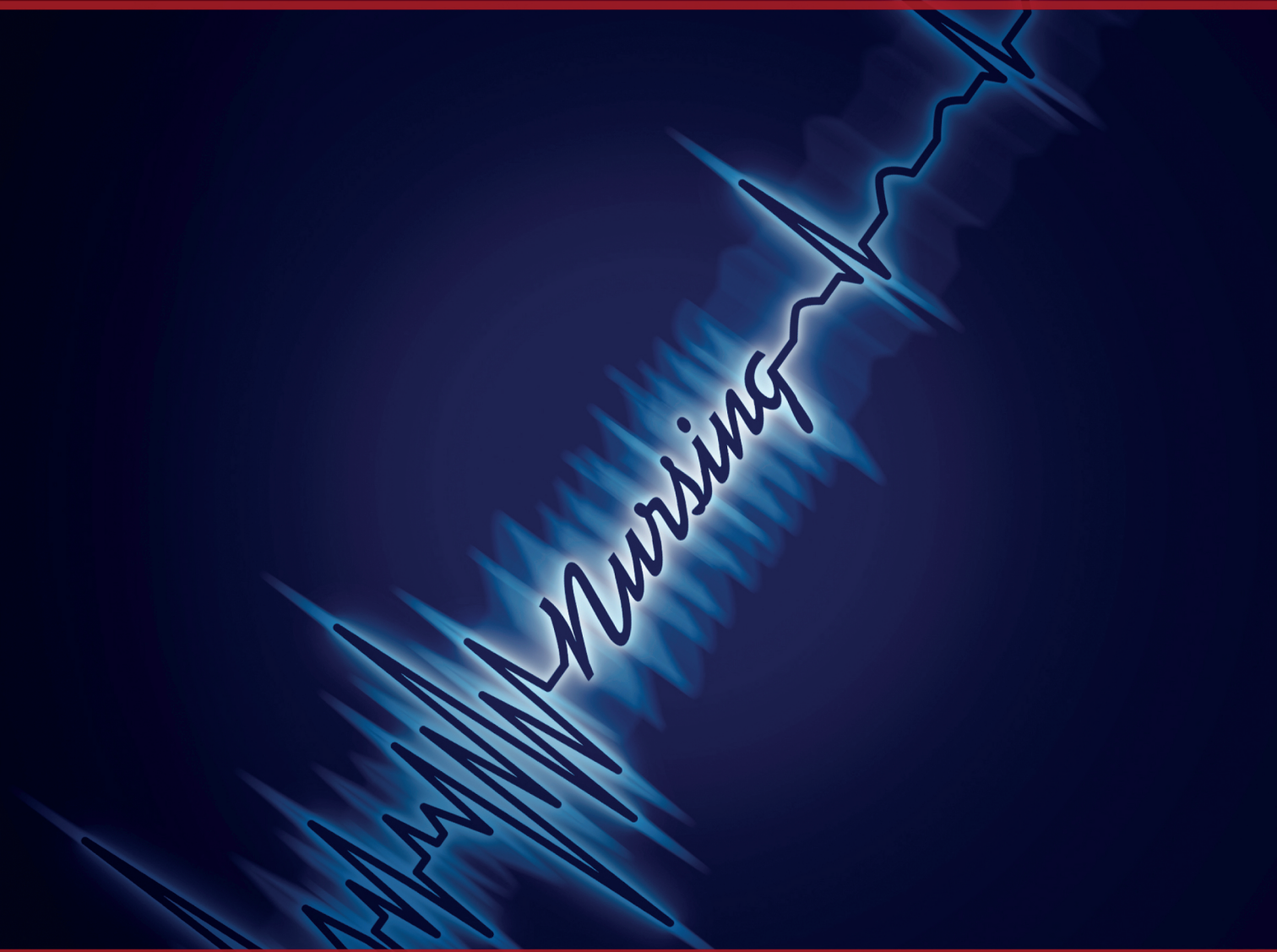
JAREN

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING



Aralık *December* **2024** **Cilt** *Volume* **10** **Sayı** *Issue* **3**

ISSN 2149-4983
e-ISSN 2149-9306

S.B.Ü. GAZİOSMANPAŞA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ'NİN YILDA ÜÇ KEZ YAYINLANAN ÜCRETSİZ DERGİSİDİR.
A TRIANNUAL FREE-OF-CHARGE PERIODICALPUBLISHED BY S.B.U. GAZIOSMANPASA 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, Nütrisyon Hemşireliği Birimi, İstanbul, Türkiye

Uzm. Hem. Hatice ORMAN
Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalite Yönetim Birimi, İstanbul, Türkiye

Uzm.Hem. Şerife Özden ÖZDİNGİŞ
SBÜ Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyabet Eğitimi Birimi, İstanbul, Türkiye

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

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

JAREN

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

Aralık / December 2024 **Cilt / Volume 10** **Sayı / Issue 3**

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

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

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

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

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

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

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

Jaren

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

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

Jaren

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

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 Hüsniye 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

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

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 kurulumuzun 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*, kullanabilir.

ETİK POLİTİKASI

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

Dergimizin etik görev ve sorumlulukları oluşturulurken Committee on Publication Ethics (COPE) tarafından yayınlanan rehberler ve politikalar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Detaylı bilgi için web sayfamızı incelemeniz önerilir. http://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 ve iThenticate yazılımları aracılığıyla yayıncı firma tarafından gerçekleştirilir. Yayın Kurulu, dergiye gönderilen çalışmalarla ilgili aşırma, atıf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket edebilmektedir.

TELİF HAKKI DEVRİ

Kişiler çalışmalarını gönderirken, çalışmanın kısmen veya tamamen, herhangi başka bir platformda daha önce yayınlanmadığı, yayın için değerlendirmede bulunmadığını beyan etmekle yükümlüdür. Aksi bir durumla karşılaşıldığında ilgili yaptırımlar uyarınca yazar durumdan sorumlu tutulacaktır.

