and food-purchasing patterns: a targeted review. *Am J Clin Nutr* 2012; 95(4): 789-809. [\[Crossref\]](#)
20. Labrecque J, Dufour J, Charlebois S. Perceived health value of ready meals and side dishes: regional and gender differences. *Young Consumers* 2011; 12(3): 204-15. [\[Crossref\]](#)
21. Marquis M. Exploring convenience orientation as a food motivation for college students living in residence halls. *Int J Consum Stud* 2005; 29(1): 55-63. [\[Crossref\]](#)

22. Soares LS, Almeida RCC, Cerqueira ES, Carvalho JS, Nunes IL. Knowledge, attitudes and practices in food safety and the presence of coagulase-positive staphylococci on hands of food handlers in the schools of Camaçari, Brazil. *Food Control* 2012; 27(1): 206-13. [\[Crossref\]](#)
23. Akabanda F, Hlortsi EH, Owusu-Kwarteng J. Food safety knowledge, attitudes and practices of institutional food-handlers in Ghana. *BMC Public Health* 2017; 17(1): 40. [\[Crossref\]](#)
24. Todd ECD, Greig JD, Bartleson CA, Michaels BS. Outbreaks Where Food Workers Have Been Implicated in the Spread of Foodborne Disease. Part 3. Factors Contributing to Outbreaks and Description of Outbreak Categories. *J Food Prot* 2007; 70(9): 2199-217. [\[Crossref\]](#)
25. Chan SF, Chan ZCY. A review of foodborne disease outbreaks from 1996 to 2005 in Hong Kong and its implications on food safety promotion. *J Food Saf* 2008; 28(2): 276-99. [\[Crossref\]](#)
26. McIntyre L, Vallaster L, Wilcott L, Henderson SB, Kosatsky T. Evaluation of food safety knowledge, attitudes and self-reported hand washing practices in FOODSAFE trained and untrained food handlers in British Columbia, Canada. *Food Control* 2013; 30(1): 150-6. [\[Crossref\]](#)
27. Ordoñez-Araque R, Quishpillo-Miranda N, Ramos-Guerrero L. Edible Insects for Humans and Animals: Nutritional Composition and an Option for Mitigating Environmental Damage. *Insects* 2022; 13(10): 944. [\[Crossref\]](#)
28. Musundire R, Ngonyama D, Chemura A, Ngadze RT, Jackson J, Matanda MJ, et al. Stewardship of Wild and Farmed Edible Insects as Food and Feed in Sub-Saharan Africa: A Perspective. *Front Vet Sci* 2021; 8: 1-9. [\[Crossref\]](#)
29. Rappoport L, Peters GR, Downey R, McCann T, Huff-Corzine L. Gender and Age Differences in Food Cognition. *Appetite* 1993; 20(1): 33-52. [\[Crossref\]](#)
30. Liu R, Pieniak Z, Verbeke W. Food-related hazards in China: Consumers' perceptions of risk and trust in information sources. *Food Control*. 2014 Dec;46:291-8. [\[Crossref\]](#)
31. Pieniak Z, Verbeke W, Scholderer J, Brunsø K, Olsen SO. European consumers' use of and trust in information sources about fish. *Food Qual Prefer* 2007; 18(8): 1050-63. [\[Crossref\]](#)
32. Ortega DL, Wang HH, Wu L, Olynyk NJ. Modeling heterogeneity in consumer preferences for select food safety attributes in China. *Food Policy* 2011; 36(2): 318-24. [\[Crossref\]](#)

Factors Associated with the use of Folic Acid and Iron Supplementation in the Periconceptional and Antenatal Periods of Pregnant Women: A Cross-Sectional Study

Gebelerin Prekonsepsiyonel ve Antenetal Dönemlerde Folik Asit ve Demir Preparatı Kullanım Durumları ile İlişkili Faktörler: Kesitsel Bir Çalışma

Deniz Akyıldız , Hilal Alkan

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to examine the factors associated with the use of folic acid and iron preparations in the preconceptional and antenatal periods of pregnant women.

Methods: The study was carried out cross-sectionally with 410 pregnant women determined by the nonprobability sampling method in Gaziantep city in Türkiye. Research data were collected with a questionnaire.

Results: In the study, the rate of using folic acid in pregnant women was 29% in the preconceptional period, 92.9% in the antenatal period, and 28% in both periods; The rate of using iron preparation in the antenatal period was 71.5% and using folic acid and iron preparation together was 67.1%. The factors positively affecting the folic acid and iron usage rates of pregnant women were education level, working at a job, income level, being primiparous and planned pregnancy. In addition, the fact that the fetus was male and the fetus was of the desired gender were other factors that positively affected the use of folic acid and iron in the antenatal period.

Conclusion: The results of the study showed that maternal, socio-economic, and fetal gender affect the rates of starting and continuing to use folic acid and iron during pregnancy.

Keywords: Folic acid, Iron, Supplement, Pregnant women, Midwife care

ÖZ

Amaç: Bu araştırmanın amacı gebelerin prekonsepsiyonel dönem ve antenetal dönemlerde folik asit ve demir preparatı kullanım durumları ile ilişkili faktörleri incelemektir.

Yöntem: Çalışma kesitsel olarak Türkiye’de Gaziantep ilinde olasılıksız örnekleme yöntemi ile belirlenen 410 gebe ile yürütülmüştür. Araştırma anket formu ile toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmada gebelerin folik asit kullanma oranları prekonsepsiyonel dönemde %29, antenetal dönemde %92.9 ve her iki dönemde de kullanma %28; antenetal dönemde demir preparatı kullanma oranı %71.5 ve folik asit ve demir preparatını birlikte kullanma %67.1 idi. Gebelerin folik asit ve demir kullanma oranlarını pozitif olarak etkileyen faktörler eğitim düzeyi, bir işte çalışma, gelir düzeyi, primipar olma ve planlı gebelik idi. Ayrıca fetüsün erkek olması ve fetüsün istenilen cinsiyette olması antenetal dönemde folik asit ve demir kullanımını pozitif olarak etkileyen diğer faktörlerdi.

Sonuç: Çalışma sonuçları gebelerin folik asit ve demir kullanmaya başlama ve gebelikte devam etme oranlarını maternal, sosyo-ekonomik ve fetüs cinsiyetinin etkilediğini göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Demir, Ebelik bakımı, Folik asit, Gebe, Takviye

Received/Geliş: 01.10.2022

Accepted/Kabul: 01.09.2023

Published Online: 30.04.2024

Cite as: Akyıldız D, Alkan H. Factors Associated with the use of folic acid and iron supplementation in the periconceptional and antenatal periods of pregnant women: A cross-sectional study. Jaren. 2024;10(1):9-20.

D. Akyıldız

Kahramanmaraş Sutcu Imam
University, Faculty of Health
Sciences, Department of Midwifery,
Kahramanmaraş, Türkiye
✉ denizbtm@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8548-0485

H. Alkan 0000-0001-5313-9952

Gaziantep Şahinbey Kavaklık Rotary
Family Health Center, Gaziantep,
Türkiye

INTRODUCTION

The nutritional requirements for the growth and development of the fetus during pregnancy are provided by the mother. The general health status and nutrition of the mother directly affect the health of the fetus⁽¹⁾. Pregnancy causes physiological changes that increase the need for essential nutrients in women⁽²⁾. Accordingly, the need for folic acid (FA) and iron increases during pregnancy⁽³⁾. Pregnant women experience increased micronutrient demand for iron, particularly for fetal growth and metabolism, which cannot be easily met by diet alone due to inadequate intake and low absorption of iron⁽⁴⁾. In addition, the need for folic acid (FA) increases during pregnancy, and FA is necessary for fetal growth, expansion of the uterus, increase in maternal red blood cell volume, and development of the placenta⁽⁵⁾.

The prevalence of FA deficiency in pregnancy ranges from 1% to 50% and is reported to be higher in economically poor regions of the world^(6,7). It is known that FA deficiency in pregnant women causes preeclampsia, preterm labor, abortion risk, fetal growth failure, low birth weight, small gestational age, neural tube defect in the fetus, fetal malformation, maternal type 2 diabetes, maternal obesity, placental calcification, and ablatio placenta⁽⁸⁻¹¹⁾. Since it is not possible to meet the increased FA need during pregnancy with nutrients, FA supplementation is recommended in preconceptional and antenatal periods in pregnant women⁽¹⁾. Similarly, maternal iron deficiency leads to serious complications such as bleeding, preterm labor, premature rupture of membranes, decreased working capacity, maternal death, small gestational age in newborns, low birth weight, poor cognitive development, stillbirth, cardiovascular disease, and iron anemia in the newborn^(12,13). In 2019, global anemia prevalence was 36.5% in pregnant women and among pregnant women, iron deficiency anaemia is also associated with adverse reproductive outcomes⁽¹⁴⁾. Due to hemodilution, especially in the second and third trimesters, the need for iron in pregnant women is higher than the amount taken in the diet, and it is recommended to be taken as a supplement other than dietary intake^(15,16). Maternal anemias can be evaluated in two groups as acquired and hereditary. Acquired anemias include anemia of deficiency (iron, FA, and vitamin B12), anemia due to bleeding, anemia of chronic disease, acquired haemolytic anemia, and aplastic anemia⁽¹⁷⁾. The prevalence of anemia in pregnant women was reported as

38% (32.4 million) in the “2025 Global Anemia Prevalence” report of the World Health Organization⁽¹⁸⁾. In studies conducted in Türkiye, the prevalence of anemia in pregnancy varies between 13.1% and 50.3%^(19,20). Anemia in pregnancy is associated with an increased risk of maternal illness and death, and fetal growth retardation, low birth weight, preterm birth, and an increased risk of perinatal mortality and is responsible for 20-40% of maternal deaths^(21,22).

One of the most important interventions to prevent FA and iron deficiency during pregnancy is FA and iron supplementation⁽²³⁾. The World Health Organization (WHO) recommends that all pregnant women take FA and iron supplements, starting in the preconception period and continuing throughout pregnancy⁽²⁴⁾. In accordance with this recommendation, Türkiye has created an Iron Support Program by the Ministry of Health. Even if there is no clinical anemia in pregnant women, considering the daily iron requirement, 40-60 mg of elemental iron daily for six months starting from the second trimester and 400 mcg/day of folic acid supplementation in addition to the diet starting at least 3 months before pregnancy, and it is recommended that this support be continued during the first trimester of pregnancy⁽²⁵⁾.

Although there is a national program in our country, it is seen that FA and iron supplements are low in pregnancy. In addition, studies examining the initiation of FA in the preconception period are limited^(26,27). However, taking supplements regularly does not show a change, which is affected by socio-demographic and health factors⁽²⁸⁾. The aim of this study is to examine the factors associated with the use of FA and iron preparations in the preconception and antenatal periods of pregnant women. The results of this study will contribute to the knowledge about the status of FA and iron supplementation in the preconception and antenatal periods and the affecting factors. In this way, recognizing regional characteristics will contribute to the planning of health services, delivery of services, and regional development. For this purpose, answers to the following questions will be sought; (1) What is the rate of use of FA in the preconception period of pregnant women? (2) What is the rate of FA use in pregnant women in the antenatal period? (3) What is the rate of FA use in pregnant women in both preconception and antenatal periods? What is the rate of iron supplement use in the antenatal period of pregnant women? (4) What is the rate of use of FA and iron supplements in the antenatal period of

pregnant women? (5) What are the factors affecting the use of FA in the preconception period and in both the preconception and antenatal periods? (6) What are the factors affecting the use of FA in the preconception period and in both the preconception and antenatal periods? (7) What are the factors affecting the use of iron supplementation in the antenatal period of pregnant women? and (8) What are the factors affecting the use of FA and iron supplements in the antenatal period of pregnant women?

MATERIALS AND METHODS

Study design and participants

This study was carried out analytically and cross-sectionally in two family health centers located in Gaziantep city center between January 1, 2022, and March 1, 2022. Gaziantep is a large province located in the Southeastern Anatolia region of Türkiye. The sample of study consisted of 448 pregnant women selected by nonprobability sampling. The minimum number of pregnant women to be sampled was calculated using the rate of using FA in the antenatal period (66%) in a previous study in our country⁽²⁹⁾. At the time the sample size was calculated, the number of pregnant women registered in the two family health centers where the study would be conducted was 400. Based on these data, the minimum number of individuals to be sampled was calculated based on $N=448$, $p=0.66$, $q=0.34$, and $t=1.96$ ($\alpha=0.05$) values and found to be 306. A total of 410 pregnant women participated in the study.

Inclusion criteria of the study; it was determined as being over the age of 18, being able to speak and understand Turkish, being literate, not having a mental problem that may cause communication problems, residing in Gaziantep, and agreeing to participate in the research. Pregnant women who wanted to leave the study and did not answer the survey questions were excluded from the study.

Data collection

In the collection of research data, a questionnaire consisting of 55 questions, which was prepared by the researchers by scanning the literature, was used^(26,27). In the questionnaire, the socio-demographic and obstetric characteristics of the pregnant, the information about the folic acid and iron preparation in the preconception period (3 months before pregnancy) and the antenatal period, and whether they used it (yes or no) were questioned. The data

were collected by a researcher by face-to-face interview method.

Description of variables

The dependent variables of the study were the use of FA in the preconception period (yes/no), the antenatal period (yes/no), and both the preconception and antenatal periods (yes/no), as well as the use of iron preparation in the antenatal period (yes/no) and iron preparation and FA are the cases of using together (yes/no). The independent variables are socio-demographic and obstetric characteristics of the pregnant woman and some features of the fetus.

Data analysis

The data were analyzed on SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 software. Descriptive statistical methods such as frequency and percentage of the Kolmogorov–Smirnov distribution test for normal distribution were employed during the data analysis. A chi-square test and Fisher's exact test were used to compare dependent and independent variables. According to the chi-square results, the independent variables that were significantly correlated with the dependent were used to estimate the crude odds ratios (ORs) with 95% confidence intervals in the multiple logistic regression model. The statistical results were considered significant at the level of $p<0.05$.

Ethical considerations

The study was approved by the ethics committees of Gaziantep University (Protocol no: 2021/378). Permission was obtained from Gaziantep Provincial Health Directorate for the research. Explanation about the study was given and written informed consent was obtained from all participants. No fees were paid to the women for their participation in the study.

RESULTS

During the conduct of this study, a total of 448 pregnant women registered in family health centers were evaluated in terms of eligibility for the study. 16 of these pregnant women were not included in the study because they could not speak or understand Turkish, 5 had miscarriages and 17 did not accept to participate in the study. As a result, the study was completed with 410 pregnant women (Figure 1).

It was determined that 29% of the pregnant women used FA in the preconceptional period,

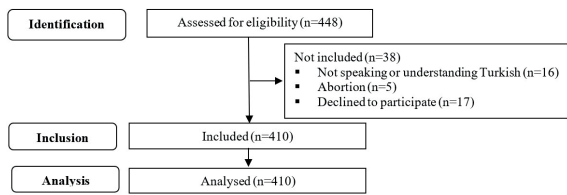


Figure 1. Diagram of the research process

92.9% in the antenatal period, and 28% in both preconceptional and antenatal periods. In addition, it was observed that 71.5% of the pregnant women used iron preparations and 67.1% used FA and iron preparations together in the antenatal period. The distribution of socio-demographic characteristics of pregnant women are summarized in Table 1. It was determined that the rates of using FA in the preconceptional period and continuing in the antenatal period were higher in pregnant women who have a high education level and that of their spouses, work in a job that brings income, have a high-income level, have a planned pregnancy and are primiparous (Table 1).

In the multiple regression analysis with all presented variables included in the model (Table 2), it was determined that having high income (OR = 0.91, 0.61-1.35), primiparous (OR = 0.65, 0.40-1.05), having higher education (OR = 0.90, 0.66-1.23), working in an income-earning job (OR = 1.84, 1.11-3.07), and planned pregnancy (OR = 1.96, 1.06-6.29) increased the rate of using FA supplementation in the preconceptional period. Similarly, those with higher education (OR = 0.90, 0.66-1.23), employed (OR = 1.88, 1.12-3.14), high-income (OR = 1.01, 0.68-1.50), primiparous (OR = 0.66, 0.41-1.07) and planned pregnancy (OR = 1.19, 0.18-1.02), the rate of starting FA use in the preconceptional period and continuing in the antenatal period was higher.

In the chi-square analysis, it was determined that the educational status of them and their spouses, working in an income-generating job, and being primiparous affected the use of FA and iron together with FA in the antenatal period of the pregnant women who participated in the study ($p < 0.05$) (Table 3).

It was determined that the planned pregnancy, the gender of the fetus, and the desired gender affected the use of FA and iron together with FA in the antenatal period of the pregnant women who participated in the study ($p < 0.05$). In addition, it was found that while women with anemia used more iron during pregnancy, anemia did not affect the use

of FA (Table 4).

In the multiple regression analysis, the use of FA and iron in antenatal period increased significantly with having high education (OR = 0.86, 0.50-1.48; OR = 1.06, 0.68-1.65, respectively), working in a job that brings income (OR = 2.07, 0.52-8.61; OR = 2.52, 0.93-6.83, respectively), being primiparous (OR = 0.37, 0.07-1.73; OR = 1.57, 0.67-3.70, respectively), fetus being male (OR = 0.35, 0.03-3.71; OR = 0.19, 0.02-1.23, respectively) and the desired gender of the fetus (OR = 0.68, 0.21-2.11; OR = 1.04, 0.39-2.74, respectively). Similar patterns of associations were seen for iron and FA supplementation, results for these outcomes are presented in Table 5. In addition, women who experienced anemia during pregnancy had significantly higher iron usage rates in the antenatal period (OR = 9.94, 2.84-34.77).

DISCUSSION

This study was carried out to examine the factors associated with the use of FA and iron preparations in the preconception and antenatal periods of pregnant women. WHO recommends that all pregnant women take FA and iron supplements, starting in the preconceptional period and continuing throughout pregnancy⁽²⁴⁾. On the other hand, in our study, the rate of using FA in the preconceptional period was 29%. Similarly, in a study in the literature, it was reported that 37% of pregnant women used FA during the preconceptional period⁽³⁰⁾. In a systematic review including the findings of 34 studies, it is seen that the use of FA in the preconceptional period varies between 0.9% and 50%⁽³¹⁾. These findings indicate the need for more training on FA use in the preconceptional period. In a study, it was determined that only 22.2% of women using FA during pregnancy knew the right time to use it and only 12.8% had knowledge about FA⁽³²⁾. These findings are important in terms of showing the importance of education on the use of FA in preconceptional care.

In our study, it was determined that most pregnant women used FA in the antenatal period. In a similar study, it is seen that the use of FA during pregnancy is 77.27%⁽³⁰⁾. On the other hand, in our study, it was determined that only 28% of the pregnant women started to use FA during the preconceptional period and continued to use it during the antenatal period. These findings show that the use of FA during pregnancy is at a good level, and the rates of starting to use FA in the early period are low.

Tablo 1. Distribution of Pregnant Women Using FA According to Their Socio-demographic and Obstetric Characteristics (n = 410)

Variables	Periconceptual period receiving FA, % (n = 119)	p-value*	Receiving FA periconceptual + antenatal periods, % (n = 115)	p-value*
Woman's age, n (%)				
18-30, 253 (%61.7)	27.7	0.763**	36.5	0.408**
31-40, 149 (%36.3)	31.5		31.5	
41-50, 8 (2.0)	25.0		12.5	
Woman's educational level, n (%)				
Primary, 46 (11.2)	15.2	0.003**	15.2	0.005
Secondary, 63 (15.4)	19.0		17.5	
High, 101 (24.6)	25.7		25.7	
University, 200 (48.8)	37.0		35.5	
Woman's employment status, n (%)				
Employed, 144 (35.1)	41.7	0.000	40.3	0.000
Housewives, 266 (64.9)	22.2		21.4	
Income level, n (%)				
Low, 57 (13.9)	29.8	0.044	29.8	0.034
Middle, 270 (65.9)	25.6		25.2	
High, 83 (20.2)	39.8		36.1	
Partner's educational level, n (%)				
Primary, 29 (7.1)	6.9	0.002**	6.9	0.002**
Secondary, 51 (12.4)	15.7		15.7	
High, 107 (26.1)	31.8		30.8	
University, 223 (54.4)	33.6		32.3	
Partner's employment status, n (%)				
Yes, 398 (97.1)	28.9	0.739	27.9	0.746**
No, 12 (2.9)	33.3		33.3	
Parite, n (%)				
Primipar, 128 (31.2)	39.1	0.003	37.5	0.004
Multipar, 282 (68.8)			23.8	
History of recurrent miscarriage, n (%)				
Yes, 10 (2.4)	50.0	0.139	50.0	0.152**
No, 400 (97.6)	28.5		27.5	
History of birth with anomaly, n (%)				
Yes, 3 (0.7)	0.0	0.266	0.0	0.563**
No, 407 (99.3)	29.2		28.3	
History of low birth weight newborn birth, n (%)				
Yes, 8 (2.0)	12.5	0.298	12.5	0.451**
No, 402 (98.0)	29.4		28.4	
Pregnancy planning status, n (%)				
Yes, 297 (72.4)	79.8	0.033	65.3	0.047
No, 113 (27.6)	20.2		34.7	

FA: Folic acid, Values with $p < 0.05$ and $p < 0.001$ were shown in bold.

*P-value calculated with chi-square test, **P-value calculated with Fisher's exact test.

Table 2. Associations of Predictors of Periconceptional and Antenatal Periods FA Supplementation From the Multiple Regression Analysis (n = 410)

Variables	Periconceptional period receiving FA, % (n = 119)		Receiving FA periconceptional + antenatal periods, % (n = 115)	
	Adjusted OR* (95% CI)	p-value	Adjusted OR* (95% CI)	p-value
Woman's high educational level	0.90 (0.66-1.23)	0.026	0.90 (0.66-1.23)	0.046
Woman's employed status	1.84 (1.11-3.07)	0.018	1.88 (1.12-3.14)	0.016
High income level	0.91 (0.61-1.35)	0.046	1.01 (0.68-1.50)	0.035
Partner's high educational level	0.78 (0.57-1.09)	0.152	0.79 (0.57-1.10)	0.177
Primipar	0.65 (0.40-1.05)	0.041	0.66 (0.41-1.07)	0.025
Planned pregnancy	1.96 (1.06-6.29)	0.036	1.19 (0.18-1.02)	0.039

FA: Folic acid, OR: Odds Ratio, CI: Confidence Interval.

*All variables are in the adjusted model.

Studies show that iron use during pregnancy is between 22.3% and 84.98%^(28,30,33). Similarly, in our study, it was determined that 71.5% of the pregnant women used iron preparations in the antenatal period. However, in our study, it was observed that 67.1% of the pregnant women used FA and iron preparations together. On the other hand, in a study conducted in Nepal, the rate of using FA and iron in the antenatal period was 95.8%, while in another study conducted in Srilanka, this rate was 80.1%^(34,35). This shows that the combined use of FA and iron during pregnancy is lower in our country. Based on this finding, it can be said that it is important to carry out education and information studies on the use of FA and iron in pregnant women in the antenatal period and to determine the factors that lead to low use.

In our study, women with a planned pregnancy used FA 1.9 times more in the preconceptional period than those who were not planned. Similarly, Lima et al., also determined in their study that planned pregnancies use FA at a higher rate in the pre-pregnancy period⁽³⁰⁾. These findings are important in showing that planned pregnancies significantly affect FA supplementation. In addition, in our study, it was determined that the rate of FA use in the preconceptional period of pregnant women was approximately 0.9 times higher in those with university degree, 1.8 times in those working in an income-bringing job, and 0.6 times in primiparas. Similarly, in a study conducted in Nigeria, it is seen that women with low education level and low socio-economic status use FA less frequently in the preconception period⁽³⁶⁾. In a cohort study of 61,252 women in Ireland, it was determined that FA use during the periconceptional period was higher in

those with a higher socioeconomic status, university graduates, and primiparas⁽³⁷⁾. Education and social levels would seem to play important roles in both usage and awareness of benefits of periconceptional intake of FA because pregnancy tends more likely to be planned by women in these categories⁽³⁶⁾. It is also possible that women with higher economic status and better education have greater access to information, which may have increased their use of FA.

The education level, income level, working in a job that brings income and the number of pregnancies are the factors that increase FA consumption during pregnancy^(26,30,38). Similarly, in our study, it was determined that among pregnant women, those with higher education used FA 0.86 times, those who worked in an income-generating job twice, and those who were primiparous 0.3 times more in the antenatal period. Higher FA consumption during pregnancy can be explained by the fact that women's income and educational status have easier access to information and better purchasing power for FA. In addition, the lower rate of FA use in multiparous women may be due to the thought that nothing bad will happen in multiparas with experience. This is important in terms of questioning the experience of FA supplementation in the previous pregnancies of multiparous women in the preconceptional and antenatal period and demonstrating the importance of education about the importance of FA.

In our study, in addition to the literature, women with male babies and women with the desired gender used FA at a higher rate. Again, in our study, it was determined that iron intake in the antenatal period and the combined use of FA and iron were higher in

Table 3. Distribution of Pregnant Women Using FA and Iron in the Antenatal Period According to Their Socio-demographic and Obstetric Characteristics (n = 410)

Variables	Receiving FA, % (n = 381)	p-value*	Receiving iron, % (n = 293)	p-value*	Receiving FA + iron, % (n = 275)	p-value*
Woman's age, n (%)						
18-30, 253 (61.7)	92.5	0.806	71.1	0.801**	66.4	0.499
31-40, 149 (36.3)	94.0		72.5		69.1	
41-50, 8 (2.0)	87.5		62.5		50.0	
Woman's educational level, n (%)						
Primary, 46 (11.2)	84.8	0.009	69.6	0.016	60.9	0.045
Secondary, 63 (15.4)	87.3		68.3		61.9	
High, 101 (24.6)	93.1		68.3		62.4	
University, 200 (48.8)	96.5		74.5		72.5	
Woman's employment status, n (%)						
Employed, 144 (35.1)	97.9	0.004	79.2	0.011	77.1	0.002
Housewives, 266 (64.9)	90.2		67.3		61.7	
Income level, n (%)						
Low, 57 (13.9)	93.0	1.000**	64.9	0.486	61.4	0.614
Middle, 270 (65.9)	93.0		72.2		68.1	
High, 83 (20.2)	92.8		73.5		67.5	
Partner's educational level, n (%)						
Primary, 29 (7.1)	82.8	0.047	65.5	0.029	51.7	0.040
Secondary, 51 (12.4)	88.2		63.5		64.7	
High, 107 (26.1)	93.5		63.6		60.7	
University, 223 (54.4)	95.1		75.3		72.6	
Partner's employment status, n (%)						
Yes, 398 (97.1)	92.7	1.000**	71.1	0.522**	66.6	0.224
No, 12 (2.9)	100.0		83.3		83.3	
Parite, n (%)						
Primipar, 128 (31.2)	96.9	0.038	31.3	0.012	67.2	0.040
Multipar, 282 (68.8)	91.1		27.3		36.0	
History of recurrent miscarriage, n (%)						
Yes, 10 (2.4)	100.0	1.000**	50.0	0.157**	50.0	0.308**
No, 400 (97.6)	92.8		72.0		67.5	
History of birth with anomaly, n (%)						
Yes, 3 (0.7)	100.0	1.000**	100.0	0.561**	100.0	0.554**
No, 407 (99.3)	92.9		71.3		66.8	
History of low birth weight newborn birth, n (%)						
Yes, 8 (2.0)	100.0	1.000**	50.0	0.232**	50.0	0.448**
No, 402 (98.0)	92.8		71.9		67.4	
Chronic disease, n (%)						
Yes, 59 (14.4)	93.2	1.000**	76.3	0.377	71.2	0.467
No, 351 (85.6)	92.9		70.7		66.4	

FA: Folic acid, Values with $p < 0.05$ and $p < 0.001$ were shown in bold.

*P-value calculated with chi-square test, **P-value calculated with Fisher's exact test.

Table 4. Distribution of Pregnant Women Using FA and Iron in the Antenatal Period According to Their Some Current Pregnancy Characteristics (n = 410)

Variables	Receiving FA, % (n = 381)	p-value*	Receiving iron, % (n = 293)	p-value*	Receiving FA + iron, % (n = 275)	p-value*
Pregnancy planning status, n (%)						
Yes, 297 (72.4)	93.9	0.035	76.1	0.030	38.4	0.000
No, 113 (27.6)	80.3		69.7		0.9	
The gender of the fetus, n (%)						
Female, 140 (34.1)	92.1	0.000	86.4	0.000	25.3	0.012
Male, 154 (37.6)	94.8		87.1		32.1	
Unknown, 116 (28.3)	91.4		32.8		26.7	
The sex of the fetus is the desired gender, n (%)						
Yes, 242 (82.9)	94.2	0.039	88.4	0.030	31.4	0.047
No, 50 (17.1)	70.2		66.0		18.0	
Anemia in pregnancy, n (%)						
Yes, 127 (31.0)	91.3	0.401	95.3	0.000	27.6	0.882
No, 283 (69.0)	93.6		60.8		28.3	
Smoking in pregnancy, n (%)						
Yes, 30 (7.3)	100.0	0.115**	70.0	0.854	43.3	0.053
No, 380 (92.7)	92.4		71.6		26.8	

FA: Folic acid, Values with $p < 0.05$ and $p < 0.001$ were shown in bold.

*P-value calculated with chi-square test, **P-value calculated with Fisher's exact test.

Table 5. Associations of Predictors of Antenatal Period FA and Iron Supplementation From the Multiple Regression Analysis (n = 410)

Variables	Receiving FA, % (n = 381)		Receiving iron, % (n = 293)		Receiving FA + iron, % (n = 275)	
	Adjusted OR* (95% CI)	p-value	Adjusted OR* (95% CI)	p-value	Adjusted OR* (95% CI)	p-value
Woman's high educational level	0.86 (0.50-1.48)	0.043	1.06 (0.68-1.65)	0.030	1.04 (0.70-1.53)	0.011
Woman's employed status	2.07 (0.52-8.61)	0.021	2.52 (0.93-6.83)	0.022	2.09 (0.87-4.99)	0.015
Partner's high educational level	0.78 (0.46-1.34)	0.404	0.58 (0.38-0.89)	0.012	0.54 (0.37-0.79)	0.043
Primipar	0.37 (0.07-1.73)	0.042	1.57 (0.67-3.70)	0.041	1.10 (0.50-2.40)	0.041
Planned pregnancy	1.16 (0.41-3.28)	0.743	1.78 (0.73-4.33)	0.207	1.47 (0.69-3.12)	0.454
Fetus in male sex	0.35 (0.03-3.71)	0.036	0.19 (0.02-1.23)	0.047	0.14 (0.02-0.82)	0.029
Desiring the sex of the fetus	0.68 (0.21-2.11)	0.030	1.04 (0.39-2.74)	0.028	0.81 (0.35-1.86)	0.015
Anemia in pregnancy	-	-	9.94 (2.84-34.77)	0.000	-	-

FA: Folic acid, OR: Odds Ratio, CI: Confidence Interval.

*All variables are in the adjusted model.

women who had a male baby and whose fetus was the desired gender. It is known that the expectation of giving birth to a boy is high in many countries around the world, including Türkiye⁽³⁹⁾. Furthermore, the preference for male children is higher especially in the eastern regions of Türkiye⁽⁴⁰⁾. The fact that

the province where our study was conducted was located in the Southeastern Anatolia region may have affected gender (male) preference. Studies in the literature reveal that the gender of the fetus has important effects on pregnancy and postpartum period. Women who have a male baby have higher

prenatal attachment levels and positive emotions during pregnancy, and lower depression levels⁽⁴¹⁻⁴³⁾. It is also known that the breastfeeding success of mothers with a male baby and breastfeeding with only breast milk is higher than those with a female baby^(44,45). It is thought that this situation is due to the fact that the cultural structure related to gender also affects the pregnancy process. To the best of our knowledge, the finding that the gender of the obtained fetus affects women's intake of FA and iron supplements during pregnancy is important in that it is the first study in the literature.

When the factors affecting the use of iron in the antenatal period of pregnant women were examined, the rates were 1 times higher in those with higher education, 2.5 times in those working in an income-generating job, approximately 1.6 times in those who were primiparous, and 9.9 times higher in those who had anemia during pregnancy. Similarly, in another study, iron consumption during pregnancy increased with the diagnosis of anemia during pregnancy, good economic status, and being nulliparous⁽²⁸⁾. Based on these findings, contrary to WHO recommendations, routine use of iron during pregnancy is not common, and it is used at a higher rate in women with anemia. In addition, high education and economic level may have affected the use of iron, as it may facilitate women's access to information and health care.

WHO reported that 41% of women globally suffer from anemia due to iron deficiency caused by low supplementation⁽⁴⁶⁾. It is known that FA and iron supplements taken during pregnancy significantly reduce the prevalence of anemia that develops during pregnancy. In our study, the factors positively affecting the use of FA and iron together in the antenatal period of pregnant women; are women's high education level, working in an income-bringing job, being primiparous, having a male fetus, and being in the gender desired by the mother. In different studies, it has been reported that working in an income-generating job and having a high-income level increase the intake of FA and iron together during pregnancy^(35,47). According to these findings, it is seen that the income level is effective in FA and iron supplements during pregnancy and it is important in terms of showing that these supplements should be supplied free of charge to pregnant women. In addition, its use at a lower rate in multiparous patients reveals the importance of

education and follow-up on this issue. In addition, less supplementation by pregnant women with a female baby reveals the negative effects of gender inequality on the pregnancy process.

Limitations

There are some limitations to this research. The first of these is the cross-sectional type of study, which limits the causal relationships. Although we have tried to include confounding variables using the literature, literally not all variables may be included. Second, the reliability of the findings depends on the sensitivity of the data collection tool. Third, some medical diagnoses were not determined by diagnostic tests, and information about this was obtained based on the statements of women.

CONCLUSIONS

This study was carried out to examine the factors associated with the use of FA and iron preparations in the preconceptional and antenatal periods of 410 pregnant women in Gaziantep, Türkiye. Mainly in the study; it was determined that 29% of the pregnant women used FA in the preconceptional period, 92.9% in the antenatal period, 28% in both preconceptional and antenatal periods, 71.5% of the pregnant women used iron preparation and 67.1% used FA and iron preparation together in the antenatal period. In the study, the rates of using FA supplementation in the preconceptional period and starting to use FA in the preconceptional period and continuing in the antenatal period were higher among the pregnant women who had higher education, worked in a job that brings income, had a high income level, were primiparous and had planned pregnancy. In addition, the use of FA and iron together with FA and iron in pregnancy was higher in women with higher education, working in an income-generating job, having a primiparous baby, having a male sex, and the desired gender of the fetus, and iron use rates in the antenatal period of women with anemia during pregnancy were significantly higher. was found to be higher. Based on these results, midwives and nurses providing primary health care services should counsel pregnant women on the benefits of folic acid and iron use starting from the preconceptional period, and health institutions should develop policies in this regard. In addition, it may be recommended to conduct randomized controlled intervention studies to increase the use of FA and iron during pregnancy..

Author contribution

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

Ethical approval

The study was approved by the ethics committees of Gaziantep University (Protocol no: 2021/378).

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: DA, HA; veri toplama: HA; sonuçların analizi ve yorumlanması: DA; araştırma metnini hazırlama: DA, HA. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Gaziantep Üniversitesi etik kurulundan onay alınmıştır (Protokol no: 2021/378).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Karaçil Ermumcu M, Tek NA. Maternal folik asit suplementasyonunun gebe ratlarda bozulmuş glukoz toleransına etkisinin değerlendirilmesi. *Eurasian J Bio Chem Sci.* 2019; (2): 107-10.
2. Melo ASDO, Assunção PL, Gondim SSR, Carvalho DFD, Amorim MMR, Benicio MHDA, et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Revista Brasileira de Epidemiologia.* 2007; 10(2): 249-57. [\[Crossref\]](#)
3. de Marquia PA, Kuroyanagi FL, Foss MS, et al. Principais fatores da baixa adesão ao uso do ácido fólico. *J Health Sci.* 2014; 16(2): 141-8.
4. Naithani M, Saxena V, Mirza AA, Kumari R, Sharma K, Bharadwaj J. Assessment of Folic Acid Supplementation in Pregnant Women by Estimation of Serum Levels of Tetrahydrofolic Acid, Dihydrofolate Reductase, and Homocysteine. *Scientifica (Cairo).* 2016; 2016: 1520685. [\[Crossref\]](#)
5. Berti C, Biesalski HK, Gärtner R, et al. Micronutrients in pregnancy: current knowledge and unresolved questions. *Clin Nutr.* 2011; 30(6): 689-701. [\[Crossref\]](#)
6. Goonewardene M, Shehata M, Hamad A. Anaemia in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2012; 26(1): 3-24. [\[Crossref\]](#)
7. Achebe MM, Gafter-Gvili A. How I treat anemia in pregnancy: iron, cobalamin, and folate. *Blood.* 2017; 129(8): 940-9. [\[Crossref\]](#)
8. Güler B, Bilgiç D, Okumuş H, Yağcan H. Gebelikte beslenme desteğine ilişkin güncel rehberlerin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi.* 2019; 12(2): 143-51.
9. Castaño E, Piñuñuri R, Hirsch S, Ronco AM. Folate and Pregnancy, current concepts: It is required folic acid supplementation?. *Rev Chil Pediatr.* 2017; 88(2): 199-206. [\[Crossref\]](#)
10. Cheng G, Sha T, Gao X, et al. The Associations between the Duration of Folic Acid Supplementation, Gestational Diabetes Mellitus, and Adverse Birth Outcomes based on a Birth Cohort. *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 16(22): 4511. [\[Crossref\]](#)
11. Huang L, Yu X, Li L, et al. Duration of periconceptional folic acid supplementation and risk of gestational diabetes mellitus. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2019; 28(2): 321-9.
12. Alemu T, Umeta M. Reproductive and Obstetric Factors Are Key Predictors of Maternal Anemia during Pregnancy in Ethiopia: Evidence from Demographic and Health Survey (2011). *Anemia.* 2015; 2015: 649815. [\[Crossref\]](#)
13. World Health Organization (WHO). The Global Prevalence of Anaemia in 2011. 2015. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/177094> (Access date: September 26, 2022).
14. World Health Organization (WHO). WHO Global Anaemia estimates, 2021 Edition. 2021. Available at: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children (Access date: April 13, 2023).
15. Vural T, Özcan A, Sancı M. Güncel bilgiler ışığında gebelikte demir eksikliği anemisi: Demir desteği kime? Ne zaman? Ne kadar? *Van Tıp Dergisi.* 2016; 23: 369-76.
16. Mecdi M, Rathfisch G. Gebelikte oluşan rahatsızlıklarda kanıta dayalı uygulamalar. *FN Hem Derg.* 2013; 21(2): 129-38.
17. Bilgin Z, Demirci N. Gebelikte demir ve folat eksikliği anemisinde kanıta dayalı güncel yaklaşımlar. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni.* 2019; 50(3), 167-74. [\[Crossref\]](#)

18. World Health Organisation (WHO). Global nutrition targets 2025: anaemia policy brief 2014. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4> (Access date: February 20, 2023).
19. Balık G, Şentürk Ş, Güvendağ Güven ES, Kağıtçı M, Kır Şahin F. Doğu Karadeniz bölgesindeki miadında gebe kadınlarda anemi sıklığı ve bazı hematolojik parametrelerin analizi. *Medeniyet Medical Journal*. 2015; 30(1): 8-12. [\[Crossref\]](#)
20. Küçükceran H, Ayhan Başer D, Ağadayı E, Demir Alsancak A, Kahveci R. Ankara ili Akyurt bölgesindeki gebelerde demir eksikliği anemisi prevalansı ve demir eksikliğine sebep olan faktörler. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2018; 10(1): 13-9. [\[Crossref\]](#)
21. World Health Organization (WHO). Guideline: Optimal serum and red blood cell folate concentrations in women of reproductive age for prevention of neural tube defects. Geneva: WHO; 2015: 1-48. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161988/9789241549042_eng.pdf (Access date: February 20, 2023).
22. Prakash S, Yadav K. Maternal anemia in pregnancy: an overview. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Research Human*. 2015; 4(3): 164-79.
23. King SE, Yeh PT, Rhee DK, Tuncalp Ö, Rogers LM, Narasimhan M. Self-management of iron and folic acid supplementation during pre-pregnancy, pregnancy and postnatal periods: a systematic review. *BMJ Glob Health*. 2021; 6(5): e005531. [\[Crossref\]](#)
24. World Health Organization (WHO). Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience 2016. Available at: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241549912> (Access date: June 10, 2022).
25. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. Gebelerde Demir Destek Programı Uygulaması Genelgesi 2007/6. Available at: <https://www.saglik.gov.tr/TR,11100/gebelerde-demir-destek-programi-uygulaması-gengelgesi-2007--6.html> (Access date: June 10, 2022).
26. Yılmazel G, Büyükkayacı Duman N, Güngör T. Doğurgan yaş grubundaki kadınlarda folik asit kullanımı, bilgi ve farkındalığı. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2015; 12: 209-12.
27. Yurtsever C, Set T. Gebelik öncesi bakım alma ve gebeliklerin planlı olma durumunun folik asit ve sigara ile ilişkisi: kesitsel bir araştırma. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2018; 12(1): 43-8. [\[Crossref\]](#)
28. Ogundipe O, Hoyo C, Østbye T, et al. Factors associated with prenatal folic acid and iron supplementation among 21,889 pregnant women in Northern Tanzania: a cross-sectional hospital-based study. *BMC Public Health*. 2012; 12: 481. [\[Crossref\]](#)
29. Pektaş I, Zoroğlu G, Mayda AS. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi obstetri polikliniğine başvuran gebelerin folik asit bilgi, farkındalık ve kullanma durumu. *Duzce Medical Journal*. 2017; 19(3): 65-9.
30. Lima RM, Leite EVNC, Furtado DF, dos Santos AM. Prevalence and factors associated with the consumption of folic acid and iron in pregnant women in the brisa cohort. *Revista Brasileira de Saude Materno Infantil*. 2020; 20: 799-807. [\[Crossref\]](#)
31. Ray JG, Singh G, Burrows RF. Evidence for suboptimal use of periconceptional folic acid supplements globally. *BJOG*. 2004; 111(5): 399-408. [\[Crossref\]](#)
32. Mezzomo CLS, Garcias GDL, Scowitz ML, et al. Prevention of neural tube defects: prevalence of folic acid supplementation during pregnancy and associated factors in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2007; 23(11): 2716-26. [\[Crossref\]](#)
33. Knudsen VK, Hansen HS, Ovesen L, Mikkelsen TB, Olsen SF. Iron supplement use among Danish pregnant women. *Public Health Nutr*. 2007; 10(10): 1104-10. [\[Crossref\]](#)
34. Bryce E, Munos M, Lama TP, Khatri SK, LeClerq S, Katz J. Validation of Maternal Report of Receipt of Iron-Folic Acid Supplementation during Antenatal Care in Rural Southern Nepal. *J Nutr*. 2022; 152(1): 310-8. [\[Crossref\]](#)
35. Pathirathna ML, Wimalasiri KM, Sekijima K, Sadakata M. Maternal Compliance to Recommended Iron and Folic Acid Supplementation in Pregnancy, Sri Lanka: A Hospital-Based Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2020; 12(11): 3266. [\[Crossref\]](#)
36. Lawal TA, Adeleye AO. Determinants of folic acid intake during pre-conception and in early pregnancy by mothers in Ibadan, Nigeria. *Pan Afr Med J*. 2014; 19: 113. [\[Crossref\]](#)
37. McGuire M, Cleary B, Sahn L, Murphy DJ. Prevalence and predictors of periconceptional folic acid uptake-prospective cohort study in an Irish urban obstetric population. *Hum Reprod*. 2010; 25(2): 535-43. [\[Crossref\]](#)
38. Barbosa L, Ribeiro DDQ, Faria FCD, Nobre LN, Lessa ADC. Fatores associados ao uso de suplemento de ácido fólico durante a gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2011; 33: 246-51.
39. Şahin H, Ongan OD, İnanç N, Başer M, Mucuk ÖGS. Gebelerin inanışları: besin seçimi bebeğin cinsiyetini ve fiziksel özelliklerini etkiler mi? *Aile ve Toplum Dergisi*. 2019; 19(19): 41-52.
40. Ökten Ş. Toplumsal cinsiyet ve iktidar: Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin toplumsal cinsiyet düzeni. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2009; 2(8): 302-12.
41. Manav G, Yıldırım F. Term ve preterm bebek annelerinin bebeklerini algılama durumları. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*. 2010; 32(2): 149-57.
42. Karakoça H, Ozkan H. The relationship with prenatal attachment of psychosocial health status of pregnant women. *International Journal of Health Sciences*. 2017; 5(1): 36-46. [\[Crossref\]](#)
43. Patel V, Rodrigues M, DeSouza N. Gender, poverty, and postnatal depression: a study of mothers in Goa, India. *Am J Psychiatry*. 2002; 159(1): 43-7. [\[Crossref\]](#)

44. Tampah-Naah AM, Kumi-Kyereme A. Determinants of exclusive breastfeeding among mothers in Ghana: a cross-sectional study. *Int Breastfeed J.* 2013; 8(1): 13. [\[Crossref\]](#)
45. Kurnaz D, Uyar HH. Erken postpartum dönemde annelerin emzirmeye ilişkin tutum ve başarılarını etkileyen faktörler. *Hemşirelik Bilimi Dergisi.* 2021; 4(2): 76-86.
46. Stevens G, Mascarenhas M, Mathers C. Global health risks: progress and challenges. *Bull World Health Organ.* 2009; 87(9): 646. [\[Crossref\]](#)
47. Kiyak Çağlayan E, Kara M, Karaçavuş S, Erdoğan Y, Üstün YE. Orta Anadolu'da yaşayan gebelerdeki demir-vitamin kullanımı ve bunu etkileyen faktörler. *Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology.* 2014; 11(2): 94-7. [\[Crossref\]](#)

Temel Elektrokardiyografi Dersi Almış Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgi ve Algıları

Knowledge and Perception of Nursing Students who Have Taken Basic Electrocardiography Course

Sibel Sevinç 

Öz

Amaç: Temel EKG dersi almış hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve deneyimlerinin belirlenmesidir.

Yöntem: Araştırma nitel ve nicel özellikte karma tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini dersin 14. Haftası olan 27-31 Aralık 2021 tarihleri arasında Temel EKG dersi almış 14 hemşirelik öğrencisi oluşturdu. Yabancı uyruklu olan kendisinin yeterli ifade edemeyen öğrenciler çalışma dışı bırakıldı ve çalışmaya katılmaya gönüllü, kendisini ifade edebilecek durumda olan öğrenciler çalışmaya dahil edildi.

Veriler, soru formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplandı, içerik analizi ile analiz edildi.

Bulgular: Öğrencilerin EKG ve monitörizasyon ile ilgili bilgileri yeterliydi, deneyimlerine ilişkin ise beş tema belirlendi.

Sonuç: Temel EKG dersinin hemşirelik öğrencileri üzerinde etkin olduğu söylenebilir ve bu dersin tüm hemşirelik eğitim programlarına dâhil edilmesi önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Temel EKG dersi, öğrenci, hemşirelik, bilgi, deneyimler

ABSTRACT

Aim: The aim of the study is determine the knowledge and experience of nursing students who have taken basic ECG course

Method: The research is a mixed method descriptive study with qualitative and quantitative characteristics. The sample of study consisted of 14 nursing student who have taken basic ECG between 27-31 December 2021, which is the 14th week of the course. Foreign students who could not express themselves adequately were excluded from the study and students who were willing to participate in the study and were able to express themselves were included in the study. Data were collected via questionnaire form and semi-structured interviews and analyzed using inductive content analysis.

Results: ECG and monitoring knowledge of the students were sufficient, and five themes related to their experiences were formed.

Conclusion: It can be said that the basic ECG course is effective on nursing students and it can be suggested that this course should be included in all nursing education programs.

Keywords: Basic ECG course, student, nursing, knowledge, experiences

Received/Geliş: 22.11.2022

Accepted/Kabul: 05.10.2023

Published Online: 30.04.2024

Cite as: Sevinç S. Temel elektrokardiyografi dersi almış hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve algıları. Jaren. 2024;10(1):21-28.

S. Sevinç

Hatay Mustafa Kemal University,
Faculty of Health Sciences, Internal
Medicine Nursing Department, Hatay,
Türkiye

✉ sibelsevis@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9757-3259

GİRİŞ

Amerikan Kalp Birlikleri ve Kalp Ritim Birliği (AHA, ACC ve HRS) tüm sağlık profesyonelleri ve eğitim veren kuruluşlar için elektrokardiyografi (EKG) çekilmesi ve yorumlanması için standartlar belirlemiştir ⁽¹⁻³⁾. Hastayla en fazla vakit geçiren hemşirelerin de normal sinüs ritmi, sinüs taşikardisi, atriyal fibrilasyon (AF), atriyal flutter, kalp bloğu, ventrikül taşikardisi (VT), ventrikül fibrilasyon (VF), asistol gibi temel EKG ritimlerini tanımlayabilmesi, hastayı monitörize edebilmesi ve 12 derivasyonlu EKG çekebilmesi önemlidir ⁽⁴⁾. Özellikle yaşamı tehdit eden aritmilerde, erken tanılama, aritmiye müdahale ve tedavinin başlatılmasında hemşirenin sorumluluğu bulunmaktadır. Bu tanılamayı etkin yapabilmek için hastanın doğru monitörize edilmesi ve 12 derivasyonlu EKG'nin doğru çekilebilmesi gereklidir. Bu nedenlerle, hastayı en yakından ve sürekli gözlemleyen sağlık profesyoneli olan hemşirelerin aritmiyi tanımlayabilme becerisine sahip olması önemlidir. Ancak her lisans eğitiminde yeterli düzeyde beceri kazandırılmadığı göz önünde bulundurularak, EKG'ye ilişkin hizmet içi eğitimler gerçekleştirilmelidir ⁽⁵⁻⁷⁾.

Hemşirelerin hastadaki hayati değişiklikleri ilk fark edebilecek sağlık profesyonelleri olması, EKG konusundaki farkındalığın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu nedenlerle acil kalp hastalıklarına ilişkin belirti ve bulguların erken belirlenmesinde, gerekli malzeme ve ilaç hazırlanmasında, acil girişimlerin zaman kaybedilmeden uygulanmasında hemşirelerin önemli sorumlulukları vardır ⁽⁷⁾.

Yapılan çalışmalarda, mezuniyet sonrası yapılan EKG eğitiminin acil servis⁽⁸⁾ yoğun bakım ve serviste görev yapan hemşirelerin beceri düzeyleri üzerinde etkili olduğu^(6,8), yine EKG eğitimlerinin hemşirelik ve sağlık bilimleri öğrencilerinde de etkili olduğu^(5,9) saptanmıştır. Literatürde, EKG'yi daha iyi yorumlayabilmek için algoritma geliştiren çalışma⁽⁴⁾, simülatör ve geleneksel öğretimin EKG becerisi üzerinde etkisini inceleyen çalışma⁽¹⁰⁾, acil serviste hemşire ve diğer sağlık profesyonellerinin EKG becerilerinin karşılaştırıldığı⁽¹¹⁾, ambulans hemşirelerinde EKG becerilerinin incelendiği⁽¹²⁾ Dünyada ve ülkemizde EKG ile ilgili yapılmış çalışmalar vardır ancak temel elektrokardiyografi dersi almış hemşirelik öğrencilerin bilgi ve derse ilişkin deneyimlerini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın hemşirelerin EKG eğitimi ve becerilerinin iyileştirilmesinde bakım kalitesini arttıracak uygulamalarda yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenlerle bu çalışmada, Temel EKG dersi almış hemşirelik lisans öğrencilerinin bilgi ve derse ilişkin deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma nitel ve nicel veriler toplanarak karma yöntemle gerçekleştirildi. Karma yöntemle yapılan çalışmada amaç; araştırma sorularına cevap ararken çoklu yaklaşımların kullanılmasıdır. Nicel ve nitel yöntemlerden elde edilen sonuçların birbirini desteklemesi, birbirine yakınlığı veya sonuçların birbirini tamamlaması, yeni hipotez veya araştırma soruları üretilmesi ya da araştırmanın sınırlarının genişletilmesi hedeflenebilir ⁽¹³⁾. Baki ve Gökçek'in (2012) belirttiğine göre; tek bir çalışma içerisinde, araştırılan olayın çeşitli yönleri nitel ve nicel yöntemlerle belirlenebilir, bu yöntemleri birlikte kullanmak soruna bütüncül bir bakış açısı sağlayabilir. Nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanımı, uygulama ve teoriye ilişkin tam ve kesin bilgiler üretebilir ⁽¹³⁾. Bu çalışmada da Temel EKG dersinin öğrenciler üzerindeki etkileri nitel verilerle incelendi, nicel olarak EKG ve ritim bilgileri belirlendi. Böylece temel EKG eğitiminin gerekliliği konusunda yol gösterici olacağı düşünülen verilere daha kapsamlı şekilde ulaşılmaya çalışıldı.

Çalışmanın evrenini derse kayıtlı olan 19 öğrenci, örneklemini ise 14 öğrenci oluşturdu. Yabancı uyruklu olan kendisinin yeterli ifade edemeyen öğrenciler çalışma dışı bırakıldı ve çalışmaya katılmaya gönüllü, kendisini ifade edebilecek durumda olan öğrenciler çalışmaya dahil edildi.

Çalışma dersin 14. Haftası olan 27- 31 Aralık 2021 tarihlerinde yürütüldü.

Temel EKG dersi 2. sınıf güz döneminde seçmeli ders olarak yürütülmektedir. Dersin içeriğinde kalbin ileti sistemi, kalbin elektriksel aktivitesi, derivasyonlar, EKG çekimi, monitörizasyon, kalp hızı hesaplaması, sinüs ritmi, sinüs aritmileri, atriyum aritmileri, ventrikül aritmileri, iletim bozuklukları, aritmi tedavileri konuları bulunmaktadır. Dersin sonunda öğrencinin doğru EKG çekebilmesi, doğru monitörizasyon yapması, sinüs ritmi, sinüs aritmileri,

atriyum ve ventrikül aritmeleri, iletim bozukluklarını tanıyabilmesi beklenmektedir. EKG çekimi ve monitörizasyona ilişkin beceri kazandırabilmek için derste öğrenciler tarafından yapılan maketler kullanılmaktadır. EKG çekimi ve monitörizasyon maketlerle öğrenciler tarafından tekrarlanmakta ayrıca İç Hastalıkları Hemşireliği dersi hastane uygulaması sırasında da hastanede derse ilişkin uygulama yapılmaktadır.

Verilerin toplanması

Çalışmada; sosyodemografik ve EKG ile ritimlere ilişkin verileri içeren bir soru formu kullanıldı. Temel EKG dersinin öğrencilerde yaptığı etkiyi anlayabilmek için açık uçlu sorular soruldu ve verilen cevaplar kayıt altına alındı. Araştırmaya başlamadan önce her bir öğrenciye araştırmanın amacı açıklandıktan sonra sözel ve yazılı onam alındı. Soru formları dersin yürütücüsü araştırmacı tarafından uygulandı. Görüşmeler öğrenci ve araştırmacının yalnız olduğu bir odada yaklaşık 15-20 dk sürecek şekilde, öğrencilerin ifadeleri ses kayıt cihazına kaydedilerek gerçekleştirildi. Araştırmada görüşmeler araştırmacı tarafından yapıldı.

Araştırmaya başlamadan önce fakülte yönetiminden izin ve üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik kuruldan (29.11.2021/16) onay alındı. Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapıldı.

Veri toplama araçları

Sosyodemografik ve EKG ile ilişkili soru formu

Sosyodemografik veriler; yaş, cinsiyet, medeni durum, ikamet edilen yer, kaçınıcı sınıf olunduğu, hemşire yada sağlık profesyoneli olarak çalışma durumu/süresi, daha önce EKG ile ilgili deneyim ya da bilgi durumu ve EKG/ritimle ilgili bilgilerin sorgulandığı 3 soru toplamda 11 soru ve 10 ritim sorusu (VT, Atriyal Flatter, Birinci Derece AV Blok, VF, PACE ritmi, Paroksizmal Atriyal Taşikardi, AV Tam Blok, Ventrikül Erken Vuru, AF, İkinci Derece AV Blok) ile toplandı⁽¹⁻³⁾.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu

Temel EKG dersine ilişkin öğrencilerin deneyimlerini sorgulayan 5 sorudan oluşmaktaydı. Bu sorular aşağıda belirtildiği şekildeydi.

- Temel EKG dersi ile ilgili deneyimleriniz nelerdir?
- Temel EKG dersi sonrası hastane uygulamasında kendinizi nasıl hissettiniz?

- Temel EKG dersi almış olmak size nasıl hissettirdi?
- Temel EKG dersinin daha etkin olması için neler yapılmasını önerirsiniz?
- Sizce hemşirelerin EKG bilmesi gerekli mi? Neden gerekli?

Verilerin analizi

Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Window 22.0 paket programı kullanıldı. Çalışmanın verileri değerlendirilirken tanımlayıcı sorularda sayı ve yüzdelik kullanıldı. Yarı yapılandırılmış görüşmeler incelenirken; görüşmeler yazılı kayıt haline getirildi, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan içerik analizinde veri birimi, her bir soruya verilen cevap olarak belirlendi. Görüşmeler, deşifre edilip ve görüşmecilerin görüşleri doğrultusunda ana temalar oluşturuldu⁽¹⁴⁾. Nitel verilerin analizinde bilgisayar programı kullanılmadı.

BULGULAR

Dersi alan öğrenciler 19-26 yaş aralığında 20.43 ± 1.74 yaş ortalamasına sahip 2. Sınıf öğrencisiydi. Sadece bir öğrenci 4. Sınıftı, dersi alttan alıyordu. Öğrencilerin ikisi erkek diğerleri (%85.7) kız öğrenciydi. Sadece bir öğrenci evli, diğerleri bekarı. Öğrencilerin üçü hastanede çalışırken diğerleri çalışmıyordu ve EKG ye ilişkin daha önce bilgi ve deneyimleri yoktu (Tablo 1).

Öğrencilerin EKG ye ilişkin bilgilerine ilişkin bilgiler Tablo 2'de belirtildi. İçerik analizi sonucunda beş tema elde edildi (3).

Ders seçimine ilişkin endişe

Öğrenciler dersi seçmeden önce tereddüt yaşadıklarını üst sınıflardan ve sağlıkla ilişkili diğer yakınlarından öneri aldıklarını ifade ettiler.

Öğrencilerin ifadeleri şu şekildeydi;

'Öncelikle dersi seçme sürecinde hem kolay bir ders olsun hem zorlamayan bir hoca olsun... Üst sınıflara da sordum falan, (gülüyor) üst sınıflara soruyoruz tabi hangi hocalar daha kolay soruyor hangi ders daha kolay hangisini alalım gibisinden... Ablamda tıp okuduğu için ona da sordum fikri vardır diye, EKG'yi seçtiğimde keşke onu seçmeseydin EKG çok zor, çalışsan bile anlaşılıyor demişti ama öyle olmadı (gülüyor). Bir an gözüm korktu açıkçası hani bende korktum en başında o isminin açılımından korktum hani daha kolay isimli dersler varken' (5. Öğrenci)

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Öğrenci No	K/E	Yaş	İkamet	Medeni Durum	Çalışma	Çalışma yılı	Deneyim
1	K	19	Yurtta	Bekar	Hayır	-	Yok
2	K	20	Ailesiyle	Bekar	Hayır	-	Yok
3	K	19	Yurtta	Bekar	Hayır	-	Yok
4	K	20	Ailesiyle	Bekar	Hayır	-	Yok
5	K	19	Yurtta	Bekar	Hayır	-	Yok
6	K	20	Ailesiyle	Bekar	Hayır	-	Yok
7	E	20	Yurtta	Bekar	Hayır	-	Yok
8	K	21	Arkadaşlarıyla	Bekar	Evet	3 Y	Yok
9	K	20	Ailesiyle	Bekar	Hayır	-	Yok
10	K	21	Yurtta	Bekar	Hayır	-	Yok
11	K	26	Ailesiyle	Evli	Evet	8 Y	Var
12	K	21	Ailesiyle	Bekar	Evet	2 Y	Var
13	K	20	Yurtta	Bekar	Hayır	-	Yok
14	E	20	Ailesiyle	Bekar	Hayır	-	Yok

K, kadın; E, erkek; Y, yıl

Diğer bir öğrencinin ifadesine göre;

'Abim paramedik mezunu, ritimlere bakıp çalışıyordu bende nasıl bir şey diye merak ettim. Nasıl anlıyorlar falan filan.. İkinci sınıfa geçtik baktım böyle bir ders olduğunu gördüm tabi merakım olduğu için almaya karar verdim. Tabi abime de danıştım, alayım mı almayayım mı diye zor mu kolay mı diye... O da al öğren dedi, yarın yoğun bakımda çalışırsan elbet lazım olur dedi.' (7. Öğrenci)

Dersi almış olmaya ilişkin memnuniyet

Öğrenciler dersi almış olmaktan memnun olduklarını, özellikle 2. Sınıfta kayıtlı oldukları İç Hastalıkları Hemşireliği dersiyle eş zamanlı dersi almış olmaktan ve dersin yüz yüze yapılmasından memnun olduklarını belirttiler.

Hastanede 8 yıldır Acil Tıp Teknisyeni (ATT) olarak çalışan bir öğrencinin ifadesine göre;

'Ezberle bildiklerin, hani mesela bildiğim şey ne, bize öğretilen direkt şey şoklanan ritimler, onları bile hastanede öğreniyoruz, okulda öğrendiğimizin çok bir etkisi kalmıyordu ama burada öyle olmadı. Lise mezunu olunca bilmiyorsun gerçekten tamam bir bilgin var ama ne kadar? Mantığını anlamadan

yapıyorsun, şunu şöyle yapacaksın ama neden? Öğretecek kimse de yok. Birkaç ritim biliyorsun, taşikardi biliyorsun, VF biliyorsun asistolü biliyorsun mesela blokları bilmiyordum bloklarla yine acilde karşılaşmam genelde, acilde çalışıyoruz ama gördüğüm zaman aa bu hastada blok varmış ya da bu hastanın PACE' i var diyebilirim artık.' (11.Öğrenci)

Başka bir öğrencinin belirttiğine göre;

'Dahiliyeye paralel olması bize çok şey öğretti yani bunun ilerleyen zamanda üzerine daha çok eklersek, yani daha çok deneyim eklersek çok çok daha güzel etkileri olacaktır.' (13.Öğrenci)

Dersi almış olmakla gelişen özgüven

Özellikle hastane uygulamasında bilgili olmanın onlara özgüven kazandırdıklarını kendilerini daha iyi hissettiklerini ifade ettiler.

Bir öğrencinin ifadesine göre;

'Hastanede insanların sana bakış açısı farklı oluyor çünkü mesela ilk gittiğimiz zaman bizde EKG bildiğimiz zaman aaa... siz EKG biliyorsunuz aa... bu hava var en azından o bile etkili oluyor mesela hem bir güzel oluyor... mutlu oluyor insan (gülüyor)' (14.Öğrenci)

Tablo 2. Elektrokardiyografiye İlişkin Bilgileri

EKG bilgileri	N	%
Göğüs derivasyonlarının yerleşimi		
Doğru	14	100
Sağ ve posteriyor EKG çekimi		
Doğru	11	78.6
Yanlış	3	21.4
3 Derivasyonlu monitörizasyon		
Doğru	14	100
Ventrikül taşikardi		
Doğru	14	100
Atriyal Flatter		
Doğru	13	92.9
Yanlış	1	7.1
Birinci Derece AV Blok		
Doğru	13	92.9
Yanlış	1	7.1
Ventrikül Fibrilasyon		
Doğru	14	100
PACE ritmi		
Doğru	14	100
Paroksizmal Atriyal Taşikardi		
Doğru	12	85.7
Yanlış	2	14.3
AV Tam Blok		
Doğru	13	92.9
Yanlış	1	7.1
Ventrikül Erken Vuru		
Doğru	14	100
Atriyal Fibrilasyon		
Doğru	12	85.7
Yanlış	2	14.3
İkinci Derece AV Blok		
Doğru	14	100
Toplam	14	100

Tablo 3. Öğrencilerin Deneyimlerine İlişkin Temalar

Temalar
Ders seçimine ilişkin endişe
Dersi almış olmaya ilişkin memnuniyet
Dersi almış olmakla gelişen özgüven
Dersin gerekliliğine ilişkin farkındalık
Dersin işlenişine yönelik öneri

Hemşire yardımcısı olarak koroner yoğun bakımda daha önce çalışmış bir öğrencinin ifadesine göre;

‘Koronerde çalıştım ama çok benim işim olmadığı için öğrenmedim. Şimdi orada çalışmıyorum ama geçenlerde gittim ben oradayken hasta AF ye girdi dedim ki bu hastanın AF’si var, (gülüyor) nereden öğrendin falan dediler. Bende söyledim EKG dersi aldığımı onlarda şaşırdılar işte keşke bizde alsaydık falan dediler. İşte monitörde AF olduğunu nerden anladın dediler bende açıkladım p dalgası yok falan diyorum işte havalı oluyor. (Gülüyor).’ (8. Öğrenci)

Dersin gerekliliğine ilişkin farkındalık

Öğrenciler, dersin her sağlık çalışanının lisans eğitiminde verilmesi gerektiği, zorunlu olması ve hemşirelerin EKG konusunda bilgili olması konusunun önemini belirttiler.

Öğrencinin belirttiğine göre;

‘Yoğun bakımda örneğin monitörde ritimleri takip etmesi önemlidir hemşirenin, çünkü sen sorumlusun hastadan. Eğer bilgi sahibi değilsen hasta ölebilir bunun vicdanı yükü de yasal sorumluluğu da olur.’ (7. Öğrenci)

Hastanede ATT olarak çalışan diğer bir öğrencinin ifadesine göre;

‘Hem hemşire hem de acil tıp teknisyenlerinin tabi ki EKG bilmesi gerekiyor hastayı gözlemlmek için ilk müdahale çok önemli bence, ritimleri tanımak ona göre tedaviye başlamak yani hem hastanede yoğun bakımda hekime bilgi vermek için hastane öncesi ortamda da erken tedaviye başlanması için ritimler kesinlikle bilinmeli’ (12.Öğrenci)

Dersin işlenişine yönelik öneri

Her ne kadar dersten memnun olsalar da dersin daha etkin olabilmesi için önerilerini söylediler.

Bir öğrenci şöyle belirtti;

'Daha etkin olması için... Yani şimdi biz bir dönem aldık, lisans eğitimimiz boyunca sürekliliğinin olması gerektiğini düşünüyorum, lisans eğitimimiz boyunca EKG bizimle beraber olmalı yani hastanede daha fazla görmemiz gerektiğini düşünüyorum. Dersin daha etkin olması için ders saatinin uzatılması gerektiğini düşünüyorum ve seçmeli ders değil de zorunlu ders olması gerektiğini düşünüyorum. Umarım ülkemizde tüm üniversitelerde bu dersin alınması zorunlu olur.' (10.Öğrenci)

Başka bir öğrencinin ifadesine göre;

'Derste sınıf mevcuduna göre EKG örneklerinin daha çok olması lazım. Ne kadar farklı ritim görürsek o kadar pekişir. Daha çok video izlemek, monitörden izlemek uygun olur, hastanede hasta üzerinde uygulama yapmak daha iyi olur. Hastanede yapılan uygulama dersi de çok yararlı oldu mesela.' (7.Öğrenci)

TARTIŞMA

Bu çalışmada, Temel EKG dersi almış hemşirelik öğrencilerinin bilgi deneyimleri incelendi. Çalışma sonucunda öğrencilerin çoğunun bilgili olduğu görüldü ve ders deneyimlerine ilişkin beş tema belirlendi. Öğrencilerin çoğunun 13 haftalık dersin sonunda EKG çekimi, monitörizasyon ve ritim konularında yeterli bilgilerinin olduğu saptandı. Literatürde de hem hemşirelik öğrencileri için hem diğer sağlık profesyonelleri için yapılan EKG eğitimleri sonucunda bilgi ve beceri düzeyinde artış olduğu saptanmıştır^(5,8,9,15,16). Her ne kadar ders öncesinde öğrencilerin bilgi ve becerileri ölçülmemiş de olsa, ders sonrası öğrencilerdeki başarı durumunun temel EKG dersi almasıyla ilişkili olduğu, literatürde yapılan diğer çalışmalarında bu sonucu desteklediği söylenebilir.

Öğrencilerin deneyimlerinin incelenmesi sonucu öğrencilerin dersi seçmeye ilişkin endişelerinin olduğu saptandı. Öğrenciler daha önce dersle ilgili fikirlerinin olmadığı, üst sınıftaki arkadaşları ve sağlıklı ilişkili tanıdıklarının önerileri doğrultusunda derse kayıt yaptırdıklarını ifade ettiler. Yapılan çalışmalarda^(6,7,12,17) eğitim düzeyinden bağımsız olarak hemşirelerin istedik düzeyde EKG becerisinin

olmadığı tespit edilmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin eğitime yeni başladığı uyum aşamasında ya da danışmanlığındaki öğretim elemanları tarafından EKG dersi konusunda yeterli bilgilendirilmemesi nedeniyle ikilemler yaşadığı söylenebilir.

Diğer bir tema dersi almış olmaya ilişkin memnuniyeti, her ne kadar öğrenciler dersi seçerken ikilemler yaşadığını belirtse de dersi almış olmaya yönelik memnuniyetlerini ifade ettiler. Dersin yüz yüze yapılmasından, derste ritimle ilişkili videolar izlenmesinden, her derste bir ritim işlenmesi, konuların sıkıştırılmadan tekrarlı şekilde anlatılmasından, 2. Sınıf ders programında bulunan İç Hastalıkları Hemşireliği ile eş zamanlı yürütülmesinden duydukları memnuniyeti ifade ettiler. Fent ve ark. (2016) yaptıkları çalışmada simülatör ve geleneksel yöntemlerle EKG öğretiminin etkinliğini karşılaştırmışlar, yöntemler arasında EKG becerisini etkileme açısından fark bulamamışlardır⁽¹⁰⁾. Bu çalışmada ise öğrenciler özellikle yüz yüze eğitimin öğrenmelerini daha iyi etkilediğini belirtmiştir. Atwood ve Wadlund (2015) EKG yorumlayabilmek için algoritma kullanmanın hemşirelere daha hızlı yorumlamada yardımcı olduğunu belirtmişlerdir⁽⁴⁾. Breen ve ark. (2016) EKG yorumlama becerisi için online eğitim sisteminin etkinliğini incelemişler, sistemin ulaşılabilir bir yöntem olduğu ancak sonuçları çok etkilemediğini saptamışlar⁽⁹⁾. Pandemi nedeniyle uzun süredir uzaktan eğitime devam eden öğrencilerde dersin yüz yüze yapılmasının ve yüz yüze devam eden İç Hastalıkları Hemşireliği dersi ve uygulamasıyla eş zamanlı yürütülmesinin öğrencilerin derse katılımını etkilediği, bu nedenle memnuniyetlerinin arttığı söylenebilir.

Dersi almış olmakla gelişen özgüven başka saptanan temaydı. Pandemi nedeniyle 1.sınıfta hastane uygulaması yapamayan sadece beceri laboratuvarı uygulaması yapan, 2. Sınıfta ilk defa hastane uygulaması yapmaya başlayan öğrenciler hastanede kendilerini gururlu ve özgüvenli hissettiklerini belirttiler. Rahimpour ve ark. (2021) çalışmalarında acil servis hemşirelerinin EKG yorumlama becerilerinin hastane öncesi medikal sağlık profesyonellerinden daha yeterli olduğunu saptamışlardır⁽¹¹⁾. Her iki grup için sürekli EKG eğitimlerinin gerekli olduğu sonucuna varmışlardır. Bu çalışmada da EKG dersi alan öğrencilerin almayan öğrencilere göre klinikte kendilerini daha iyi hissetmelerini ifade etmeleri, EKG bilmenin klinikte somut geri dönüşleri olabileceği kadar hemşirelerde mesleki doyumu da artıracak şekilde yorumlanabilir.

Dersin gerekliliğine ilişkin farkındalık diğer bir temaydı. Öğrenciler hemşirelik eğitiminin çok başında olmaları ve hastanede ilk defa bulunmalarına rağmen, hemşireler için hatta tüm sağlık profesyonelleri için EKG ve ritim bilmenin gerekliliğinin farkındaydı. Doğan ve Melek (2012) çalışmasında tüm birimlerde görev yapan hemşirelerin EKG konusunda bilgilenmesi gerektiğini saptamıştır⁽⁷⁾. Yapılan diğer çalışmalarda da benzer önerilerde bulunulmuştur^(8,11,12,18). Çalışma sonuçlarının öğrencilerin farkındalıklarıyla örtüşmekte olduğu söylenebilir.

Son saptanan tema dersin işlenişine yönelik öneriydi. Öğrenciler her ne kadar dersin işlenişinden memnun olsalar da, daha etkin bir ders olması için önerilerde bulundular. EKG dersi alan öğrenciler için hastanede EKG ye ilişkin uygulama dersi de yapıldı. Hastanedeki uygulama dersinin daha iyi öğrenmeyi sağladığını belirtmelerinin yanında, daha fazla uygulama yapılması, daha fazla ritim görme, derse EKG ve monitör cihazı getirilmesi gibi önerilerde bulundular. Bunların yanında dersin her üniversitede zorunlu olması gerektiği, unutmayı önlemek için her dönem tekrarlanması ve sürekli hastane uygulamasında pekiştirilmesi yönünde önerileri de oldu. Coll-Badell ve ark. (2017) acil servis hemşirelerinin EKG bilgilerinin yüksek olduğunu bunun da 5 yıl öncesinde eğitim alan hemşirelerde daha yüksek olduğunu bu nedenle eğitimlerin sürekli tekrarlanması gerektiğini belirtmişlerdir⁽⁸⁾. Bu sonuçlara dayanarak, öğrencilerin de önerilerinde olduğu gibi EKG eğitimin lisans düzeyinde pekiştirmelerin yapılarak öğretilmesinin gerekli olduğu söylenebilir.

SONUÇ

Her ne kadar ders öncesi öğrencilerin bilgileri ölçülmemiş de olsa, Temel EKG dersi alan öğrencilerin ders sonrası EKG çekimi ve monitörizasyona ilişkin bilgilerinin yeterli olduğu, ders seçimine yönelik endişelerinin olduğu, dersi almaya yönelik memnuniyet ve özgüvenlerinin olduğu, dersin gerekliliğine ilişkin farkındalıkları ve derse yönelik önerilerinin olduğu saptandı. Bu sonuçlar doğrultusunda; çalışmaya dahil olan öğrencilerinde belirttiği gibi, dersin tüm hemşirelik bölümlerinde zorunlu olması, olmadığı durumlarda öğrencilerinin dersin seçimi için yeterli bilgilendirilmesi, dersin İç Hastalıkları Hemşireliği dersi ve uygulamasıyla eş zamanlı yürütülmesi, dersin yüz yüze, sık tekrarların yapılarak, video ve uygulamalarla desteklenerek işlenmesi önerilebilir.

Yazar katkısı

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

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 29.11.2021/16).

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: SS; data collection: SS; analysis and interpretation of results: ASS; draft manuscript preparation: SS. 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 Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 29.11.2021/16).

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. Kligfield P, Gettes LS, Bailey JJ, et al. Recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram: part I: the electrocardiogram and its technology a scientific statement from the American Heart Association Electrocardiography and Arrhythmias Committee, Council on Clinical Cardiology; the American College of Cardiology Foundation; and the Heart Rhythm Society endorsed by the International Society for Computerized Electrocardiology. J Am Coll Cardiol. 2007; 49(10): 1109-27. [\[Crossref\]](#)

2. Mason JW, Hancock EW, Gettes LS, et al. Recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram: part II: Electrocardiography diagnostic statement list: a scientific statement from the American Heart Association Electrocardiography and Arrhythmias Committee, Council on Clinical Cardiology; the American College of Cardiology Foundation; and the Heart Rhythm Society: endorsed by the International Society for Computerized Electrocardiology. *Circulation*. 2007; 115(10): 1325-32. [\[Crossref\]](#)
3. Surawicz B, Childers R, Deal BJ, et al. AHA/ACCF/HRS recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram: part III: intraventricular conduction disturbances: a scientific statement from the American Heart Association Electrocardiography and Arrhythmias Committee, Council on Clinical Cardiology; the American College of Cardiology Foundation; and the Heart Rhythm Society. Endorsed by the International Society for Computerized Electrocardiology. *J Am Coll Cardiol*. 2009; 53(11): 976-81. [\[Crossref\]](#)
4. Atwood D, Wadlund DL. ECG Interpretation Using the CRISP Method: A Guide for Nurses. *AORN J*. 2015; 102(4): 396-405. [\[Crossref\]](#)
5. Ko Y, Issenberg SB, Roh YS. Effects of peer learning on nursing students' learning outcomes in electrocardiogram education. *Nurse Educ Today*. 2022; 108: 105182. [\[Crossref\]](#)
6. Demirtaş E, Tekin YK, Korkmaz İ, Güven FMK, Yurtbay S, Demirtaş E. Ambulansta çalışan sağlık personelinin elektrokardiyogram bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Derg*. 2019; 9(2): 30-6. [\[Crossref\]](#)
7. Doğan HD, Melek M. Hemşirelerin acil kalp hastalıklarında görülen EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilme düzeylerinin tespiti. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 2012; 3(3): 60-9. [\[Crossref\]](#)
8. Coll-Badell M, Jiménez-Herrera MF, Llauro-Serra M. Emergency Nurse Competence in Electrocardiographic Interpretation in Spain: A Cross-Sectional Study. *J Emerg Nurs*. 2017; 43(6): 560-70. [\[Crossref\]](#)
9. Breen C, Zhu T, Bond R, Finlay D, Clifford G. The evaluation of an open source online training system for teaching 12 lead electrocardiographic interpretation. *J Electrocardiol*. 2016; 49(3): 454-61. [\[Crossref\]](#)
10. Fent G, Gosai J, Purva M. A randomized control trial comparing use of a novel electrocardiogram simulator with traditional teaching in the acquisition of electrocardiogram interpretation skill. *J Electrocardiol*. 2016; 49(2): 112-6. [\[Crossref\]](#)
11. Rahimpour M, Shahbazi S, Ghafourifard M, Gilani N, Breen C. Electrocardiogram interpretation competency among emergency nurses and emergency medical service (EMS) personnel: A cross-sectional and comparative descriptive study. *Nurs Open*. 2021; 8(4): 1712-9. [\[Crossref\]](#)
12. Werner K, Kander K, Axelsson C. Electrocardiogram interpretation skills among ambulance nurses. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016; 15(4): 262-8. [\[Crossref\]](#)
13. Baki A, Gökçek T. Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 2012; 11(42): 1-21.
14. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 12. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2021.
15. Çelik Y, Karadağ C, Akdağ C, Özkeçeci G. Acil ve yoğun bakım servislerinde çalışan hemşirelerin EKG bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 2015; 6(9): 75-85. [\[Crossref\]](#)
16. Erişti ED, Yazıcı G. Hemşirelerin elektrokardiyografi bulgularını yorumlamadaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022; 16: 244-57. [\[Crossref\]](#)
17. Olcay NO. Acil serviste sağlık çalışanlarının elektrokardiyogram bilgi düzeyinin değerlendirilmesi [Uzmanlık Tezi]. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Ankara 1. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği Acil Tıp, 2017.
18. Doğu Ö, Gündüz H, Dede E. Kardiyoloji, Yoğun bakım ve acil biriminde çalışan hemşirelerin EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi girişimlerinde bulunabilme durumlarının değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2014; 4(4): 178-81. [\[Crossref\]](#)

The Effect of Midwife's and Nurse's Working Conditions on Breastfeeding Problems and Quality of Life*

Ebe ve Hemşirelerin Çalışma Koşullarının Emzirme Sorunları ve Yaşam Kalitesine Etkisi

Sare Erarslan[✉], Besey Ören[✉]

ABSTRACT

Aim: This study was carried out to determine the effect of the working conditions of midwives and nurses on breastfeeding problems and quality of life.

Material and Methods: The study was conducted with 351 midwives and nurses working in a state hospital. Introductory Information Form, Breastfeeding Problems Evaluation Scale and World Health Organization Quality of Life Evaluation Short Form (WHOQOL-BREF-TR) were used for data collection. SPSS 23 program was used in the analysis of the data. Statistical significance level was accepted as $p<0.05$.

Results: When the relationship between the breastfeeding problems of the participants and their quality of life was examined, it was seen that there was no statistically significant difference ($p>0.05$). In terms of working methods; There is a statistically significant difference in the evaluation of breastfeeding problems in terms of mechanical anxiety and quality of life scale, physical area, social area and environmental area ($p<0,05$). There is a statistically significant difference in terms of using breast-feeding leave, quality of life scale and physical area, social area and environmental area ($p<0.05$). There is a statistically significant difference between the status of using unpaid leave after breast-feeding leave and social anxiety from the breastfeeding problems assessment scale.

Conclusion: In the study, it was observed that the number of shifts, working style and early return to work had no effect on breastfeeding problems, but early return to work (using maternity leave) negatively affected quality of life. No relationship was found between breastfeeding problems and quality of life.