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

Dergimize çalışma gönderecek yazarlar, "Telif Hakkı Devir Formu" belgesini doldurmalıdır. Yazar(lar) doldurdukları formu ıslak imza ile imzalamalıdır. İmzalanan form taranarak sistem üzerinden çalışma gönderim adımlarında ek dosya yükleme seçeneği ile yüklenmelidir. Detaylı bilgi için; http://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 ayni yardımların hangi kurum, kuruluş, ilaç-gereç firmalarınca 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://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://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 çalışmanızın yayına alınma sürecini hızlandıracaktır.

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

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

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

Instructions for Authors

OPEN ACCESS POLICY

Logos Publishing supports the open access of peer-reviewed journal literature in the Budapest Open Access Declaration and offers all published articles free of charge in an environment where everyone can read and download.
JAREN has accepted the open access policy. The full text of the manuscripts published in the journal and our open access policy adopted by our publication can be accessed free of charge at www.jarengteah.org
Open access means that "scientific literature can be accessed, readable, recorded, copied, printed, scanned, transferred to full text, indexed, transferred as a data to the software and available for all legal purposes 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 suspicions related to plagiarism, citation manipulation and fraudulent misrepresentation of the works submitted to the journal.

COPYRIGHT TRANSFER

When submitting their works, individuals are obliged to declare that the study, in whole or in part, has not been previously published on any other platform or evaluated for publication. Otherwise, the author will be held responsible for the related sanctions.
The right to use the title" Journal of Academic Research in Nursing-JAREN belongs to SBU Gaziosmanpaşa Training and Research Hospital. Copyright of all the contents of the articles published or to be published belongs to the Journal of Academic Research in Nursing-JAREN in compliance with the prior written consent obtained from the authors. They can be cited as a reference in scientific publications, and presentations. However editor-in-chief should be consulted for reproduction, and use of other printed, and visual material by any means.
Authors who will send a study to our journal should complete the "Copyright Approval Form" document. The author(s) must sign the completed form with a wet signature. The signed form must be scanned and the work over the system must be loaded with additional file upload option in the transmission steps. For detailed information; you can visit http://jarengteah.org/Default.aspx?p=Telif-Hakki

CONFLICT OF INTEREST

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

DOUBLE-BLIND REVIEW AND EVALUATION PROCESS

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

MANUSCRIPT PREPARATION

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

SUBMISSION AND RETRACTION OF THE MANUSCRIPTS

Submission of a manuscript: Authors who want to submit their articles for evaluation in our journal can upload their works by following the steps in the system after logging it into our journal management system at http://jarengteah.org. Paying attention to the items in the checklist for authors prior to uploading will speed up the publication process of your work.
Article withdrawal: As per our publication policies, the author of the article has to cooperate with editor of the journal in withdrawal procedures. The author, who wants to withdraw his / her work during the evaluation process, should submit the petition containing his / her rationale to the editorial board electronically or in a printed wet signed form indicating that all authors have approved the withdrawal.
The Editorial Board scrutinizes the incoming request and returns to the author within ten days. If the copyright of the article was transferred to the JAREN during submissİon process, the author can not send the work to another journal for evaluation unless the request for withdrawal of this work is approved.

JAREN

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

İçindekiler / *Contents*

Özgün Araştırmalar / *Research Articles*

163 **Pandemic Experiences of Family Caregivers of Individuals with Schizophrenia**
Şizofreni Tanılı Bireylere Bakım Verenlerin Pandemi Deneyimleri
Mehmet Cihad Aktaş, Cemile Hürrem Ayhan

172 **Sağlık Alanında Yükseköğretim Gören Öğrencilerin Mentorluk Algılarının Değerlendirilmesi**
Evaluation of Mentoring Perceptions of Higher Education Students in the Field of Health
Selma Dağcı, Melek Sinem Ergin, Volkan Kızılay, Latife Nadire Demirci, Fahriye Ela Güngör, Ülker Kelleci, Serkan Elarslan, Esin Derin Çiçek

180 **Fabrika Çalışanlarının Sağlık Okuryazarlığı ile Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi**
Determining the Relationship Between Factory Workers' Health Literacy and Health Service Use and Healthy Lifestyle Behaviors
Özge Hamurcu, Meryem Öztürk Haney

188 **An Investigation into Health Literacy, Health Practices and Related Factors in Pregnant Women**
Gebelerin Sağlık Okuryazarlığı ile Sağlık Uygulamaları ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi
Rabia Atilla, Nazlı Baltacı, Reyyan Gürel

199 **Menapozlu Kadınların Vajinal Enfeksiyon Sıklığı ve Algılanan Stres Düzeyinin Belirlenmesi**
Determination of Vaginal Infection Frequency and Perceived Stress Level of Menopausal Women
Büşra Kurt, Sakine Yılmaz

209 **COVID-19'un Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi Yalova İli Örneği**
The Effect of COVID-19 on Nutritional Habits of Individuals The Example of Yalova Province
Bengüsu Kat, Kürşad Nuri Baydili, Güven Bektemür

Derleme / *Review*

221 **Gestasyonel Diyabet Risk Faktörleri ve Riskin Belirlenmesinde Ebenin Rolü**
Gestational Diabetes Risk Factors and the Role of the Midwife in Determining the Risk
Selma Dağcı, Besey Ören

JAREN 2024;10(3):163-171
doi:10.55646/jaren.2024.02347

Pandemic Experiences of Family Caregivers of Individuals with Schizophrenia

Şizofreni Tanılı Bireylere Bakım Verenlerin Pandemi Deneyimleri

Mehmet Cihad Aktaş, Cemile Hürrem Ayhan

ABSTRACT

***Introduction**: Caregivers of individuals with schizophrenia often experience worse quality of life, higher levels of care burden, and increased costs compared to caregivers of individuals with other chronic conditions like Alzheimer's disease, cancer, or stroke. The COVID-19 pandemic has further exacerbated the challenges faced by caregivers of people with schizophrenia, leading to increased care difficulties, burden, and impacts on mental health. The pandemic has highlighted the necessity of integrated collaborative care models to ensure continuous access to healthcare and prescribed treatments for individuals with schizophrenia.*
***Objectives**: This study aims to explore family experiences in caring for schizophrenia patients during the Covid-19 pandemic using qualitative approach.*
***Methods**: A qualitative thematic analysis method was used to evaluate data obtained with in-deep individual interview from caregivers for an individual diagnosed by schizophrenia. The data were collected between May and June 2023.*
***Results**: The experiences of family caregivers were categorized under four themes, which were further divided into subcategories: "Challenging situations caused by the patient", "Challenging situations caused by institutional", "Facilitating situations", "Difficulties experienced by the caregiver".*
***Conclusion**: It is thought that it will be important to develop additional intervention steps and facilitating policies for schizophrenia patients according to healthy population to protect the mental health of caregivers with heavy care burden in situations requiring restrictive measures such as pandemic.*

***Keywords:** Caregiver, experiences, schizophrenia, pandemic*

ÖZ

***Giriş**: Şizofreni tanılı bireylere bakım verenler, Alzheimer, kanser veya felç gibi diğer kronik hastaları olan bireylerin bakım verenlerine kıyasla sıklıkla daha kötü yaşam kalitesine, daha yüksek düzeyde bakım yüküne ve daha yüksek maliyetlere maruz kalır. COVID-19 salgını, şizofreni tanılı bireylere bakım verenlerin karşılaştığı zorlukları daha da kötüleştirerek bakım zorluklarının, bakım yükünün ve ruh sağlığı üzerindeki etkilerin artmasına yol açmıştır. Pandemi, şizofreni hastalarının sağlık hizmetlerine ve reçeteli tedavilere sürekli erişimini sağlamak için entegre işbirlikçi bakım modellerinin gerekliliğini göstermiştir.*
***Amaç**: Bu çalışma, niteliksel bir yaklaşım kullanarak Covid-19 salgını sırasında şizofreni tanılı bireylerin bakımında görev alan aile üyelerinin deneyimlerini belirlemek amacıyla planlandı.*
***Yöntem**: Şizofreni tanısı alan bir bireye bakım verenlerden derinlemesine bireysel görüşme ile elde edilen verilerin değerlendirilmesinde nitel tematik analiz yöntemi kullanıldı. Veriler Mayıs ve Haziran 2023 arasında toplandı.*
***Bulgular**: Bakım veren aile üyelerinin deneyimleri dört tema altında toplanmış ve bu temalar ayrıca alt kategorilere ayrılmıştır: "Hastadan kaynaklanan zorlayıcı durumlar", "Kurumsal kaynaklı zorlayıcı durumlar", "Kolaylaştırıcı durumlar", "Bakım verenin yaşadığı zorluklar". Sonuç: Pandemi gibi kısıtlayıcı önlemler gerektiren durumlarda bakım yükü ağır olan bakım verenlerin ruh sağlığının korunması için şizofreni hastalarına yönelik sağlıklı popülasyona göre ek müdahale adımları ve kolaylaştırıcı politikaların geliştirilmesinin önemli olacağı düşünülmektedir.*

***Anahtar kelimeler:** Bakım verici, deneyim, şizofreni, pandemi*

Received/Geliş: 13.03.2024
Accepted/Kabul: 16.05.2024
Published Online: 20.12.2024

Cite as: Aktaş MC, Ayhan CH. Pandemic experiences of family caregivers of ındividuals with schizophrenia. Jaren. 2024;10(3):163-171.

C. H. Ayhan
Department of Pscyhiatric Nursing, Faculty of Health Sciences, Van Yüzüncü Yıl University , Türkiye
hurremayhan@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-6326-2177

M. C. Aktaş,
0000-0002-6529-9766
Department of Pscyhiatric Nursing, Faculty of Health Sciences, Van Yüzüncü Yıl University, Türkiye

© 2024 Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Bu, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir.
© 2024 Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has caused some of the biggest medical, social, and political problems in recent decades when it first emerged in early 2020 around the world, and countries have focused on prevention, screening and finding treatment for this virus [1]. Isolation strategies to prevent the spread of the virus have been able to cause psychological and social problems by closing schools and workplaces, decreasing autonomy, and causing economic and security concerns [1,2]. It has also caused loneliness by disrupting access to social support systems such as family and friends and may cause anxiety and depressive symptoms [3]. This situation has led to the emergence of stressors specific to the pandemic process.

Individuals with schizophrenia and their families have been significantly impacted by the COVID-19 pandemic. Research suggests that individuals with schizophrenia may be at an increased risk of infection and poor outcomes due to COVID-19 [4]. The stress related to the pandemic and the corresponding public health measures may worsen mental health in the general population, and this impact may be even higher in people living with schizophrenia [4,5]. Previous pandemics, such as the SARS pandemic in 2003, have also been associated with elevated rates of psychiatric disorders and psychological distress [4,6]. In addition to the short-term implications, there are concerns that the COVID-19 pandemic may result in an increased prevalence of psychosis in the coming decades [6]. Individuals with mental disorders are more susceptible to infections for various reasons. While the presence of severe mental illness itself is a risk factor for pneumonia, comorbid alcohol-substance use disorder and being homeless are also risk factors for both being infected with COVID-19 and a more severe COVID-19 infection [6,7]. In addition, discrimination against mental disorders may cause patients to be exposed to more barriers to accessing health services than other individuals in the community. Furthermore, the frequency of comorbid medical conditions, cognitive deficits, the lack of awareness of the COVID-19 pandemic and prevention methods, the inadequacy of their efforts on individual protection measures led to individuals with severe mental illness even more vulnerable to the pandemic [4,7]. Due to morbidity and mortality associated with COVID-19, psychiatric patients are also at risk for side effects related to the treatment of COVID-19 infection [8,9]. The pandemic has also disrupted mental health service delivery for individuals with schizophrenia. Access to medical resources and community mental health services has been restricted, leading to increased loneliness and the risk of exacerbation [5]. The isolation and stress caused by the pandemic cause them to be more affected and at risk of relapse and exacerbation compared to the general population. The isolation and lockdown restrictions applied during the pandemic period made it difficult for patients to continue their regular hospital visits, prescribe maintenance treatments and administer depot antipsychotic treatments compared to their usual lives. In addition, COVID-19 infection itself may exacerbate symptoms in patients with schizophrenia, as coronaviruses may be associated with psychotic symptoms through immune mechanisms [8-10]. However, little is known about how people with schizophrenia spectrum disorders specifically experience the COVID-19 pandemic situation.