Keywords: Breastfeeding Problems, Midwife, Nurse, Quality of Life, Working Conditions

ÖZ

Amaç: Çalışma, ebe ve hemşirelerin çalışma koşullarının emzirme sorunları ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı olarak planlanan çalışma bir devlet hastanesinde çalışan 351 ebe ve hemşire ile yapılmıştır. Veri toplamada Tanıtıcı Bilgi Formu, Emzirme Sorunları Değerlendirme Ölçeği ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Değerlendirme Kısa Formu (WHOQOL-BREF-TR) kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 23 paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, iki bağımsız grup arasındaki farklılık bağımsız örneklem t-testi, üç ve üzeri grup arasındaki farklılık tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile test edilmiştir. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılanların %50.4'ünün gece-gündüz nöbet usulü çalıştığı, %75.9'unun süt izni kullandığı, %68.6'sının doğum sonrası ücretsiz izin kullanmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların emzirme sorunları ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Çalışma şekilleri bakımından; emzirme sorunları değerlendirme boyutlarından mekanik endişe boyutu ve yaşam kalitesi ölçeği, fiziksel alan, sosyal alan, çevresel alan boyutları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Süt izni kullanma durumları ile yaşam kalitesi ölçeğinin ve fiziksel alan, sosyal alan, çevresel alan

Received/Geliş: 11.08.2022

Accepted/Kabul: 15.09.2023

Published Online: 30.04.2024

Cite as: Erarslan S, Ören B. Ebe ve hemşirelerin çalışma koşullarının emzirme sorunları ve yaşam kalitesine etkisi. Jaren. 2024;10(1):29-39.

S. Erarslan

Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Düzce,
Türkiye

✉ sareaslann@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1495-6559

B. Ören 0000-0003-4182-7226

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

* The study was produced from the
MA Thesis of the Health Sciences
Institute of the Health Sciences
Department of the Department of
Midwifery.

boyutları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Doğum izni sonrası ücretsiz izin kullanma durumları ile emzirme sorunları değerlendirme ölçeğinden sosyal endişe boyutu bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmada nöbet sayısının, çalışma şeklinin ve işe erken dönüşün emzirme sorunlarına etkisinin olmadığı ancak, işe erken dönüşün yaşam kalitesini olumsuz etkilediği görülmüştür. Emzirme sorunları ile yaşam kalitesi arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Anahtar kelimeler: Çalışma Koşulları, Ebe, Emzirme Sorunları, Hemşire, Yaşam Kalitesi

INTRODUCTION

Healthcare professionals work in a busy pace due to the nature of their profession and the effect of individual and environmental factors. Women, who undertake many roles together, may experience various difficulties while trying to continue both motherhood and work life together ⁽¹⁾. In order to minimize the problems experienced for working women, there is a need for legal regulations that support the employee. In this context, the rights regulated by laws have an important role in setting the balance between motherhood and work life. In Türkiye, women are legally allowed to leave work early for three hours for the first six months and an hour and a half for the second six months. After the 24th week of pregnancy, the obligation to keep watch at night until 24 months after the birth was abolished. In addition, women were allowed to take unpaid leave for 24 months after 16 weeks of paid postpartum leave ⁽¹⁻⁴⁾. However, most of the women do not use their legal right of 24 months unpaid leave due to financial problems. This situation affects women's breastfeeding and quality of life directly ^(3,5).

Many researchers have reported that mothers returning work in a short time had problems with breastfeeding ^(3,6). Long-term maternity leave makes breastfeeding longer. However, for the women who have to come back to working life in a short time, many factors such as working conditions and working hours are very important to continue breastfeeding ^(3,5,6).

In addition to the problems of business life, the mother may experience breastfeeding problems after birth. Problems with breastfeeding may often cause the mother to cease or stop breastfeeding ⁽⁶⁻⁸⁾. The most common breastfeeding problems seen in this period are; painful nipples, breast fullness, feeling tired, exhaustion, locking, cranky baby, baby's inability to grasp the breast well, insufficient breast milk, mother's concern about not being able to feed the baby, and working conditions ^(5,7,9). The sense of

motherhood of women who have problems with breastfeeding is damaged. The views of mothers feeling mentally bad about their quality of life are negatively affected ⁽¹⁰⁾.

Quality of life is a broad concept and is affected by an individual's physical health, psychological state, level of independence, social relationships, and surrounding characteristics. It is important to determine how satisfied people are with their physical, psychological and social functions and how much the presence or absence of these features bothers them, and to know what uncomfortable situations are in order to take the necessary precautions. The quality of life can be improved by increasing people's satisfaction with life with the precautions taken regarding disturbing situations ⁽¹¹⁻¹⁴⁾.

The mother's good quality of life in the postpartum period is related to the health of her baby, good nutrition and spending quality time with her baby ^(6,8). Therefore, eliminating the mother's work-related problems and breastfeeding problems will positively affect the quality of life ^(1,6,10). In order to do this, it is necessary to know the breastfeeding problems of the mother and the problems related to her working life, and to determine to what extent these problems affect the mother's breastfeeding and quality of life. Women who prefer midwifery and nursing professions spend most of their time in the hospital. Mothers in these occupational groups have to work both during the day and at night. Intense and exhausting working hours can cause people to be physically and mentally tired ^(1,10). Although there are different studies on this subject, the study aims to determine how the working conditions of this group, which differs due to their jobs and education, affect breastfeeding problems and quality of life, and whether there is a relationship between breastfeeding problems and quality of life, based on to see whether the examination of this subject in nurses and midwives and is enough or not.

MATERIAL AND METHODS

Purpose of the Study: The study was conducted to determine to what extent the working conditions of midwives and nurses affect their breastfeeding and quality of life, and whether there is a relationship between breastfeeding problems and quality of life.

For this purpose, the study seeks answers to the following questions:

- Do the working conditions of midwives and nurses affect their breastfeeding problems?
- Do the working conditions of midwives and nurses affect their quality of life?
- Is there a relationship between the breastfeeding problems of midwives and nurses and their quality of life?

In the study, the dependent variable was the "Breastfeeding Problems Assessment Scale" score averages and the "World Health Organization Short Form of Quality of Life (WHOQOL-BREF-TR)" score averages, independent variables; mother's age, mother's working hours, mother's working style, mother's use of maternity leave, and delivery type of the baby were specified.

Place and time of the research: The research was carried out between April 2021 and September 2021, in a training and research hospital in Türkiye with a total of 1300 beds serving as a third step. There were 258 midwives and 971 nurses in the hospital. Data were collected by the researcher through face-to-face interviews.

The scope and sample of the study: The extent of the study consisted of midwives or nurses working in the hospital where the study was conducted, having at least one child before, having a healthy baby born at term, and not having any disability preventing breastfeeding. The sample of the study was made with G*Power analysis based on similar studies. It was determined that at least 310 participants were needed for the study to reach an effect size of 0.20 and a power level of 95% at the 5% error level. 351 midwives and nurses were included in the study as it was thought that there might be missing data.

Data collection tools: Developed by researchers and based on the literature, "Introductory Information Form", "Breastfeeding Problems Evaluation Scale",

and "World Health Organization Quality of Life Short Form (WHOQOL-BREF-TR)" forms were used in the data collection ⁽¹⁵⁻¹⁸⁾.

Introductory Information Form

That consists of 27 closed-ended and 1 open-ended questions including the socio demographic characteristics of the study group, the birth characteristics of the participants, their obstetric characteristics, and the working conditions.

Breastfeeding Problems Rating Scale

The Breastfeeding Experience Scale (BES), developed by Karen Wambach in 1990, is used to evaluate the breastfeeding experience of the mother. It is an 18-item scale that measures breastfeeding outcomes in terms of early breastfeeding events/experiences, feeding practices and breastfeeding duration. The validity and reliability of the breastfeeding problems assessment scale was conducted by Uyanik in 2019 and it was found to be valid and reliable in Turkish ⁽⁹⁾.

The internal consistency level of the Breastfeeding Problems Rating Scale (Cronbach's alpha= 0.776) and its sub-dimensions (Cronbach's alpha=0.712-0.852) was defined as appropriate. Correlation coefficients of the item sub-dimension scores of the scale ranged from 0.50 to 0.98 ^(9,16). In this study, the Cronbach alpha value was defined as 0.887.

World Health Organization Quality of Life Short Form (WHOQOL-BREF-TR)

The World Health Organization Quality of Life Scale Short Form is a shortened version of the 100-question World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL) scale, which was prepared to assess how people perceive their quality of life, by reducing them to 26 questions. The Turkish validity and reliability study of the scale was performed by Eser et al. ⁽¹⁷⁾. During their studies, a national question was added to the scale and the number of questions increased to 27. The scale, which includes closed-ended questions, consists of four subsections: physical, social, environmental and psychological. Physical area, from questions 3, 4, 10, 15, 16, 17, and 18; psychological domain, from the 5th, 6th, 7th, 11th, 19th and 26th questions; social area, 20th, 21st, 22nd questions; environmental area consists of questions 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25. The scale does not have an exact score, and an increase in scores indicates an improvement in quality of life ⁽¹⁸⁾.

Data collection: The data were collected by the researcher in a quiet room in a hospital environment, after informing the participants and obtaining their voluntary consent, by face-to-face interview method. It took 5-10 minutes to complete the questionnaires by the researchers.

Analysis of the data: SPSS 23 program was used in the analysis of the data. While evaluating the study data, descriptive statistics (mean, standard deviation) were given for numerical variables and (number, percentage) for categorical variables. Independent sample t-test was used to examine whether there was a difference between the groups or not, and one-way analysis of variance (One Way ANOVA) was used to examine the differences between more than two groups. As a result of the “one-way analysis of variance” (ANOVA), firstly Levene test for variance homogeneity, and then from which group or groups the difference originated was checked with the “multiple comparison test” (Bonferroni or Tamhane’s T2). The Bonferroni test was used to examine the difference between the groups in the variables that provided variance homogeneity, and the Tamhane’s T2 test was used to examine the difference between the groups in the variables that did not provide the variance homogeneity. Pearson correlation test was used to examine the relationship between numerical variables. Significance was accepted as $p < 0.05$.

Ethical Principles: The research was conducted in accordance with the principles of the Helsinki Declaration of Human Rights. Before starting the study, the permission of the Health Science University, Hamidiye Scientific Research Ethics Committee (12.03.2021/No: 9/2), the Provincial Health Directorate of a university hospital, and the written consents of 351 midwives and nurses who agreed to participate in the study were obtained.

RESULTS

37% of the people participating in the study were between the ages of 27-30, 59.8% had a bachelor’s degree, 42.5% had 6 or more years of working experience, 50.4% were on day-night duty. It was determined that 40.1% worked 181-210 hours a month, 75.9% used maternity leave, 68.6% did not take unpaid leave after birth, 55.3% had normal spontaneous vaginal delivery (Table 1).

When the relationship between the descriptive characteristics of mothers and breastfeeding

Table 1. Descriptive characteristics of the research sample (n=351)

Demographic features	N	%
Age		
18-22	12	3,4
23-26	43	12,3
27-30	130	37,0
31-35	108	30,8
36 and over	58	16,5
Economical situation		
Bad	6	1,7
Middle	82	23,4
Good	229	65,2
Very good	34	9,7
Educational Status		
High school	56	16,0
Associate Degree	37	10,5
Licence	210	59,8
MSc and PhD	48	13,7
Occupation		
Nurse	205	58,4
Midwife	146	41,6
Unit Worked		
Internal Medicine	5	1,4
General Surgery	6	1,7
Obstetrics Clinics	12	3,4
Delivery Room	12	3,4
Child Service	7	2,0
Orthopedics	8	2,3
Neonatal Intensive Care	7	2,0
Other	294	83,8
Working Year		
0-1 Year	11	3,1
2-3 Years	65	18,5
4-5 Years	126	35,9
6 and more years	149	42,5
Working Hour		
Day Only	157	44,7
Night Only	17	4,8
Day-night watch	177	50,4

problems is examined; No significant relationship was found between working year, number of monthly shifts, postpartum leave use, maternity leave use, report usage status, postpartum support status, first breastfeeding start time, and the mode of conception ($p>0.05$).

When the relationship between descriptive features and quality of life is examined; There was no significant relationship between education status, postpartum leave, postpartum report, unpaid leave, breastfeeding education, first breastfeeding time, and mode of conception ($p>0.05$). On the other hand, social anxiety dimension from age and ESDS dimensions, breast anxiety dimension from education status and ESDS dimensions, worries related to breasts, dimension from economic status and ESDS dimensions, mechanical anxiety dimension from working style and ESDS dimensions, mechanical anxiety dimension from working hours and ESDS dimensions, prenatal anxiety dimension from prenatal dimensions. mechanical anxiety, process anxiety, breast concern dimensions, unpaid leave and social anxiety from ESDS dimensions, providing breastfeeding education and mechanical anxiety from ESDS dimensions, concern about milk shortage, social anxiety dimension and mode of delivery, and ESDS dimensions. Significant differences were found in terms of the anxiety dimension of the process ($p<0.05$). In the sub-dimensions of the quality of life scale, physical area, environmental area dimensions, economic status and quality of life scale sub-dimensions of age and quality of life scale, physical area, environmental area, social area and psychological area dimensions, working years and physical area sub-dimensions of life quality scale. sub-dimensions of area, psychological area, environmental area, working style and quality of life scale physical area, social area, environmental area dimensions, number of shifts and quality of life scale physical area, psychological area, environmental area dimensions, working hours and quality of life physical space from the sub-dimensions of the scale, physical space, environmental space, social space and psychological domain dimensions from the sub-dimensions of the prenatal leave and quality of life scale, physical space, social space, environmental space dimensions, birth sub-dimensions of receiving support and quality of life scale a significant difference was found in terms of social area dimension and sub-dimensions of birth type and quality of life scale ($p<0.05$) (Table 2, Table 3).

In the study, when the statistically significant parameters between the sub-dimensions of the scales and the working conditions were examined; It was seen that those who did not take unpaid leave after giving birth and who used maternity leave had experienced breastfeeding problems ($p<0.05$). It was understood that the quality of life was higher of those who did not take unpaid leave after giving birth and did not use breastfeeding leave. ($p<0.05$). According to the type of work, it was found that the breastfeeding problems of the watchers were higher ($p<0.05$) and their quality of life was higher ($p<0.05$). It was found that as the working hours increased, individuals experienced breastfeeding problems, but their quality of life increased ($p<0.05$) (Table 2, Table 3)

It was seen that the relationship between the Breastfeeding Problems Assessment Scale sub-dimensions and the World Health Organization Quality of Life Short Form sub-dimensions was negative, but not statistically meaningful ($p>0.05$) (Table 4).

DISCUSSION

Women who try to maintain their motherhood and work life together may have to deal with many difficulties ^(19,20). These drawbacks might affect the mother's quality of life and breastfeeding period. Midwives and nurses may be affected differently by these difficulties due to their education and working conditions. Because of that, the study was conducted to determine to what extent the working conditions of midwives and nurses affect their quality of life and breastfeeding problems and to investigate if there is a relationship between quality of life and breastfeeding matters.

There is a multifaceted and close interaction between working and living conditions ⁽²¹⁾. Quality of life which is a broad concept is affected by the physical health, psychological state, level of independence, social relations, work environment and surrounding characteristics of the individual ⁽¹²⁻¹⁵⁾. Thus, working conditions have significant impacts on an individual's quality of life. Postpartum breastfeeding process and working conditions of working women play an important role in their perception of their quality of life ⁽²²⁾.

Although demographic data are not discussed, the relationship between age and breastfeeding

Table 2. Examination of the Descriptive Characteristics of Midwives and Nurses and their Breastfeeding Problems according to Working Conditions

Features related to age and working conditions	Breastfeeding Problems Rating Scale Sub-Dimensions																				
	Mechanical anxiety				Concerns about the process				Concerns about milk shortage				Anxiety about the breast				Social Anxiety				
	N	\bar{x}	Ss	F*/t**	p	\bar{x}	Ss	F*/t**	p	\bar{x}	Ss	F*/t**	p	\bar{x}	Ss	F*/t**	p				
Age	55	16.07	14.30	.859	.463	18.64	3.52	1.589	.192	10.93	2.82	.305	.822	9.84	3.81	.868	.458	7.87	1.47	5.183	.002
27-30	130	15.80	13.45			17.80	3.64			11.15	2.93			9.48	3.33			6.99	1.63		
31-35	108	15.74	13.62			17.70	3.58			10.80	2.90			8.96	3.30			6.84	1.87		
36 and over	58	15.26	12.31			17.17	3.70			10.91	2.74			9.38	3.73			7.26	1.45		
Working Condition	177	14.94	4.67	3.466	.032	17.76	3.35	2.257	.106	10.71	2.78	1.163	.314	9.62	3.36	1.185	.307	7.04	1.78	0.368	.692
Daytime	17	16.18	5.28			16.06	3.75			11.24	2.84			8.47	4.14			7.12	1.76		
Night	157	16.40	5.41			18.00	3.81			11.17	2.94			9.21	3.48			7.20	1.60		
Monthly Working Hours	29	14.10	3.77	2.412	.049	17.17	2.79	.377	.825	10.79	1.99	.866	.485	9.17	2.79	.421	.794	7.10	1.74	1.942	.103
151-180	44	15.82	5.29			18.16	3.15			11.25	2.83			9.77	3.06			6.93	1.70		
181-210	142	15.17	4.91			17.75	3.61			10.68	2.81			9.45	3.46			6.90	1.75		
211-240	97	16.45	5.48			17.94	3.86			11.32	3.11			9.30	3.69			7.45	1.56		
241-270	39	17.13	5.23			17.67	4.19			10.95	3.03			8.85	3.85			7.38	1.62		
Number of Watches per Month	103	16.22	5.37	.090	.914	17.75	3.79	2.576	.079	11.25	2.85	.092	.912	8.86	3.42	2.624	.075	7.30	1.48	0.723	.487
7-9	70	16.57	5.08			18.41	3.44			11.06	2.87			9.86	3.30			7.14	1.60		
9 and more	21	16.48	6.56			16.29	4.92			11.19	3.57			8.14	4.55			6.86	2.17		
Using Prenatal Leave	321	15.48	5.03	-3.055	.002	17.63	3.56	-2.932	.004	10.90	2.84	-1.469	.143	9.21	3.45	-2.623	.009	7.12	1.65	-0.393	.697
Yes	30	18.43	5.41			19.63	3.89			11.70	3.05			10.93	3.27			7.27	2.05		
No	26	15.68	5.16	-.387	.699	17.84	3.56	.431	.666	10.93	2.92	-.431	.667	9.45	3.42	.889	.375	7.14	1.71	0.337	.736
Using Milk Leave	82	15.93	4.99			17.65	3.86			11.09	2.70			9.06	3.61			7.07	1.62		
Yes	342	15.74	5.09	.041	.968	17.76	3.61	-1.289	.198	10.96	2.88	-.154	.878	9.34	3.44	-.756	.450	7.13	1.67	0.231	.818
No	9	15.67	6.32			19.33	4.18			11.11	2.62			10.22	4.58			7.00	2.24		
Using Free Permits	108	16.27	5.38	1.303	.193	17.91	3.94	.377	.706	11.21	3.09	1.077	.282	9.39	3.61	.108	.914	6.81	1.81	-2.406	.017
Yes	243	15.50	4.99			17.75	3.48			10.86	2.76			9.35	3.41			7.27	1.61		
No	196	15.23	5.01	2.178	.115	17.51	3.49	3.537	.030	10.73	2.87	1.762	.173	9.12	3.41	2.355	.096	7.09	1.62	1.760	.173
Type of Birth	131	16.37	5.15			17.92	3.78			11.34	2.82			9.47	3.53			7.08	1.74		
spontaneous birth	24	16.38	5.59			19.54	3.46			10.83	3.00			10.71	3.39			7.75	1.87		
Cesarean delivery																					
Normal birth with intervention																					

*One-Way Analysis of Variance (ANOVA), **Independent Sample t-Test Analysis, p<0.05

Table 3. Examination of the Descriptive Characteristics of Midwives and Nurses and their Quality of Life According to Working Conditions

Individual parameters	Sub-Dimensions of the Quality of Life Assessment Scale (WHOQOL-BREF-TR)																
	Physical Space					Psychological Field					Environmental Area				Social Area		
	N	\bar{x}	Ss	F*/t**	p	\bar{x}	Ss	F*/t**	p	\bar{x}	Ss	F*/t**	p	\bar{x}	Ss	F*/t**	p
Age	55	20,85	4,67	4,611	,004	18,09	4,53	2,209	,087	9,51	2,83	,565	,638	22,93	4,20	3,259	,022
	130	20,25	4,91			18,72	5,37			9,61	2,75			24,49	3,85		
	108	21,71	4,60			19,36	3,86			9,86	2,44			24,06	3,85		
	58	22,74	3,63			20,07	3,39			10,03	2,55			25,16	4,28		
Working Condition	177	20,52	4,56	4,140	,017	19,15	5,00	1,572	,209	9,48	2,79	5,979	,003	24,08	3,96	5,999	,003
	17	23,29	4,97			20,76	4,83			11,76	2,25			27,47	4,20		
	157	21,6	4,63			18,78	4,04			9,78	2,45			24,04	3,94		
Monthly Working Hours	29	20,45	3,99	3,221	,013	19,72	7,00	,373	,828	10,00	2,74	1,816	,125	23,55	3,73	,883	,474
	44	19,82	3,62			18,59	3,09			9,27	2,19			23,48	2,66		
	142	20,80	5,17			18,88	4,56			9,50	2,80			24,25	4,59		
	97	22,19	4,09			19,16	3,92			9,89	2,15			24,53	3,52		
	39	22,38	4,93			19,33	5,10			10,59	3,29			24,74	4,42		
Number of Watches per Month	103	21,90	4,28	3,994	,020	19,08	3,63	4,034	,019	9,85	2,30	2,778	,065	23,84	3,76	8,061	,000
	70	20,86	4,60			18,16b	4,20			9,74	2,60			24,10	4,05		
	21	24,05	5,98			21,00a	5,50			11,14	2,82			27,57	4,31		
Using Prenatal Leave	321	21,53	4,46	4,424	,000	19,36	4,49	4,368	,000	9,83	2,60	1,980	,048	24,48	3,97	3,914	,000
	30	17,70	5,29			15,67	3,72			8,83	2,90			21,53	3,59		
Using Milk Leave	26	20,81	4,65	-2,906	,004	18,88	4,63	-1,182	,238	9,59	2,67	-1,983	,048	23,99	3,87	-2,035	,043
	82	22,50	4,48			19,56	4,22			10,24	2,48			25,01	4,40		
Post Maternity Leave	342	21,19	4,66	-,301	,764	19,06	4,56	0,549	,583	9,70	2,64	-1,843	,066	24,25	4,03	,674	,501
	9	21,67	4,80			18,22	3,99			11,33	1,80			23,33	3,74		
Using Free Permits	108	21,75	4,94	1,464	,144	19,18	4,57	0,366	,715	9,91	2,36	,789	,430	24,75	4,02	1,636	,103
	243	20,96	4,51			18,98	4,53			9,67	2,75			23,9	4,01		
Type of Birth	196	21,03	4,54	1,496	,226	18,94	3,97	1,494	,226	9,64	2,77	6,787	,001	24,15	3,74	,802	,449
spontaneous birth																	
Cesarean delivery	131	21,67	4,58			19,43	5,18			10,19	2,26			24,49	4,07		
Normal birth with intervention	24	20,08	5,82			17,75	5,08			8,13	2,79			23,42	5,69		

*One-Way Analysis of Variance (ANOVA), **Independent Sample t-Test Analysis, p<0.05

Table 4. Examining the Relationship Between Breastfeeding Problems and Quality of Life

Breastfeeding Problems Rating Scale Sub-Dimensions	Sub-Dimensions of the Quality of Life Scale (WHOQOL-BREF-TR)			
	Physical Space	Psychological Field	Social Area	Environmental Area
Mechanical Concerns	-,279	-,331	-,063	-,152
Concerns of the Process	-,307	-,331	-,065	-,154
Concerns About Milk Insufficiency	-,187	-,238	-,047	-,096
Breast Concern	-,371	-,332	-,071	-,152
Social Worries	-,217	-,206	-,011	-,098

* Pearson correlation

problems was found to be worth examining, since it may have an impact on the mother’s time that is spent with the child, physical competence and experience with child care. Furthermore, age may have a positive or negative effect on the perception of quality of life. In this study, it was observed that the 18-24 age group was more anxious in the area of social anxiety and the quality of life increased in accordance with an increase in age. In a study that was conducted abroad, it was reported that age is not effective in experiencing breastfeeding problems (23). And also, many studies have reported that age has no effect on quality of life (2,24,25). It may thus be thought that those between the ages of 18-24 have more social anxiety because they have little life experience and their quality of life increases as the age increases, as the self-confidence due to experience increases.

It has been estimated that approximately 70% of mothers have breastfeeding problems (22). As to working mothers, continuing to breastfeed after returning to work leads to a difficult process (23,26). In the working life, as a woman has to spend at least 1/3 of the day at work, it gets very difficult for her to breastfeed the infant. This situation also reduces the quality of women’s lives. During this difficult process, mothers experience breastfeeding problems and it was seen that they encountered numerous obstacles such as giving up breastfeeding in the early period and the baby’s refusal to suckle (27). In this study, no significant differences were found in the effect of early return to work (taking maternity break) on breastfeeding problems but it was found that early return to work (taking maternity break) reduced the quality of life. Leaving the child at home in the early period and having to limit breastfeeding negatively affect the quality of an individual’s life. It was found that the taking unpaid breaks after the birth had a positive effect on the social anxiety sub-dimension of

breastfeeding problems but the effect on the quality of life was not significant. The results of the study conducted by Durmuş and his fellows show parallels with this study when the quality of life parameter is considered (1). In studies conducted in 2015 and 2018, it was found that returning mothers to work increases breastfeeding problems (8,28). In the study conducted in 2012, no statistically significant results were obtained between the time of starting work and breastfeeding (29). In an earlier study, it was reported that women who returned to work earlier or worked full-time had more breastfeeding problems (30).

There are significant differences on the basis of some sub-dimensions in the effect of midwives and nurses on the number of shifts and working style on breastfeeding problems and quality of life. As the working hours increased, an increase was observed in the area of mechanical anxiety in the breastfeeding problems assessment scale. At the same time, it is seen that the physical space comfort levels of people who work day-night shifts are higher than those who work only during the day. In a study carried out in Türkiye, it was determined that the working style of women had no effect on breastfeeding (31). According to a study conducted in 2014, the quality of life of those working only during the day was found to be higher. In another study examining quality of life and working styles, it was reported that there was no significant relationship between the two parameters (32).

There are two types of birth that women can choose which are normal spontaneous or cesarean. The effects of both types of birth on women may be different. The type of birth can positively or negatively affect the way of life in relation to the woman’s readiness, adopting the type of birth, and being informed and prepared at the pregnancy school (33). Also, the possible delay in the first

breastfeeding time after the cesarean section, the late formation of breast milk compared to mothers who gave birth normally, may cause women to adapt to the process later⁽³⁴⁾. When the effect of birth method on quality of life and breastfeeding problems was examined, it was seen in this study that women who gave birth by cesarean type were more worried about breastfeeding and experienced more discomfort in their social areas than those who gave birth normally. In some studies conducted in Türkiye, it was reported that the cesarean birth method increases the breastfeeding problem but does not affect the quality of life⁽³³⁻³⁶⁾. In some studies, it has been suggested that the mode of birth has a significant –impact on breastfeeding problems and quality of life⁽³⁷⁻⁴⁰⁾. In some studies, it was found that those who gave birth by cesarean method had more breastfeeding problems and had a worse quality of life than those who gave normal birth^(41,42).

Although there was a negative relationship between breastfeeding problems and quality of life in the study, this relationship was not found statistically significant (Table 4). It is expected that the quality of life of mothers who have breastfeeding problems is lower⁽²⁴⁻²⁶⁾. However, this unexpected result in the study may be interpreted as the fact that the study group was health professionals and they managed the breastfeeding problems they experienced in a way that did not affect their quality of life.

Limitations of the study: The first limitation of the study is that it contains midwives and the nurses working in a hospital in İstanbul and the second limitation is midwives and nurses working in universities, foundation private hospitals other than the training and research hospital were not included. Working conditions of hospitals may differ from each other. Therefore, the results of the study cannot be generalized to all midwives and nurses.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In the study, it was concluded that while the social anxiety of the young group about breastfeeding problems was higher, those who gave birth by cesarean method were more worried about breastfeeding and experienced more discomfort in their social areas than those who gave normal birth. It was observed that the quality of life increased with age and the early return to work decreased the quality of life. Although the relationship between

breastfeeding problems and quality of life was negative, it was not significant.

In accordance with these results, it may be suggested that the postnatal leave of midwives and nurses should be improved through legal regulations. It may be ensured that midwives and nurses provide support to eliminate the social concerns of especially young mothers after birth and that normal birth can be encouraged among health professionals to set an example for the society.

Yazar katkısı

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

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 9/2/12.03.2021).

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: SE, BÖ; data collection: SE, BÖ; analysis and interpretation of results: SE, BÖ; draft manuscript preparation: SE, BÖ. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Health Sciences University Hamidiye Scientific Research Ethics Committee (Protocol no. 9/2/12.03.2021).

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. Durmuş M, Gerçek A, Çiftçi N. A study on the evaluation of nurses' quality of life and burnout levels. *Anemon Mus Alparslan University Journal of Social Sciences*. 2018; 6(2): 279-86. [Crossref]
2. Canbaz S, Sünter AT, Süren C, Pekşen Y. Fertility characteristics of female health workers, working conditions during pregnancy and postpartum period. *Kocatepe Medical Journal*. 2005; 6: 39-44.
3. Eryılmaz G. Lactation and Breastfeeding. Şirin A, Kavlak O, editors. *Women's Health*. İstanbul: Bedray Press Publishing; 2008: 11-3.
4. Republic of Türkiye Official Gazette. Regulation. Available at: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/08/20130816-8.htm> (Access date: 20.03.2022).
5. Akkuzu G. Newborn Nutrition. Taşkın L, editor. *Obstetrics and women's health nursing*. XI. Printing, Ankara: System Offset; 2012: 203-40.
6. Ogbuanu C, Glover S, Probst J, Hussey J, Liu J. Balancing work and family: effect of employment characteristics on breastfeeding. *J Hum Lact*. 2011; 27(3): 225-38; quiz 293-5. [Crossref]
7. Gölbaşı Z, Koç G. The effect of women's breastfeeding behaviors in the first six months postpartum and the breastfeeding attitude in the prenatal period on breastfeeding behaviors. *Faculty of Health Sciences Journal of Nursing*. 2018; 16-31.
8. Eren T, Kural B, Yetim A, Boran P, Gökçay G. Breastfeeding experiences of female physicians and the impact of the law change on breastfeeding. *Türk Pediatri Ars*. 2018; 53(4): 238-44. [Crossref]
9. Unsal AŞ. Investigation of the effectiveness of different methods in the prevention of nipple problems in primiparous breastfeeding mothers [PhD Thesis]. İzmir: Ege University Institute of Health Sciences; 2008.
10. Gulgun Ekeliç F. Quality of life and perception of quality of life in nurses and midwives [Master's thesis]. İstanbul: Beykent University, Institute of Social Sciences; 2014.
11. Özdemir A. Investigation of quality of life and affecting factors of burn patient companions [Master's thesis]. Malatya: İnönü University, Institute of Health Sciences; 2013.
12. Karahan S. The relationship between the quality of life of the burn patient and the caregiver's obligation to provide care and quality of life [Master's thesis]. Ankara: Hacettepe University, Institute of Health Sciences; 2016.
13. Smith K, Downs B, O'Connell M. Maternity leave and employment patterns: 1961-1995. In: *Current Population Reports*. Washington. DC: U.S. Census Bureau; 2001: 70-9.
14. Telatar GT. Determining the quality of life and risky behaviors of men [Specialization thesis]. Ankara: Hacettepe University; 2007: 20-4.
15. Uyanık G. Study on Validity and Reliability of the Turkish Version of Breast-feeding Experience Scale (BES) [Master's thesis]. İzmir: Ege University, Institute of Health Sciences; 2019.
16. Wambach K. Development of an instrument to measure breastfeeding outcomes: The breastfeeding experience scale. Unpublished manuscript, The University of Arizona, Tucson; 1990.
17. Eser E, Fidaner H, Fidaner C, Yalçın E, Elbi H, Göker E. Psychometric properties of WHOQOL-100 and WHOQOL-Bref. *3P Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*. 1999; 7: 23-40.
18. Oliver M. WHOQOL-Bref. University of Washington Seattle. United States of America, U.S. Version; 1997: 5-31.
19. Zakareviciene J. Institute of clinical medicine, clinic of obstetrics and gynaecology. Faculty of Medicine, Vilnius University; 2020: 25-49.
20. Zitkute V, Snieckuviene V, Zakareviciene J, Pestenyte A, Jakaite V, Ramasauskaite D. Reasons for Breastfeeding Cessation in the First Year after Childbirth in Lithuania: A Prospective Cohort Study. *Medicina (Kaunas)*. 2020; 56(5): 226. [Crossref]
21. Kırıcı ÇN, Korkmaz O. Bivariate sequential probit model analysis of the relationship between life satisfaction and job satisfaction in Turkey. *Niğde University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*. 2014; 7(1): 126-45.
22. Brown A, Rance J, Bennett P. Understanding the relationship between breastfeeding and postnatal depression: the role of pain and physical difficulties. *J Adv Nurs*. 2016; 72(2): 273-82. [Crossref]
23. Thussanasupap B, Lapvongwatana P, Kalampakorn S, Spatz DL. Effects of the community based breastfeeding promotion program for working mothers: A quasi-experimental study. *Pacific Rim Int J Nurs Res*. 2016; 20(3): 196-209.
24. Ergen A, Tanrıverdi Ö, Kumbasar A, Arslan E, Atmaca D. A cross-sectional study on the quality of life of healthcare professionals. *Haseki Medical Bulletin*. 2011.
25. Yıldırım A, Hacıhasanoğlu R. Quality of life in healthcare workers and affecting variables. *Journal of Psychiatric Nursing*. 2011; 2(2): 61-8.
26. Akbar AHS, Karmaliani R. Breastfeeding support for working mothers: global and Pakistani perspectives. *Current Pediatric Reviews*. 2012; 8(4): 313-21. [Crossref]
27. Aytekin A, Sarıkaya P, Kucukoglu S. Investigation of the attitudes of working and nonworking mothers regarding infant feeding. *The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital*. 2015; 49(1): 68-75. [Crossref]
28. Mekuria G, Edris M. Exclusive breastfeeding and associated factors among mothers in Debre Markos, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *Int Breastfeed J*. 2015; 10(1): 1. [Crossref]
29. Çeçe Ö, Yenal K. Factors affecting breastfeeding duration of working mothers. *Cumhuriyet Nursing Journal*. 2012; 1: 10-7.

30. Bülbül LG, Özcan AG, Hatipoğlu SS. Factors affecting breastfeeding in children over the age of two followed in the well-child outpatient clinic. *Şişli Etfal Training and Research Hospital Medical Bulletin*. 2012; 46(3): 101-7.
31. Remover YF, Aslan E. The effect of women's working status on breastfeeding. *Istanbul University Florence Nightingale Journal of Nursing*. 2012; 20 (1): 62-8.
32. Celebi E. Determination of the quality of life of nurses working in surgical services and affecting variables [Master's thesis]. Istanbul Medipol University; 2015.
33. Şahin H, Yılmaz M, Aykut M, Balcı E, Sağıroğlu M, Öztürk A. Breastfeeding problems and risk factors in mothers who applied to two community health centers in Kayseri. *Turk Arch Pediatr*. 2013; 48: 145-51. [\[Crossref\]](#)
34. Güler ES, Yanikkerem E. Women's thoughts about delivery methods and vaginal birth after cesarean section. *Journal of Continuing Medical Education*. 2018; 27(1): 27-36.
35. Petrou S, Kim SW, McParland P, Boyle EM. Mode of Delivery and Long-Term Health-Related Quality-of-Life Outcomes: A Prospective Population-Based Study. *Birth*. 2017; 44(2): 110-9. [\[Crossref\]](#)
36. Altınayak S, Özkan H. Evaluation of mothers' quality of life and support in the postpartum period. *International Refereed Journal of Gynecology and Maternal Child Health*. 2017; 11.
37. Çalık YK, Çetin CF, Erkaya R. Practices of mothers on breastfeeding and influencing factors. *Gumushane University Journal of Health Sciences*. 2017; 6(3): 80-91.
38. Kaşisari YH. Bristol Emzirme Değerlendirme Ölçeği ile emzirme başarısının değerlendirilmesi [Master's thesis]. İstanbul: İstanbul Medipol University; 2021.
39. Triviño-Juárez JM, Romero-Ayuso D, Nieto-Pereda B, et al. Health related quality of life of women at the sixth week and sixth month postpartum by mode of birth. *Women Birth*. 2017; 30(1): 29-39. [\[Crossref\]](#)
40. Çolak BM, Akın B, Turfan ÇE. Evaluation of the effect of mode of delivery on postpartum fatigue and quality of life in women giving birth for the first time. *Life Sciences (NWSALS)*. 2019; 14(2): 30-40. [\[Crossref\]](#)
41. Erbaş N. Determining the health problems experienced by women in the postpartum period according to the type of birth: An example from Sivas in 2012. *Journal of Continuing Medical Education*. 2017; 26(4): 133-8.
42. Sis Çelik A, Türkoğlu N, Pasinlioğlu T. Examination of the Postpartum Life Quality of Mothers. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2014; 17(3): 151-7.

Gebeliğin İstenme Durumu ile Aile planlaması Tutumu Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*

Determining the Relationship Between Desiring Pregnancy and Family Planning Attitude

Emine Koç , Sümeyye Bal , Elif Keten Edis 

Öz

Amaç: Araştırmanın amacı gebeliğin istenme durumu ile aile planlaması tutumu arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı türde olan çalışma, Şubat-Mayıs 2022 tarihleri arasında seçkisiz örneklem yöntemiyle 313 gebe kadın ile yürütüldü. Veriler gebe kadınları tanıttıcı bilgi formu ve "Aile Planlaması Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Veriler, tanımlayıcı istatistikler ve Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Gebe kadınların Aile planlaması tutum ölçeği toplam puanı 126.4 ± 18.3 olarak bulunmuştur. Toplama ilişkin alt boyut puan ortalaması 57.6 ± 10.3 , Doğuma ilişkin alt boyut puan ortalaması 28.8 ± 5.2 ve Aile Planlaması tutumu alt boyut puan ortalaması 39.9 ± 6.8 olarak bulunmuştur. Katılımcıların %74,8'inin gebeliği isteyerek gerçekleştirdiği, %57,2'sinin aile planlaması hakkında bilgisi olduğu, %31,9'unun gebelik öncesi dönemde aile planlaması yöntemi kullandığı ancak doğumdan sonra kullanacak katılımcı oranının %66,5 olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Çalışma sonucunda, isteyerek gebe kalan kadınlarla, istemeyerek gebe kalan kadınların aile planlaması tutumları arasında farklılık olmadığı belirlendi. İstemeyen gebeliklerin önüne geçmek için kadınların doğum yaptıktan sonra hastaneden taburcu olmadan önce aile planlaması yöntemleri konusunda bilgilendirilmeleri ve doğum sonu dönemde ebe/hemşireler tarafından sık takip edilmeleri, eğitim ve danışmanlık verilmesi, izlem yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Aile planlaması, planlı gebelik, istemeyen gebelik, tutum

ABSTRACT

Objective: The aim of the study is to determine the relationship between the desire of pregnancy and the attitude towards family planning.

Methods: This descriptive study was carried out with 313 pregnant women between February and May 2022 by random sampling method. Data were collected using an information form about pregnant women and the "Family Planning Attitude Scale". Data were evaluated with descriptive statistics and the Mann Whitney U test.

Results: The total score of the Family Planning Attitude Scale of pregnant women was 126.4 ± 18.3 . The mean score of the sub-dimension related to society was 57.6 ± 10.3 , the mean score of sub-dimension related to birth was 28.8 ± 5.2 , and the mean score of the Family Planning attitude sub-dimension was 39.9 ± 6.8 . It was determined that 74.8% of the participants performed the pregnancy voluntarily, 57.2% had knowledge about family planning, 31.9% used family planning method in the pre-pregnancy period, but the rate of participants who would use it after delivery was 66.5%.

Conclusion: As a result of the study, it was determined that there was no difference between the family planning attitudes of women who became pregnant voluntarily and women who became pregnant unintentionally. In order to prevent unintended pregnancies, it is recommended that women be informed about family planning methods after giving birth and before discharge from the hospital, and that they should be followed up frequently by midwives/nurses in the postpartum period, training, counseling and follow-up should be done.

Keywords: Family planning, planned pregnancy, unwanted pregnancy, attitude

Received/Geliş: 03.09.2022
Accepted/Kabul: 15.09.2023
Published Online: 30.04.2024

Cite as: Koç E, Bal S, Keten Edis E. Gebeliğin istenme durumu ile aile planlaması tutumu arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Jaren. 2024;10(1):40-47.