People with schizophrenia mostly live with their families. For this reason, family members also play an important role in the care of people with schizophrenia. Since the primary caregiver is at the center of the patient's daily life, as the care-giving responsibilities increase, the caregiving, care-receiving relationship may turn into a one-way, dependent, intensive and long-term obligation that puts the caregiver's life under stress [11,12]. The Covid-19 epidemic has given birth to stresses. In order to provide appropriate treatment for schizophrenia patients, families need to enhance their capacity to adjust to the Covid-19 pandemic. Amidst the Covid-19 outbreak, it is imperative to prioritize the health and security requirements of patients when providing care. Their requirements are mostly tied to their interpersonal connections, humanistic concerns, and familial relationships. Moreover, their growth requirements mostly manifest as a profound need for information.Existential demands take precedence during an epidemic, with the health and security requirements mutually affecting one another [8-10].

The caregiver role is a difficult, demanding, and unpredictable experience. As a result of obstacles such as physical, emotional, and economic difficulties experienced by caregivers, and the lack of free time of the caregiver, they adversely affect the quality of life of the caregivers [13,14]. The restrictions applied during the pandemic and the interruption of outpatient services, the closure of community mental health

centers to prevent the spread of infection in this process, the patients' ignorance, or inability to using personal protective equipment (PPE), disruptions in the follow-up of drug therapy, stressors caused by the pandemic caused changes in the care roles of relatives of patients with schizophrenia. The experience of families in caring for schizophrenic patients has been differentiated in the Covid-19 pandemic, while adapting to health protocols related to Covid-19, taking care of patients has made care tasks difficult [8,11,13,15].

Numerous quantitative and qualitative insights into the general population's psychological response to this public health crisis have been uncovered through studies of the subject population as well as several subgroups [1,3], such as those who suffer from a variety of mental illnesses [5,6,16]. When the literature was analyzed, not enough studies were found on this subject. Therefore, this study aimed to investigate family experiences in the care of individuals diagnosed with schizophrenia during the Covid-19 pandemic.

METHODS

The authors followed to the Standards for Reporting Qualitative Research throughout this study [17].

Design

A phenomenological research pattern, which is a qualitative research approach, was used in this study. According to Braun and Clarke (2014), qualitative research makes it possible to describe participants' experiences and viewpoints in greater detail [18]. This approach was chosen to reveal the experiences and problem of family members caring for patients diagnosed with Schizophrenia in Van, Türkiye and to understand their experiences, feelings, thoughts, and perspectives.

Research team and reflexivity

The researchers have been working as faculty members (PhD, Assistant Professor) on a health science faculty in the department of mental health and psychiatric nursing. In the past, they held positions as nurses at hospitals. Researchers are 35 and 38 years old. One researcher is female, and one is male, all of whom are trained in qualitative research. One has completed acceptance and commitment therapy training, and one has a psychodrama co-therapist license. The researchers were not previously acquainted the participants.

Setting and time

The data were collected between May and June 2023, in psychiatric outpatient services in Van, Türkiye.

Participants

The sample consisted of 11 family caregivers of individuals diagnosed with schizophrenia in Van, Türkiye. The most crucial factor in the phenomenological pattern of research group selection is that the chosen participants must have firsthand knowledge of the phenomenon being studied in all its manifestations [19]. Thus, to be included in this study, family members were required to be over the age of 18 years, to have cared (who meet the physical needs of the patient, follow up their treatment and organize hospital appointments) for patients diagnosed with schizophrenia, living with the patient for at least 1 year during the pandemic, and being open to communication and cooperation. Exclusion criteria from the study were having a neurocognitive disorder, presence of mental retardation (intellectual disability), and having an acute mental disorder. The purposive sampling method was used for choosing the study sample. To determine the number of the sample, data saturation in qualitative research was considered, and 11 family members were determined to be sufficient to achieve data saturation (N = 11).

Participants' ages ranged from 29 to 60 (M = 46.27 and SD =11.70). The sociodemographic characteristics of the sample presents in Table 1.

Data were collected with a Personal Information Form and a Semi-Structured Interview Form. The Personal Information Form was created by the researchers in line with the extant literature. It contains information about the age, gender, educational status, marital status, closeness to the patient, length of life with the patient, whether they have received psychoeducation.

The Semi-Structured Interview Form in line with the extant literature was also used, and it consisted of the following five open-ended questions [8,11,13].

1. What experiences did you have while caring for a patient diagnosed with schizophrenia during the pandemic?

2. What were the challenging situations for you experienced when caring for a patient diagnosed with schizophrenia during the pandemic?

Table 1. The Sociodemographic Characteristics of the Sample

Characteristics	X̄±SS
Age (Years)	46.27±11.70 (Min:29, Max:60)
Duration of living with the patient (year)	23.54±8.40 (Min: 4, Max: 30)
	N (%)
Gender	
Male	5 (45.5)
Female	6 (54.5)
Marital Status	
Married	8 (72.7)
Single	3 (27.3)
Employment Status	
Yes	3 (27.3)
No	8 (72.7)
Education status	
Primary School	7 (63.6)
Secondary School	1 (9.1)
High school	3 (27.3)
Economic status	
Income covers expenses.	4 (36.4)
Income does not cover expenses	7 (63.6)
Chronic Physical Illness	
Yes	3 (27.3)
No	8 (72.7)
Do You Care for Anyone Else?	
Yes	6 (54.5)
No	5 (45.5)
Relation to the patient	
Spouse	2 (18.2)
Parent or child	6 (54.5)
Sibling or Close Relative	3 (27.3)
Have you received psychoeducation about the disease before?	
Yes	7 (63.6)
No	4 (36.4)

3. What were the facilitating situations for you experienced when caring for a patient diagnosed with schizophrenia during the pandemic?
4. How did you feel while caring for a patient diagnosed with schizophrenia during the pandemic?
5. How did you deal with challenging situations while caring for a patient diagnosed with schizophrenia during the pandemic?

Data collection process

The data were collected via an individual, in-depth interview technique. Pilot interviews with two people who were not the primary participants were conducted prior to the research interviews. These pilot interviews led to modified of the interviewing procedure and questions.

All the researchers (MCA and CHA) conducted in-depth interviews in a one-on-one, face to face setting. First the research purpose and method were explained to family members who met inclusion criteria and interview was arranged with family members who agreed to participate in the study. Interviews were held in the doctor's room with only the interviewer and the participant. At the start of each interview, verbal and written consent was obtained from participants. The duration of the interviews was 45-90 minutes. To record both verbal and nonverbal expressions written notes and a voice recorder were used. Interview transcripts were sent to the family members for approval, further comments and/or corrections.

Ethical issues

The study was approved by the Van Yuzuncu Yil University Non-Clinical Ethics Committee (2023/03-01). Institutional Permission was obtained from Van Yuzuncu Yil University Dursun Odabas Medical Center to carry out the study (362039).

All participants provided written informed consent prior to enrolment in the study. This research was conducted ethically in accordance with the World Medical Association Declaration of Helsinki. Audio records, transcripts, and interview notes were kept on a password-protected computer, and all data gathered will be deleted five years following the conclusion of the study and publication processes.

Data analysis

After transcribing the audio recordings, the consistency between the recordings and the transcripts was checked. For the analysis of the interview data, Braun, and Clarke's (2006) theme analysis standards were used. Stages of Thematic Analysis are given below [18]:

1. The researcher's familiarity with the data: Transcribing the data (when necessary), reading the data repeatedly, notation of initial ideas.
2. Generating the initial codes: Coding the salient features of the data in a systematic way across the entire data set, collecting the data relevant to each code
3. Searching for themes: Gathering codes under potential themes, collecting all data under possible themes to which they relate
4. Review of themes: Checking the compatibility of the themes with the coded data content (Level 1) and the entire data set (Level 2), creating the thematic 'map' for the analysis.
5. Definition and naming of themes: Simplifying the features of each theme and continuing the analysis to define the whole story told in the analysis, clear identification, and naming of each theme.
6. Preparation of the report: Selecting concrete, striking, and convincing examples of direct quotations, analyzing the coded data contents for the last time, re-associating the analysis results with the research question and the literature, reporting the analysis in an academic language.

An experienced academician who was not one of the primary researchers reviewed the collected themes and codes, and the results showed that they overlapped.

RESULTS

Based on data analysis the revealed statements of the participants were divided into four themes as "Challenging Situations Caused by the Patient", "Challenging Situations Caused by Institutional", "Facilitating Situations" and "Difficulties Experienced by the Caregiver".

Challenging Situations Caused by the Patient theme emphasized the negative effects of restriction practices on the patient and the difficulty of participating in hygiene practices. challenging situations caused by Institutional the difficulties experienced at the institutional level such as the closure of CMHCs and isolation measures during the pandemic process. On the other hand, facilitating situation's theme emphasized the patient's use of his/her medication and the absence of symptoms, and the facilitator effect of family members on the care process during the pandemic. Difficulties experienced by the caregiver theme also highlighted the negative situations experienced by family members, such as negative emotions, being exposed to violence, and feeling depressed fatigue etc. Each main theme consisted of several subthemes that add nuance and depth to the analysis. Table 2 contains Quotes (translated from Turkish into English) illustrating and supporting the themes.

DISCUSSION

We examined that the COVID-19 pandemic affects the family caregivers of people with a schizophrenia spectrum disorder using a qualitative research method via face-to-face in-depth interviews. We determined that four main themes each involve different features of participants' experiences.

Main theme 1 identifies challenging situation related to patient situation during pandemic. Caregivers stated that they have some challenges to deal with hygiene problems, and emotions of patients. Interviewees' stated lack of hygiene, patient's crying, anger of patient, delusions at individual level. Patient with schizophrenia may be non-compliance with the pandemic hygiene protocols due to their impaired cognition and lack of self-care through negative symptoms [7]. This situation caused families to be accompanying in self-care of their patients and increased their responsibilities in this regard for patients to comply with pandemic hygiene protocols.

Lockdown procedures also have affected the patient negatively. Caregivers reported that their patients had negative emotions like anger and, they cried during the lockdown process. Similar results have been reported study conducted with patient with schizophrenia [10,20]. Lockdown also negative affect on mood and mental health among general population [1,3]. Loss of daily routine may be challenging for both patients and their family. We believe that different lockdown strategies should be applied for this vulnerable population, considering the risk-benefit ratio in future pandemics.

Table 2. Patient-Based Experiences of Family Members of Individuals Diagnosed with Schizophrenia During the Pandemic Process

Challenging Situations Caused by the Patient	Lack of hygiene	… I do the cleaning, she can't do it herself, sometimes I force her to do it. (K1) ... He doesn't pay attention to his hygiene, if you don't watch him, he doesn't wash his hands even when he comes out of the toilet, and we had problems in this process because he didn't pay attention to his hygiene (E3)
	Inability cope with negative emotions of patients: Anger and Sadness	… and then she keeps crying. He says what should I do, I am sick (E4) … In this case, she cries. Cries when bored, lies down (K1) He says he is bored, he wants to go out, but we can't, so he gets angry (K2) …he says he wants to smoke hookah. I can't allow. He gets angry at those times (K4)
	Delusions	He constantly says that he has caught the Coronavirus (K6) He was saying that we would infect him with Covid, and sometimes he would say "I have Covid" and lock himself in the room, but he had no symptoms. (E2)
Challenging Situations Caused by Institutional	problems related to isolation	He always wants to go out, he always wants to go out, he always wants to travel. There is a railing on the windows in my house so that he does not escape, I lock the door at night when I sleep, I am afraid that he will go out like that one night. (E5) We couldn't get it out for a while, he kept saying I'm going out. In this process, he always did, …. The problem we had was that he wore a mask for a week. (K5) ……I had a hard time keeping it at home… (E1) … It never stayed at home, we could never keep it at home. I had to go out with him every time he went out so that he wouldn't do anything to anyone.(K3)
	closing the Community Mental Health Clinics (CMHC)	it bored him so much, he was coming here, he was lingering, it was relieving his boredom. (E2) …Because he didn't come to CMHC, he always had a good attitude towards us, saying that he missed his friends and wanted to go. He suddenly shouted a few times…(K1)
Facilitating Situations	Medication effect-well-being	… He was always asleep, he was fine, we did not have any problems because he used his drugs (K2) …I swear, it's good because he used his drugs during this process, God knows what situation we would be in if he didn't use his drugs (E2)
Difficulties Experienced by the Caregiver	Negative emotions	…Sometimes I used to go and stand by him, this process made me very tired…(E1) … this situation makes me a little tired, but I can't say anything. After all, the patient is sick, what can I do? (K4) ... I'm crying, her mother is crying, and then she keeps crying. She says what should I do, I am sick. (E4) …asks very depressing questions, speaks in a very loud tone.(E3) …I'm always on your side, I'm always with you, that's why I get bored too,…(E4) when that happens, he gets angry. When he gets angry, we are afraid that he will attack again. We are trying to manage. (K2)
	Inability to take time for yourself	…We have to watch him all the time, and we can't spare time for ourselves. We were more comfortable when he continued CMHC. (E2) …I can't spare time for my work, I have to deal with it all the time. I don't feel comfortable. (K4)
	Exposure to violence	For example, when a meal comes to him late, he gets angry and hits it… (E4) …He constantly fights for nothing, fights, insults children all the time (K3) He suddenly shouted a few times, for example, I was starting the machine and he suddenly shouted. I'm so scared, what's going on? I said, never said. He threw a glass several times. It is affected in children... (K1)