E. Koç

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun, Türkiye

✉ emine_koc555@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4333-6797>

S. Bal <https://orcid.org/0000-0002-7568-0974>

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun, Türkiye

E. Keten Edis <https://orcid.org/0000-0002-5587-6726>

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya, Türkiye

* Bu çalışma 29-30 Eylül, 1 Ekim 2022 Denizli'de 4. Uluslararası 5. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

İstedığı kadar çocuk sahibi olmaya özgürce karar verebilmek her ailenin en doğal hakkıdır. Planlı olmayan ya da istenmeyen gebelikler, önlenmesi mümkün iken oldukça yaygın bir problem olarak varlığını sürdürmektedir. Bu gebelik türü, sosyo-ekonomik düzeye bakılmaksızın tüm ülkelerde ortaya çıkan ve kadını, aileyi ve toplumu etkileyen küresel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır⁽¹⁻³⁾. Aynı zamanda sosyal ve ekonomik problemlere, yetersiz prenatal bakıma, gebelikte sigara/alkol kullanımının artışına, prematür doğuma, düşük doğum ağırlıklı bebeğe hatta istemli veya istemsiz düşük yapmaya neden olabilmektedir^(4,5). Yapılan araştırmalara göre gelişmekte olan ülkelerde dahi 120 milyon kadın aile planlaması yöntemlerini kullanmadıkları için istenmeyen gebelik yaşamaktadır, bu da her beş gebelikten birinin istenmeyen gebelik yaşadığı anlamına gelmektedir⁽²⁾. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2018 verilerine göre, 2010-2014 yılları arasında, ortalama 56 milyon kadın istenmeyen gebelikler nedeniyle küretaj yaptırmıştır⁽⁶⁾. Bunun yanı sıra anne ölüm nedenlerinin %4,7 ile %13,2'sinin güvenli olmayan küretajlardan kaynaklandığı görülmektedir. Mortalite ve morbiditeye de neden olan istenmeyen gebeliklerin önlenmesinde arzu edilen ilk seçenek etkin aile planlaması yöntemlerinin kullanılmasıdır⁽⁴⁾.

Uluslararası Ebeler Birliği (ICM), ebelerin temel mesleki yeterlilikleri arasında aile planlaması uygulamalarını vurgularken, Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) de hemşirelerin verecekleri eğitimlerle aile planlaması yöntemleri kullanımının artacağına bu sayede anne ve bebek ölümlerinin azalacağına dikkat çekmektedir^(7,8). Aynı zamanda aile planlaması yöntemlerinin kullanımı, nüfus artışı kontrolünün sağlanmasına, kadınların kendi üremelerini kontrol etmelerine ve ekonomik olarak daha aktif hale gelmelerine olanak tanımaktadır^(2,4).

Aile planlamasına karşı olumsuz tutumların, istenmeyen gebeliklere ve dolaylı olarak anne ölümüne neden olduğu düşünülmektedir. Gebeliğini isteyen kadınlar gebeliklerinden hoşnut olup gebeliğe dair fiziksel rahatsızlıklarla daha kolay başa çıkarken, istemediği halde gebe kalan kadınların gebeliklerinden dolayı üzüntü ve mutsuzluk yaşadığı ve fiziksel rahatsızlıklar karşısında kendini bunalmış hissettiği baş etmekte güçlük yaşadığı bilinmektedir⁽⁹⁾. Aile planlaması yöntemleri ise; bireylerin istedikleri sayıda istedikleri zaman bebek sahibi olmalarına, planlı gebelikler ile gebeliğe hazırlanmalarına katkı

sağlamaktadır^(2,4). İstenmeyen gebeliklerin önlenmesi için kadınların aile planlaması (AP) yöntemlerini kullanmaları oldukça önemlidir. Ebe ve hemşirelerin aile planlaması verme yetkisi bulunmakta ve bu hizmetleri yerine getirirken bakım verici, eğitici, yönetici, araştırmacı rollerini yerine getirmesi gerekmektedir. Aile planlaması hizmetlerinin etkinliğini artırmak için AP yöntemlerinin ve yöntem kullanımını etkileyen faktörlerin, AP kullanımına yönelik tutuma etki eden yanlış inanışların ve hizmet verilen toplumun özelliklerinin belirlenmesi ve nitelikli danışmanlık hizmeti sunulması önemlidir^(10,11). Bu nedenle sağlık profesyonellerinin istenmeyen gebeliklerin azaltılması ve etkili bir AP hizmeti sunabilmeleri için; kadınların AP hakkında tutumlarının bilinmesi oldukça önemlidir^(12,13). Ancak ulusal ve uluslararası literatüre bakıldığında kadınların aile planlaması tutumları incelenmesine rağmen, gebeliğin istenme durumu ile aile planlaması tutum ilişkisine bakılmadığı dikkat çekmektedir. Bu nedenle çalışma gebeliğin istenme durumu ile aile planlaması arasında arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi. Çalışmanın AP hizmeti verecek sağlık profesyonellerinin kadınları daha iyi anlamalarına, AP danışmanlığı sunarken eğitim içeriğinin oluşturulmasına katkı sağlayacağı bu sayede istenmeyen gebeliklerin önüne geçilmesinde destek olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Gebeliğin istenme durumu ile aile planlaması tutumu arasında bir ilişki var mıdır?
2. Kadınların aile planlaması tutumlarını etkileyen faktörler nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın türü tanımlayıcıdır. Araştırma Şubat-Mayıs 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yeri; Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir hastanenin Doğum ve Kadın Hastalıkları Polikliniğidir. Bu merkeze rutin gebelik kontrolü için son bir yılda (2021) gelen gebe sayısı 4656'dır. Evreni bilinen örneklem formülünden yola çıkılarak ($n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$), %95 güven aralığında, %5 yanılma payı, %50 yaygınlık ile örneklem kapsamına alınması gereken gebe sayısı 355 gebe olarak belirlenmiştir. Araştırmada çalışma kriterlerine uyan (gönüllü olması, okuryazar olması, herhangi bir iletişim problemi bulunmaması, sağlıklı bir gebeliğe sahip olması ve herhangi bir ruh sağlığı problemi olmaması) 355 gebe kadın çalışmaya dahil edilmiştir.

Ancak veri toplama formlarını eksik dolduran, gebe polikliniği muayene sırası geldiği için çalışmayı yarıda bırakan toplam 43 kadın çalışma dışı bırakılmıştır. Toplam 313 gebe ile çalışma tamamlanmıştır. Gebelere bilgilendirme yapılarak yüz yüze formları doldurulması istenmiştir. Formların doldurulması ortalama 10-15 dakikadır.

Veri Toplama Araçları: Veriler; gebe kadınları tanıtıcı bilgi formu ile "Aile Planlaması Tutum Ölçeği" aracılığıyla toplanmıştır ⁽¹⁴⁾.

Tanıtıcı bilgi formu; Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan; 9 demografik soru (yaş, eğitim durumu, medeni durumu, evlilik yaşı vb.), 6 obstetrik soru (gebelik haftası, gebelik sayısı, küretaj durumu vb.), 9 aile planlamasıyla ilgili soru (gebelik öncesi AP kullanma durumu, AP hakkında bilgi alma durumu vb.) olmak üzere toplamda 24 sorudan oluşan anket formunu içermektedir ^(1,5,9,12,13).

Aile Planlaması Tutum Ölçeği (APTÖ) Ölçek toplam 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin üç alt boyutu bulunmaktadır. Bunlar; topluma ilişkin, yönetime ilişkin ve gebeliğe ilişkin alt boyutlardır. Bu alt boyutlar; katılımcıların topluma (1- 14. sorular), yöntemlere (15-24. sorular) ve gebeliğe (25-34. sorular) ilişkin tutumlarını belirlemeye yöneliktir. Ölçek 5'li likert tiptedir. Aile Planlaması Tutum Ölçeğinden en fazla alınabilecek puan 170 iken, en düşük puan 34'tür. Ölçek puanının yükselmesi olumlu AP tutumunu göstermekte olup kesme noktası 119 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach Alphası ise 0,90'dır ⁽¹⁴⁾. Bu çalışmanın Cronbach Alpha değeri de 0,91 olarak bulunmuştur.

İzin ve etik kurul onayı: Araştırmaya başlamadan önce Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan izni (Karar No:2022/6, Tarih: 28.01.2022) ve kurum izni alındı. Aynı zamanda katılımcılardan gönüllü olduğunu gösteren "Bilgilendirilmiş gönüllü olur" formunu imzalamaları istendi.

Verilerin İstatistiksel Analizi: Araştırma verileri IBM SPSS 22.0 (Armonk, NY: IBM Corp.) istatistiksel paket programında değerlendirildi. Kolmogorow-Smirnov testi ile elde edilen toplam puanların normal dağılıma uygun olup olmadığına bakılmıştır. Test sonucu normal dağılıma uygun olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Veriler, tanımlayıcı istatistikler ve Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir

BULGULAR

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalamalarının 28.2 ± 5.7 , evlilik sürelerinin ortalama 6.0 ± 5.0 , evlilik yaşlarının ortalamasının ise 22.2 ± 3.8 olduğu belirlenmiştir. Gebe kadınların %40,9'u lise, %23'ü lisans ve üzeri mezundur. Kadınların %84,7'si gelir getiren bir işte çalışmamaktadır ve %62'sinin geliri giderine eşittir. Katılımcıların %82,5'i çekirdek ailede yaşamaktadır. Gebelerin tanımlayıcı özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Araştırmaya katılan gebelerin ortalama gebelik haftası 30.3 ± 9.2 ve ortalama 2. gebelikleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaya katılan gebelerin %25,9'u düşük veya ölü doğum yapmış ve %3'ü de desteğe bağlı küretaj gerçekleştirmiştir. Katılımcıların %74,8'inin gebeliği isteyerek gerçekleştirdiği saptanmıştır.

Tablo 1. Gebe Kadınların Tanıtıcı Özellikleri

Katılımcı Özellikleri	Ortalama/ st sapma	
Yaş	28.2±5.7 (min18-max 50)	
Evlilik süresi	6.0±5.0 (min 1, max 28)	
Evlilik yaşı	22.2 ±3.8 (min 16, max 36)	
Yaşayan çocuk	1.02±1.0 (min 0, max4)	
	Sayı (n)	Yüzde (%)
Eğitim durumu		
Okur- Yazar	6	1,9
İlkokul-Ortaokul	107	34,2
Lise	128	40,9
Lisans ve Üzeri	72	23,0
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	48	15,3
Çalışmıyor	265	84,7
Eşin çalışma durumu		
Çalışıyor	297	94,9
Çalışmıyor	16	5,1
Gelir durumu		
Gelir Giderden Az	86	27,5
Gelir Gidere Eş	194	62,0
Gelir Giderden Fazla	33	10,5
Aile yapısı		
Çekirdek	257	82,1
Geniş	56	17,9

AP konusunda bilgi alan katılımcıların oranını %57,2 olduğu belirlenmiştir. Bu bilgi kaynağının ise %40,56 oranla sağlık personeli olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %31,9'unun gebelik öncesi dönemde AP yöntemi kullandığı, %66,5'sinin ise doğumdan sonra AP yöntemi kullanacağı belirlenmiştir. Katılımcıların %20,8'i AP yöntemi kullanımı için sağlık kuruluşuna başvurduğu, %20,8'inin ise de AP yöntemi kullanıp bıraktığı saptanmıştır. Obstetrik özellikler tablo 2 de gösterilmiştir.

Çalışmada yer alan katılımcıların Aile planlaması tutum ölçeği toplam puanı 126.4 ± 18.3 olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyutlarında ise; Topluma ilişkin alt boyut puan ortalaması 57.6 ± 10.3 , Doğuma ilişkin alt boyut puan ortalaması 28.8 ± 5.2 ve AP tutumu alt boyut puan ortalaması 39.9 ± 6.8 olarak bulunmuştur. Ölçek puanı alt boyut puanları tablo 3 de sunulmuştur.

Katılımcıların, gebeliği isteme ve istememe durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması yapıldığında ölçek puanları ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4).

Araştırmaya katılan gebelerden, çalışanların çalışmayanlara göre, çekirdek ailede yaşayanların geniş ailede yaşayanlara göre, lise ve üstü öğrenim görenlerin ortaokul ve ilkokul eğitimi alanlara göre, AP hakkında bilgi alanların almayanlara göre ölçek puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 5).

TARTIŞMA

Çalışma verilerine göre; gebeliğin istenme durumu ile aile planlaması tutumu arasında bir ilişkinin olmadığı, kadınların aile planlaması tutumlarını etkileyen faktörlerin neler olduğu sonucuna varılmıştır.

Katılımcıların çoğunluğunun gebeliği isteyerek gerçekleşse de 4 kadından birinin istemeyen gebelik yaşaması dikkat çekmektedir. Bunun da karşılanmayan bir AP ihtiyacından kaynaklandığı düşünülmektedir. Birleşmiş Milletler 2019 verilerine göre dünya üzerinde doğurganlık çağındaki kadınların %10'unun (190 milyon) karşılanmamış aile planlaması ihtiyacı olduğu belirtilmiştir⁽¹⁵⁾. Türkiye'de ise Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 ve 2018 verilerine göre; karşılanmış aile planlaması ihtiyacının %6'dan %12'ye yükseldiği görülmektedir⁽¹⁶⁾. Bu çalışmada istemeyen gebelik oranının %25,2 olması karşılanmayan AP ihtiyacının katlanarak devam

Tablo 2. Gebe Kadınların Obstetrik Özellikleri

Katılımcı Özellikleri	Ortalama/ st sapma	
Gebelik haftası	30.3±9.2 (min 8, max 40)	
Kaçıncı gebelik	2.1±1.0 (min 1, max 5)	
	Sayı (n)	Yüzde (%)
Düşük ya da Ölü doğum yapma		
Evet	81	25,9
Hayır	232	74,1
İsteğe bağlı küretaj olma durumu		
Evet	10	3,2
Hayır	303	96,8
Gebeliğin istenme durumu		
Evet	234	74,8
Hayır	79	25,2
Gebe kalma şekli		
Spontan	297	94,9
Yardımcı Üreme Teknikleri	16	5,1
AP ile ilgili bilgi alma durumu		
Evet	179	57,2
Hayır	134	42,8
AP ile ilgili Bilgiyi Alma Kaynağı*		
Medya	18	6,9
İnternet	54	20,9
Sağlık Personeli	105	40,6
Aile	43	16,6
Komşu Arkadaş	29	11,2
Diğer	9	3,4
Gebelik öncesi AP kullanma durumu		
Evet	100	31,9
Hayır	213	68,1
Doğumdan sonra AP kullanmayı isteme durumu		
Evet	208	66,5
Hayır	105	33,5
AP kullanma için sağlık kuruluşuna başvurma durumu		
Evet	65	20,8
Hayır	248	79,2
AP kullanıp bırakma durumu		
Evet	65	20,8
Hayır	248	80,2
AP kullanmayı bırakma nedeni		
Çocuk Planladığı için	41	63,1
Kullanırken Gebe Kaldığı için	2	3,1
Kullanımı Zordu	9	13,8
Sağlık Sorunu Nedeniyle	4	6,2
Eşi Bırakmasını İstedi	2	3,1
Diğer	7	10,8

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 3. Aile Planlaması Tutum Ölçeğinin Puan Ortalaması (APTÖ)

APTÖ/alt boyutları	Ort-SS	Min-max
Topluma ilişkin	57.6±10.3	15-75
Doğuma ilişkin	28.8±5.2	8-40
Ap tutumu	39.9±6.8	11-55
Aile planlaması tutum ölçeği toplam puanı	126.4 ±18.3	34-170

Tablo 4. Ölçek Alt Boyut Puanlarının Gebe Kadınların Gebeliği İsteme Ve İstememe Durumlarına Göre Karşılaştırılması

	Gebelik isteniyor (n=234)	Gebelik istenmiyor (n=79)	İstatistiksel analiz
	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	
Toplumun Aile Planlaması Tutumu	58(16-75)	60(15-75)	Z= -1,163 0=,245
Doğuma ilişkin Tutum	29(14-40)	28(8-40)	Z= -1,312 p=0,190
Aile Planlaması Yöntemine İlişkin Tutum	39.5(11-55)	40.0(11-55)	Z= -,492 p=,622
Aile Planlaması Ölçeği Toplam Puan	126(41-168)	126(34-170)	Z= -464 p=,643

Z: Mann Whitney U testi

Tablo 5. Aile Planlaması Tutumunu Etkileyen Değişkenlerin Belirlenmesi

	APTÖ Puan	İstatistiksel analiz
	Medyan (min-max)	
Çalışma Durumu		
Çalışan(n=48)	133(81-170)	Z= -2,154
Çalışmayan(n=265)	126(34-170)	p=,031
Aile tipi		
Geniş (n=56)	125(41-170)	Z= -2,064
Çekirdek (n=257)	126(34-170)	p=,039
Öğrenim düzeyi		
Ortaokul ve altı(113)	124(34-168)	Z= -2,933
Lise ve üstü (n=200)	128(70-170)	p=,003
Ap ile ilgili bilgi alma durumu		
Bilgi alan(n=179)	128(41-168)	Z= -2,145
Bilgi almayan(n=134)	124(34-170)	p=,032

Z: Mann Whitney U testi

ettiğini düşündürmektedir. Katılımcıların AP ile ilgili bilgi alma durumları incelendiğinde sadece %57,2'nin bilgi sahibi olduğu, bu kişilerinde çoğunluğunu bilgiyi sağlık personelinden almadığı görülmektedir (Tablo 2). Dünya genelinde ebe ve hemşireler aile planlaması hizmetlerinin yerine getirilmesini sağlayan sağlık profesyonelleri arasında yer almasına rağmen, çalışmada yer alan kadınların AP konusunda bilgiyi başka kaynaklardan elde etmesi istenmedik bir sonuçtur ^(2,4). İstenmeyen gebelik prevalansının yüksek olduğu ve istenmeyen gebeliklerin ağırlıklı olarak aile planlaması hizmetlerine ulaşamama veya aile planlamasına uygun olmayan davranışlardan kaynaklandığı düşünülürken, aile planlaması davranışlarının düzeltilmesi ve çiftlerin bu konudaki farkındalığının artması ile anne ölümlerinin dörtte biri önlenebileceği öngörülmektedir ⁽²⁾. Uluslararası Nüfus ve Kalkınma Konferansı Nairobi Zirvesi (2019)'nde de aile planlamasında karşılanmayan gereksinimin sifira indirilmesi hedeflenmiş, aksi takdirde anne ölümlerinin de sifira indirilemeyeceği belirtilmiştir ⁽¹⁷⁾.

Çalışmaya katılan kadınların %31,9'unun gebelik öncesi dönemde AP yöntemi kullanırken, doğumdan sonra AP yöntemi kullanacak katılımcı oranının %66,5 olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %20,8'inin sadece AP yöntemi kullanımı için sağlık kuruluşuna başvurduğu düşünülürken kadınların doğumdan sonra hastaneden taburcu olmadan AP eğitimi vermenin önemi dikkat çekmektedir. Literatürde de postpartum dönemde olanlarda karşılanmamış aile planlaması ihtiyacının yüksek olduğu belirtilmektedir ⁽¹⁰⁾. Bu sebeple sağlık çalışanlarının, doğum yapan kadınların doğum sonu AP yöntemleriyle ilgili ihtiyaçlarının ve beklentilerinin farkında olması önemlidir ⁽¹⁸⁾. Nitekim aile planlaması ihtiyacının karşılanması ve kullanımının artmasının anne, yenidoğan ve bebek ölümlerini azaltmada, güvenli olmayan kürtajları azaltmada, AIDS gibi cinsel yolla bulaşan hastalıklardan hem erkeğin hem kadının korunmasında, adölesan gebeliklerin önüne geçilmesine katkı sağladığı gibi eğitim ve kadının güçlendirilmesine, ekonomik büyümeye de katkı sağlayacağı bilinmektedir ⁽¹⁹⁾.

Çalışmada yer alan katılımcıların Aile planlaması tutum ölçeği (APTÖ) toplam puanı 126.4 ±18.3, topluma ilişkin alt boyut puan ortalaması 57.6±10.3, doğuma ilişkin alt boyut puan ortalaması 28.8±5.2 ve AP tutumu alt boyut puan ortalaması 39.9±6.8 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre katılımcıların AP yöntemlerine karşı olumlu bir

tutum izlediği söylenebilir. Çalışma sonuçlarının ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda kadınların APTÖ ortalamaları ile kıyaslandığında Gözükara ve ark. 2015 yılında Şanlıurfa'da (APTÖ:124.20 ± 27.34), Nazik ve ark. 2021 Türkiye'nin doğusunda yaptıkları çalışmaya (APTÖ:109.1±18.7) göre daha yüksek; Muhtaroglu'nun 2019 yılında Kırklareli'nde (APTÖ: 132,68±21,53), Tezel ve ark. 2015 yaptığı çalışmaya (APTÖ: 130,72±26,10) göre daha düşük olduğu, İbar Aydın ve Çıtak Bilgin'in 2020 evlilik aşamasında olan bireylerin aile planlaması tutumunu inceledikleri çalışma sonuçları (APTÖ:126.01±18.76) ile de hemen hemen aynı olduğu görülmektedir ^(13,20-23). Çalışmalar arasındaki farklılığın çalışmanın yapıldığı yer, katılımcı özellikleri gibi değişkenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmaya katılan kadınların, gebeliği isteme ve istememe durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde; ölçek puanları ve gruplar arasında bir fark bulunmadığı sonucuna varılmıştır. İstemeyerek gebe kalanların AP tutumunun daha düşük olacağı düşünülürken bu sonuç bu gebelerin doğumdan sonra AP yöntemi kullanma konusunda olumsuz bir tutumlarının olmadığını, uygun bir eğitim ve danışmanlıkla sonraki istenmeyen gebeliklerin önüne geçilebileceğine dair ümit oluşturmaktadır. Ölçek maddeleri incelendiğinde "Doğum kontrol yöntemi öğrenmeye ihtiyaç olmadığını düşünüyorum, iki yıldan az aralıklarla gebe kalmanın çocuk sağlığı açısından sakıncası olduğuna inanmıyorum, Doğum kontrol yöntemi batılı ülkelerin dayatmasıdır" gibi maddelerin yer aldığı görülmektedir ⁽¹⁴⁾. Aile planlaması danışmanlığı hizmeti alamayarak etkili yöntemlere ulaşamayan kadınların doğum sonrası dönemde tekrar istenmeyen gebelik yaşama riskleri bulunduğu düşünülürse ebe ve hemşirelerin bu süreci iyi yönetmesi, danışmanlık ve iletişim tekniklerini doğru şekilde kullanması önem arz etmektedir ^(24,25).

Çalışma sonuçları çalışan kadınların, çekirdek aile de yaşayanların, öğrenim düzeyi lise ve üstü olanların ve AP ile ilgili bilgi sahibi olanların APÖT ortalama puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Eryılmaz ve Ege'nin 2016 yapmış oldukları çalışma sonucunda da çalışan, lise ve üzeri eğitim alan, çekirdek ailede yaşayan kadınlarda APTÖ puan ortalamasının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır ⁽¹⁸⁾. Yine literatürde çalışma bulgularını destekleyen pek çok çalışma bulunmaktadır ^(20,21,26,27). Bu sonuçlar da kadınların eğitim düzeyinin artmasının ve AP konusunda alacağı danışmanlığın önemini bir kez daha göstermiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonucunda, isteyerek gebe kalan kadınlarla, istemeyerek gebe kalan kadınların AP tutumları arasında farklılık olmadığı belirlendi. Fakat katılımcılardan, çekirdek aile de yaşayanların, öğrenim düzeyi lise ve üstü olanların ve aile planlaması ile bilgi sahibi olanların aile planlaması konusunda daha olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna da ulaşıldı. Aynı zamanda çalışmada kadınların büyük çoğunluğunun doğumdan sonra AP yöntemini kullanmak istediğini ancak AP konusunda bilgiyi yüksek oranda sağlık personeli haricinde (TV, medya, internet, aile, komşu, arkadaş vb.) elde ettiği dikkat çekmektedir. Bu nedenle kadınların doğum yaptıktan sonra hastaneden taburcu olmadan önce AP yöntemleri konusunda bilgilendirilmeleri oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra kadınların taburcu olduktan sonra, ebe/hemşireler tarafından takip edilmeleri, AP yöntemleri hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi, izlem yapılması sayesinde istenmeyen gebeliklerin azaltılabileceği düşünülmektedir.

Yazar katkısı

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

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2022-6/28.01.2022).

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: EK, SB, EKE; data collection: SB, EKE; analysis and interpretation of results: SB, EKE; draft manuscript preparation: EK, SB, EKE. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Ondokuz Mayıs University Social and Humanities Ethics Committee (Protocol no. 2022-6/28.01.2022).

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. Noor S, Anjum S, Ghuffar A. A study of knowledge, attitudes and practices of women regarding contraception. *Health*. 2018; 28: 9-13. Available at: https://www.pjmhsonline.com/2018/july_sep/pdf/1198.pdf
2. Kaya Şenol D. Üreme sağlığının değerlendirilmesi. In: Omaç Sönmez M, Turan Z, editors. Üreme sağlığı ve aile planlaması. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2021. p. 109-48.
3. Ukaegbu M. Influence of Family Planning Media Programmes on the Knowledge Attitudes and Practices of Residents of Enugu Metropolis. *London Journal of Research in Humanities and Social Sciences*. 2019; 19: 45-61. Available at: https://journalspress.com/LJRHSS_Volume19/502_Influence-of-Family-Planning-Media-Programmes-on-the-Knowledge-Attitudes-and-Practices-of-Residents-of-Enugu-Metropolis.pdf
4. Dingçer Y. İstenmeyen gebelikler, postkoidal (acil) kontrasepsiyon. In: Çal A, Ölçer Z, editors. Doğurganlığın düzenlenmesi. Ankara: Vize Yayıncılık; 2021. p. 205-25.
5. Vera L. Examining Knowledge and Attitudes on Family Planning Among College Students [master's thesis]. California State University San Marcos; 2019. Available at: <https://scholarworks.calstate.edu/downloads/pn89d7092?locale=en>
6. World Health Organization (WHO). Preventing unsafe abortion. 2018. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preventing-unsafe-abortion> (Access date: 20.07.2022).
7. ICM. International council of midwives policy and practice. 2022. Available at: <https://www.internationalmidwives.org/our-work/policy-and-practice>. (Access date: 01.08.2022).
8. Bartz CC. Conceptual explorations on person-centered medicine 2010: International Council of Nurses and person-centered care. *International Journal of Integrated Care*. 2010; 10(Suppl): 24-6. [Crossref]
9. Gençer E, Ejder Apay S. Gebeliğin istenme durumu öznel mutluluğu etkiler mi? *J Psy Nurs*. 2020; 11(2): 88-97. [Crossref]

10. Yaşar Ö. Aile planlaması danışmanlığı. Üreme sağlığının değerlendirilmesi. In: Omaç Sönmez M, Turan Z, editors. Üreme sağlığı ve aile planlaması. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2021. p. 261-71.
11. Semachew Kasa A, Tarekegn M, Embiale N. Knowledge, attitude and practice towards family planning among reproductive age women in a resource limited settings of Northwest Ethiopia. BMC Res Notes. 2018; 11(1): 577. [\[Crossref\]](#)
12. Gavas E, İnal S. Türkiye’de kadınların aile planlaması yöntemleri kullanma durumları ve tutumları: Sistematik derleme. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi. 2019; 1: 37-43. [\[Crossref\]](#)
13. İbar Aydın E, Çıtak Bilgin N. Evlilik aşamasında olan bireylerin aile planlaması tutumu, toplumsal cinsiyet ve dini yönelim arasındaki ilişki. Euras J Fam Med. 2020; 9: 214-24. [\[Crossref\]](#)
14. Örsal Ö, Kubilay G. Aile Planlaması Tutum Ölçeği geliştirilmesi. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2007; 15: 155-64.
15. United Nations. Contraceptive Use by Method 2019. 2020. Available at: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un_2019_contraceptiveusebymethod_databooklet.pdf
16. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). 2018. Available at: https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9F%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018_ana_Rapor_compressed.pdf
17. Uluslararası Nüfus ve Kalkınma Konferansı +25 (UNKK, ICPD +25). 2019. UNFPA’s Consultation on Ending Unmet Need for Family Planning. Available at: http://eeca.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/consultation%20newsletters_combined%20final.pdf (Access date:16.04.2021).
18. Eryılmaz N, Ege E. Doğum sonu dönemdeki kadınların aile planlaması konusundaki tutumları ve ilişkili faktörler. Journal of Human Sciences. 2016; 13: 3389-401. [\[Crossref\]](#)
19. Koç E. Aile planlamasında güncel gelişmeler. Üreme sağlığının değerlendirilmesi. In: Omaç Sönmez M, Turan Z, editors. Üreme sağlığı ve aile planlaması. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2021. p. 463-75.
20. Gözükara F, Kabalcıoğlu F, Ersin F. Şanlıurfa İlinde Kadınların Aile Planlamasına İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2015; 12: 9-16.
21. Nazik F, Mumcu Ş, Sönmez M, Yılmaz AN, Doğan Yüksekol Ö. 15-49 yaş evli kadınların aile planlamasına ilişkin tutumlarının belirlenmesi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Derg. 2021; 4: 326-36. [\[Crossref\]](#)
22. Muhtaroglu P. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi kadın hastalıkları doğum polikliniği ve servisine başvuran 16-49 yaş aralığındaki evli kadınların aile planlamasına karşı tutumlarının karşılaştırılması [yüksek lisans tezi]. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
23. Tezel A, Gönenç İ, Akgün Ş, Karataş DÖ, Yıldız TA. Kadınların aile planlamasına yönelik tutumları ve etkileyen faktörler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Derg. 2015; 18: 181-8.
24. Açıl D. Aile planlaması danışmanlığı. In: Çal A, Ölçer Z, editors. Doğurganlığın düzenlenmesi. Ankara: Vize Yayıncılık; 2021. p. 19-32.
25. Lemani C, Tang JH, Kopp D, et al. Contraceptive uptake after training community health workers in couples counseling: A cluster randomized trial. PLoS One. 2017; 12(4): e0175879. [\[Crossref\]](#)
26. Çıtak Bilgin N, Tokur Kesgin M. Kanatlı sektöründe çalışan kadınların aile planlaması ve acil kontrasepsiyona ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Derg. 2020; 29: 123-32. [\[Crossref\]](#)
27. Nikolic Z, Djikanovic B. Differences in the use of contraception between Roma and non-Roma women in Serbia. J Public Health (Oxf). 2015; 37(4): 581-9. [\[Crossref\]](#)

Postpartum Dönemdeki Kadınlarda Algılanan Sosyal Destek ve Postpartum Anksiyete Arasındaki İlişki

The Relationship Between Perceived Social Support and Postpartum Anxiety in Postpartum Women

Semiha Aydın Özkan , Derya Kaya Şenol , Çiğdem Erdemoğlu 

Öz

Amaç: Bu çalışma postpartum dönemdeki kadınlarda algılanan sosyal destek ve postpartum anksiyete arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: İlişki arayıcı tipte olan bu çalışmanın örneklemini 222 lohusa oluşturmuştur. Çalışma verileri Ocak 2021- Nisan 2022 tarihleri arasında çevrimiçi anket ile toplanmıştır. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Doğum Sonrasına Özgü Anksiyete Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Kadınların Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği puan ortalamasının $62,91 \pm 16,18$ ve Doğum Sonrasına Özgü Anksiyete Ölçeği puan ortalamasının $112,17 \pm 4,82$ olduğu belirlenmiştir. Eğitim durumu üniversite ve üzeri olanlarda, kendisinin ve bebeğinin bakımında destek alan ve sağlık personelinin kendi ve bebeğinin bakımına yönelik bilgi alan kadınlarda algılanan sosyal destek puanı daha yüksektir ($p < 0,05$). Kadınlarda algılanan sosyal destek ile postpartum anksiyete toplam puanı arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r = 0,236$, $p = 0,001$).

Sonuç: Kadınların algıladıkları sosyal destek arttıkça anksiyete düzeyinin de arttığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Postpartum anksiyete, postpartum dönem, sosyal destek

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study is to determine the relationship between perceived social support and postpartum anxiety in puerperants.

Methods: The sample of this correlational study consisted of 222 puerperants. Study data were collected through an online survey between January 2021- April 2022. Personal Information Form, the Multidimensional Scale of Perceived Social Support and the Postpartum Specific Anxiety Scale were used in data collection.

Results: It was determined that the Multidimensional Scale of Perceived Social Support mean score of the women was 62.1 ± 16.18 and the Postpartum Specific Anxiety Scale mean score was 112.17 ± 4.82 . The Multidimensional Scale of Perceived Social Support score was higher in those with a university education level and above, in women who get support in the care of themselves and their baby after birth, and in women who received information from health personnel about the care of themselves and their baby ($p < 0.05$). It was determined that there was a positive weak statistically significant relationship between the Multidimensional Scale of Perceived Social Support and Postpartum Specific Anxiety Scale total score in women ($r = 0.236$, $p = 0.001$).

Conclusion: It was determined that the level of anxiety increased as the perceived social support of women increased.

Keywords: Postpartum anxiety, postpartum period, social support

Received/Geliş: 06.11.2022

Accepted/Kabul: 18.09.2023

Published Online: 30.04.2024

Cite as: Aydın Özkan S, Kaya Şenol D, Erdemoğlu Ç. Postpartum dönemdeki kadınlarda algılanan sosyal destek ve postpartum anksiyete arasındaki ilişki. Jaren. 2024;10(1):48-56.

Ç. Erdemoğlu

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

✉ cerdemoglu@adiyaman.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5470-2989

S. Aydın Özkan 0000-0003-4538-0396

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

D. Kaya Şenol 0000-0002-9101-2909

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik
Bölümü, Osmaniye, Türkiye

GİRİŞ

Gebelik, doğum ve postpartum dönem kadınların sağlık bakım gereksiniminin önemli ölçüde arttığı; kadının bedensel, ruhsal ve sosyal yönden etkilendiği bir dönemdir ^(1,2). Özellikle kadınlar; postpartum dönemde fiziksel, biyokimyasal ve hormonal değişimlerin yanı sıra devasa bir psikolojik geçiş süreci yaşarlar ^(3,4). Bu dönem, kadınların fiziksel ve duygusal olarak en kırılgan oldukları zamandır ⁽⁵⁾. Kadınların postpartum döneme fiziksel ve psikolojik uyumunu kolaylaştıran ve bu süreçteki sorunlarla başa çıkmalarını sağlayabilen en önemli faktörlerden biri sosyal destektir ⁽⁶⁾. İnsanın hayatı boyunca destek sistemlerine ihtiyaç duyan bir varlık olduğu bilinmektedir ^(7,8). Sosyal desteğin 1970' lerin ortalarından itibaren baş etme kaynağı ve sağlık sorunlarına karşı koruyucu olduğu kabul edilmektedir. Sosyal destek, zamanla bireyin sosyal ve psikolojik sorunlarının önlenmesi ve çözülmesine yönelik güçlü bir kaynak haline gelmiştir ^(9,10).

Postpartum dönemde ihtiyaç duyulan destek sistemlerinin yoğunluğu değişebilir. Postpartum dönemin başlangıcında daha çok bilişsel ve duygusal desteğe ihtiyaç duyulurken, erken postpartum dönemde duygusal desteğe ihtiyaç duyulmaktadır. Geç postpartum dönemde ise anne, bebek ve kendi bakımına biraz daha uyum sağladığı için duygusal ve maddi desteğe daha fazla ihtiyaç duyabilir ^(3,11). Lohusaların destek ihtiyacının karşılanmaması, karşılanmamış beklenti olarak ifade edilmekte birlikte bu durum ebeveynlik davranışlarını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir ⁽¹²⁾.

Son yıllarda postpartum dönemde yaşanan anksiyete nispeten ihmal edilmiştir ⁽¹³⁾. Kaynağı belli olmayan kişiyi kaygı ve bunalıma sürükleyen bir durum olarak tanımlanan anksiyete; postpartum dönemde yeni bir bebeğin doğumuyla yaşanabilen normal bir tepki olarak görülmektedir. Anksiyete, anneliğin evrensel yönlerinden biridir ancak annelik rolüne uyum ve yenidoğan bebeğin bakım süreci ile ilgili bazı durumlarda lohusaların anksiyete düzeyleri yüksek seyredebilmektedir. Klinik olarak postpartum dönemde anksiyete belirtilerinin yaygınlığı %12-20 arasında değişmektedir ⁽¹⁴⁻¹⁷⁾. Gebelik sırasında stresli yaşam olayları postpartum anksiyete açısından risk faktörü oluşturabilmektedir ⁽¹⁸⁾. Lohusalarda eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum ve yenidoğan bakımına ilişkin bilgi eksikliği postpartum anksiyeteyi artıran önemli faktörler arasındadır ⁽¹⁹⁾.

Literatürde postpartum döneme özgü yapılan çalışmaların birçoğunda sosyal destek ile postpartum depresyon arasındaki ilişki incelenmiştir ^(20,21). Ayrıca postpartum dönemde algılanan sosyal destek ^(22,23) ve anksiyetenin ⁽²⁴⁾ ayrı ele alındığı çalışmalar görülmektedir. Ancak algılanan sosyal destek ve postpartum anksiyete arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Bu doğrultuda bu çalışmada postpartum dönemde algılanan sosyal destek ile postpartum anksiyete arasındaki ilişkinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Çalışmanın Tipi

Bu çalışma, ilişki arayıcı tiptedir.

Çalışma Evreni ve Örneklemi

Çalışma evrenini, Türkiye'de yaşayan 20-45 yaş arası lohusalar oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemi çevrimiçi gönderilen ankete erişim sağlayabilen, çalışmaya katılmaya gönüllü ve 1-6 ay arasında bebeği olan lohusalar oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü, G power 13,1 programı ile hesaplanmıştır ve Tambağ ve ark. (2018)' nin algılanan sosyal destek çalışma bulgusu referans alınarak ⁽²³⁾ Cohen d etki büyüklüğü hesaplanmıştır ⁽²⁵⁾. Örneklem büyüklüğü, %95 güven aralığı, %5 hata payı (tek-yönlü), %80 power ($\beta=0,2$) ve 0,22 Cohen d etki büyüklüğü değeri ile 215 olarak belirlenmiştir. Kadınların sayısı 222 kişiye ulaşıldığında veri toplama aşaması sonlandırılmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; kadınların 20-45 yaş aralığında, 1- 6 ay arasında bebeğinin ve postpartum dönemde kendine veya bebeğine ait herhangi bir komplikasyon yaşamamış olması yer almaktadır. Çalışmanın dışlanma kriterleri ise gebelik öncesi veya gebelik döneminde tanı almış psikiyatrik bir hastalığının olması, çoğul doğum yapılması ve bebeğin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kalmış olmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Çalışma verilerinin toplanmasında; Kişisel Bilgi Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Doğum Sonrasına Özgü Anksiyete Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Literatür doğrultusunda oluşturulan formda, kadınların sosyodemografik ve obstetrik özelliklerini değerlendiren 14 soru yer almaktadır ^(6,19,24).

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ): Ölçek, Zimet ve ark. (1988) tarafından geliştirilmiş ⁽²⁶⁾ ve Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Eker ve ark. (2001) tarafından yapılmıştır ⁽⁹⁾. Likert tipli ölçekte 12 madde ve aile, arkadaş ve özel bir insan alt boyutları bulunmaktadır. Alt boyut puanların toplamı ile ölçeğin toplam puanı elde edilmektedir. Ölçek toplamından alınacak en düşük puan 12, en yüksek puan ise 84' tür. Ölçekten alınan puanın yüksek olması, algılanan sosyal destek düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir ⁽²⁶⁾. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,89' dur ⁽⁹⁾.

Doğum Sonrasına Özgü Anksiyete Ölçeği (DSÖAÖ): Ölçek, Fallon ve arkadaşları (2016) tarafından 56 maddeli olarak geliştirilmiştir ⁽¹⁴⁾, Bayri Bingöl ve ark. (2021) tarafından yapılan Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması ile 44 maddeli yapıya dönüşmüştür ⁽²⁴⁾. Ölçeğin orijinal hali, 0-6 aylık bebeği olan anneler ile geliştirilmiş ve doğrulanmıştır. Ölçeğin; annelik becerileri ve bağlanma, yenidoğanın iyiliği ve güvenliği, bebek bakımı uygulamaları ve anneliğe psikososyal uyum alt boyutları bulunmaktadır. Likert tipli ölçekten alınabilecek en yüksek puan 176 ve ölçeğin kesme puanı 113,5' tir. Ölçekten alınan yüksek puanlar anksiyete belirtilerin daha fazla olduğunu göstermektedir. Ölçeğin alt boyut Cronbach alfa değerleri 0,83-0,90 arasındadır ⁽²⁴⁾.

Verilerin Toplanması

Çalışma verileri, Ocak 2021- Nisan 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Veriler, 1-6 ay arasında bebeği olan kadınlara gönderilen çevrimiçi anket ile toplanmıştır. Anket formunun cevaplanması yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25,0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde ve ortalama standart sapma), Tek Yönlü Varyans Analizi, Bağımsız Gruplarda t Testi ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca gruplar arasındaki farklılıklar, Post Hoc testlerden LSD ve Tukey testleri ile değerlendirilmiştir. Çalışmada istatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ ve $p < 0,001$ olarak kabul edilmiştir.

Çalışmanın Etik Yönü

Bu çalışma, Helsinki Bildirgesi doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın yapılabilmesi için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan

(Karar No: 2020/3/4) etik kurul onayı alınmıştır. Ayrıca kadınlardan bilgilendirilmiş onam ve ölçek yazarlarından izin alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1' de kadınların sosyodemografik ve obstetrik özellikleri ile ÇBASDÖ ile DSÖAÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Kadınların %65,8' i 20-30 yaş grubunda, %40,5' i üniversite mezunu, eşlerinin %46,4' ü üniversite mezunu, %69,5' i çalışmamakta ve %61,7' sinin geliri giderine eşittir. Ayrıca kadınların %86' sı çekirdek aileye sahip ve % 36,9' unun 1-2 aylık bebeğe sahip olduğu belirlenmiştir. Kadınların obstetrik özelliklerine bakıldığında %54,2' sinin multipar olduğu, %76,6' sinin hiç abortusunun olmadığı, %77,9' unun gebeliğinin planlı olduğu, %55' inin normal doğum gerçekleştirdiği, %55' inin kız bebeği olduğu saptanmıştır. Kadınların %75,7' sinin çevresinde kendisine destek olan kişilerin olduğu, %65,8' inin sağlık personelinde bebek bakımı ve lohusalık dönemine ilişkin bilgi aldığı belirlenmiştir. Sosyodemografik ve obstetrik özelliklere göre ÇBASDÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında üniversite ve üzeri eğitime sahip kadınların lise ve ilköğretim mezunlarına göre puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,009$). Postpartum dönemde desteğe sahip olan kadınların desteğe sahip olmayan kadınlara göre ÇBASDÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p= 0,001$). Sağlık personelinde bilgi alan kadınların ÇBASDÖ puan ortalamasının bilgi almayanlara göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p= 0,001$). Primipar kadınların DSÖAÖ puan ortalaması istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($p= 0,031$). Ayrıca DSÖAÖ kesme puanı (113,5) üzeri ve altında puan alan kadınlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p= 0,001$).

Tablo 2' de kadınların ÇBASDÖ ve DSÖAÖ alt boyut ve toplam puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Kadınların algılanan ÇBASDÖ puan ortalaması $62,91 \pm 16,18$ (16-84) ve DSÖAÖ puan ortalaması $112,17 \pm 4,82$ (98-130) olarak bulunmuştur. ÇBASDÖ Cronbach alfa değeri 0,89 ve DSÖAÖ alt boyut Cronbach alfa değerleri 0,82-0,94 arasında değişmektedir.

Tablo 3' de kadınların ÇBASDÖ ile DSÖAÖ alt boyutları ve toplam puanları arasındaki ilişki verilmiştir. Kadınlarda ÇBASDÖ aile alt boyutu ile DSÖAÖ annelik becerileri ve bağlanma ($r= 0,239$, $p= 0,001$), bebek

Tablo 1. Kadınların Sosyodemografik ve Obstetrik Özellikleri ile ÇBASDÖ ile DSÖAÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	n (%)	ÇBASDÖ Ort±SS	İstatistik	DSÖAÖ Ort±SS	İstatistik
Yaş					
20-30	146 (65,8)	62,06±16,84	t=-1,092	112,59±5,11	t= 1,819
31-45	76 (34,2)	64,55±14,80	p= 0,276	111,36±4,10	p= 0,070
Eğitim durumu					
İlköğretim	70 (31,5)	59,54±16,36		112,81±5,28	
Lise	62 (27,9)	60,94±17,28	F=4,864	111,94±5,10	F= 0,933
Üniversite ve üstü	90 (40,5)	66,89±14,50	p= 0,009	111,89±4,21	p= 0,395
Çalışma durumu					
Çalışmayan	155 (69,5)	62,18±17,25	t=-1,022	112,92±5,21	t= 0,348
Çalışan	67 (30,2)	64,60±13,33	p= 0,308	112,02±3,80	p= 0,759
Gelir durumu					
Gelir giderden az	54 (24,3)	59,27±17,22		112,65±5,73	
Gelir gidere eşit	137 (61,7)	63,94±15,12	F= 1,838	111,98±4,39	F= 0,372
Gelir giderden fazla	31 (14,0)	64,68±18,35	p= 0,162	112,16±5,01	p= 0,690
Eşin eğitim durumu					
İlköğretim	43 (19,4)	60,02±14,63		112,72±6,13	
Lise	76 (34,2)	61,37±17,75	F= 2,131	112,55±4,24	F= 1,120
Üniversite ve üstü	103 (46,4)	65,25±15,38	p= 0,121	111,65±4,59	p= 0,328
Aile tipi					
Çekirdek aile	191 (86,0)	63,0±16,20	t=1,588	112,18±4,75	t= 0,127
Geniş aile	31 (14,0)	58,64±15,62	p= 0,111	112,07±5,34	p= 0,908
Bebek yaş					
1-2 aylık	82 (36,9)	64,82±16,50		112,39±4,59	
3-4 aylık	64 (28,8)	60,88±15,55	F= 1,103	112,16±5,09	F= 0,175
5-6 aylık	76 (34,2)	65,55±16,32	p= 0,334	111,93±4,88	p= 0,839
Parite					
Primipar	102 (45,9)	63,34±14,59	t=0,367	112,92±4,67	t= 2,170
Multipar	120 (54,1)	62,54±17,47	p= 0,714	111,53±4,87	p= 0,031
Abortus sayısı					
Hiç abortusu olmayan	170 (76,6)	63,17±16,21	t= 0,433	112,31±4,88	t= 0,778
1 ve üzeri abortusu olan	52 (23,4)	62,06±16,22	p= 0,665	111,71±4,64	p= 0,427
Gebeliğin planlı olması					
Evet	173 (77,9)	62,79±15,60	t=-0,194	112,65±4,82	t= 2,872
Hayır	49 (22,1)	63,31±18,23	p= 0,874	110,45±4,44	p= 0,223
Doğum şekli					
Normal doğum	122 (55,0)	62,74±16,58	t=-0,175	112,21±4,68	t= 0,158
Sezaryen doğum	100 (45,0)	63,12±15,76	p= 0,861	112,11±4,99	p= 0,874
Bebeğin cinsiyeti					
Kız	122 (55,0)	63,13±14,14	t= 0,225	112,42±5,06	t= 0,858
Erkek	100 (45,0)	62,64±18,43	p= 0,823	111,86±4,52	p= 0,387
Postpartum destek olan kişi varlığı					
Hayır	54 (24,3)	54,11±16,72	t=-4,820	111,39±4,82	t=-1,366
Evet	168 (75,7)	65,74±14,99	p= 0,001	112,42±4,81	p= 0,173
Sağlık personelinde bilgi alma durumu					
Evet	146 (65,8)	66,35±15,22	t=4,585	112,57±3,89	t=1,730
Hayır	76 (34,2)	56,30±15,99	p= 0,001	111,39±6,18	p= 0,085
DSÖAÖ kesme puanı					
113,5 ve üzeri	80 (36,0)	65,34±14,55	t= 1,685	117,05±3,06	t=17,469
113,4 ve altı	142 (64,0)	61,54±16,92	p= 0,081	109,42±3,16	p= 0,001

ÇBASDÖ: Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, DSÖAÖ: Doğum Sonrasına Özgü Anksiyete Ölçeği, SS: Standart sapma, p< 0,05, p< 0,001

Tablo 2: Kadınların ÇBASDÖ ve DSÖAÖ Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ölçekler	Min	Max	Ort±SS	Cronbach alfa
Aile	4,00	4,00	24,67±4,89	
Arkadaş	4,00	4,00	20,45±7,30	
Özel İnsan	4,00	4,00	17,78±7,83	
Toplam	16,00	16,00	62,91±16,18	0,89
Annelik Becerileri ve Bağlanma	25,00	25,00	34,91±2,76	0,83
Yenidoğanın İyiliği ve Güvenliği	27,00	27,00	31,77±1,99	0,82
Bebek Bakımı Uygulamaları	23,00	23,00	29,32±2,59	0,90
Anneliğe Psikososyal Uyum	10,00	10,00	16,16±1,83	0,94
Toplam	98,00	98,00	112,17±4,82	

ÇBASDÖ: Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, DSÖAÖ: Doğun Sonrasına Özgü Anksiyete Ölçeği, SS: Standart sapma

Tablo 3: Kadınların ÇBASDÖ ile DSÖAÖ Alt Boyutları ve Toplam Puanları Arasındaki İlişki

Rβ		ÇBASDÖ				
		Aile	Arkadaş	Özel İnsan	Toplam	
DSÖAÖ	Annelik Becerileri ve Bağlanma	r	0,239	0,084	0,127	0,172
		p	0,001	0,211	0,058	0,010
	Yenidoğanın İyiliği ve Güvenliği	r	-0,036	0,045	0,126	0,071
		p	0,597	0,505	0,061	0,295
	Bebek Bakımı Uygulamaları	r	0,154	0,057	0,010	0,077
		p	0,022	0,401	0,880	0,254
	Anneliğe Psikososyal Uyum	r	0,169	0,150	0,118	0,176
		p	0,012	0,026	0,079	0,009
	Toplam	r	0,269	0,154	0,175	0,236
		p	0,001	0,022	0,009	0,001

Rβ: Pearson Korelasyon, ÇBASDÖ: Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, DSÖAÖ: Doğun Sonrasına Özgü Anksiyete Ölçeği, p<0,05, p<0,001

bakımı uygulamaları (r= 0,154, p= 0,022), anneliğe psikososyal uyum (r= 0,169, p= 0,012) ve toplam (r= 0,269, p= 0,001) puanları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. ÇBASDÖ arkadaş alt boyutu ile DSÖAÖ anneliğe psikososyal uyum (r= 0,150, p= 0,026) ve toplam (r= 0,154, p= 0,022) puanları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. ÇBASDÖ özel insan alt boyutu ile DSÖAÖ toplam (r= 0,175, p= 0,009) puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. ÇBASDÖ toplam puanı ile DSÖAÖ annelik becerileri ve bağlanma (r= 0,172, p= 0,010), anneliğe psikososyal uyum (r= 0,176, p= 0,009) ve toplam (r= 0,236, p= 0,001) puanları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. ÇBASDÖ

ile DSÖAÖ toplam puanları arasında (r= 0,236, p= 0,000) pozitif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada ÇBASDÖ puan ortalaması 62,91±16,18 olarak belirlenmiştir. Literatürde yapılan benzer çalışmalarda; kadınların ÇBASDÖ puan ortalaması 47,04±13,62, 56,45±20,72, 65,39±13,27 ve 68,49±12,37 olarak bulunmuştur⁽²⁷⁻³⁰⁾. Çalışma bulgularının farklılık göstermesi, çalışma örneklemine ait sosyodemografik ve çalışmaların yapıldığı bölgesel özelliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmada yer alan kadınların sosyal destek algılarının orta düzeyde olduğu ve literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir. Çalışmada

algılanan sosyal destek puan ortalamalarının eğitim durumu üniversite ve üzeri olanlar ile bebek ve kendi bakımı konusunda destek alan kadınlarda daha yüksektir ($p < 0,05$). Benzer bir çalışmada da annelerin eğitimi, postpartum dönemde destek alması ve yardım ihtiyacının karşılanmasının algılanan sosyal desteği arttırdığı bildirilmektedir ⁽²⁷⁾. Yapılan bir başka çalışmada eğitim düzeyi yüksek, ekonomik durumu iyi olan ve olumlu arkadaş ilişkilerine sahip olan kadınlarda postpartum süreçte algılanan sosyal desteğin daha yüksek olduğu bildirilmiştir ⁽³¹⁾. Bu çalışmada, sağlık personelinden bilgi alan kadınlarda algılanan sosyal destek puan ortalaması daha yüksektir ($p < 0,001$). Leahy ve ark. (2012) bu çalışma sonuçlarının aksine sağlık personeli tarafından verilen desteğe kıyasla, aile ve arkadaş desteğinin doğumdan 6 hafta sonraki anne ruh sağlığının önemli bir yordayıcısı olduğunu belirtmişlerdir ⁽³²⁾.

Postpartum ilk yıl, birçok kadın için stres ve anksiyetenin yüksek düzeyde olduğu kritik bir zamandır. Anksiyete prevalansı genel popülasyonda %14,6 iken ⁽³³⁾, postpartum kadınlarda %20 civarındadır ^(34,35). Gebelikte anksiyete veya depresyon öyküsü, düşük sosyal destek, düşük düzeyde eş desteği, şiddet, yoğun stres, bebeğin bakımında yardıma ihtiyaç ve yetersiz özgüven postpartum anksiyeteyi artıran faktörler arasındadır ^(36,37). Bu çalışmada kadınların %36' sının yüksek düzeyde (113,5 üzerinde puan aldığı) anksiyete yaşadığı ve DSÖAÖ puan ortalamasının 112,17±4,82 olduğu belirlenmiştir. Bayrı Bingol ve ark. (2021) tarafından yapılan DSÖAÖ Türkçe uyarlama çalışmasında kadınların toplam puan ortalaması 112,6±4,0 (98-126) olarak belirlenmiştir ⁽²⁴⁾. Fışkın ve Işık'ın (2022) yaptıkları çalışmada depresif belirti vermeyen lohusaların orta düzey anksiyete ve hafif düzey stres yaşadıkları bildirilmiştir ⁽³⁸⁾. Bu durum postpartum dönemde anksiyete düzeyinin belirlenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Obstetrik özelliklere göre DSÖAÖ puan ortalamaları incelendiğinde primipar kadınlarda postpartum anksiyete puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Üst ve Pasinlioğlu' nun (2015) primipar gebelerde doğum ve postpartum döneme ilişkin endişelerin değerlendirildiği çalışmada primiparların endişe puan ortalamalarının multiparlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ⁽³⁹⁾. Benzer çalışmalarda da primiparlarda kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir ^(40,41). Bunun beklenen bir durum olması ile birlikte bu durum deneyimsiz olan primiparların;

doğum, postpartum dönem ve bebek bakımı ile ilgili bilgi eksikliği, anneliğe ilişkin rol karmaşası ve gebeliğe ya da doğuma ait beklentilerinin yeterince karşılanmaması ile ilişkilendirilebilir.

Sosyal destek ile postpartum ruh sağlığı arasında olumlu ilişki olduğuna dair güçlü kanıtlar vardır ^(42,43). Çalışmamızda kadınlarda ÇBASDÖ toplam puanı ile DSÖAÖ toplam puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ve algılanan sosyal destek düzeyi arttıkça anksiyete düzeyinin de arttığı belirlenmiştir ($p < 0,001$). Literatürde sosyal desteğe ilişkin yapılan çalışmalara bakıldığında postpartum anksiyeteden ziyade stres ve depresyona yönelik çalışmalar bulunmaktadır ⁽⁴⁴⁻⁴⁶⁾. Lohusalarda yetersiz sosyal desteğin strese neden olabileceği ve postpartum dönemde yaşanan stresin de anksiyete ve depresyon riski ile ilişkili olabileceği bilinmektedir ^(13,35,46). Özellikle doğumdan sonraki ilk üç aylık süreçte yüksek düzeyde algılanan sosyal desteğin anksiyete riskini azalttığı bildirilmektedir ⁽⁴⁷⁾. Normal düzeyde yaşanan anksiyete, annelik rolünün gelişmesini sağlarken yüksek düzey anksiyete lohusa ve yenidoğanın yaşamını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle eş, diğer aile üyeleri veya arkadaşları, lohusalara bebeğin bakımında ve kendi ihtiyaçlarının karşılanmasında yardım etmelidir. Bu tür uygulamaların klinik olarak anksiyete bozukluğu tanısı konulmayan kadınlar için yeterli olabileceği öne sürülmektedir ⁽²⁴⁾. Özellikle eş/partner tarafından sosyal destek sağlandığında anne ve bebek bakımına yönelik sorunların azaldığı görülmektedir ⁽⁴⁸⁾. Literatürde benzer ölçüm araçlarının kullanıldığı çalışmalarda postpartum dönemde sosyal destek arttıkça algılanan anksiyetenin de azaldığı gösterilmektedir ^(13,15,18,48,49). Bu çalışmada literatürün aksine kadınların anksiyete puanı arttıkça algıladıkları sosyal destek düzeyinin arttığı belirlenmiştir. Literatür ile farklılık gösteren bu durum çalışmada kullanılan ölçüm aracının sadece postpartum döneme özgü ve bir tarama aracı olmasına dayandırılabilir. Ayrıca postpartum anksiyetesinin değerlendirildiği ölçüm araçları kullanılırken anksiyetenin patolojik ya da iyi anne olabileme çabasına bağlı olup olmadığı da iyice ayırt edilmelidir. Çünkü algılanan sosyal destek düzeyi yüksek olan lohusa kadınlarda anksiyetenin yüksek olması etrafındaki bireyleri memnun etme çabası özellikle aile büyüklerinin baskısı veya beklentilerini karşılayamama kaygısından dolayı oluşabilmektedir. Bu açıdan sosyal destek sağlayan bireylerin dikkatli olması gerekmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Çalışma bulgularının sadece araştırma dâhilindeki lohusalara genellenebilir olması ve verilerin çevrimiçi anket ile elde edilmesi çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonuçlarına göre; algılanan sosyal destek düzeyinin eğitim durumu üniversite ve üzeri olanlarda, bebek ve kendi bakımı konusunda destek sağlanan ve sağlık personelinin destek alan kadınlarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca postpartum dönemde kadınların algılanan sosyal destek düzeyi arttıkça anksiyete düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Lohusalarda anksiyetenin azalması amacıyla eş, anne, kardeş gibi sosyal destek sağlayıcılarının baskı oluşturmadan destek olmaları ve sürece olumlu katkı sağlamaları gerekmektedir. Postpartum dönemde risk grubunda yer alan anneler, algılanan sosyal destek ve anksiyete açısından yakından takip edilmelidir. Ebe ve hemşireler tarafından kadınlarda gebelik, doğum ve postpartum anksiyetenin azalması için masaj gibi nonfarmakolojik yöntemlerin uygulanması önerilmektedir. Son olarak postpartum döneme özgü geçerli bir araç ile postpartum anksiyete düzeyinin belirlenmesi ve bu kadınların ihtiyacı doğrultusunda bakım ve destek sağlanması anne ve yenidoğan sağlığı açısından önem arz etmektedir.

Yazar katkısı

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

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2020/3/4-20.01.2020).

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: SAÖ, DKŞ; data collection: SAÖ, DKŞ, ÇE; analysis and interpretation of results: SAÖ; draft manuscript preparation: SAÖ, DKŞ, ÇE. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Osmaniye Korkut Ata University Scientific Research and Publication Ethics Committee (Protocol no. 2020/3/4-20.01.2020).

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. Ricci SS. Essentials of maternity, newborn, and women's health nursing. Philadelphia, Lippincott: Williams and Wilkins; 2020. p. 414-16.
2. Taşkın L. Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2020.
3. Aslan E. Lohusalık Döneminde Psikososyal Adaptasyon. In: Beji NK, editor. Hemşire ve ebelerle yönelik kadın sağlığı ve hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017. p. 472.
4. Beydağ KD. Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2007; 6(6): 479-84.
5. Erdem Ö, Bucaktepe GE, Özen S, Kara İH. Evaluation of anxiety and depression levels of mothers during prepartum and postpartum periods. Duzce Medical Journal. 2010; 12(3): 24-31.
6. Mermer G, Bilge A, Yücel Ü, Çeber E. Gebelik ve doğum sonrası dönemde sosyal destek algısı düzeylerinin incelenmesi. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2010; 1(2): 71-6.
7. Webster J, Linnane JW, Dibley LM, Hinson JK, Starrenburg SE, Roberts JA. Measuring social support in pregnancy: can it be simple and meaningful? Birth. 2000; 27(2): 97-101. [\[Crossref\]](#)
8. Negron R, Martin A, Almog M, Balbierz A, Howell EA. Social support during the postpartum period: mothers' views on needs, expectations, and mobilization of support. Matern Child Health J. 2013; 17(4): 616-23. [\[Crossref\]](#)
9. Eker D, Arkar H, Yıldız H. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı geçerlik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi. 2001; 12: 17-25.

10. Yıldırım İ. Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin geliştirilmesi güvenilirliği ve geçerliği. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 1997; 13: 81-7.
11. Ardahan M. Sosyal destek ve hemşirelik. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006; 9(2): 68-75.
12. Balkaya NA. Postpartum dönemde annelerin bakım gereksinimleri ve ebe-hemşirenin rolü. C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2002; 6: 42-9.
13. Nakić Radoš S, Tadinac M, Herman R. Anxiety During Pregnancy and Postpartum: Course, Predictors and Comorbidity with Postpartum Depression. Acta Clin Croat. 2018; 57(1): 39-51. [\[Crossref\]](#)
14. Fallon V, Halford JCG, Bennett KM, Harrold JA. The Postpartum Specific Anxiety Scale: development and preliminary validation. Arch Womens Ment Health. 2016; 19(6): 1079-90. [\[Crossref\]](#)
15. Dennis CL, Coghlan M, Vigod S. Can we identify mothers at-risk for postpartum anxiety in the immediate postpartum period using the State-Trait Anxiety Inventory? J Affect Disord. 2013; 150(3): 1217-20. [\[Crossref\]](#)
16. Paul IM, Downs DS, Schaefer EW, Beiler JS, Weisman CS. Postpartum anxiety and maternal-infant health outcomes. Pediatrics. 2013; 131(4): e1218-24. [\[Crossref\]](#)
17. Figueiredo B, Conde A. Anxiety and depression symptoms in women and men from early pregnancy to 3-months postpartum: parity differences and effects. J Affect Disord. 2011; 132(1-2): 146-57. [\[Crossref\]](#)
18. Farr SL, Dietz PM, O'Hara MW, Burley K, Ko JY. Postpartum anxiety and comorbid depression in a population-based sample of women. J Womens Health (Larchmt). 2014; 23(2): 120-8. [\[Crossref\]](#)
19. Shrestha S, Adachi K, Petrini MA, Shrestha S. Factors associated with post-natal anxiety among primiparous mothers in Nepal. Int Nurs Rev. 2014; 61(3): 427-34. [\[Crossref\]](#)
20. Ege E, Timur S, Zincir H, Geçkil E, Sunar-Reeder B. Social support and symptoms of postpartum depression among new mothers in Eastern Turkey. J Obstet Gynaecol Res. 2008; 34(4): 585-93. [\[Crossref\]](#)
21. Dilbaz N, Enez A. Kadın ve depresyon: Doğum sonrası görülen duygu durum bozuklukları. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci. 2007; 3(47): 32-40.
22. Bay H, Soğukpınar N. Doğum sonu dönemde algılanan sosyal destek ve maternal uyku kalitesi arasındaki ilişki. Türkiye Klinikleri J Health Sci. 2019; 4(3): 242-50. [\[Crossref\]](#)
23. Tambag H, Turan Z, Tolun S, Can R. Perceived social support and depression levels of women in the postpartum period in Hatay, Turkey. Niger J Clin Pract. 2018; 21(11): 1525-30. [\[Crossref\]](#)
24. Bayri Bingol F, Bal MD, Aydın Ozkan S, Zengin O, Civ B. The adaptation of the Postpartum-Specific Anxiety Scale into the Turkish language. J Reprod Infant Psychol. 2021; 39(1): 86-99. [\[Crossref\]](#)
25. Effect size calculator (cohen's d). Available at: <https://www.socscistatistics.com/effectsize/default3.aspx>
26. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. Journal of Personality Assessment. 1988; 52(1): 30-41. [\[Crossref\]](#)
27. Yılmaz Bingöl T, Tel H. Postpartum dönemdeki kadınlarda algılanan sosyal destek ve depresyon düzeyleri ile etkileyen faktörler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2007; 10(3): 1-6.
28. Yıldırım A, Hacıhasanoğlu R, Karakurt P. Postpartum depresyon ile sosyal destek arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2011; 8(1): 31-46.
29. Ertekin Pınar Ş, Polat Ş. Postpartum dönemde algılanan sosyal desteğin posttravmatik stres ve anne bebek bağlılığı ile ilişkisi. Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg. 2019; 12(3): 448-56. [\[Crossref\]](#)
30. Cömert D, Bingöl FB. Postpartum akut stresin, sosyal destek ve depresif belirti düzeyi ile ilişkisi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021; 12(2): 502-9.
31. Kaplan Ö, Çağlı F. Social support levels, mental health status and related factors in postpartum women during the pandemic. Current Approaches in Psychiatry. 2022;14 (Suppl 1): 278-85. [\[Crossref\]](#)
32. Leahy-Warren P, McCarthy G, Corcoran P. First-time mothers: social support, maternal parental self-efficacy and postnatal depression. J Clin Nurs. 2012; 21(3-4): 388-97. [\[Crossref\]](#)
33. Baxter AJ, Vos T, Scott KM, Ferrari AJ, Whiteford HA. The global burden of anxiety disorders in 2010. Psychol Med. 2014; 44(11): 2363-74. [\[Crossref\]](#)
34. Leach LS, Poyser C, Fairweather-Schmidt K. Maternal perinatal anxiety: A review of prevalence and correlates. Clinical Psychologist. 2017; 21(1): 4-19. [\[Crossref\]](#)
35. Domínguez-Solís E, Lima-Serrano M, Lima-Rodríguez JS. Non-pharmacological interventions to reduce anxiety in pregnancy, labour and postpartum: A systematic review. Midwifery. 2021; 102: 103126. [\[Crossref\]](#)
36. Toler S, Stapleton S, Kertsburg K, Callahan TJ, Hastings-Tolsma M. Screening for postpartum anxiety: A quality improvement project to promote the screening of women suffering in silence. Midwifery. 2018; 62: 161-70. [\[Crossref\]](#)
37. Hoff CE, Movva N, Rosen Vollmar AK, Pérez-Escamilla R. Impact of Maternal Anxiety on Breastfeeding Outcomes: A Systematic Review. Adv Nutr. 2019; 10(5): 816-26. [\[Crossref\]](#)
38. Fişkın G, Işık C. Gebelikte yaşanan görsel ve bedensel değişikliklerin postpartum dönemdeki bedeni beğenme ve psikolojik yakınmalarla ilişkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2022; 15(3): 307-16. [\[Crossref\]](#)
39. Üst ZD, Pasinlioğlu T. Primipar ve multipar gebelerde doğum ve postpartum döneme ilişkin endişelerin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2015; 2(3): 306-17. [\[Crossref\]](#)

40. Akbaş E, Virit O, Kalenderoğlu A, Savaş AH, Sertbaş G. Gebelikte sosyodemografik değişkenlerin kaygı ve depresyon düzeyleriyle ilişkisi. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2008; 45(3): 85-91.
41. Kaplan S, Bahar A, Sertbaş G. Gebelerde doğum öncesi ve doğum sonrası dönemlerde durumluk sürekli kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2007; 10(1): 113-21.
42. Inekwe JN, Lee E. Perceived social support on postpartum mental health: An instrumental variable analysis. *PLoS One*. 2022; 17(5): e0265941. [\[Crossref\]](#)
43. Wang J, Mann F, Lloyd-Evans B, Ma R, Johnson S. Associations between loneliness and perceived social support and outcomes of mental health problems: a systematic review. *BMC Psychiatry*. 2018; 18(1): 156. [\[Crossref\]](#)
44. Lubker Cornish D, Roberts Dobie S. Social Support in the "Fourth Trimester": A Qualitative Analysis of Women at 1 Month and 3 Months Postpartum. *J Perinat Educ*. 2018; 27(4): 233-42. [\[Crossref\]](#)
45. Andersson E, Hildingsson I. Mother's postnatal stress: an investigation of links to various factors during pregnancy and post-partum. *Scand J Caring Sci*. 2016; 30(4): 782-9. [\[Crossref\]](#)
46. Leonard KS, Evans MB, Kjerulff KH, Symons Downs D. Postpartum Perceived Stress Explains the Association between Perceived Social Support and Depressive Symptoms. *Womens Health Issues*. 2020; 30(4): 231-9. [\[Crossref\]](#)
47. Schwab-Reese LM, Schafer EJ, Ashida S. Associations of social support and stress with postpartum maternal mental health symptoms: Main effects, moderation, and mediation. *Women Health*. 2017; 57(6): 723-40. [\[Crossref\]](#)
48. Stapleton LR, Schetter CD, Westling E, et al. Perceived partner support in pregnancy predicts lower maternal and infant distress. *J Fam Psychol*. 2012; 26(3): 453-63. [\[Crossref\]](#)
49. Van der Zee-van den Berg AI, Boere-Boonekamp MM, Groothuis-Oudshoorn CGM, Reijneveld SA. Postpartum depression and anxiety: a community-based study on risk factors before, during and after pregnancy. *J Affect Disord*. 2021; 286: 158-65. [\[Crossref\]](#)

Kahkaha Yogasının Emzirme Öz-Yeterliliği Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Randomize Kontrollü Çalışma*

Investigation of The Effect of Laughter Yoga on Breastfeeding Self-Efficacy: A Randomized Controlled Study

Didem Şimşek Küçükkeleşçe[✉], Hacer Ünver[✉], Nuray Kurt[✉]

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, kahkaha yogasının emzirme öz-yeterliliği üzerine etkisini incelemektir.

Yöntem: Yapılan araştırma randomize kontrollü deneysel çalışma türündedir. Araştırma Türkiye'nin doğusundaki bir ilin, il merkezindeki Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) gerçekleştirildi. Birinci basamakta; 0-1 aylık bebeğe sahip olan ve çeşitli nedenlerle ASM'ye başvuran kadınlar ile görüşülüp, araştırmanın ön test verileri toplandı. Deney grubundaki kadınlara kahkaha yogası uygulandı. İkinci basamakta; kadınlar ile iletişim kurularak atandıkları grup (deney veya kontrol) doğrultusunda veriler toplandı. Araştırma verileri toplanırken, "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Postnatal Emzirme Öz-Yeterlilik Ölçeği-Kısa Formu" kullanıldı.

Bulgular: Araştırmada deney ve kontrol grubu kadınlar arasında sosyo-demografik özellikler ve ön test emzirme öz-yeterlilik puan ortalaması açısından istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Uygulanan altı haftalık kahkaha yogası sonucunda, deney grubunun emzirme öz-yeterlilik puanının $\bar{X}=48.867 \pm 4.51$, kontrol grubunun emzirme öz-yeterlilik son test puan ortalamasının $\bar{X}=41.818 \pm 10.73$, olduğu ve deney grubundaki artışın istatistiksel anlamlılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0.05$). Bununla birlikte deney grubunda; emzirme öz-yeterlilik ön test değerine göre emzirme öz-yeterlilik son test değerindeki artış anlamlı farklılık gösterirken ($p<0.05$), kontrol grubunda; emzirme öz-yeterlilik son test değerindeki artış anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sonuç: Sonuç olarak, kahkaha yogasının annelerin emzirme öz-yeterliliklerini geliştirdiği belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Ebelik, Emzirme, Hemşirelik, Kahkaha Yogası

ABSTRACT

Aim: The aim of this research is to examine the effect of laughter yoga on breastfeeding self-efficacy.

Method: The study is randomized controlled experimental type study. The study was carried out at the Family Health Center (FHC) in the city center of a province in eastern Turkey. In the first level; pre-test data were collected from the women who had a 0-1 month old baby and applied to the FHC for various reasons. The women in the experimental group were given laughter yoga. In second step; Data were collected in line with the group (experimental or control) they were assigned by communicating with the women. "Descriptive Information Form" and "Postnatal Breastfeeding Self-Efficacy Scale-Short Form" were used while collecting the research data.

Results: In the study, no statistically significant difference was found between the experimental and control group women in terms of socio-demographic characteristics and pre-test breastfeeding self-efficacy score averages ($p>0.05$). As a result of the six-week laughter yoga practice, it was determined that the breastfeeding self-efficacy score of the experimental group was $\bar{X}=48.867 \pm 4.51$, the mean breastfeeding self-efficacy post-test score of the control group was $\bar{X}=41.818 \pm 10.73$, and the increase in the experimental group was statistically significant ($p<0.05$). However, in the experimental group; While the increase in breastfeeding self-efficacy post-test value compared to breastfeeding self-efficacy pre-test value was significantly different ($p<0.05$), in the control group; the increase in breastfeeding self-efficacy post-test value was not significant ($p>0.05$).

Conclusion: As a result, it has been determined that laughter yoga improves mothers' breastfeeding self-efficacy.

Keywords: Midwifery, Breastfeeding, Laughter Yoga, Nursing

Received/Geliş: 08.11.2022

Accepted/Kabul: 15.09.2023

Published Online: 30.04.2024

Cite as: Şimşek Küçükkeleşçe D, Ünver H, Kurt N. Kahkaha Yogasının Emzirme Öz-Yeterliliği Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Randomize Kontrollü Çalışma. Jaren. 2024;10(1):57-66.

D. Şimşek Küçükkeleşçe

Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ankara, Türkiye

✉ didemkucukkeleşce@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0001-2581

H. Ünver 0000-0002-5406-4566

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Malatya, Türkiye

N. Kurt 0000-0001-7820-0940

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Elazığ, Türkiye

*Uluslararası Mالدia Sağlık Bilimleri Kongresi, Malatya'da 16 Ekim'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Kadının yaşamında önemli bir yere sahip olan gebelik ve doğum sonu dönem, pek çok fiziksel, ruhsal ve sosyal değişikliklerin yaşandığı bir dönemdir^(1,2). Doğum sonu dönemin temel bileşenlerinden olan emzirme ise hem anne hem de yenidoğan sağlığını etkilemektedir. Anne sütü gerek içeriği ve gerekse özellikleri nedeni ile bebeğin gereksinimi olan besin maddelerini uygun miktarda ve kalitede içeren tek fizyolojik besin kaynağıdır⁽³⁾. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), yenidoğanların doğum sonunda en geç ilk bir saat içerisinde emzirilmeye başlanmasını, ilk altı ay sadece anne sütü, altı aydan itibaren çocukların tamamlayıcı gıdalar tüketmeye başlamasını ve beraberinde iki yıl veya daha uzun süreli emzirilmesini önermektedir^(4,5). Emzirme, yenidoğanın beslenmesinde eşsiz yeri olan anne sütünün bebeklere ulaşmasında en sağlıklı ve etkili yoldur. Yalnızca anne sütü ile beslenmenin önem verildiği ülkelerde, anne sütünün çocuk morbidite ve mortalite oranlarını azaltmada tek başına rol oynayan bir faktör olduğu belirtilmektedir⁽³⁾. Ancak anne sütünü teşvik eden sağlık programlarına rağmen ne ülkemizde ne de diğer ülkelerde emzirme oranları istenilen düzeyde değildir⁽⁶⁻⁸⁾. UNICEF 2019 yılı raporuna göre doğumdan sonraki ilk bir saat içerisinde emzirme oranı %43, sadece ilk altı ay anne sütü ile emzirme oranı ise %41'dir. Türkiye'de ise altı aydan küçük bebekleri yalnızca anne sütü ile besleme oranı %30.1'dir. Bu emzirme oranı ile 135 ülke arasında 42. sıradadır⁽⁹⁻¹¹⁾. TNSA 2018 verilerine göre, ülkemizde emzirme oranı 0-1 aylık dönemde %59 iken, bu oran 4-5 aylık dönemde %14'e gerilemektedir⁽¹²⁾. Emzirmenin hem yenidoğan hem de anne açısından pek çok faydası bulunmasına rağmen erken dönemde sonlandırılarak ek besinlere başlanabilmektedir⁽⁵⁾. Sonlandırma nedenlerine bakıldığında, anne yaşı, sosyoekonomik düzeyi, doğum şekli, meme sorunları, emzirme ile ilişkili davranışları ve emzirme ile ilgili deneyimler sosyal destek azlığı, psikolojik problemler, annenin tecrübesizliği ve annelerin yaşadıkları güçlükler olduğu görülmektedir.

Emzirmeyi etkileyen çeşitli sosyo-demografik, toplumsal ve sağlıkla ilgili faktörler vardır. Emzirme üzerinde etkili olan faktörlerden biri ise emzirme öz-yeterlilik algısıdır⁽¹³⁾. Emzirme öz-yeterliliği, annenin başarılı emzirmeyi gerçekleştirmek için gösterdiği gayreti, emzirmeye hazır olup olmadığını, emzirme ile ilgili düşüncelerini içeren ve anne ve bebeğin

ihtiyaçlarının karşılıklı tatmin olmasıyla sonuçlanan interaktif bir süreçtir^(6,14). Emzirme öz-yeterliliği, farklı durumlardan ve zorluklardan etkilenebilmektedir. Doğum sonrası süreçte annelerin yaşadığı uyum problemi, yeni anne olmanın getirdiği kaygı ve duygusal dalgalanmalar, emzirme döneminde karşılaşılan güçlükler, bebek bakımını, anne ve bebek arasındaki etkileşimi ve emzirme öz-yeterliliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir^(6,15).

Annelerin sahip olduğu emzirme öz-yeterlilik algısı, emzirme süresini ve annelerin emzirme başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biridir^(6,14). Yüksek emzirme öz-yeterliliğine sahip annelerin, emzirmeye daha uzun süre devam ettiği yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır^(6,13,16). Emzirme öz-yeterliliğinin artmasını sağlayan uygulamalardan biri ise kahkaha yogasıdır⁽¹⁷⁾.

Kahkaha yogası, ismini gülme, gevşeme ve nefes egzersizlerinin kesişiminde alan nefes teknikleri ve kahkahadan oluşan egzersizlerdir ve mizahi olmayan kahkaha uyandıran terapinin özel bir örneğidir. Kahkaha yogasının farklı fizyolojik ve psikolojik yararları; nefes alıp vermeyi artırır, kasları gevşetir, ağrıya toleransı artırır, stres hormonlarının seviyesini düşürür, dolaşımı ve bağışıklık sistemini güçlendirir, ruh halini iyileştirir. Kahkaha yogası, kadın sağlığı, yaşlılık, kanser, diyabet gibi birçok alanda tedaviye bağlı semptomların azaltılması ve sağlığın iyileştirilmesinde öne çıkan bir ebelik/hemşirelik girişimidir^(18,19). Kin ve Yıldırım'ın yapmış oldukları derleme çalışmasında; kahkaha yogasının menopoz sürecinde iyimserliği ve benlik saygısını artırdığı, postpartum yorgunluğu azalttığı, annelerin özgüvenlerini artırdığı ve stres ve depresyon ile baş etmede etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir⁽¹⁸⁾.

Dünya çapında da giderek yaygınlaşmaktadır. Buna rağmen etkileri kanıtlanmakta olan kahkaha yogasının ülkemizdeki kadın sağlığı alanında kullanımına ilişkin literatüre ulaşılamamıştır. Bu nedenle bu araştırma doğum yapan kadınlarda kahkaha yogasının emzirme öz-yeterliliğine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, randomize kontrollü deneysel özelliktedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Türkiye'nin doğusunda yer alan bir il merkezindeki

ASM'lerde 0-1 aylık bebeği olan ve herhangi bir nedenle ASM'ye başvuran kadınlar ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Malatya il merkezinde bulunan on beş ASM'den kura yöntemi ile belirlenen bir ASM' ye kayıtlı kadınlar araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü için yapılan güç analizinde, literatürde Yenil ve arkadaşlarının⁽²⁰⁾ postpartum dönemdeki kadınlarda emzirme öz-yeterlilik puan ortalamasının 59.49 (Standart sapma 8.46) olduğu baz alınarak ve buna göre %95 güven aralığında, %80 güç ile, öz-yeterlilik değerinin şiddetinin 4.94 puan artarak 64.43 olacağı var sayılarak örneklem büyüklüğü her bir grup için en az 49 olmak üzere 98 kadın olarak belirlenmiştir. Araştırmada yaşanabilecek kayıplar göz önüne alınarak 52 kakhaha yogası grubu, 52 kontrol grubu olmak üzere 104 kadın araştırmaya dahil edilmiştir. Ancak verilerin toplanması sırasında kontrol grubunda meydana gelen kayıplar (Emzirmeyi sonlandıran, son testte ulaşılamayan, yenidoğanda sağlık problemi gelişen) sonucunda araştırma 96 kadın ile tamamlanmıştır.

Randomizasyon

Araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlar, bilgisayar tarafından yapılan basit rastgele örnekleme yönteminden yararlanılarak gruplara atanmıştır. Kadınlar 1:1 oranında iki gruba atayan rastgele bir liste oluşturulmuş ve kadınların ASM'ye kayıt numaralarına göre oluşturulan iki kümenin deney ve kontrol gruplarına tayini kura yöntemi ile yapılmıştır.

Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 20-35 yaş arasında olmak,
- 38-42. gebelik haftaları arasında spontan vajinal doğum yapmak,
- 2500 gr ve üzeri sağlıklı bir yenidoğan bebeği dünyaya getirmek.