Several participants reported that delusion about infected by COVID occurred in patients. Fear of being infected in the pandemic also occurred in mentally stable people and this can sometimes be preceding of a psychotic crisis. Participants worried about that relapse.

Furthermore, problems related to isolation and closing of the CMHC were determined by institutional level. Similar findings were obtained in studies conducted with individuals diagnosed with schizophrenia [8,12,20]. Non-compliance of the patient's lockdown procedures concerning stay at home is difficult for family members. In the pandemic, stay-at-home practices to prevent the transmission of the disease affected the social interactions of schizophrenia patients, families sometimes had to lock the patients so that they could stay at home, and this situation caused negative interaction between the patient and family members. Sanctions related to lockdown during the pandemic have been challenging for families. Closing the CMHC and having problem

due to lockdown also reported by family members. CMHC are not only treatment centers for people with schizophrenia but also centers that contribute positively to their cognitive and emotional state by improving social support and leisure time activities [6,9,11]. Closure of these centers during pandemic, patients being away from their familiar surroundings have been a challenging factor for family members and has increased the burden of care [11,21].

It was a facilitating situation for family members that patients took their medication. Although hospital services are restricted in Turkey, it is thought that the reporting of medicines of individuals with chronic diseases through the online system, the coverage of medicines by the state and the fact that families do not have difficulty in obtaining medicines are effective on this situation. In some studies family members of patient with schizophrenia experienced financial difficulties needing extra expenses to purchase masks, transportation, and daily necessities [8,13,14]. Contrary to this result, In Turkey government provided hygiene materials such as masks free of charge, and the fact that individuals with chronic diseases receive salaries and benefit from services such as transport free of charge did not cause more than the economic difficulties caused by the pandemic in families.

Finally, family members reported difficulties such as fatigue, crying, lack of time for themselves, boredom, fear of the patient having an attack, and exposure to patient violence. Spending more time with the patient during the pandemic, the patient's non-compliance with hygiene rules, and isolation problems increased the care burden of family members. Caring for patients while complying with Covid-19-related health protocols made care tasks more difficult. Similar results were reported in previous studies [5,9,20]. It is known that caregivers of schizophrenia patients have high care burden. It is important for caregivers to spare time for themselves and to get away from the patient in terms of their psychological resilience [14,21]. On the other hand, previous studies have reported that caregivers who spend more time with the patient are more exposed to patient violence [8,12]. The caregiver's inability to spare time for himself/herself, having fears about having an attack, and being exposed to violence by the patient caused the caregiver to be negatively affected psychologically. It is thought that it will be important to develop additional intervention steps and facilitating policies for schizophrenia patients according to healthy population to protect the mental health of caregivers with heavy care burden in situations requiring restrictive measures such as pandemic.

The results of this study have some limitations. As data collection took place after the pandemic, interviewees may not have reported the situations they perceived as more stressful when they were alive. The number of participants is also other limitations. Future research will conduct with large sample for providing more detailed family experiences when caring schizophrenia patients. However, the fact that the interviewers and researchers had not met before is a strength of the study.

CONCLUSION

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on family caregivers of individuals with schizophrenia spectrum disorder. The current study has explored the effects of the pandemic on caregivers and have highlighted the challenges they faced. Overall, the COVID-19 pandemic has had a significant impact on family caregivers of individuals with schizophrenia spectrum disorder. Caregivers face increased challenges, including psychosocial adversities, illness-related factors, and the added burden of avoiding COVID-19 infection. It is crucial to provide support and resources to caregivers to help them navigate these difficult circumstances.

In conclusion, the increased vulnerability of individuals with schizophrenia to COVID-19 infection, coupled with the potential for adverse outcomes, has heightened concerns for their well-being. The pandemic has also disrupted routine care and support systems, leading to increased stress and burden for both individuals with schizophrenia and their caregivers. It is crucial for healthcare systems to recognize and address the unique challenges faced by this population, providing necessary support and resources to mitigate the impact of the pandemic on both individuals with schizophrenia and their caregivers.

Acknowledgments
The authors thank the family caregivers who contributed to this study. The authors alone are responsible for the content of the article.

Author contribution
Study conception and design: MCA and CHA; data collection: MCA; analysis and interpretation of results: MCA and CHA; draft manuscript preparation: CHA. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval
Van Yuzuncu Yil University Non-Invasive Clinical Research Ethic Committee (Protocol no. 2023/03-01/ 17.03.2023).

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

Etik kurul onayı
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır. (Karar no: 2023/03-01/ 17.03.2023).

Finansal destek
Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması
Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Zhou J, Liu L, Xue P, Yang X, Tang X. Mental Health Response to the COVID-19 Outbreak in China. Am J Psychiatry. 2020; 177(7): 574-5. **[Crossref]**
2. Davis EB, McElroy-Heltzel SE, Lemke AW, et al. Psychological and spiritual outcomes during the COVID-19 pandemic: A prospective longitudinal study of adults with chronic disease. Health Psychol. 2021; 40(6): 347-56. **[Crossref]**
3. Kumar A, Nayar KR. COVID 19 and its mental health consequences. J Ment Health. 2021; 30(1): 1-2. **[Crossref]**
4. Kozloff N, Mulsant BH, Stergiopoulos V, Voineskos AN. The COVID-19 Global Pandemic: Implications for People With Schizophrenia and Related Disorders. Schizophr Bull. 2020; 46(4): 752-7. **[Crossref]**
5. Lee YR, Chung YC, Kim JJ, et al. Effects of COVID-19-related stress and fear on depression in schizophrenia patients and the general population. Schizophrenia (Heidelb). 2022; 8(1): 15. **[Crossref]**
6. Zhand N, Joober R. Implications of the COVID-19 pandemic for patients with schizophrenia spectrum disorders: Narrative review. BJPsych Open. 2021; 7(1): e35. **[Crossref]**
7. Sukut O, Ayhan Balik CH. The impact of COVID-19 pandemic on people with severe mental illness. Perspect Psychiatr Care. 2021; 57(2): 953-6. **[Crossref]**
8. Indriati I, Adi WS, Anggarawati T, Astuti Y, Alfriani D. Familial Experiences of Caring for Schizophrenia Patients during the Covid-19 Pandemic: A Qualitative Study. J Ners. 2021; 16(1): 35-40. **[Crossref]**
9. Sağlam NGU, Beştepe EE, Izci F, Sarikaya I, Usta H, Baz F. COVID-19 pandemic and individuals with severe mental illness: A comparative study of Community Mental Health Centers early experiences in COVID-19 pandemic. Klin Psikiyatr Derg. 2022; 25(1): 49-56. **[Crossref]**
10. Karanci AN, Ikizer G, Aldemir İD, Bilgehan A, Karagöz C. How did the Covid-19 pandemic affect individuals with schizophrenia from Turkey? Int J Soc Psychiatry. 2023; 69(2): 277-85. **[Crossref]**
11. Marin I-M, Petropolou M, Baroiu L, Chirosca A-C, Anghel L, Luca L. Schizophrenia and the Family Burden During the Pandemic. BRAIN Broad Res Artif Intell Neurosci. 2020; 11(3suppl1): 89-97. **[Crossref]**
12. Mork E, Aminoff SR, Barrett EA, et al. COVID-19 lockdown - who cares? The first lockdown from the perspective of relatives of people with severe mental illness. BMC Public Health. 2022; 22(1): 1104. **[Crossref]**
13. Shin S, Joung J. Family Members' Caring Experiences of Schizophrenia Patients During the COVID-19 Pandemic: Deepened Disconnection Due to Distancing. J Korean Acad Psychiatr Ment Heal Nurs. 2022; 31(3): 293-303. **[Crossref]**
14. Ilmy SK, Noorhamdani N, Windarwati HD. Family Burden of Schizophrenia in Pasung During COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. Indones Nurs J Educ Clin. 2020; 5(2): 185. **[Crossref]**
15. Walters C, Petrakis M. Mental Health Family Carer Experiences during COVID-19: A Rapid Scoping Review of the International Literature. Br J Soc Work. 2023; 53(3): 1483-505. **[Crossref]**
16. Esposito CM, D'Agostino A, Dell Osso B, et al. Impact of the first Covid-19 pandemic wave on first episode psychosis in Milan, italy. Psychiatry Res. 2021; 298: 113802. **[Crossref]**
17. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care. 2007; 19(6): 349-57. **[Crossref]**

18. Braun V, Clarke V. What can "thematic analysis" offer health and wellbeing researchers? Int J Qual Stud Health Well-being. 2014; 9(1): 26152. **[Crossref]**
19. Creswell JW, Hanson WE, Clark Plano VL, Morales A. Qualitative research designs: Selection and implementation. Couns Psychol. 2007; 35(2): 236-64. **[Crossref]**
20. Kaltenboeck A, Portela Millinger F, Stadtmann S, et al. How does the COVID-19 pandemic affect the personal lives and care realities of people with a schizophrenia spectrum disorder? A qualitative interview study. Int J Soc Psychiatry. 2023; 69(5): 1239-49. **[Crossref]**
21. Sharif L, Basri S, Alsahafi F, et al. An Exploration of Family Caregiver Experiences of Burden and Coping While Caring for People with Mental Disorders in Saudi Arabia-A Qualitative Study. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(17): 6405. **[Crossref]**

JAREN 2024;10(3):172-179
doi:10.55646/jaren.2024.25901

Sağlık Alanında Yükseköğretim Gören Öğrencilerin Mentorluk Algılarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Mentoring Perceptions of Higher Education Students in the Field of Health

Selma Dağcı, Melek Sinem Ergin, Volkan Kızılay, Latife Nadire Demirci, Fahriye Ela Güngör, Ülker Kelleci, Serkan Elarslan, Esin Derin Çiçek

ÖZ

***Amaç**: Bu çalışma; sağlık alanında lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim alan öğrencilerin mentorluk eğitimine bakış açıları, mentorluk algıları ve gerekliliğine ilişkin görüşleri ile mentorluk algılarının bölüme olan aidiyet ve memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.*

***Yöntem**: Çalışma, 15.02.2019-31.05.2019 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin sağlık yüksekokulu ve sağlık hizmetleri meslek yüksekokuluna ait bölümlerde öğrenim görmekte olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 1012 öğrenci ile yapıldı. Araştırmada sosyodemografik özellikler soru formu ve 5'li likert tipi 21 ifadeden oluşan Öğrencilerin Mentorluk Algılamalarını Belirlemeye Yarayan Ölçek ve 5'li likert tipi 5 ifadeden oluşan Öğrencilerin Kendilerini Okula Ait Hissetmelerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Ölçek kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (frekans) yanında niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis, Mann Whitney U testi, Pearson ve Spearman's rho korelasyon analizi yapıldı.*