Araştırmadan dışlama kriterleri

- Yenidoğanda herhangi bir sağlık probleminin yaşanması.
- Kakhaha yogası seanslarına katılmamak.
- Emzirmeyi sonlandırmak.

Veri Toplama Araçları

Veriler, kişisel tanıtım formu ve emzirme öz-yeterlilik ölçeği ile elde edilmiştir.

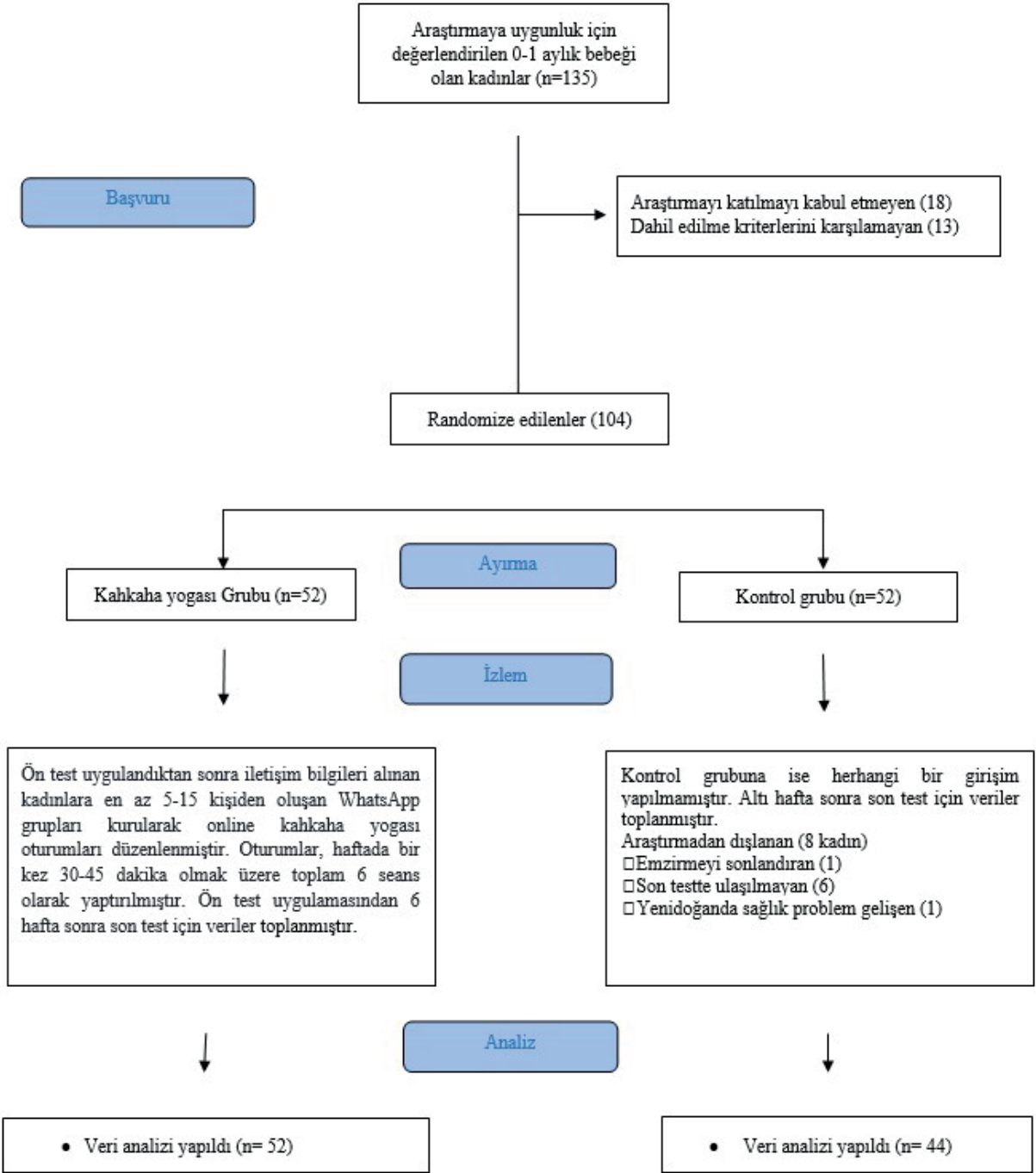
Kişisel Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan form, kadınların yaş, eğitim düzeyi, meslek, eşinin eğitim durumu ve mesleği, aile tipi, ailede yaşayan kişi sayısı, bebeğin cinsiyeti ve önceki gebeliğine ilişkin sorulardan oluşmaktadır.

Postnatal Emzirme Öz-Yeterlilik Ölçeği-Kısa Form:

Ölçek Dennis ve Faux (1999) tarafından 33 maddelik olarak geliştirilmiş olup annelerin emzirmeye ilişkin kendilerinin yeterlilik düzeyini değerlendirmektedir⁽¹⁶⁾. Yapılan yapı geçerliliği için faktör analizi sonucunda ölçeğin 14 maddelik kısa formu geliştirilmiştir. Emzirme öz-yeterliliğini değerlendiren Emzirme Öz-yeterlilik Ölçeği-Kısa Formu toplam 14 sorudan oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipte olup hiç emin değilim (1 puan) ve her zaman eminim (5 puan) şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 14 olup maksimum puan ise 70'tir. Ölçeğin kesme noktası olmayıp, ölçekten alınan puanın artması emzirme öz-yeterliliğinin yüksek olması anlamına gelmektedir^(16,21). Ölçeğin Türkçe uyarlaması Aluş-Tokat ve Okumuş (2010) tarafından yapılmış olup cronbach alfa değeri 0.86 bulunmuş ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır⁽²²⁾. Bu araştırmada Emzirme Öz-yeterlilik Ölçeği'nin güvenilirliği Cronbach's Alpha=0.86 olarak yüksek bulunmuştur.

Verilerin Toplanması ve Girişi

Araştırmanın verileri Aralık 2020–Mart 2021 tarihleri arasında ASM' lere kayıtlı kadınların iletişim numaraları alınarak google formlar aracılığıyla iki basamakta toplanmıştır. Ön test uygulamasından 6 hafta sonra son test için veriler toplanmıştır. *Birinci basamakta*; 0-1 aylık bebeği olan kadınlar ile görüşülerek araştırmanın ön test verileri toplanmıştır ve kadınların iletişim bilgileri alınmıştır. *İkinci basamakta*; yapılan randomizasyondan sonra iletişim bilgileri alınan deney grubundaki kadınlarla en az 5-15 kişiden oluşan WhatsApp grupları kurularak on-line kakhaha yogası oturumları düzenlenmiştir. Kakhaha yogası oturumları katılımcıların kararlaştırdıkları gün ve saatte tüm bireylerin katılımı sağlanarak, haftada bir seans ve her seans yaklaşık 30-45 dakika olmak üzere toplam 6 seans/6 hafta olarak uygulanmıştır. Deney grubunun verileri kakhaha yogası uygulama sertifikasına sahip araştırmacı ile aşağıda belirtilen protokol doğrultusunda toplanmıştır. Kontrol grubuna ise standart bakım uygulanmıştır. Ön testten 6 hafta sonra deney ve kontrol grupları ile tekrar iletişime geçilerek son test veriler toplanmıştır.



Şekil 1. Consort 2010 Akış Şeması

Kahkaha yogası oturumları germe ve esneme hareketleri ile başlamaktadır. Devamında şarkı ve alkışlar eşliğinde vücut hareketlerini kapsayan hafif ısınma egzersizleri gelmektedir. Bu egzersizlerdeki amaç çocuksu oyun oynama duygularını harekete geçirmeye yöneliktir. Tüm bu egzersizlerde yapılan nefes egzersizleri akciğerleri gülmeye hazırlar ve bir dizi gülmeye egzersizleri ile devam eder. Toplamda

30-45 dakika sürmektedir. Kahkaha yogasının dört bölümü vardır.

1.Derin nefes egzersizleri: Bu egzersizler ile akciğerleri doldurup boşaltma ile fiziksel ve zihinsel rahatlamaya sağlanmaktadır. Burundan inspirasyon ve ağızdan yavaş yavaş ekspirasyon şeklinde uygulanır. Bu egzersiz devam ederken derin inspirasyondan

sonra nefesin 4-5 saniye tutulup gülerek ağızdan ekspirasyonu ile tamamlanır. Derin bir inspirasyondan sonra, ısıklı pozisyonunda dudaklar oluşturarak veya gülerek nefes verilebilir. Her derin nefes egzersiz tekniğinde ekspirasyon işleminin sona erme süresi inspirasyon süresinden daha uzun olmalıdır. Bu egzersiz yaşlılarda daha yavaş yapılmalıdır. Bu aşama yaklaşık 5 dakika sürmektedir.

2. Isınma egzersizleri: Birbirine paralel olacak şekilde tutulan eller, parmak uçları birbirlerine temas ederek eller çırpılır. Grubu aynı anda harekete geçirmek amacıyla ve grubun enerji seviyesini en yüksek seviyede tutmak için genellikle el çırpmalarına 1-2, 1-2-3 şeklinde ritimler eklenir. El çırpma hareketlerine Ho, Ho, Ha, Ha, Ha şeklinde eşlik eden şarkı ile birlikte diyafram solunumunu uyarmak için abdomenden gelen ağır soluk alıp vermeler katılmalıdır. Bu aşama yaklaşık 10 dakika sürmektedir.

3.Çocuksu oyunculuk: Bu aşama ile çocuksu oyunculüğün zihinde canlanarak, gülmeye yardımcı olması hedeflenmektedir. Bu aşamada katılımcıların tıpkı bir çocuk gibi nedensiz yere gülmelerine yardımcı olunmalıdır. Bu egzersiz sırasında şarkı söylenerek, oyunlar oynanabilir. Bu bölümde moderatöre büyük iş düşmektedir. Burada moderatörün grubu iyi tanınması ve yaratıcılığını iyi bir şekilde ortaya koyması gerekmektedir. Bu aşama yaklaşık 10 dakika sürmektedir.

4.Kakhaha egzersizleri: Yogik gülme egzersizleri, neşeli gülme egzersizleri ve fiziksel gülme egzersizleridir. Hiçbir sebep yokken sadece gülme egzersizleri yapılarak kakhaha atılır ⁽²³⁻²⁵⁾.

Katılımcılara yüz kaslarını rahatlatmak amacıyla komutlar verilerek ve 1,2, 1,2,3, ritmi ile ellerini çırpmaları istenmektedir. Bu ritimlere Ho, Ho, Ha, Ha, Ha ritmi de eklenip, gülme terapisi egzersizlerine hazırlık sağlanmıştır. Daha sonraki adımda vücut esneme hareketleri yaptırılarak ve ellerini çırparken yüksek sesle gülmeleri sağlanmıştır. Tekrar Ho, Ho, Ha, Ha, Ha eşliğinde eller çırpılmıştır. Bu bölümün sonunda derin nefes egzersizleri ile yaklaşık 3 dakika gevşeme sağlanır. Modaratör gruba sözel olarak “Elini kalbine koy, kalp atışlarını hisset, gülümseyerek nefes verelim, bir dilek tutalım ya da dua edelim, dileğimizi gerçekleştirmiş gibi gülümseyelim” der ve kakhaha yogası seansı sona erer. Bu aşama yaklaşık 15 dakika sürmektedir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizinde; SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler gruplar arasında yüzdelik verilerin karşılaştırılması için ki kare testi, normal dağılımı parametrik verilerde ortalamaların karşılaştırılması için bağımsız gruplar arası T testi, ve eşleşmiş gruplarda t testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma yapılmadan önce, Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 14.12.2021, Karar: 2021/2739) Etik Kurul Onayı alınmıştır. Makalenin tüm yazım aşamalarında araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın Malatya'da bulunan ASM'lerde uygulanmış olması, örneklem sayısının az olması araştırmanın sınırlılığdır. Bundan dolayı araştırma sonuçları yalnızca güncel araştırmadaki örneklem grubuna genellenebilir.

BULGULAR

Araştırmaya katılmayı kabul eden kadınların yaş ortalaması 28.90 ± 4.83 (min:19, maks:40) olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kadınların eğitim düzeyleri incelendiğinde; deney grubunun %35.0'nin, kontrol grubunun %40.9'ünün ortaöğretim mezunu olduğu ve deney grubunun %65.2 sinin, kontrol grubunun %68.2'sinin çalışmadığı tespit edilmiştir. Kadınların obstetrik özelliklerine bakıldığında deney grubundaki kadınların %35'nin kontrol grubundakilerin % 20.5'nin ilk gebeliği olduğu ve her iki gruptaki kadınların büyük çoğunluğunun daha önce abortus yaşamadığı saptanmıştır. Kadınların son gebeliği ile arasındaki süreye bakıldığında deney grubundakilerin 18.88 ± 18.97 , kontrol grubundakilerin 23.41 ± 21.59 ay olduğu ve yarısından fazlasının bebeğinin cinsiyetinin kız olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber deney grubundaki kadınların % 85.3'nün, kontrol grubundaki kadınların %68.2'si kendilerine bebeklerinin bakımında yardımcı olabilecek kimsenin olmadığını ifade etmiştir (Tablo 1). Araştırmada deney ve kontrol grupları arasında sosyo-demografik özellikler bakımından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($p>0.05$). Bu durum deney ve kontrol grubunun dağılımının homojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=96)

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam		İstatistiksel Test
	n	%	n	%	n	%	
Eğitim Düzeyi							
Ortaokul	19	35.0	18	40.9	37	37.5	X ² = 0.674 p=0.714
Lise	25	46.7	17	38.6	42	43.3	
Lisans	8	18.3	9	20.5	17	19.2	
Çalışma Durumu							
Çalışmayan	35	65.2	32	68.2	67	66.3	X ² = 1.364 p=0.506
Çalışan	17	34.3	12	9.1	29	13.5	
Gebelik sayısı							
İlk gebelik	18	35.0	9	20.5	27	28.8	X ² =2.805 p=0.246
2. gebelik	14	28.3	17	38.6	31	32.7	
3 ve üzeri	20	36.7	18	40.9	38	38.5	
Abortus yaşama durumu							
Yaşamayan	48	89.3	40	90.9	88	89.4	X ² =0.178 p=0.466
Yaşayan	4	10.7	4	9.1	8	10.6	
İki gebelik arası süre							
İlk gebelik	20	36.7	10	22.7	30	30.8	X ² =7.950 p=0.047
1 yıl	10	20.0	8	18.2	18	19.2	
2 yıl	15	28.3	9	20.5	24	26.0	
3 yıl	7	15.0	17	38.6	24	24.0	
Bebeğin cinsiyeti							
Kız	27	51.7	26	59.1	53	54.8	X ² =0.565 p=0.291
Erkek	25	48.3	18	40.9	43	45.2	
Bebeğin bakımda destek alma durumu							
Alan	6	14.7	14	31.8	20	21.2	X ² =5.200 p=0.021
Almayan	46	85.3	30	68.2	76	78.8	
	Ort	Ss	Ort	Ss	t	sd	p
Yaş	28.90	4.83	29.950	4.827	-0.461	102	0.646

Tablo 2. Emzirme Öz-yeterlilik Puanlarının Gruplara Göre Farklılaşma Durumu

Gruplar	Deney Grubu	Kontrol Grubu	İstatistiksel Test *
	Ort ± Ss	Ort ± Ss	
Ön test	38.450 ± 2.758	39.841 ± 8.232	t=-1.220 p= 0286
Son test	48.867 ± 4.451	41.818 ± 10.736	t= -4.583 p=0.000
İstatistiksel Test **	t = -15.770 p=0.000	t = -1.136 p=0.262	

* Independent t testi

** Paired Simple t test

Tablo 2’de annelerin gruplara göre emzirme öz-yeterlilik son test puanları anlamlı farklılık göstermektedir ($t=-4.583$; $p=0.000<0.05$). Deney grubunun emzirme öz-yeterlilik son test puanları ($\bar{x}=48.867\pm4451$), kontrol grubunun emzirme öz-yeterlilik son test puanlarından ($\bar{x}=41.818\pm10,736$) yüksek bulunmuştur.

TARTIŞMA

Sağlıklı aile ve toplumların meydana gelmesinde, anne ve çocuk sağlığının önemi büyüktür. Anne ve çocuklarda sağlığın geliştirilmesinde ve korunmasında ele alınması gereken konuların başında emzirme gelmektedir⁽²⁶⁾. Emzirme başarısı ve süresi üzerinde etkili faktörlerden emzirme öz-yeterliliği, başarılı bir emzirme için annenin gösterdiği çaba, duygusal olarak emzirmeye hazır olma ve emzirme ile ilgili düşüncelerini içerir. Annede emzirme öz-yeterliliği algısının oluşmasıyla daha başarılı ve sağlıklı bir emzirme süreci oluşmaktadır⁽⁶⁾. Literatürde annenin sahip olduğu emzirme öz-yeterlilik düzeyinin yüksek oluşunun, emzirmenin devam ettirilmesinde etkili olduğu belirtilmektedir^(6,14,26). Bu çalışmada araştırmayı katılmayı kabul eden kadınların Emzirme Öz-yeterlilik puanı deney grubunda 38.45 ± 2.75 ve kontrol grubunda ise 39.84 ± 8.23 olarak tespit edilmiştir.

Tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) yöntemi olan yoganın türlerinden biri de kakhaha yogasıdır. Kakhaha yogası, nefes egzersizleri, kakhaha egzersizleri ve germe-gevşeme tekniklerinin birleşiminden oluşmaktadır⁽²⁷⁻²⁹⁾. Çalışmamızda katılımcı annelerin gruplara göre emzirme öz-yeterlilik son test puanları anlamlı farklılık göstermektedir ($t_{(102)}=4.583$; $p=0.000<0.05$). Deney grubunun emzirme öz-yeterlilik puanları ($\bar{x}=48.867$), kontrol grubunun emzirme öz-yeterlilik puanlarından ($\bar{x}=41.818$) daha yüksek bulunmuştur. Deney grubunda; emzirme öz-yeterlilik ön test değerine ($\bar{x}=38.450$) göre emzirme öz-yeterlilik son test değerindeki ($\bar{x}=48.867$) artış anlamlı farklılık gösterirken ($t=-15.770$; $p=0.000<0.05$), kontrol grubunda; emzirme öz-yeterlilik son test değerindeki ($\bar{x}=41.818$) artış anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Boybay Koyuncu ve Yayan’ın (2022) doğum sonrası yoganın primipar annelerde emzirme öz-yeterliliği ve anneye bağlanma üzerine etkisini inceledikleri çalışmada yoga uygulandıktan sonra deney grubunda emzirme öz-yeterlilik değerinde anlamlı bir artış ve anneye bağlanmada iyileşme gözlenmiştir ($p<0.05$). Buna karşılık bu anlamlı artış ve iyileşme kontrol

grubundaki annelerde daha az meydana gelmiştir ($p<0.05$)⁽³⁰⁾. Yoga yapmanın olumlu bir yansıması ise anne adaylarında emzirme öz-yeterliliğini güçlendirmesidir. Dal ve arkadaşlarının (2021) gebelik yogasının emzirme öz-etkililiği ve doğum öncesi bağlanma üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada yoganın anne adaylarının emzirme öz-yeterliliklerini geliştirdiği belirlenmiştir⁽³¹⁾.

Emzirme öz-yeterliliği başarısı için duygusal rahatlık büyük önem taşır. Mutluluk, heyecan gibi pozitif durumların ortaya çıkması emzirme öz-yeterliliğinin artmasını sağlarken; stres, anksiyete gibi negatif durumların meydana gelmesi öz-yeterliliğini azaltır. Stres, anksiyete ve ağrı oksitosinin salınımını engeller, emzirmeyi olumsuz etkiler⁽³²⁾. Postpartum dönemde ağrı ve yorgunluğun yapılan araştırmalarda annelerde stres ve endişeyi artırarak, emzirmenin devam ettirilmesinde zorluklara ve emzirmenin erken kesilmesine neden olduğu belirtilmektedir⁽³³⁻³⁶⁾.

Sezeryan ile doğum yapanlarda yaşanan yorgunluğun emzirme sürecini olumsuz etkileyeceğini ve etkilenen bu sürecin emzirmeye ilişkin öz-yeterliliği de negatif olarak etkileyeceği düşünülmektedir^(30,36). Doğum ile ilgili yapılan çalışmalarda, kakhaha yogasının doğum sonrası yorgunluğu azaltmada⁽³⁷⁾, fiziksel sağlıkta iyileşmede olumlu etkisinin olduğu⁽³⁸⁾, vajinal yolla doğum yapan annelerin emzirme öz-yeterliliği ve başarısının daha fazla olduğu ifade edilmiştir⁽¹⁷⁾.

Doğum sonu dönem, annenin kendisinin ve bebeğin bakımında birçok problemle karşı karşıya kaldığı, ebeveynliğe geçişte zorlandığı, önemli fiziksel, sosyal ve emosyonel değişikliklerin yaşandığı bir süreçtir. Bu dönem, mental sağlık sorunlarının ve depresyonun gelişmesinde önemli risk faktörüdür^(36,38). Doğum sonu dönemde depresyon yaşayan kadınlar, bebek bakımında kendini yetersiz hissetmekte ve emzirme ile ilgili kaygılar yaşamaktadır. Özkan ve arkadaşlarının (2019), yaptıkları çalışmada doğum sonu depresyon yaşayan kadınların emzirme öz-yeterlilik puan ortalamasının istatistiksel olarak daha az olduğu⁽³⁹⁾, Zubarın ve Foresti’nin (2013), yaptığı çalışmada ise depresyon belirtileri olan annelerin emzirme öz yeterliliklerinin daha düşük olduğu saptanmıştır⁽⁴⁰⁾. Anneler ile ilgili yapılan bir çalışmada, kakhaha yogasının depresyon ile baş etmede ve annelerin özgüvenini artırmada etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir⁽⁴¹⁾. Yim’e (2016) göre ise; kakhaha stresi, gerginliği azaltır, depresyon belirtilerini ortadan kaldırır, problem çözmeyi geliştirir, umudu, enerjiyi ve psikolojik iyilik halini artırır⁽⁴²⁾.

Doğum sonrası dönem, anne-bebek sağlığının korunması ve sürdürülebilmesi için önem verilmesi gereken bir dönemdir. Böylesi zorluklarla dolu bir süreçte emzirmenin sürdürülebilmesi ve desteklenmesi de oldukça önemlidir. Sık görülen problemler çözümlendiğinde, anne-bebek arasındaki güçlü bağ oluşacak, annelerin emzirme başarısı ve öz-yeterliliği artacak, hem anne hem de yenidoğanın sağlığı pozitif yönde etkilenecektir. Bu dönemde ebelerin fiziksel yardımın yanı sıra, anneleri desteklemeleri ve cesaretlendirmeleri gerekmektedir⁽³⁶⁾. Savage ve arkadaşları (2017) sağlığı geliştirmede sağlık profesyonellerinin kahkahanın gücünden faydalanabileceklerini belirtmişlerdir⁽⁴³⁾. Yine yapılan farklı bir çalışmada kahkaha yogasının sağlığı geliştirme programlarında kullanılabilir bir uygulama olduğu sonucuna varılmıştır⁽⁴⁴⁾. Aynı zamanda tamamlayıcı uygulamalar arasında kahkaha yogasının eşsiz bir yeri vardır. Tüm bu sonuçlardan yola çıkarak, annelerin kolay uygulayabilecekleri nonfarmakolojik bir yöntem olan kahkaha yogası, ebelik uygulamaları içerisinde emzirme öz-yeterliliğini destekleyici bir uygulama olarak değerlendirilebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kahkaha yogası diğer terapilere kıyasla fazla vakit gerektirmeyen, uygulaması kolay, uygun maliyetli bir tekniktir. Yaşam kalitesini psikolojik ve sosyal yönden olumlu etkileyen kahkaha yogası aynı zamanda yenilikçi bir uygulamadır. Araştırmada kahkaha yogası uygulanan annelerin uygulanmayanlara göre daha yüksek düzeyde emzirme öz yeterliliğine sahip olduğu saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda; özellikle sağlık hizmetlerinin sunumunda kadınlarla en çok etkileşimde bulunan ebe ve hemşirelerin, kahkaha yogasını doğum sonrası süreçte emzirme öz-yeterliliğini artırmada kullanması ve sağlık profesyonellerinin kahkaha yogasını bakım uygulamalarına entegre edilebilmesi için bu konuda hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

Yazar katkısı

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

Etik kurul onayı

Bu araştırma için İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2021/2739/14.12.2021).

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: DŞK, HÜK, NK; data collection: DŞK, HÜK; analysis and interpretation of results: DŞK, HÜK, NK; draft manuscript preparation DŞK, NK. 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.

Ethical approval

The study was approved by the İnönü University Health Sciences Non-invasive Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 2021/2739/14.12.2021).

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. Aktaş MC, Şimşek Ç, Aktaş S. Postpartum depresyonun etiyolojisi: Kültür etkisi. JAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi. 2017; 3(1): 10-3.
2. Ay F, Tektaş E, Mak A, Aktay N. Postpartum depresyon ve etkileyen faktörler: 2000-2017 araştırma sonuçları. J Psychiatric Nurs. 2018; 9(3): 147-52. [Crossref]
3. Oktay Ö, Coşkun AM, Bostancı S. Anne sütü mucize olmaya devam ediyor. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi. 2018; 10(3): 228-37. [Crossref]
4. World Health Organization (WHO). Breastfeeding 2020. Available at: https://www.who.int/healthtopics/breastfeeding#tab=tab_1



5. Şensoy F, Koçak DY. Emzirme danışmanlığında güncel yaklaşımlar. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2021; 4(3): 427-35. [\[Crossref\]](#)
6. İnce T, Aktaş G, Aktepe N, Aydın A. Annelerin emzirme öz-yeterlilikleri ve emzirme başarılarını etkileyen özelliklerin değerlendirilmesi. *Journal of Dr. Behcet Uz Children's Hospital*. 2017; 7(3): 183-90. [\[Crossref\]](#)
7. Kartal T, Gursoy E. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarında (2015-2030) Emzirmenin önemi ve Türkiye'deki mevcut durum ışığında hemşireye düşen görevler. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2020; 10(2): 147-53. [\[Crossref\]](#)
8. Çaylan N, Yalçın SS. Türkiye'de ve dünyada emzirmenin durumu: Emzirmenin desteklenmesi için öneriler. In: Başkan S, editör. *Çocuk Beslenmesi*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p. 4-11.
9. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). From the first hour of life. Making the case for improved infant and young child feeding everywhere 2020. Available at: <https://www.unicef.org/press-releases/why-familyfriendly-policies-are-critical-increasing-breastfeeding-rates-worldwide>
10. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). From the first hour of life. Making the case for improved infant and young child feeding everywhere 2020. Available at: https://www.unicef.org/nutrition/index_100585.htm
11. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). From the first hour of life. Making the case for improved infant and young child feeding everywhere 2020. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326049/WHO-NMH-NHD-19.22-eng.pdf>
12. Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA). 2018 Ana Raporu. Available at: https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018_ana_Rapor_compressed.pdf
13. Dündar T. Emzirmeyi etkileyen faktörler. In: Özsoy S, editör. *Emzirme ve Anne Sütü ile Beslemede Danışmanlık/Güncel Yaklaşımlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p. 59-65.
14. Geçici AK, Geçkil E. Kanguru bakımının prematüre bebek annelerinin emzirme öz-yeterlilik düzeyi ve emzirme başarısına etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 23(4): 516-26. [\[Crossref\]](#)
15. Dennis CL. Breastfeeding peer support: maternal and volunteer perceptions from a randomized controlled trial. *Birth*. 2002; 29(3): 169-76. [\[Crossref\]](#)
16. Dennis CL, Fauz S. Development and psychometric testing of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale. *Research in Nursing & Health*. 1999; 22(5): 399-409. [\[Crossref\]](#)
17. Kılıç H, Çoban A. The Correlation Between Breastfeeding Success in the Early Postpartum Period and the Perception of Self-Efficacy in Breastfeeding and Breast Problems in the Late Postpartum. *Breastfeed Med*. 2016; 11: 188-95. [\[Crossref\]](#)
18. Kin ÖK, Yıldırım Y. Kahkaha terapisi ve sağlık alanında kullanım örnekleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017; 20(1): 63-6.
19. van der Wal CN, Kok RN. Laughter-inducing therapies: Systematic review and meta-analysis. *Soc Sci Med*. 2019; 232: 473-88. [\[Crossref\]](#)
20. Yenal K, Tokat MA, Ozan YD, Çeçe Ö, Abalın FB. Annelerin emzirme öz-yeterlilik algıları ile emzirme başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2013; 10(2): 14-9.
21. Dennis CL. The breastfeeding self-efficacy scale: psychometric assessment of the short form. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2003; 32(6): 734-44. [\[Crossref\]](#)
22. Aluş Tokat M, Okumuş H, Dennis CL. Translation and psychometric assessment of the Breast-feeding Self-Efficacy Scale-Short Form among pregnant and postnatal women in Turkey. *Midwifery*. 2010; 26(1): 101-8. [\[Crossref\]](#)
23. Kuru N. Gülme terapisinin huzurevinde kalan bireylerin yaşam kalitesine etkisi [doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Programı; 2016.
24. Kataria M. Laughter Clubs. 2005. Available at: <http://laughteryoga.org/>
25. Özer Z, Ateş S. Kahkaha yogasının ruh sağlığı üzerine etkileri. 1. Uluslararası Ruh Sağlığında Toplumsal Farkındalık Kongresi Bildiri Kitabı; 21 Mart 2019; İstanbul, Türkiye. Güven Plus Basım: İstanbul; 2019. s. 87-8.
26. Aydın D, Aba YA. Annelerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile emzirme öz-yeterlilik algıları arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2019; 12(1): 31-9.
27. Özer Z, Ateş S. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının gülen yüzü: Kahkaha yogası. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021; 24(1): 108-16. [\[Crossref\]](#)
28. Öztürk FÖ, Tezel A. Kahkaha yogası ve hemşirelik. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2021; 30(2): 144-51. [\[Crossref\]](#)
29. Yazdani M, Esmailzadeh M, Pahlavanzadeh S, Khaledi F. The effect of laughter yoga on general health among nursing students. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2014; 19(1): 36-40.
30. Boybay Koyuncu S, Yayan EH. Effect of Postpartum Yoga on Breastfeeding Self-Efficacy and Maternal Attachment in Primiparous Mothers. *Breastfeed Med*. 2022; 17(4): 311-7. [\[Crossref\]](#)
31. Dal NA, Gümüşsoy S, Sarıdoğan E, Özdemir Ç. The effect of pregnancy yoga on breastfeeding self-efficacy and prenatal attachment: A semi-experimental study. *International Medicine*. 202; 3(3): 80-5. [\[Crossref\]](#)
32. Şahin BM, Özerdoğan N. Başarılı emzirme için sosyal bilişsel ve emzirme öz-yeterlilik kuramlarına dayalı hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2014; 11(3): 11-5.
33. Brown CRL, Dodds L, Legge A, Bryanton J, Semenic S. Factors influencing the reasons why mothers stop breastfeeding. *Can J Public Health*. 2014; 105(3): e179-85. [\[Crossref\]](#)

34. Wang W, Lau Y, Chow A, Chan KS. Breast-feeding intention, initiation and duration among Hong Kong Chinese women: a prospective longitudinal study. *Midwifery*. 2014; 30(6): 678-87. [\[Crossref\]](#)
35. Woods AB, Crist B, Kowalewski S, Carroll J, Warren J, Robertson J. A cross-sectional analysis of the effect of patient-controlled epidural analgesia versus patient controlled analgesia on postcesarean pain and breastfeeding. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2012; 41(3): 339-46. [\[Crossref\]](#)
36. Işık G, Cetişli NE, Başkaya VA. Doğum şekline göre annelerin postpartum ağrı, yorgunluk düzeyleri ve emzirme öz-yeterlilikleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2018; 11(3): 224-32.
37. Shin HS, Ryu KH, Song YA. Effects of laughter therapy on postpartum fatigue and stress responses of postpartum women. *J Korean Acad Nurs*. 2011; 41(3): 294-301. [\[Crossref\]](#)
38. Ağapınar Şahin S. Kahkaha yogasının gebelik semptomları, mental iyi oluş ve prenatal bağlanmaya etkisi [doktora tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi Ebelik Ana Bilim Dalı; 2020.
39. Aydın Özkan S, Bozkurt AM, Korkmaz B, Yılmaz G, Şimşek Küçükkelepçe D. Postpartum birinci ayda depresyon ve emzirme öz-yeterliliği arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2019; 6(1): 28-35. [\[Crossref\]](#)
40. Zubaran C, Foresti K. The correlation between breastfeeding self-efficacy and maternal postpartum depression in southern Brazil. *Sex Reprod Healthc*. 2013; 4(1): 9-15. [\[Crossref\]](#)
41. Kim SHS. The effectiveness of a laughter therapy group counseling program for anxiety, depression, and low self-esteem in mothers. *Korean Journal of Child Studies*. 2010; 31(2): 197-207.
42. Yim J. Therapeutic Benefits of Laughter in Mental Health: A Theoretical Review. *Tohoku J Exp Med*. 2016; 239(3): 243-9. [\[Crossref\]](#)
43. Savage BM, Lujan HL, Thipparthi RR, DiCarlo SE. Humor, laughter, learning, and health! A brief review. *Adv Physiol Educ*. 2017; 41(3): 341-7. [\[Crossref\]](#)
44. Miles C, Tait E, Schure MB, Hollis M. Effect of laughter yoga on psychological well-being and physiological measures. *Advances in Mind-body Medicine*. 2016; 30(1): 12-20.



Basınç Yaralanması Ağrısı ve Yönetimi

Pressure Injury Pain and it's Management

Gülşen Öztürk Genç , Selda Rızalar 

öz

Hastanede yatan hastalarda basınç yaralanması insidansı son yirmi yılda katlanarak artmıştır. Sağlık bakım hizmeti verenlerin basınç yaralanmalarını önleme, tedavi ve bakıma yönelik çabaları devam etmektedir. Basınç yaralanmaları yaygın bir durum olmasına rağmen, basınç yaralanması ağrısı tam olarak aydınlatılmamıştır. Literatürde basınç yaralanması ağrısı sınırlı sayıda çalışmada ele alınmıştır. Hastanede yatan yaralanması olan bireylerde ağrının daha iyi anlaşılmasını sağlamak için bu konuda daha fazla bilgi birikimine ve deneysel araştırmalara gereksinim vardır. Bu derlemede basınç yaralanmalarının önemi, basınç yaralanması ile ağrı ilişkisi, ağrının niteliği ve şiddeti, basınç yaralanmasına bağlı ağrıyı etkileyebilecek biyolojik, sosyokültürel, psikolojik ve çevresel faktörler ile ağrının yönetimi ele alınmaktadır.

Anahtar kelimeler: Basınç yaralanması, basınç ülseri, ağrı, ağrı yönetimi, hemşire

ABSTRACT

The incidence of pressure injuries in hospitalized patients has increased exponentially over the past two decades. The efforts of health professionals for the prevention, treatment and care of pressure injuries continue. Although pressure injuries are a common occurrence, pressure injury pain is not fully explained. Pressure injury pain has been discussed in a limited number of studies in the literature. More information and empirical research are needed to provide a better understanding of pain in individuals injured in the hospital. In this review, the importance of pressure injuries, the relationship between pressure injury and pain, the nature and severity of pain, biological, sociocultural, psychological and environmental factors that may affect pressure injury pain, and the management of pain are discussed.

Keywords: Pressure injury, pressure sore, pain, pain management, nurse

Received/Geliş: 16.02.2023

Accepted/Kabul: 01.09.2023

Published Online: 30.04.2024

Cite as: Öztürk Genç G, Rızalar S. Basınç uaralanması ağrısı ve Yönetimi. Jaren. 2024;10(1):67-73.

G. Öztürk Genç

Üsküdar Devlet Hastanesi, İstanbul,
Türkiye

✉ gulsenozturkgenc@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7304-8839>

S. Rızalar <https://orcid.org/0000-0002-1592-9926>

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye
Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi
Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul,
Türkiye

GİRİŞ

Basınç yaralanmaları, dünyada ve ülkemizde hastanede yatan hastalar arasında önemli ve yaygın bir sağlık sorunudur. Basınç yaralanmaları her yıl Amerika'da yaklaşık 3 milyon kişiyi etkilemektedir. Basınç yaralanması prevalansının hastanede yatan hastalarda %5 ile %15 arasında değiştiği belirtilmiştir. Ancak bu oranın yoğun bakım ünitelerinde ve bakım merkezlerinde daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir ⁽¹⁾. Ülkemizde ise yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda basınç yaralanması görülme sıklığının incelendiği çalışmalarda görülme oranının %5.9 ile %40.6 arasında olduğu belirtilmiştir ⁽²⁾.

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention) tarafından yayınlanan Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi'nden (National Center for Health Statistics) elde edilen verilere göre, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de huzurevinde yaşayan 159.000 kişinin yaklaşık %11'inde basınç yaralanması gelişmiştir ⁽³⁾. Belirtilen basınç yaralanmalarının çoğunun tedavi edilmediği, Evre II veya daha ileri yaralanması olan hastaların sadece %34'ünün özel yara bakımı aldığı konusuna dikkat çekilmektedir. Bu rakamlar endişe vericidir, çünkü birkaç nitel çalışmada, basınç yaralanmalarının ve yapılan tedavilerin hastaları olumsuz etkilediği gösterilmiştir ^(1,3).

BASINÇ YARALANMASININ TANIMI VE ÖNEMİ

Uzun süreli basıncın neden olduğu doku hasarı uzun yıllardır bilinen bir konudur. Ünlü cerrah Sir James Paget, 1873 yılında doku hasarını "basınç etkisi ile dokunun kabuklanması, soyulması ve daha da ilerlemesi sonucunda, dokunun ölümü" olarak tanımlamıştır ⁽⁴⁾. Basınç yaralanmaları, tarihsel süreçte dekübitüs ülser, yatak yarası, basınç yarası gibi isimlerle anılmış olup günümüzde NPIAP (National Pressure Injury Advisory Panel)'in 2019 rehberine uygun olarak "basınç yaralanması" terimi ile anılmaktadır. NPIAP, basınç yaralanmasını "makaslama etkisi ile yoğun ve/veya uzun süreli basıncın bir sonucu olarak genellikle kemik çıkıntısı üzerinde veya tıbbi ya da başka bir cihazla ilişkili ciltte ve alttaki yumuşak dokuda lokalize hasar oluşması" olarak tanımlamıştır ^(4,5).

Basınç yaralanmaları rehberi NPIAP tarafından 2019 yılında revize edilerek güncellenmiştir ⁽⁵⁾. Rehberde göre yaralanmalar dört evrede incelenmektedir. Cilt

bütünlüğü bozulmamasına rağmen sağlam ciltte basmakla solmayan eritem ve ısı değişiklikleri birinci evre olarak tanımlanır. İkinci evre dermisin kısmi kalınlıkta kaybının olduğu yüzeysel yaralanmaları içerir. Üçüncü evrede cilt altı yağ dokusunun görüldüğü tam kalınlıkta deri kaybı olan yaralanmalar yer alır. Fasya, kas, tendon, kemik ya da kırıkta içeren tam kalınlıkta deri ve doku kaybı olanlar dördüncü evre yaralanmalar olarak tanımlanır. Fibrinli yara dokusu ya da skar, doku kaybının boyutunu gizliyorsa, bu durum "evrelendirilemeyen basınç yaralanması" olarak kabul edilmektedir ⁽⁵⁾.

Basınç yaralanmalarının hastalarda sürekli ağrıya, günlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanmasına, sosyal aktivitenin azalmasına ve bakım maliyetlerinin artmasına neden olabildiği bildirilmiştir ⁽⁶⁾. ABD'de hastane kaynaklı basınç yaralanmalarının tedavisi için yapılan harcamaların yaklaşık 3.3 milyar ile 11 milyar dolar arasında değiştiği belirtilmektedir ⁽¹⁾. Gencer ve ark.'nın (2019) tek merkezli basınç yaralanması maliyet çalışmasında; Türkiye'de yılda 308.796 basınç yaralanmalı hasta olabileceği, bunun yıllık toplam maliyetinin ülke ekonomisi için önemli bir yük (1 milyar 425 milyon \$) olabileceği öngörülmüştür ⁽⁷⁾.

BASINÇ YARALANMASI AĞRISI

Basınç yaralanmasına bağlı oluşan ağrı çok boyutlu bir sorundur ve birey üzerinde önemli fizyolojik ve psikolojik etkilere sahiptir ⁽⁸⁾. Literatürde basınç yaralanması ile ilgili bilgiye sıkça yer verilmesine rağmen basınç yaralanma ağrısı ile ilgili çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Basınç yaralanması evreleri ile ağrı yoğunluğu arasındaki ilişki de tam olarak aydınlatılmamıştır. Bazı araştırmalarda yüzeysel basınç yaralanmasında ağrının daha fazla olduğu ve evre ilerledikçe ağrının azaldığı belirtilmektedir. Bunun nedeni sinir uçlarının cilde yakın olarak konumlanmış olmasıdır ⁽⁹⁻¹¹⁾. Girouard ve ark.'nın (2008) literatür incelemesinde ise konu ile ilgili altı çalışmadan dördünde, basınç yaralanmalarında yara evresi ilerledikçe ağrı düzeyinin de arttığı bilgisi yer almaktadır ⁽¹²⁾. Gorecki ve ark.'nın (2009) çalışmasında, basınç yaralanmasının sürekli fiziksel ağrıya, sosyal aktivitenin azalmasına ve bakım maliyetlerinin artmasına neden olabileceği bildirilmiştir ⁽⁶⁾.

Basınç yaralanması ağrısını açıklayabilen birkaç kavramsal model bulunmaktadır. Bunlar; kapı kontrol teorisi, nosiseptif teori ve ağrının biyopsikosozyal modelidir ^(13,14). Mevcut çalışmalar basınç yaralanması olan hastaların ağrı deneyimlerini aydınlatma

konusunda yetersiz kalmaktadır. Kim ve Ahn (2016) tarafından, basınç yaralanması evreleri ile ilişkili ağrı deneyimini açıklayan, araştırma ve uygulamaya rehberlik edecek bir kavramsal çerçeve ve hastanede yatan hastalar için basınç yarası ağrısını yönetebilmek için bir model geliştirilmiştir. "Parent model" adı verilen bu model biyopsikososyal model esas alınarak geliştirilmiş, değişiklik ve ilaveler yapılarak yeni bir kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Hastanede yatan hastaların basınç yaralanması evrelerine göre ağrı deneyimlerine yönelik deneysel kanıtlar gösterilmiş ve farklı evrelerde yaralanması olan hastalarda ağrının özellikleri tanımlanmıştır ⁽¹⁵⁾

BASINÇ YARALANMASI AĞRISININ NİTELİĞİ VE ŞİDDETİ

Ağrı, doku hasarının neden olduğu hoş olmayan duysal ve duygusal bir deneyimdir ⁽¹⁶⁾. Basınç yaralanması olan hastalarda ağrı duygusu değerlendirilirken niteliği, şiddeti ve duyarlılığı incelenmektedir. Farklı çalışmalarda basınç yaralanması ağrısının niteliği genel olarak "yanma" hissi olarak tanımlanmış ve basınç yaralanması olan kişilerin farklı düzeylerde ağrı deneyimledikleri belirtilmiştir ^(12,17,18). Basınç yaralanması ağrısının niteliğini yara evrelerine göre inceleyen Güneş'in (2008) çalışmasında basınç yaralanması ağrısı, tüm evrelerde "sıcaklık ve yanma" olarak, ikinci evrede "zonklama", üçüncü evrede "hassasiyet ve bıçaklama" ve dördüncü evrede "şiddetli ve keskin zonklama" olarak nitelendirilmiştir ⁽¹⁸⁾. Gorecki ve ark.'nın (2011) çalışmasına göre basınç yaralanması ağrısının niteliği ikinci evrede "acı, yanma, sızı"; üçüncü evrede "hassasiyet, ağrı", dördüncü evrede "bıçaklanma, yanma, batma, delinme hissi" olarak tanımlanmıştır. Tüm evrelerde hastalar tarafından "hassasiyet ve yanma hissi" olduğu belirtilmiş ayrıca "bıçaklanma ve batma hissi" de ifade edilmiştir ⁽¹⁹⁾. Kim ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışmada derin yaralarda ağrı şiddetinin daha fazla olduğu belirtilmiştir ⁽²⁰⁾. Ağrıyı doğru ve etkin şekilde değerlendirebilmek için ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılmalıdır. En sık kullanılan tek boyutlu ağrı ölçekleri; Wong Baker Yüz Değerlendirme Ölçeği, Sayısal Ölçek (SÖ), Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) ve Sözel Kategori Ölçeği (SKÖ), çok boyutlu ölçekler; McGill Ağrı Soru Formu, Brief Ağrı envanteridir ⁽²¹⁾. Basınç yaralanması olan, konuşabilen ve bilinci açık olan bireylerin ağrı değerlendirmesinde Görsel Analog Skala (VAS) ve Wong Baker Yüz Değerlendirme Ölçeği yüksek güvenilirlikte bulunmuştur ⁽²²⁾. Ağrılı hastaları incelemek için kullanılan Kantitatif Duyu

Testi (Quantitative Sensory Testing-QST)'nin, basınç yaralanma ağrısının değerlendirilmesinde sık kullanılmadığı görülmüştür. Basınç ülserli hastalarda QST ile santral sensitizasyonun neden olduğu ağrı duyarlılığı ölçülebilmektedir. Bu nedenle, basınç yaralanmaları ile ilişkili bireysel ağrı deneyimlerini tanımlamak için ayrıntılı ağrı ölçümlerini içeren çalışmaların yapılması önerilmektedir ⁽¹⁵⁾.

BASINÇ YARALANMASI AĞRISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Biyolojik Faktörler

Basınç yaralanması ağrısını etkileyen biyolojik faktörler; ek hastalıklar, genetik faktörler, yaş, endojen ağrı inhibisyonu, enflamasyon ve enfeksiyondur. Hastanede yatan hastaların çoğu primer bir hastalık tedavisi görmektedir. Çoğunlukla hem primer hastalık semptomları hem de basınç yaralanma ağrısı deneyimlemekte ve buna bağlı olarak ağrı şiddeti artmaktadır ⁽¹⁾. Günümüzde genetik alanında ağrı araştırmalarında genetik faktörlerin ağrı deneyimine etkisi üzerinde durulmaktadır ⁽²³⁾. Yaş, basınç yaralanması insidansı ile yakından ilişkili olup çalışmalarda basınç yaralanması insidansının ileri yaşlarda daha yüksek olduğu bilinmektedir ⁽¹¹⁾.

Endojen ağrı inhibisyonunda bireysel farklılıkların ağrı deneyiminin öngörücüsü olduğu varsayılmaktadır. Bruehl ve ark.'nın (2014) yaptıkları çalışmada, kronik ağrıda endojen opioid inhibisyonundaki bireysel farklılıkların, analjezik verildikten sonra ağrının azalma derecesini etkilediği belirtilmiştir. Genetik özellikler ve endojen ağrı inhibisyonu bireysel farklılıklar gösterdiği için genellenemez. Endojen ağrı inhibisyonu, özelleştirilmiş ağrı yönetiminin önemini desteklemektedir ⁽²⁴⁾. Ağrıyı etkileyen diğer bir faktör olan *enflamasyon*, vücut dokularının yaralanmaya karşı koruyucu tepkisidir. Birkaç çalışma, inflamasyon mediatörlerinin ağrı süreci ile yakından ilgili olduğunu ve ağrı sürecini düzenlediğini bildirmiştir ⁽²⁵⁾. DeVon ve ark. (2014) tarafından yapılan literatür incelemesinde proinflatuar belirteç (örn. C-reaktif protein, tümör nekroz faktörü-alfa, interlökinler) düzeylerinin yüksekliğinin ağrı düzeyinin yükselmesi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir ⁽²⁶⁾.

Enfeksiyon, patojenik mikroorganizmaların vücudu istila ederek çoğalması, toksin salgılayarak veya antijen-antikor reaksiyonu geliştirerek yerel hücre hasar meydana getirmesidir. Bu hücre hasarı mikroorganizmaların dokulara yayılması sonucu meydana gelir. Konakçının savunma mekanizmalarını

yenen immünolojik reaksiyonlar sonucunda enfeksiyon oluşur. Kronik enfekte yaralarla ilişkili ağrı, doğrudan ya da dolaylı ağrı mediatörlerinin üretimi yoluyla nosiseptör eşiklerinin düşürülmesi sonucu yaranın duyarlı hale gelmesiyle ortaya çıkmaktadır. Çalışmalarda enfeksiyonun ciddiyetinin ağrı yoğunluğu ile önemli ölçüde ilişkili olduğu bildirilmiştir^(27,28).

Sosyokültürel Faktörler

Basınç yaralanması kaynaklı ağrı deneyimini etkileyen sosyokültürel faktörler; etnik köken, ayrımcılık ve sosyal destek olarak bildirilmiştir. Etnik köken benzer fiziksel özelliklere, davranışlara, kültüre sahip farklı insan gruplarını ifade etmektedir⁽²⁹⁾. Araştırmalar, ağrı tepkilerinin etnik gruplar arasında farklılık gösterdiğini, Asyalı ve siyahi hastaların beyaz ırka kıyasla daha yüksek ağrı duyarlılığına ve klinik ağrı yoğunluğuna sahip olduğunu göstermiştir⁽³⁰⁾. Kliniklerde uygunsuz ağrı yönetiminin yaş, cinsiyet ve etnik köken gibi demografik faktörlerle ilişkili olabileceği bildirilmiştir⁽³¹⁾. Literatürde acil servislere siyah ırktan olanların beyazlara kıyasla opioid alma olasılığının daha düşük olduğu belirtilmektedir. Yaşlı hastalarda kronik ağrı durumunda ilaç ve fiziksel aktivite ile birlikte verilen sosyal desteğin ağrı yönetiminde etkili bir strateji olduğu bildirilmiştir⁽³²⁾.

Psikolojik Faktörler

Hastaneye yatış duygusal açıdan krize neden olabilmektedir. Hastanede yatan hastalarda anksiyete, stres ve öfke sık görülmektedir. Bu faktörlere ek olarak basınç yaralanması olması durumunda duygusal etkenler ağrı deneyimini şiddetlendirebilmektedir. Ağrı olgusunu etkileyen psikososyal faktörler duygusal durum, stres, uykusuzluk, yorgunluk, bireysel başa çıkma yöntemleri ve felaketleştirmedir. *Anksiyete*, belli bir uyarana ilişkili olmayan huzursuzluk, gerginlik, taşikardi ve nefes almada zorluğun eşlik ettiği yaklaşan tehlike ve korku hissidir⁽³³⁾. Gorecki ve ark. (2011) yaptıkları çalışmada basınç yaralanması olan hastaların yaralarıyla ilgili duygusal sıkıntı ve anksiyete yaşadıklarını bildirmiştir. *Depresyon*, ağrının bir göstergesi ve artan ağrıya katkıda bulunan bir faktör olarak yıllar boyu incelenmiştir. Ağrı belirleyicileri ile ilgili yapılan araştırmalarda depresyonun ağrı düzeyini artırdığı tespit edilmiştir. Bireyin öfkeli olmasının da ağrıyı etkileyen önemli bir faktör olduğu ve öfke duygusunun artması ile ağrı şiddetinin arttığı bildirilmiştir⁽³⁴⁾. *Psikososyal stres*, ağrının habercisi olarak önemli bir rol oynar. Osteras ve ark'nın (2015) çalışmasında gençlerde stres ile ağrı şiddeti arasında güçlü bir ilişki

bildirilmiştir. Hannibal ve Piskopos'a (2014) göre, hastaların kronik fizyolojik stresörlere maruz kalması ağrı şiddetini artırabilmektedir. *Uyku*, da ağrıyı etkileyen faktörlerden biridir. Uyku bozukluğunun ağrı toleransını azalttığı, uyarılara duyarlılığı ve ağrı düzeyini artırdığı ve sağlıklı kişilerde ağrı algısını artırdığı bildirilmiştir^(35,36). Kronik ağrılı yaşlılarda *yorgunluk* ile ağrı arasında güçlü ilişki tanımlanmış ve yorgunluk arttıkça ağrının arttığı bildirilmiştir. Hastanede yatan hastalar, 24 saat devam eden bakım nedeniyle genellikle uyku yoksunluğu ve yorgunluk yaşadıkları için basınç yaralanması ağrısı deneyimleri artmaktadır⁽³⁷⁾. *Felaketleştirme*, ağrı belirtilerinin, zihinde büyütülmesi, karamsarlık ve çaresizlik içeren olumsuz bilişsel ve duygusal süreçtir. Felaketleştirme hipofiz tepkisini değiştirir, nöral bölgenin aktivitesini büyütür ve endojen ağrı baskılanmasını azaltır. Ağrı tedavisi yapılan kişilerde felaketleştirmenin ağrı şiddetini artırdığı bildirilmiştir^(38,39). *Bireysel baş etme*, kişinin günlük yaşam ve sağlık streslerini yönetmek için kullandığı bilişsel ve davranışsal uyumu ifade eder. Bireyin baş etme yöntemi, ağrı algısının düzenlenmesinde önemli bir faktördür. Moore ve ark. (2015) ağrıyı kabul etme ve dikkati başka yöne çekme tekniği kullanmanın ağrı toleransını artırdığını ve ağrıyla başa çıkmayı kolaylaştırdığını öne sürmüştür⁽⁴⁰⁾. Bu nedenle hastanın kaygısı, stresi ve yorgunluğu iyi yönetilmeli, etkin baş etme yöntemleri kullanması için desteklenmelidir⁽³⁷⁾.

Çevresel Faktörler

Hastane ortamında bulunan hastalarda hemşire/hasta oranı, bakım veren hemşirenin eğitim düzeyi, hastanın pansumanının değişim sıklığı ve kullanılan pansumanın tipi gibi çevresel faktörler basınç yaralanması ağrısı deneyiminde etkili olmaktadır. Hemşireler, basınç yaralanmaları ve buna bağlı ağrıların önlenmesinde ve tedavisinde önemli bir rol oynamaktadır. Park ve ark. (2014) tarafından yapılan çalışmada hemşire sayısının artmasının basınç yaralanması oranında azalma ile ilişkili olduğu belirlenmiştir⁽⁴¹⁾. Hastanede yatan hastalar yara tedavileri ve pansuman sırasında ağrı hissedebilmektedirler. Özellikle basınç yaralarında kullanılan negatif basınçlı yara tedavisi ağrıya neden olabilmektedir. Pansuman değiştirme ve tedaviler sırasında hastalar tarafından değişen düzeylerde ağrı yaşandığı belirtilmiştir. Pieper ve ark. (2009) pansuman değiştirmenin şiddetli ağrıya neden olduğunu ve pansuman sıklığının konforu etkilediğini bildirmiştir⁽⁴²⁾. Ülkemizde hemşirelerin yara bakım uygulamalarının incelendiği bir çalışmada yara bakımı sırasında ağrı kontrolüne yönelik uygulamaların

yeterli olmadığı belirlenmiştir ⁽⁴³⁾ Hemşirenin basınç yaralanması olan hasta için güvenli çevre sağlama ve sürdürme hedefine yönelik olarak ağrı yönetiminde etkin rolü vardır. Hemşire yara bakımı sırasında hem ilaç dışı yöntemleri kullanarak hem de ekip iş birliği ile farmakolojik tedaviyi yönlendirerek ağrı yönetimini gerçekleştirmeli, hastanın rahatlığını sağlamalıdır.

BASINÇ YARALANMASI AĞRISININ YÖNETİMİ

Basınç yaralanmasında ağrı yönetimini kolaylaştırmanın bir yolu tüm sağlık ekibinin farkındalık düzeyinin artırılmasıdır. Sağlık çalışanlarının bu konuda eğitimine öncelik verilmelidir. Hemşireler basınç yaralanması ağrısının önlenmesi ve yönetiminde önemli role sahiptirler. Basınç yaralanmasında ağrı hakkında kavramsal çerçeve geliştirilmesi ve kullanılması, hemşirelerin yüksek düzeyde ağrı riski olan hastaları daha iyi tanımlayabilmelerini sağlayacaktır.

NPIAP (2019) rehberinde basınç yaralanmasındaki ağrının nasıl yönetileceğine ilişkin yönergeler belirlenmiştir. Bu yönergelerde; birey merkezli ve ayrıntılı değerlendirme yapılması, ilaç dışı ağrı giderme yöntemlerinin öncelikle kullanılması, doğru yara bakım ürünleri ve yöntemlerinin kullanılması, ağrı kontrolünü sağlamak için düzenli ağrı kesici ilaçların uygulanması hedefleri yer almaktadır ⁽⁵⁾.

Birey biyopsikososyal modele göre bütüncül olarak değerlendirilmelidir. Özellikle risk faktörlerinin tanınması ağrı yönetimi uygulamalarına ışık tutacaktır. Risk karşısında basıncın ve sürtünmenin önlenmesi, derinin kuru ve temiz kalmasının sağlanması, cilt bütünlüğünün korunması, proteinden zengin beslenmenin sağlanması ve cilt bakımı önlemleri alınabilir ⁽⁴²⁻⁴⁴⁾. Bireye özgü yöntemler belirlenerek belirli aralıklarla ağrı değerlendirmesi yapılmalıdır ^(22,43). Ağrı değerlendirilmesinde sıklıkla sayısal ölçekler ve sözel kategori ölçekleri kullanılmaktadır. Ağrı değerlendirmesinin müdahalelerin öncesi ve sonrasında yapılmasına dikkat edilmelidir.

Basınç yaralarıyla ilişkili ağrıyı azaltmak için, ilk olarak ilaç dışı ağrı yönetim stratejileri ve destek tedavi yöntemleri kullanılmalıdır. İlaç dışı yöntemler; masaj, gevşeme teknikleri, müzik terapi, Transkutan elektriksel sinir uyarımı ve refleksoloji uygulamalarını içerir. İlaç dışı yöntemlerle birlikte ağrı kontrolünde düzenli olarak ağrı kesici ilaçlar da verilebilmektedir ⁽⁴⁵⁾. Özellikle ağrı kesici ilaçların yara bakımından önce verilmesi ve yan etkiler açısından hastanın

takip edilmesi önerilmektedir. Böylece pansuman sırasında hastanın konforu sağlanabilecektir. Ağrı müdahalelerinden sonra da ağrının değerlendirilmesi son derece önemlidir ^(22,43).

Basınç yaralanması olan birey öz bakım gereksinimini karşılayamamakta, ağrı nedeni ile yaşam aktivitelerini karşılamakta zorluk yaşamakta, genel konforu bozulmakta, yaşam kalitesi azalmaktadır ⁽⁴¹⁾. Aynı zamanda yoğun stres ve anksiyete yaşamakta, psikososyal sorunlar görülebilmekte, baş etme mekanizmaları yetersiz kalmaktadır. Bireyin yara bakımı planında, pansuman uygulaması, pozisyon verilmesi gibi girişimlerle birlikte etkin iletişim, psikososyal destek bakım uygulamaları mutlaka yer almalıdır. Yara bakımında bireyin ağrısını artırabilecek faktörler tanınmalı, engellemek için önlem alınmalı, bakımda dikkatli ve özenli çalışılmalıdır.

Hemşirelerin eğitim düzeyinin ve bakım kalitesinin de basınç yarası ile ilişkili ağrı yönetimini etkilediği gösterilmiştir. Aydın ve Karadağ'ın (2010) çalışmasında, hemşirelerin eğitim düzeyinin derin doku yaralanması ve birinci evre basınç yaralanmalarının yönetimini önemli ölçüde etkilediği bildirilmiştir ⁽⁴⁴⁾. Ağrının tanımlanması, bütüncül yaklaşım ile bireysel bakım planlarının oluşturularak uygulanması ve değerlendirilmesi, ekip üyeleri ile gerekli bilgi paylaşımının sağlanması, hasta ve ailesinin eğitilerek bakıma aktif katılımının sağlanması, başa çıkma yollarının öğretilmesi hemşirenin sorumluluğundadır ^(5,46). Basınç yaralanma ağrısının yönetiminde bireye etnik köken ayrımı yapmaksızın bakım verilmeli ve sosyal destek kaynakları kullanılmalıdır ⁽³²⁾. Hastanın ek sorunları giderilmeli, kaygısı, stresi iyi yönetilmeli, etkin baş etme yöntemleri kullanması için desteklenmelidir ⁽³⁷⁾.

SONUÇ

Ülkemizde basınç yaralanması ilişkili ağrının doğası ve giderilmesine yönelik geniş çaplı araştırmalara gereksinim vardır. Hastanın ağrısını gidermek ve rahatını sağlamak hemşirenin temel görevi olmasının yanı sıra etik açıdan da sorumluluğudur. Basınç yaralanması ilişkili ağrının farkında olunması, hızlı, doğru ve ayrıntılı tanılama yapılması ve ağrının kontrolünün sağlanması bireyin yaşam kalitesini artıracaktır. Basınç yaralanması ağrısı olan birey bir bütün olarak ele alınmalı ve ağrıyı etkileyebilecek biyolojik, sosyokültürel, psikolojik ve çevresel faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: GÖG, SR; veri toplama: GÖG, SR; sonuçların analizi ve yorumlanması: GÖG, SR; araştırma metnini hazırlama: GÖG, SR. 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: GÖG, SR; data collection: GÖG, SR; analysis and interpretation of results: GÖG, SR; draft manuscript preparation: GÖG, SR. 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. Padula WV, Delarmente BA. The national cost of hospital-acquired pressure injuries in the united states. *International Wound Journal*. 2019; 16(3): 634-40. [\[Crossref\]](#)
2. Tanrikulu F, Dikmen Y. Yoğun bakım hastalarında basınç yaraları: risk faktörleri ve önlemler. *Journal of Human Rhythm*. 2017; 3(4): 177-82 .
3. Park-Lee E, Caffrey C. Pressure ulcers among nursing home residents: United States, 2004. *NCHS Data Brief*. 2009; 2(14): 1-8.
4. Mervis JS, Phillips TJ. Pressure Ulcers: Pathophysiology, Epidemiology, Risk Factors, And Presentation. *Journal of The American Academy of Dermatology*. 2019; 81(4): 881-90. [\[Crossref\]](#)
5. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel And Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Basınç Ülserlerinin/Yaralarının Önlenmesi ve Tedavisi: Hızlı Başvuru Kılavuzu 2019. (Türkçe Versiyon). Emily Haesler, editor. Epuap/Npiap/ Pppia: 2019.
6. Gorecki C, Brown JM, Nelson EA, et al. Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: A Systematic Review. *Geriatric Soc*. 2009; 57: 1175-83. [\[Crossref\]](#)
7. Gencer ZE, Ünal E, Özkan Ö. Basınç ülserleri tedavi maliyetleri etkililik analizi; konvansiyonel ve modern yara bakım tedavi maliyetlerinin karşılaştırılması. *Akdeniz Tıp Dergisi*. 2019; 5(2): 201-8. [\[Crossref\]](#)
8. Cowman S, Gethin G, Clarke E, et al. An International e delphi study identifying the research and education priorities in wound management and tissue repair. *Journal of Clinical Nursing*. 2012; 21(3-4): 344-53. [\[Crossref\]](#)
9. Padula WV, Black JM, Davidson PM, Kang SY, Pronovost PJ. adverse effects of the medicare PSI-90 hospital penalty system on revenue-neutral hospital-acquired conditions. *Journal of Patient Safety*. 2020; 16(2): 97-102. [\[Crossref\]](#)
10. Gencer ZE, Özkan Ö. Basınç ülserleri surveians raporu/ pressure ulcers surveillance report. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*. 2015; 13(1): 26. [\[Crossref\]](#)
11. Ahn H, Stechmiller J, Fillingim R, Lyon D, Garvan C. Bodily pain intensity in nursing home residents with pressure ulcers: Analysis of National Minimum Data Set 3.0. *Research in Nursing & Health*. 2015; 38(3): 207-12. [\[Crossref\]](#)
12. Girouard K, Harrison MB, Kerkof E. The symptom of pain with pressure ulcers: A Review of The Literature. *Ostomy Wound Manag*. 2008; 54: 30-40.
13. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: A New Theory Science. 1965; 150: 971-9. [\[Crossref\]](#)
14. Ruben MA, Hall JA. A lens model approach to the communication of pain. *Health Communication*. 2016; 31(8): 934-45. [\[Crossref\]](#)
15. Kim J, Ahn H, Lyon DE, Stechmiller J. Building a biopsychosocial conceptual framework to explore pressure ulcer pain for hospitalized patients. *Healthcare*. 2016; 4(1): 7. [\[Crossref\]](#)
16. International Association for the Study of Pain. Iasp Taxonomy. Available at: <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/> (Access date: 20/12/2022).
17. Ahn H, Stechmiller J, Horgas A. Pressure ulcer-related pain in nursing home residents with cogniti ve impairment. *Adv Skin Wound Care*. 2013; 26: 375-80. [\[Crossref\]](#)
18. Günes UY. A Descriptive study of pressure ulcer pain. *Ostomy Wound Manag*. 2008; 54(2): 56-61.
19. Gorecki C, Closs Sj, Nixon J, Briggs M. Patient reported pressure ulcer pain: a mixed-methods systematic review. *J Pain Symptom Manag*. 2011; 42: 443-59. [\[Crossref\]](#)
20. Kim J, Lyon D, Weaver MT, Keenan G, Chen XJ. The role of psychological distress in the relation ship between the severity of pressure injury and pain intensity in hospitalized adults. *Journal of Advanced Nursing*. 2019; 75(6): 1219-28. [\[Crossref\]](#)

21. Yurtseven Ş, Deniz Doğan S, Arslan S, Nazik E, Erden Yüksekaya S. Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddetinin Farklı Ağrı Ölçekleri ile Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*. 2021; 13(1): 1-7. [\[Crossref\]](#)
22. Freeman K, Smyth C, Dallam L, Jackson B. Pain measurement scales: a comparison of the visual analogue and faces rating scales in measuring pressure ulcer pain. *Journal of Wound Care*. 2001; 28(6): 290-6. [\[Crossref\]](#)
23. Horjales-Araujo E, Dahl JB. Is the experience of thermal pain genetics dependent? *Biomed Res Int*. 2015; 28(6): 349584. [\[Crossref\]](#)
24. Bruehl S, Burns JW, Gupta R, et al. Endogenous opioid inhibition of chronic low-back pain influences degree of back pain relief after morphine administration. *Reg Anesth Pain Med*. 2014; 39(2): 120-5. [\[Crossref\]](#)
25. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull*. 2007; 133(4): 581-624. [\[Crossref\]](#)
26. DeVon HA, Piano MR, Rosenfeld AG, Hoppensteadt DA. The association of pain with protein inflammatory biomarkers: a review of the literature. *Nurs Res*. 2014; 63(1): 51-62. [\[Crossref\]](#)
27. Juozapaviciene L, Rimdlka R, Karbon Skiene A. Problem with the post burn wound pain: chronic profiles. *Ewma J*. 2012; 12: 33-8.
28. Tengvall OM, Bjornhagen VC, Lindholm C, Jonsson CE, Wengstrom, Y. Differences in pain patterns for infected and non infected patients with burn injuries. *Pain Management Nursing*. 2006; 12: 176-82. [\[Crossref\]](#)
29. Lasch KE. Culture, pain, and culturally sensitive pain care. *Pain Manag Nurs*. 2000; 9: 16-22. [\[Crossref\]](#)
30. Cruz-Almeida Y, Sibille KT, Goodin BR, et al. Racial and ethnic differences in older adults with knee osteoarthritis. *Arthritis Rheumatol*. 2014; 66(7): 1800-10. [\[Crossref\]](#)
31. Garbez R, Puntillo K. Acute musculoskeletal pain in the emergency department: a review of the literature and implications for the advanced practice nurse. *AACN Clin Issues*. 2005; 16(3): 310-9. [\[Crossref\]](#)
32. Iyer RG. Pain documentation and predictors of analgesic prescribing for elderly patients during emergency department visits. *J Pain Symptom Manage*. 2011; 41(2): 367-73. [\[Crossref\]](#)
33. Anderson DM, Keith J, Novak PD, Elliot MA. *Dorland's illustrated medical dictionary*. W.B. Saunders Company; Philadelphia, PA: 1994.
34. Ligthart L, Visscher CM, van Houtem CM, et al. Comorbidity among multiple pain symptoms and anxious depression in a Dutch population sample. *J Pain*. 2014; 15(9): 945-55. [\[Crossref\]](#)
35. Hannibal KE, Bishop MD. Chronic stress, cortisol dysfunction, and pain: a psychoneuroendocrine rationale for stress management in pain rehabilitation. *Phys Ther*. 2014; 94: 1816-25. [\[Crossref\]](#)
36. Osteras B, Sigmundsson H, Haga M. Perceived stress and musculoskeletal pain are prevalent and significantly associated in adolescents: an epidemiological cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2015; 15: 1081. [\[Crossref\]](#)
37. van Dartel SA, Repping-Wuts JW, van Hoogmoed D, Bleijenberg G, van Riel PL, Fransen J. Association between fatigue and pain in rheumatoid arthritis: does pain precede fatigue or does fatigue precede pain? *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013; 65(6): 862-9. [\[Crossref\]](#)
38. George SZ, Hirsh AT. Psychologic influence on experimental pain sensitivity and clinical pain intensity for patients with shoulder pain. *J Pain*. 2009; 10: 293-9. [\[Crossref\]](#)
39. Peláez-Ballestas I, Boonen A, Vázquez-Mellado J, et al. Coping strategies for health and daily-life stressors in patients with rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, and gout: STROBE-compliant article. *Medicine (Baltimore)*. 2015; 94(10): e600. [\[Crossref\]](#)
40. Moore H, Stewart I, Barnes-Holmes D, Barnes-Holmes Y, McGuire BE. Comparison of acceptance and distraction strategies in coping with experimentally induced pain. *J Pain Res*. 2015; 8: 139-51. [\[Crossref\]](#)
41. Park SH, Boyle DK, Bergquist-Beringer S, Staggs VS, Dunton NE. Concurrent and lagged effects of registered nurse turnover and staffing on unit-acquired pressure ulcers. *Health Serv Res*. 2014; 49(4): 1205-25. [\[Crossref\]](#)
42. Pieper B, Langemo D, Cuddigan J. Pressure ulcer pain: a systematic literature review and national pressure ulcer advisory panel white paper. *Ostomy Wound Manage*. 2009; 55(2): 16-31.
43. Rızalar S, Tural Büyük E, Kaplan Uzunkaya G, Şahin R, As T. Hemşirelerin yara bakım uygulamaları; üniversite hastanesi örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2019; 12(3): 163-9.
44. Aydın AK, Karadağ A. Assessment of nurses' knowledge and practice in prevention and management of deep tissue injury and stage I pressure ulcer. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2010; 37(5): 487-94. [\[Crossref\]](#)
45. Özveren H. Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 2011; 18(1): 83-92.
46. McCarthy G, McCluskey P. Nurses' knowledge and competence in wound management. *Wounds UK*. 2012; 8(2): 37-47.

Investigating The Relationship Between Some Socio-Demographic Variables and Internalized Stigmatization and Care Burden of Primary Caregivers of Children with Autism Spectrum Disorder

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Primer Bakım Vericilerinin Bazı Sosyo-Demografik Değişkenler ile İçselleştirilmiş Damgalama ve Bakım Yükü Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Funda Gümüş[✉], Havva Kaçan[✉]

ABSTRACT

Purpose: The study was conducted to examine the relationship between internalized stigma and care burden of primary caregivers of children with Autism Spectrum Disorder.

Method: The study was conducted with 124 primary caregivers of children's who were diagnosed with Autism Spectrum Disorder. between April 1 and May 1. The Personal Information Form, Internalized stigmatization of Parents in Psychological Illness Scale, and Caregiver's Burden Scale were used to collect the data for the study. Pearson Correlation Analysis and Linear Regression Analysis were used in the analysis of the data.

Results: A total of 88.0% of the caregivers of the children who had autism and who participated in the study were women and 31.2% were in the 35-40 age range. The result of the Regression Analysis made to determine the cause-effect relationship between the Internalized stigmatization of Parents in Psychological Illness Scale total score and the care burden was found to be significant ($F=58.593$; $p=0.000<0.05$). The total change in the level of caregiving burden was explained by the sum of Internalized stigmatization of Parents in Psychological Illness Scale at a rate of 31.7% ($R^2=0.317$). Internalized stigmatization of Parents in Psychological Illness Scale increases the total care burden ($\beta=0.499$). The result of the Regression Analysis made to determine the cause-effect relationship between the sub-dimensions of alienation, approval of stereotypes, perceived discrimination, social withdrawal, resistance to stigmatization and caregiving burden was found to be significant ($F=11.424$; $p=0.000<0.05$). The total change in the level of caregiving burden was explained by alienation, approval of stereotypes, perceived discrimination, social withdrawal, and resistance to stigmatization by 29.6% ($R^2=0.296$). Among these, perceived discrimination ($\beta=0.621$) and social withdrawal ($\beta=1.181$) increase the level of caregiver burden ($\beta=1.181$).

Conclusion: Internalized stigmatization increases the care burden of caregivers of individuals with Autism Spectrum Disorder. It is recommended to repeat these variables in future studies with larger samples and studies with different designs.

Keywords: Autism spectrum disorder, caregiver burden, primary caregiver, socio-demographical variables

Öz

Amaç: Çalışma, Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklara primer bakım verenlerin içselleştirilmiş damgalama ve bakım yükü arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma, 1 Nisan-1 Mayıs 2022 tarihleri arasında Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı konulmuş çocukların 124 primer bakım verenleri ile gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Ebeveynlerin Ruhsal Hastalıklarda İçselleştirilmiş Damgalanma Ölçeği ve Bakım Verme Yükü Ölçeği kullanıldı. Verilerin analizinde Pearson korelasyon analizi ve Lineer regresyon analizi kullanılmıştır.

Received/Geliş: 23.02.2023

Accepted/Kabul: 11.08.2023

Published Online: 30.04.2024

Cite as: Gümüş F, Kaçan H. Investigating the relationship between some socio-demographic variables and internalized stigmatization and care burden of primary caregivers of children with autism spectrum disorder. Jaren. 2024;10(1):74-88.

H. Kaçan

Psychiatry Nursing Department,
Faculty of Health Sciences, Kastamonu
University, Kastamonu, Türkiye

✉ hkacan@kastamonu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-2493-3051

F. Gümüş 0000-0002-3827-0909

Psychiatry Nursing Department,
Ataturk Faculty of Health Sciences,
Dicle University, Diyarbakır, Türkiye

Bulgular: Araştırmaya katılan otizmli çocuğa bakım verenlerin %88,0 kadın,%31,2'si 35-40 yaş aralığındadır. Ebeveynlerin Ruhsal Hastalıklarda İçselleştirilmiş Damgalanma Ölçeği toplam puanı ile bakım verme yükü arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi anlamlı bulunmuştur ($F=58,593$; $p=0,000<0.05$). Bakım verme yükü düzeyindeki toplam değişim %31.7 oranında Ebeveynlerin Ruhsal Hastalıklarda İçselleştirilmiş Damgalanma Ölçeği toplamı tarafından açıklanmaktadır ($R^2=0,317$). Ebeveynlerin Ruhsal Hastalıklarda İçselleştirilmiş Damgalanma Ölçeği toplam bakım verme yükü düzeyini arttırmaktadır ($\beta=0,499$). Ebeveynlerin Ruhsal Hastalıklarda İçselleştirilmiş Damgalanma Ölçeğinin alt boyutları yabancılaşma, kalıp yargıların onaylanması, algılanan ayrımcılık, sosyal geri çekilme, damgalanmaya karşı direnç ile bakım verme yükü arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi anlamlı bulunmuştur ($F=11,424$; $p=0,000<0.05$). Bakım verme yükü düzeyindeki toplam değişim %29.6 oranında yabancılaşma, kalıp yargıların onaylanması, algılanan ayrımcılık, sosyal geri çekilme, damgalanmaya karşı direnç tarafından açıklanmaktadır ($R^2=0,296$). Bunlardan algılanan ayrımcılık ($\beta=0,621$), sosyal geri çekilme ($\beta=1,181$) bakım verme yükü düzeyini arttırmaktadır ($\beta=1,181$).

Sonuç: Otizm Spektrum Bozukluğu olan bireylere bakım verenlerinde içselleştirilmiş damgalama bakım yükünü arttırmaktadır. Bu değişkenlerin daha geniş örneklem ve farklı desenlerdeki çalışmalarla tekrar edilmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, bakım yükü, primer bakım veren, sosyo demografik değişkenler

INTRODUCTION

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neuro-developmental disorder that appears in early childhood affecting social interaction and communication skills negatively ^(1,2). Although the exact cause of ASD is not known, it is a common disorder that requires the help of others and cannot be ignored ^(3,4). Some inappropriate behaviors can be observed in children who are diagnosed with autism when they are in social environments, such as aggression, crying fits, self-harming, damaging things and people, and taking things without asking permission, and are behaviors that caregivers have difficulty in overcoming ⁽⁵⁾.

The abilities and needs of individuals who have autism may change over time, some individuals can live independently, and some need lifelong care and support because of a serious disability ⁽⁶⁾. In this lifelong disorder, both individuals with ASD and their families who take care of them face many problems because of the inability to control obsessive and repetitive behaviors limiting their participation in social life ⁽⁷⁾. Parents mostly feel threatened and experience psychological problems because they do not know what to do ⁽⁸⁾. For this reason, being the parent of a child with ASD requires many correct moves from the birth of the child; responsibilities such as providing personal care for the child, meeting special needs, helping achieve various tasks, and ensuring that school life is not interrupted, and developing social life skills belong to the caregiver. In this respect, the parents, who are mostly in the caregiver position, consider this upbringing process of the child as a heavy burden and become open to encountering stress, depression, and anxiety disorders when they think that they can no longer support their children. Also, previous studies highlighted possible factors related to increased

stress levels among parents of children with ASD, behavioral problems of the child, inadequate speech and language skills affecting communication, and academic difficulties of the child with ASD ⁽⁹⁻¹¹⁾. The health of the parent of a child with ASD is important because of the role that the parent plays in terms of the psychological development of the child, aside from their own health ⁽¹²⁾. Because, it was reported that only 5-17% of individuals with autism who reach adulthood can continue their lives independently. In this context, there is a common point that parents are concerned about; "When my child becomes an adult, will s/he be able to live as a free individual?" For this reason, the caregiver may also be concerned about the social isolation of their children when they become adults. The scarce social assistance that individuals who struggle with autism in childhood can receive when they become adults, their inability to achieve economic independence, and the inability to engage in a full-time job are considered among the reasons directly increasing the care burden of the caregivers ⁽¹³⁾.

Another problem as important as the difficulties faced by families who have children with ASD is their exposure to stigmatization or their perception of stigmatization ^(14,15). In a previous study in which stigmatization was evaluated in families who had children with ASD, it was found that behavioral patterns specific to ASD were perceived as "weird" in society and reflected on the individual with ASD and their families with hurtful words and glances, which limited the social life of individuals with ASD and their families. Families also stated that they preferred to meet only with their close relatives and families with a disabled child whom they believed would understand and not judge themselves to avoid the judgment of society ⁽¹⁶⁾. The social and cognitive disabilities of children diagnosed with ASD can cause humiliation, social exclusion, isolation, and stigmatization for

parents. In the Comprehensive Psychological Health Action Plan in Geneva on 19-24 May 2014, the World Health Organization aimed to eliminate the stigmatization, isolation, and discrimination that people with ASD and their families were exposed to and ensure their equal participation in life like other members of the society and decisions were taken in this regard. Parents blame themselves for their situation, isolate themselves from society, and can not show help-seeking behaviors. Stigmatization attitudes towards caregivers of individuals diagnosed with psychological illness cause worsening of the symptoms of the patient, poor disease management, depression, anxiety, burnout, and decreased quality of life in caregivers because of delayed medical support and decreased compliance with treatments (14,17-21).

In the light of this information, it can be argued that caregivers of individuals with ASD have perceptions of stigmatization and care burden, and this affects the health of caregivers negatively. In the present study, an answer was sought to the question of how the stigmatization perceived by caregivers affected the care burden because there has been an increase in the number of studies on the stigmatization of child and adolescent caregivers in recent years (11,16,20). However, studies examining the relationship between the internalized stigmatization of caregivers of children with ASD and the care burden are limited.

The study was conducted to determine the relationship between some sociodemographic variables and internalized stigmatization and the care burden of primary caregivers of individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD).

METHODS

Research Design, Target Population, and the Sample

The study had a cross-sectional and correlational design examining the relationship between the internalized stigmatization of caregivers of children with ASD and the care burden. The population of the study consisted of the caregivers of children diagnosed with Autism Spectrum Disorder, who came to two special rehabilitation centers at the Directorate of National Education in XXXX in the Central Black Sea Region of Turkey in the 2021-2022 academic year. There were 250 caregivers with children with autism in both institutions. For this population, which was not homogeneous, the required sample size was calculated as $N = 250$

$(1.96)^2 (0.2) (0.8) / (0.5)$ with a sampling error of $\pm 5\%$ at a 95% confidence interval by using the known sampling formula $n = 250 (1.96)^2 (0.2) (0.8) / (0.5)^2 (250-1) + (1.96)^2 (0.2) (0.8) = 124$ (22). The individuals who would constitute the sample were required to care for the child with ASD for at least one year and not have any diagnosed psychological disorders. The data were collected by using the face-to-face interview technique. The participants consisted of individuals who came to the institution on the dates of the study and agreed to participate in the study. A total of 23 people invited to the study said that they did not want to participate and were excluded from the study. The interviews were held in a special training room in the institution during the hours when the caregivers brought their children to the institution for education. Each interview lasted approximately 15-20 minutes.

Data Collection

The data were collected by using the Personal Information Form, Parents' Internalized stigmatization in Psychological Illness Scale (ISPIMIS), and Caregiver's Burden Scale (CBS).

Personal Information Form: This form consists of descriptive information about the caregiver and the patient in line with the literature data (11,23,24). The gender, age, educational level, marital status, gender of the person cared for, profession, age of the person cared for, the degree of closeness to the person with autism, the duration of caregiving, the status of receiving support in care with 18 questions, including 11 descriptive questions such as having a diagnosed disease status and one (1) open-ended question in which "difficult situations in providing care" are determined and five (5) questions on the child with ASD. These are the age and gender of the child with ASD, the closeness of the individual with autism, the presence of another chronic disease in an individual with autism, and the use of drugs for autism.

Parents' Internalized stigmatization in Psychological Illness Scale (ISPIMIS): Developed by Dikeç et al. (2020), the Parents' Internalized stigmatization in Psychological Illness Scale was used in the study (23). The scale consisted of 29 items in a 4-point Likert design, based on self-reporting. The scale has the following 5 subscales; "alienation (Items: 1,5,8,16,17,21)", "approval of stereotypes" (Items: 26,10,18,19,23,29)", "perceived discrimination" (Items: 3,15, 22,25,28)", "social withdrawal" (Items:

4,9,11,12,13,20)", "resistance to stigmatization" (Items: 7,14,24,26,27)". The items on the scale are answered as "I strongly disagree" (1 point), "I disagree" (2 points), "I agree" (3 points), and "I strongly agree" (4 points). The items of the resistance to stigmatization subscale ^(7,14,24-26) are reversely coded. The total ISMI score obtained by adding the five subscales ranges from 29 to 116 and there is no cut-off score for the scale. Higher scores indicate that the individual's internalized stigmatization is more severe in the negative direction. In this study, the total Cronbach Alpha value of the scale was calculated as 0.853.

The Caregiver's Burden Scale (CBS): The Caregiver's Burden Scale is a data collection tool that was developed by Zarit, Reever, and Bach-Peterson (1980) to evaluate the difficulties faced by caregivers and to uncover this situation. The adaptation studies of the scale into Turkish were conducted by Inci (2006) ⁽²⁷⁾. The Caregiver's Burden Scale consists of 22 items applied without a time limit. The scale has a Likert-type rating that ranged between 0-4 as "never", "rarely", "sometimes", "often" and "almost always". A minimum score of "0" and a maximum score of "88" can be obtained from the scale, and a high score means a high level of distress ⁽²⁵⁾. The version of the scale adapted to Turkish consisted of one dimension. The internal consistency coefficient of the scale was found to be 0.95. In the present study, the total Cronbach Alpha value of the scale was calculated as 0.875.

Statistical Analyses

The data obtained in the study were analyzed by using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 program. The relationships between the dimensions of the scales of caregivers were examined through correlation and regression analyses. The T-Test, One-Way Analysis of Variance (ANOVA), and Post-Hoc (Tukey, LSD) analyzes were used to examine the differences in scale levels according to the descriptive characteristics of the caregivers. Numbers, percentages, mean values, and standard deviations were used as descriptive statistical methods. The kurtosis and skewness values were examined to determine whether the study variables had a normal distribution

Study Ethics

The study adhered to the principles of the Declaration of Helsinki. Written permission was obtained from the authors of the scales used in the study before

the study was initiated. To conduct the study, the ethics committee approval was received with the decision number 2022-KAEK-32 on 23.03.2022 from the Clinical Research Ethics Committee of XXXX University Training and Research Hospital and written permission from the institutions where the study was conducted (12.03.2022\99923507-410-07/16 and 12.03.2022\999496851700/58). Oral and written informed consent was obtained from caregivers who agreed to participate in the present study.

RESULTS

A total of 88.0% of the caregivers of children with autism who participated in the study were female, 31.2% were in the 36-40 age range, 47.2% were primary school graduates, 96.0% were married, 65.6% were housewives, 65.6% had moderate income, 12.8% had someone else they cared for, 42.4% provided care for 1-5 years, 45.6% had not received information about autism, 14.4% of them had a diagnosed chronic disease, 28.8% of them had "problems in social environments", 23.2% of them had "having trouble with approach", 23.2% of them had "Self-care issues and problem behaviors" and 24.8% of them "had problems in three areas" (Table 1). When the sociodemographic characteristics of caregivers were evaluated, it was found that 76.8% were male, 48.8% were between the ages of 6-10, 48.8% had a moderate autism degree, 16.8% had a diagnosed chronic disease, and 51.2% did not use medication for autism (Table 1).

A positive and moderate correlation was detected between ISPIMIS and CBS total scores ($r: 0.568$, $p=0.000<0.05$). The mean, standard deviation, and minimum-maximum levels of the ISPIMIS and CBS scales are given in Table 2. The mean "ISPIMIS total of the caregivers was found to be 95.568 ± 14.983 (Min=54; Max=130), and the mean CBS was 54.248 ± 13.150 (Min=18; Max=80) (Table 2).

The result of the Regression Analysis made to determine the cause-effect relationship between the ISPIMIS total score and the care burden was found to be significant ($F=58.593$; $p=0.000<0.05$). The total change in the level of caregiving burden was explained by the total ISPIMIS of 31.7% ($R^2=0.317$). ISPIMIS increased the total care burden ($\beta=0.499$). The result of the Regression Analysis made to determine the cause-effect relationship between the sub-dimensions of alienation, approval of stereotypes,

Table 1. The Differentiation of the Internalized Stigma and Care Burden Scores of the Caregivers According to Socio-Demographical Variables (N=125)

Groups	Frequency (n)	Percentage (%)	ISPMIS Total	CBS
Gender				
Female	110	88.0	95.29±15.13	54.65±13.30
Male	15	12.0	97.60±14.20	51.33±11.96
		Statistics / p	t: -0.558 p: 0.578	t:0.915 p:0.362
The age of the caregiver				
35 and below (smallest 24)	35	28.0	93.14±13.20	50.80±12.48
36-40	39	31.2	93.92±16.63	51.21±11.55
41-45	14	11.2	94.21±14.21	53.07±11.72
46-50	15	12.0	95.40±17.48	48.93±13.04
51 and above	22	17.6	103.32±11.62	69.50±5.23
		Statistics / p	F:1.901 p: 0.115 PostHoc= 3>1. 5>1. 3>2. 5>2. 3>4 (p<0.05)	F:12.589 p:0.000 PostHoc= 5>1. 5>2. 5>3. 5>4 (p<0.05)
Educational status				
Illiterate	8	6.4	98.63±19.51	52.00±4.57
Primary school	59	47.2	97.17±13.18	55.17±14.35
High school	43	34.4	94.86±15.38	56.42±12.00
University	15	12.0	89.67±17.70	45.60±11.59
		Statistics / p	F:1.147 p:0.333	F:2.850 p:0.040 PostHoc= 2>4. 3>4 (p<0.05)
Marital status				
Married	120	96.0	95.45±14.70	54.28±13.35
Separated/single	5	4.0	98.40±22.79	53.40±7.44
		Statistics / p	t:-0.430 p:0.668	t:0.147 p:0.884
Profession				
Housewife	82	65.6	96.34±14.40	56.55±13.02
Officer	25	20.0	96.56±15.65	49.12±12.40
Self-employed	9	7.2	87.33±15.18	49.11±15.30
Employee	9	7.2	94.00±18.05	52.67±9.97
		Statistics / p	F:1.050 p:0.373	F:2.713 p:0.048 PostHoc: 1>2 (p<0.05)

*All: 1,2,3. *All (1,2,3). F: Anova Test; t: Independent Groups T-Test; PostHoc: Tukey, LSD

Table 1. Continued

Groups	Frequency (n)	Percentage (%)	ISPMIS Total	CBS
Economic situation				
Good	30	24.0	95.60±14.63	53.63±12.96
Moderate	82	65.6	94.63±14.93	54.27±13.56
Bad	13	10.4	101.38±15.95	55.54±11.67
		Statistics / p	F:1.142 p:0.323	F:0.094 p:0.910
The degree of proximity				
Son	88	70.4	94.98±15.50	54.33±12.56
Daughter	18	14.4	91.56±11.84	51.78±15.04
Grandson/Granddaughter	14	11.2	100.93±13.68	55.71±16.05
Niece/Nephew	5	4.0	105.40±15.13	57.60±9.21
		Statistics / p	F:1.827 p:0.146	F:0.373 p:0.772
Presence of another person cared for in the family				
Yes	16	12.8	97.88±14.17	56.56±11.07
No	109	87.2	95.23±15.13	53.91±13.44
		Statistics / p	t:0.658 p:0.512	t:0.753 p:0.453
Duration of care for a person diagnosed with autism (years)				
1-5	53	42.4	98.72±14.66	55.94±12.25
6-10	38	30.4	91.26±17.66	48.82±12.42
11 and above	34	27.2	95.47±10.85	57.68±13.77
		Statistics / p	F:2.820 p: 0.063	F:5.164 p: 0.007 PostHoc: 1>2. 3>2 (p<0.05)
Getting support from someone else in care giving				
Yes	14	11.2	100.71±18.13	52.86±14.88
No	111	88.8	94.92±14.51	54.42±12.98
		Statistics / p	t:1.369 p:0.174	t:-0.419 p:0.676
Receiving information on autism				
Yes	68	54.4	92.62±13.70	53.53±12.66
No	57	45.6	99.09±15.79	55.11±13.78
		Statistics / p	t:-2.453 p:0.016	t:-0.666 p:0.507

*All: 1,2,3. *All (1,2,3). F: Anova Test; t: Independent Groups T-Test; PostHoc: Tukey, LSD

Table 1. Continued

Groups	Frequency (n)	Percentage (%)	ISPMIS Total	CBS
Difficulty in care giving				
Having problems in social settings ¹	36	28.8	93.94±16.40	50.19±10.57
Having approach problems ²	29	23.2	89.34±16.17	49.55±12.80
Self-care problems and problematic behaviors ³	29	23.2	97.03±12.03	51.38±13.42
All*(1,2,3)	31	24.8	101.90±12.29	66.03±8.43
			F:4.023 p:0.009 PostHoc: 4>1. 3>2. 4>2 (p<0.05)	F:14.867 p:0.000 PostHoc: 4>1. 4>2. 4>3 (p<0.05)
The caregiver's diagnosed disease status				
Yes	18	14.4	102.22±15.36	64.33±11.93
No	107	85.6	94.45±14.70	52.55±12.62
			Statistics / p t:2.063 p: 0.041	t:3.692 p: 0.000
Gender of the individual diagnosed with autism				
Female	29	23.2	100.41±12.87	56.28±11.87
Male	96	76.8	94.10±15.32	53.64±13.51
			Statistics / p t:2.012 p:0.046	t:0.947 p:0.345
Age of the individual diagnosed with autism				
1-5	14	11.2	95.43±15.81	54.43±14.51
6-10	61	48.8	96.39±15.52	53.54±11.82
11 and above	50	40.0	94.60±14.33	55.06±14.47
			Statistics / p F:0.195 p:0.823	F:0.182 p:0.834
Proximity of the individual with autism				
Mild	37	29.6	98.03±14.52	54.92±12.11
Moderate	61	48.8	94.72±15.74	53.07±14.49
Severe	27	21.6	94.11±13.96	56.00±11.41
			Statistics / p F:0.720 p:0.489	F:0.530 p:0.590
Presence of another chronic disease in an individual diagnosed with autism				
Yes	21	16.8	101.95±13.89	63.43±11.55
No	104	83.2	94.28±14.93	52.39±12.71
			Statistics / p t:2.173 p:0.032	t:3.681 p:0.000

*All: 1,2,3. *All (1,2,3). F: Anova Test; t: Independent Groups T-Test; PostHoc: Tukey, LSD

Table 1. Continued

Groups	Frequency (n)	Percentage (%)	ISPMIS Total	CBS
Using drugs for autism				
Yes	61	48.8	97.00±15.43	55.64±13.50
No	64	51.2	94.20±14.54	52.92±12.77
Statistics / p			t:1.044 p:0.299	t:1.156 p:0.250

*All: 1,2,3. *All (1,2,3). F: Anova Test; t: Independent Groups T-Test; PostHoc: Tukey, LSD

Table 2. The Mean ISPMIS and Caregiving Burden Scores

	Mean	SD	Min.	Max.	Kurtosis	Skewness
ISPMIS Total	95.568	14.983	54.000	130.000	-0.360	-0.316
Alienation	15.448	3.330	8.000	23.000	-0.831	-0.312
Confirming stereotypes	16.904	3.432	8.000	23.000	-0.402	-0.331
Perceived discrimination	14.096	2.638	8.000	20.000	-0.350	0.010
Social withdrawal	16.176	3.908	7.000	24.000	-0.431	-0.157
Resistance to stigmatization	14.664	2.652	6.000	20.000	0.535	-0.674
Burden of Caregiving (CBS)	54.248	13.150	18.000	80.000	-0.268	-0.541

Table 3. The Effect of Internalized Stigmatization on Burden of Caregiving

Dependent Variable	Independent Variable	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Burden of Caregiving	Constant	6.605	1.048	0.297	58.593	0.000	0.317
	ISPMIS Total	0.499	7.655	0.000			
	Constant	10.701	1.462	0.146			
Burden of Caregiving	Alienation	0.505	1.117	0.266	11.424	0.000	0.296
	Confirming Stereotypes	0.152	0.332	0.741			
	Perceived Discrimination	0.621	2.945	0.008			
	Social withdrawal	1.181	3.137	0.002			
	Resistance to Stigmatization	0.363	0.887	0.377			

Linear Regression Analysis, R²

perceived discrimination, social withdrawal, resistance to stigmatization and caregiving burden was found to be significant ($F=11.424$; $p=0.000<0.05$). The total change in the level of caregiving burden was explained by alienation, approval of stereotypes, perceived discrimination, social withdrawal, and resistance to stigmatization by 29.6% ($R^2=0.296$). Among these, perceived discrimination ($\beta=0,621$) and social withdrawal ($\beta=1.181$) increased the level of caregiver burden ($\beta=1.181$) (Table 3).

DISCUSSION

Individuals with ASD live with their families, who become their primary caregivers. Families play important roles in the management of the disease processes of individuals with psychological illnesses, such as taking care of patients and participating in the treatment and rehabilitation processes. Because of these roles, people with psychological disorders are affected by stigmatization, they internalize the

stigmatization, and their already difficult care burden increases even more ⁽²⁶⁾. The data of the study, which was conducted to determine the relationship between some sociodemographic variables and internalized stigmatization and care burden of primary caregivers of individuals with ASD, were discussed in the light of the literature.

The majority of the caregivers of children with autism who participated in this study were female, under 40 years old, primary school graduates, married, housewives had moderate income levels, 12.8% had someone else they cared for, 42.4% had lived for 1-5 years with the individual cared for, 45.6% had not received information about autism, 14.4% of caregivers had a diagnosed chronic disease, 28.8% had "problems in social environments", 23.2% had "approach problems", 23.2% had "self-care problems and problematic behaviors", and 24.8% "experienced problems in three areas". In the study conducted by Khan et al. ⁽²⁸⁾, it was reported that the caregivers of children with ASD were mostly female, between the ages of 31-40. In a previous study that investigated the needs of the parents of individuals with psychological disorders, it was reported that the parents were mostly married and had high school or higher education ⁽²⁹⁾. In the study that was conducted by Dikeç et al. ⁽²³⁾, it was reported that the majority of adolescents' parents were married, female, and primary school graduates. It was reported in another study that the fathers of children diagnosed with ASD did not accept the diagnosis and did not participate in the care process of their children despite their physical presence, and women were left alone in the care of their children ⁽³⁰⁾. As a result of traditional culture, women are given the responsibility of giving care and they have adopted this role based on the fact that they are mothers. For this reason, the burden of childcare generally falls on mothers in our country, not fathers. It can be argued that the descriptive characteristics of the participants in this study are similar to the descriptive characteristics of the participants in the other study.

In the present study, the majority of children with ASD were males, aged 6-10 years, had a moderate autism degree, 16.8% had a diagnosed chronic disease, and more than half did not use drugs for autism. ASD is a neuro-developmental disorder in early childhood affecting a lifetime ⁽²⁾. In the study that was conducted by Öz et al. ⁽¹⁴⁾, 58 (84%) of the 69 patients were boys and 11 (16%) were girls, and the mean age was 4.5±1.3. In previous studies that

were conducted with adolescents, it was determined that adolescents were mostly males and more than half of them used their medications regularly ^(23,24). In a previous study that was conducted with parents, it was reported that their children were generally in the 10-16 age group, the physical health of their children was good, but their psychological health was moderate or below, and children were mostly diagnosed with two or more concomitant diseases ⁽²⁹⁾. It was reported in the literature that ASD is more common in girls than boys ^(9,14), and 40.6% of adolescents do not fully comply with treatment ⁽³¹⁾. In line with these data, it can be argued that our findings are compatible with the literature data.

It was determined in the present study that the participants perceived internalized stigmatization above the average levels. Also, no significant differences were found between the sociodemographic variables of the caregivers of the autistic child, such as gender, educational status, marital status, occupation, economic status, having another caregiver in the family, duration of care, receiving support in caregiving, and total internalized stigmatization scores and subscale scores. There is no consensus in the literature on these variables. In the study of Kinnear et al. ⁽³²⁾ conducted with the parents of 502 children with ASD, almost all parents reported stigmatization, and most of them experienced feelings of isolation and exclusion from their friends and families. There is a consensus in the literature that parents of individuals with ASD perceive moderate and higher stigmatization ^(14,33-42). Internalized stigmatization perception was also high in the majority of primary caregivers in the present study, supporting the findings of other studies reporting that stigmatization continues to be an important problem. In a previous study conducted by Minichil et al. ⁽²⁶⁾ to evaluate the prevalence of perceived stigmatization and related factors among the primary caregivers of 408 children and adolescents with psychological diseases, it was determined that the participants faced stigmatization and that this stigmatization was significantly associated with being a mother, lack of another caregiver, poor social support, and depression symptoms. It was reported in the study conducted by Dikeç et al. that there were no significant differences in terms of internalized stigmatization scores between the variables of gender, educational status, economic status, and employment status of the adolescents and their parents who participated ⁽²³⁾. In another study conducted by Öz et al. ⁽¹⁴⁾ with

69 mothers of children with ASD, it was reported that stigmatization scores decreased as the education level of the mother increased. Parents have key roles in children's access to psychological healthcare services⁽⁴³⁾. Stigmatization is an obstacle to help-seeking behavior⁽²¹⁾. In addition to dealing with the symptoms and consequent difficulties of a child in academic and interpersonal functioning, parents face pressures to cope with or avoid stigmatization reactions from others. For such parents, dealing with stigmatization can be more troublesome than dealing with the difficulties of the disorder itself⁽⁴⁴⁾. For this reason, it has vital importance to diagnose the stigmatization faced by these individuals and to determine strategies to cope with stigmatization.

It was determined in the present study that the participants perceived a care burden above the average level. Also, there were significant differences between the caregiver burden of those with a pre-existing disease, the caregiver burden scores of caregivers who had chronic illnesses in their children with autism, the caregiver burden scores, the caregiver's age of 51 and above, the educational level of high school and below, those who were housewives, the duration of caregiving being 11 or more years, the response of "all" to all three areas determined as the field that had difficulty in caregiving. It was reported in the literature that caregivers of children with ASD have a moderate or higher care burden^(28,30,45-50). In their study conducted to determine the perceived care burden of primary caregivers of children or adolescents with ASD, Jain et al.⁽⁴⁶⁾ found that caregiver's burden was affected by the caregiver's place of residence, family type, socioeconomic status, age at diagnosis, the severity of autism, and level of knowledge about autism. In another study, it was determined that maternal age, income status, health problems, the time elapsed after the diagnosis of autism, having a disease other than autism, and the child's autism level increased the care burden in mothers of children followed up with autism diagnosis, but the mother's education and employment status, marital status, presence of social security and health perception, family type, education about autism, and being a helper in care did not affect the care burden⁽⁸⁾. In this study, it was reported that housewife caregivers and those whose education level was high school or below had a higher care burden. Vilanov et al.⁽³⁰⁾ reported that housewife mothers who cared for individuals with ASD perceived a higher care burden than mothers

who worked outside the home. Datta et al.⁽⁵¹⁾ reported in their study that as the education level of caregivers decreased, their perception of burden increased. It is already known that the majority of university graduates work outside the home in a job that generates income, and women with high school or lower education were mostly housewives. Working outside the home can make the individual feel productive and efficient, moving away from the patient and the environment during the day can make the individual feel better, and because going to work allows the individual to earn money, the needs of the individual being cared for can also be covered more easily. In this context, it is considered that it is understandable that the burden perceived by housewives is higher. Similar to the results of the present study, Nagaraju and Wilson⁽⁵²⁾ reported that the care burden increased as the age of the mother increased.

As the individual grows old, health issues increase and energy decreases. For this reason, it can be argued that the increasing age of the caregiver aggravates the care burden. In the present study, it was found that the care burden increased in those with a caregiving period of 11 years or more. It was determined in a previous study conducted with palliative care patients that the caregiver's care burden and age, the degree of closeness to the patient, the time involved in the care of the patient, receiving support from someone in giving care, the area of difficulty while giving care, and the daily care duration were found to be important. Also, the uninterrupted attention of the caregivers to the patient may cause them to postpone their responsibilities and needs⁽⁵³⁾. In the literature, this finding was studied as the age of diagnosis of the individual with ASD. The care burden was found to be higher in mothers whose children were diagnosed with early ASD because every parent may want that his/her child whom s/he sees as the work s/he will leave to this world to be perfect⁽⁴⁷⁾. Such individuals experience emotional burdens when a disorder develops in their children. Especially when this disorder occurs at an early age, parents face negative feelings about their children such as hopelessness. For this reason, it can be argued that the earlier the diagnosis is made, the greater the burden is. Unlike the present study, in another study, it was reported that the perceived care burden increased as ASD symptoms increased⁽⁵⁰⁾. Similar results were obtained in the present study. It was found that children with autism increased

the caregiving burden scores of those with chronic disease. ASD is a lifelong neurodevelopmental condition characterized by social and communication disorders⁽⁵⁴⁾. In the literature, it is reported that Autism Spectrum Disorder is often accompanied by other medical conditions such as cognitive deficits, gastrointestinal disorders, attention deficit and hyperactivity disorder, sleep disorder, epilepsy, etc^(29,55-57). These diseases aggravate the conditions and impose additional burdens on the caregiver. On the other hand, the presence of chronic diseases also increases perceived stigmatization. This can be considered the caregiver's thought that the probability of being well for the individual with ASD is low, and hopelessness replaces expectations for the future. One of the other results of the present study was that the female gender of the individual with ASD increased internalized stigmatization, but the care burden did not change. In traditional cultures, the idea of "healing when married" is dominant and the individual is married to "heal". In our country, in marriage, the choice of spouse generally belongs to the male side. The male side can choose a spouse for their child despite the illness, but when girls are diagnosed with a psychological illness while they are already weak in our society, where the status of women is inferior to that of men, and because of the prevailing opinion in our society that they will never be able to marry or work, and that they are lifelong caregivers, there is a greater concern for stigmatization. In this context, to reduce the perceived burden on the families, it is important to inform the families correctly so that caregivers can reach the treatment and get the maximum benefit from the treatment. Because having insufficient knowledge of ASD affects parental approaches toward children negatively. In short, there is no complete consensus in the literature on descriptive variables. For this reason, studies must be increased in terms of quality and quantity for more accurate results.

In the present study, it was found that there is a relationship between internalized stigmatization and care burden, and stigmatization increases the care burden. It was especially determined that the perceived discrimination and social withdrawal sub-dimensions of the ISPMIS were related to the care burden and increased the care burden. In the literature, stigmatization and care burden were studied separately in studies conducted with children of families with ASD, and no study that examined these two variables together could be found. In

the literature, in a previous study conducted with individuals who had chronic psychological disorders, it was found that internalized stigmatization increases the care burden⁽²⁰⁾. In the study by Mehra et al.⁽⁵⁸⁾ conducted with 116 caregivers of individuals with psychological diseases, it was found that internalized stigmatization increases the care burden. It is also stated in the literature that the high care burden of children who develop differently causes social isolation in the family, and this causes low motivation for individuals to express their feelings. Children and their families are exposed to stigmatization and socially isolate themselves because of ASD symptoms⁽⁴⁴⁾. Since parents cannot control their children's behaviors such as shouting and crying in public, they withdraw from social life by staying at home. Also, parents sometimes tend to hide the disease to protect their children and themselves from stigmatization⁽⁴²⁾ because parents with autistic children are overwhelmed by their stigmatization reactions, and feel pressure and want to avoid supportive groups and programs⁽⁵⁹⁾. Also, when parents direct these negative emotions to their children with psychological disorders, this can be even more devastating for individuals who have psychological disorders than social exclusion or stigmatization^(23,24). In the light of these data, it is important to reduce or eliminate stigmatization in every attempt to alleviate the burden of the caregiver⁽⁵⁸⁾, support the individual and family to maintain functionality in society, and educate the society to empathize with the differences⁽⁶⁰⁾.

Strengths and Limitations

The limitation of the study was that the results cannot be generalized because the study was conducted in one single city and only in two centers. The strength of the study was that both internalized stigmatization and the care burden were evaluated together for caregivers of individuals with ASD.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In the present study, the caregivers of children who had autism and who participated in the study were mostly female, mothers of the children, under 40 years old, primary school graduates, married, housewives, middle-income individuals, and individuals with ASD were mostly male, between the ages of 6-10, with a moderate-high autism degree and did not use drugs for autism. It was found that the participants' care burden and perceived and internalized stigmatization increased the care burden, especially perceived

discrimination and social withdrawal increased the level of caregiving burden.

The stigmatization perceived by adolescents and parents must be determined at the start of treatment and during the continuation of the treatment because stigmatization is among the biggest obstacles to treatment. Untreated psychological illness in adolescence can cause social, behavioral, and academic problems, worsening of symptoms or impairments, other health comorbidities, suicidal behaviors, and chronic disease onset in adults Today, adolescents and their families still need psychological healthcare, and adolescents and their families cannot effectively benefit from such healthcare services, especially because of stigmatization even in developed and rich countries. It was reported in previous studies that adolescents and their families express their need for counseling, knowledge, and skills training more than drug treatment. These services must be expanded in the healthcare system and included in treatment guidelines. It is recommended to repeat these variables in future studies to be conducted with larger samples and different designs.

Recommendations for Further Research

Autism Spectrum Disorder is a frequent and chronic disorder in children and adolescents. Since the disorder affects the younger age group, it causes disability and is a chronic, internalized stigmatization and care burden on families. In parents, stigmatization delays the initiation of medical treatment and increases the severity of symptoms. This also increases the burden of stigmatization and care, affecting the health of caregivers negatively. Psychological health and psychiatric nurses have an important position in improving the health of the individual, family, and society. To reduce the care burden for children with ASD and their families and improve their health, they must develop and implement programs based on knowledge and skills in combating stigmatization, evaluate their effectiveness and make necessary revisions..

Author contribution

Research idea and design: HK, FG; data collection: HK; analysis and interpretation of results: HK, FG; research manuscript preparation: FG, HK. All authors reviewed the research results and approved the final version of the research.

Ethical approval

The study was approved by the Kastamonu University Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 2022-KAEK-32/23.03.2022).

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: HK,FG; veri toplama: HK; sonuçların analizi ve yorumlanması: HK,FG; araştırma metni hazırlama:FG,HK. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Kastamonu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2022-KAEK-32/23.03.2022).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition. Washington, DC: APA; 2013. [\[Crossref\]](#)
2. Desiningrum DR. Grandparents' roles and psychological well-being in the elderly: A correlational study in families with an autistic child. *Enfermeria Clinica*. 2018; 28: 304-9. [\[Crossref\]](#)
3. Karaer Y, Akdemir D. Parenting styles, perceived social support and emotion regulation in adolescents with internet addiction. *Compr Psychiatry*. 2019; 92: 22-7. [\[Crossref\]](#)
4. Ekas NV, Pruitt MM, McKay E. Hope, social relations, and depressive symptoms in mothers of children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2016; 29(30): 8-18. [\[Crossref\]](#)
5. Murkoff H. Bebeğinizin ilk yılında sizi neler bekler. Tunalı D, çev. İstanbul: Epsilon Yayınevi; 2018.

6. World Health Organization. The sixtyseventh world health assembly. Available at: <https://www.who.int/mediacentre/events/2014/wha67/en/> (Access date: 30.10.2021).
7. Susuz Ç, Doğan BG. Autism spectrum disorder with public health perspective. *ESTUDAM Public Health Journal*. 2020; 5(2): 297-310. [\[Crossref\]](#)
8. Çandır E. Otizm tanısı ile izlenen çocukların annelerinde bakım verme yükü ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul; 2016.
9. Cappe É, Poirier N, Sankey C, Belzil A, Dionne C. Quality of life of French Canadian parents raising a child with autism spectrum disorder and effects of psychosocial factors. *Qual Life Res*. 2018; 27(4): 955-67. [\[Crossref\]](#)
10. Söderqvist H, Kajsa E, Ahlström BH, Wentz E. The caregivers' perspectives of burden before and after an internet-based intervention of young persons with ADHD or autism spectrum disorder. *Scand J Occup Ther*. 2017; 24(5): 383-92. [\[Crossref\]](#)
11. Gümüş F, Ergün G, Dikeç G. Effect of Psychoeducation on Stress in Parents of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Randomized Controlled Study. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2020; 58(7): 34-41. [\[Crossref\]](#)
12. Rosa EM, Putri R, Ismail D, Haksari EL. The influence of parenting style and mother's mental health from mental health in children who have siblings with autism. *Bali Medical Journal*. 2021; 10(3): 1181-5. [\[Crossref\]](#)
13. Ceco U, Memik NÇ. A view to autism from the caregiver burden window. *Journal of Health Sciences of Kocaeli University*. 2017; 3(2): 19-21. [\[Crossref\]](#)
14. Öz B, Yüksel T, Nasiroğlu S. Depression-anxiety symptoms and stigma perception in mothers of children with autism spectrum disorder. *Arch Neuropsychiatry*. 2020; 57(1): 50-5.
15. Çetin İŞE, Akkanat R, Karavuş IA, et al. Qualitative study inquiring perceived stigma of parents having children with autism attending a rehabilitation center in İstanbul, Turkey. *Nobel Med*. 2020; 16(1): 12-20.
16. Karabekiroğlu K, Cakin MN, Ozcan OÖ, et al. Stigmatization and misinterpretations on ADHD and Autism: A multi-central study with elementary school teachers and parents. *Clinical Psychiatry*. 2009; 12: 79-89.
17. Gavan L, Hartog K, Koppenol-Gonzalez GV, et al. Assessing stigma in low- and middle-income countries: A systematic review of scales used with children and adolescents. *Soc Sci Med*. 2022; 307: 115121. [\[Crossref\]](#)
18. Trigueros R, Navarro N, Mercader I, Aguilar-Parra JM, Lopez-Liria R, Rocamora-Pérez P. Self-Stigma, Mental Health and Healthy Habits in Parent of Children with Severe Mental Disorder. *Psychol Res Behav Manag*. 2022; 15: 227-35. [\[Crossref\]](#)
19. Blum GB, Bins RB, Rabelo-da-Ponte FD, Passos IC. Stigmatizing attitudes toward psychiatric disorders: A cross-sectional population-based survey. *J Psychiatr Res*. 2021; 139: 179-84. [\[Crossref\]](#)
20. Gumus F, Dikeç G, Ergun G. Relations Among Internalized Stigmatization, Depressive Symptom Frequency and Family Loading in First-degree Caregivers of the Patients Treated in the Psychiatry Clinic of a State Hospital. *Arch Psychiatr Nurs*. 2017; 31(5): 522-7. [\[Crossref\]](#)
21. Schnyder N, Panczak R, Groth N, Schultze-Lutter F. Association between mental health-related stigma and active help-seeking: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2017; 210(4): 261-8. [\[Crossref\]](#)
22. Salant P, Dillman DA. *How to Conduct Your Own Survey*. Newyork: John Wiley & Sons Inc; 1994: 55.
23. Dikeç G, Bilaç Ö, Uzunoğlu G. Kim daha çok damgalıyor? Ruhsal bozukluğu olan ID ergenler mi yoksa ebeveynleri mi? *Journal of Dr. Behcet Uz Children's Hospital*. 2020; 10(1): 8-14. <http://doi.org/10.5222/buchd.2020.24993>
24. Dikeç G, Bilaç Ö, Kardelen C, Sapmaz ŞY, Kandemir H. Which factors affect internalized stigmatization in adolescents with mental disorders? *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2022; 35(4): 362-71. [\[Crossref\]](#)
25. Zarit SH, Zarit JM. *The memory and behavior problems checklist and the burden interview*. University Park, PA, Pennsylvania State University Gerontology Center; 1990.
26. Minichil W, Getinet W, Kassew T. Prevalence of perceived stigma and associated factors among primary caregivers of children and adolescents with mental illness, Addis Ababa, Ethiopia: Cross-sectional study. *PLoS One*. 2021; 16(12): e0261297. [\[Crossref\]](#)
27. İnci FH. *Validity and reliability of the Turkish version of the Burden interview* [Unpublished Master's Thesis]. Pamukkale University Health Sciences Institute, Denizli; 2006.
28. Khan S, Batool I, Akhtar N. Burden of caregiving and life satisfaction among the caregivers of children with autism spectrum disorder. *Khyber Medical University Journal*. 2021; 13(2): 71-5.
29. Leung BM, Wandler C, Pringsheim T, Santana MJ. Working with parents of children with complex mental health issues to improve care: A qualitative inquiry. *J Child Health Care*. 2022; 26(4): 548-67. [\[Crossref\]](#)
30. Vilanova JRS, Carneiro CT, Rocha KNS, et al. Burden of mothers of children diagnosed with autism spectrum disorder: mixed method study. *Rev Gaucha Enferm*. 2022; 43: e20210077. [\[Crossref\]](#)
31. Niemeyer L, Schumm L, Mechler K, Jennen-Steinmetz C, Dittmann RW, Häge A. "When I Stop My Medication, Everything Goes Wrong": Content Analysis of Interviews with Adolescent Patients Treated with Psychotropic Medication. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2018; 28(9): 655-62. [\[Crossref\]](#)

32. Kinnear SH, Link BG, Ballan MS, Fischbach RL. Understanding the Experience of Stigma for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder and the Role Stigma Plays in Families' Lives. *J Autism Dev Disord.* 2016; 46(3): 942-53. [\[Crossref\]](#)
33. Ji B, Jiang X, Luo Y. Autistic children's age difference in affiliate stigma and resilience of their parents in China: A cross-sectional study. *Arch Psychiatr Nurs.* 2022; 39: 7-12. [\[Crossref\]](#)
34. Čolić M, Milačić-Vidojević I. Perceived Stigma Among Serbian Parents of Children with Autism Spectrum Disorder and Children with Physical Disabilities: Validation of a New Instrument. *J Autism Dev Disord.* 2021; 51(2): 501-13. [\[Crossref\]](#)
35. Lim VHT, Chen YWR, Tseng MH, Bundy A, Cordier R. The impact of caregiver stigma on real-life social experience of Taiwanese adolescents with autism spectrum disorder. *Autism.* 2021; 25(7): 1859-71. [\[Crossref\]](#)
36. Akoğlu G, Karaaslan BT. COVID-19 ve izolasyon sürecinin çocuklar üzerindeki olası psikososyal etkileri. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2020; 5(2): 99-103.
37. Recio P, Molero F, García-Ael C, Pérez-Garín D. Perceived discrimination and self-esteem among family caregivers of children with autism spectrum disorders (ASD) and children with intellectual disabilities (ID) in Spain: The mediational role of affiliate stigma and social support. *Res Dev Disabil.* 2020; 105: 103737. [\[Crossref\]](#)
38. Yu L, Stronach S, Harrison AJ. Public knowledge and stigma of autism spectrum disorder: Comparing China with the United States. *Autism.* 2020; 24(6): 1531-45. [\[Crossref\]](#)
39. Liao X, Lei X, Li Y. Stigma among parents of children with autism: A literature review. *Asian J Psychiatr.* 2019; 45: 88-94. [\[Crossref\]](#)
40. Lovell B, Wetherell MA. Caregivers' characteristics and family constellation variables as predictors of affiliate stigma in caregivers of children with ASD. *Psychiatry Res.* 2018; 270: 426-9. [\[Crossref\]](#)
41. Zhou T, Wang Y, Yi C. Affiliate stigma and depression in caregivers of children with Autism Spectrum Disorders in China: Effects of self-esteem, shame and family functioning. *Psychiatry Res.* 2018; 264: 260-5. [\[Crossref\]](#)
42. Eaton K, Ohan JL, Stritzke WG, Corrigan PW. Failing to meet the good parent ideal: Self-stigma in parents of children with mental health disorders. *Journal of Child and Family Studies.* 2016; 25(10): 3109-23. [\[Crossref\]](#)
43. Reardon C, Zhang H, Wright, R, Parker LE. Robots can teach students with intellectual disabilities. Educational benefits of using robotic and augmented reality applications. *IEEE Robotics & Automation Magazine.* 2019; 26(2): 79-93. [\[Crossref\]](#)
44. Noyan Erbaş A. Otizm spektrum bozukluğuna sahip olan çocukların ebeveynlerine yönelik olan hanen more than words eğitim programının ebeveyn ve çocuk davranışları üzerindeki etkisinin incelenmesi [Doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapisi Programı, Ankara; 2019.
45. Reshmi Ramachandran DS, Jebakumar AZ. Factors contributing to Burden of care for parents of child with autism in the eastern province of kingdom of Saudi Arabia. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation.* 2022; 32: 2.
46. Jain A, Ahmed N, Mahour P, Agarwal V, Chandra K, Shrivatav NK. Burden of care perceived by the principal caregivers of autistic children and adolescents visiting health facilities in Lucknow City. *Indian J Public Health.* 2019; 63(4): 282-7. [\[Crossref\]](#)
47. Sicherman N, Charite J, Eyal G, et al. Clinical signs associated with earlier diagnosis of children with autism Spectrum disorder. *BMC Pediatr.* 2021; 21(1): 96. [\[Crossref\]](#)
48. Aguiar MCM, Pondé MP. Parenting a child with autism. *J Bras Psiquiatr.* 2019; 68(1): 42-7. [\[Crossref\]](#)
49. Patra S, Kumar Patro B. Affiliate stigma among parents of children with autism in eastern India. *Asian J Psychiatr.* 2019; 44: 45-7. [\[Crossref\]](#)
50. Wang Y, Xiao L, Chen RS, et al. Social impairment of children with autism spectrum disorder affects parental quality of life in different ways. *Psychiatry Res.* 2018; 266: 168-74. [\[Crossref\]](#)
51. Datta S, Russell P, Gopalakrishna S. Burden Among The Caregivers of Children With Intellectual Disability: Associations And Risk Factors. *Journal of Learning Disabilities.* 2002; 6(4): 337-50. [\[Crossref\]](#)
52. Nagaraju K, Wilson J. Burden and stress perceived by mothers having autistic children. *Int J Multidiscip Res Soc Manage Sci.* 2013; 1: 53-7.
53. Bilgehan T, İnkaya B. Palyatif hastalarına bakım veren bireylerin bakım yükü ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2021; 24(1): 51-8. [\[Crossref\]](#)
54. Maenner MJ, Shaw KA, Baio J, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR Surveill Summ.* 2020; 69(4): 1-12. [\[Crossref\]](#)
55. Hyman SL, Levy SE, Myers SM. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics.* 2020; 145(1): e20193447. [\[Crossref\]](#)
56. Aloisio D, Huron RF. Autism as Representative of Disability. *Pediatr Clin North Am.* 2020; 67(2): 341-55. [\[Crossref\]](#)

57. Soke GN, Maenner MJ, Christensen D, Kurzius-Spencer M, Schieve LA. Prevalence of Co-occurring Medical and Behavioral Conditions/Symptoms Among 4- and 8-Year-Old Children with Autism Spectrum Disorder in Selected Areas of the United States in 2010. *J Autism Dev Disord.* 2018; 48(8): 2663-76. [\[Crossref\]](#)
58. Mehra A, Kumar A, Grover S, Chakrabarti S, Avasthi A. Relationship of stigma with burden and coping among caregivers of patients with severe mental disorders. *Indian Journal of Social Psychiatry.* 2020; 36(1): 11. [\[Crossref\]](#)
59. Broady TR, Stoyles GJ, Morse C. Understanding carers' lived experience of stigma: the voice of families with a child on the autism spectrum. *Health Soc Care Community.* 2017; 25(1): 224-33. [\[Crossref\]](#)
60. Corrigan PW, Fong MW. Competing perspectives on erasing the stigma of illness: what says the dodo bird? *Soc Sci Med.* 2014; 103: 110-7. [\[Crossref\]](#)