***Bulgular**: Olguların yaş ortalaması 18,9±1,6 (17-42) yıl olup, %74,3'ünün kadın, %51'inin lisans düzeyinde, %64,7'sinin örgün ve %23,5'inin hemşirelik bölümünde eğitim gördüğü, %34,6'sının da daha önce staj yaptığı belirlendi. Öğrencilerin %59,2'sinin mentor/mentorluk kavramı hakkında bilgi sahibi olduğu, %72,7'sinin öğrenim gördüğü kurumlarda mentorluk uygulamasının olmadığını düşündüğü, %76,1'inin mentorluk uygulaması olması durumunda faydalanmak istediği ve %79,5'inin de mentorluk uygulamalarına sahip bir kurumda eğitim görmek istedikleri saptandı. Öğrencilerin mentorluk gereksinim algısı puanı ile mentorluk algısı ve okula olan memnunluk algısı ile başka okulda eğitim alma isteği puanı arasında pozitif yönlü (p:0.001) ilişki saptanmışken; mentorluk gereksinim algısı ve mentorluk algısı puanı ile okula olan memnunluk algısı puanı arasında ters yönlü ilişki olduğu belirlendi (p<0.05). Katılımcıların yaşları ile mentorluk algıları arasında farklılık bulunmamışken kadınların mentorluk algıları ve gereksinimlerinin daha fazla olduğu belirlendi.*

***Sonuç**: Öğrencilerin yarıdan fazlasının mentorluk kavramı hakkında bilgi sahibi olduğu ve kurumlarında mentorluk uygulaması olması durumunda faydalanmak istedikleri belirlenmiştir. Kadın öğrencilerin, anestezi ve yaşlı bakım bölümünde okuyan öğrencilerin mentorluk gereksinim algılarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin mentorluk ihtiyaçlarını gidermeye yönelik programların geliştirilmesi ve düzenli takip edilmesi sağlanmalıdır.*

***Anahtar kelimeler:** Mentor, yükseköğretim, algı, sağlık yüksekokulu*

ABSTRACT

***Objective**: This study was carried out to determine the perceptions and ideas of students studying at undergraduate and associate degrees in the field of health on mentoring and the necessity of mentoring and the relation between their perceptions on mentoring and their level of belonging and satisfaction to the department.*

***Method**: The study was carried out between February 15 and May 31, 2019 with 1 012 voluntary students who were studying in the departments of a state university's college of health and vocational school of health services . In the study, a sociodemographic characteristics questionnaire and a 5-point Likert-type Scale to Determine the Mentoring Perceptions of Students, consisting of 21 statements, and a 5-point Likert-type, 5-point Likert-type Scale to Reveal Students' Feelings of Belonging to School, were used. Kruskal Wallis, Mann Whitney U test, Pearson ,and Spearman's*

Received/Geliş: 11.08.2023
Accepted/Kabul: 27.02.2024
Published Online: 20.12.2024

Cite as: Dağcı S, Ergin MS, Kızılay V, et al. Sağlık alanında yükseköğretim gören öğrencilerin mentorluk algılarının değerlendirilmesi. Jaren. 2024;10(3):172-179.

S. Dağcı
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı-2, İstanbul, Türkiye
✉ selma.dagci@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3657-0932

M. S. Ergin 0009-0004-8707-6987
İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

V. Kızılay 0000-0002-7202-1359
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı-2, İstanbul, Türkiye

L. N. Demirci 0000-0001-7234-154X
Haliç Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

F. E. Güngör 0000-0002-5693-449X
Üsküdar Devlet Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Ü. Kelleci 0000-0003-3127-8163
Kudret International Hospital, Ankara, Türkiye

S. Elarslan 0000-0001-6386-4525
E. Derin Çiçek 0000-0002-0391-3003
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

© 2024 Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Bu, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir.
© 2024 Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

rho correlation analysis were used for comparison of quantitative data as well as descriptive statistical methods (frequency) in the evaluation of the data.

***Results**: The mean age of the cases was 18.9±1.6 (17-42) years, 74.3% of them were girls, 51% of them had undergraduate education, 64.7% of them had formal education and 23.5% of them had education in nursing. It was determined that 34.6% of them had done an internship before. 59.2% of the students have knowledge about the concept of mentor/mentoring, 72.7% of them think that there is no mentoring application in the institutions where they study, 76.1% of them want to benefit if there is a mentoring application; and 79.5% of them wanted to receive training in an institution with a mentoring application. While a positive relationship (p:0.001) was found between the students' need for mentoring score, their perception of mentoring and their satisfaction with the school, and their willingness to study at another school; It was determined that there was an inverse relationship between the perception of need for mentoring and the score of perception of mentoring and the perception of satisfaction with the school (p<0.05). While there was no difference between the ages of the participants and their perceptions of mentoring, it was determined that girls had more mentoring perceptions and needs.*

***Conclusion**: It has been determined that more than half of the students have knowledge about the concept of mentoring and they want to benefit if there is a mentoring practice in their institutions. It has been determined that female students and students studying in the department of anesthesia and elderly care have higher perceptions of mentoring needs. In this context, programmes to meet the mentoring needs of students should be developed and followed regularly.*

***Keywords:** Mentor, higher education, perception, health college*

GİRİŞ

"Mentorluk" kavramı köken olarak Yunan mitolojisine dayanmaktadır. Odysseia destanı karakterlerinden Odysseus'un Truva Savaşı'na giderken oğlu Telemakhos'un eğitim alması ve tahtın varisi olması nedeniyle uygun yetiştirilmesine yardımcı olması için güvendiği aile dostunu mentor olarak belirlemesinin mentorluğun ilk adımı olduğu düşünülmektedir. Bu kişi Odysseus'un oğlu Telemakhos'un gelişmesine rehberlik etmekte, sorumluluk sahibi ve güvenilir bir danışman olarak hizmet vermektedir [(1)]. Mentorluk, kariyer ve yaşam evresi teorilerinden alınmış ve başka kişilere yardım edebilmek için geliştirilmiş bir kavram olarak tanımlanabilmektedir [(2)]. Mentorluk kavramını Sweeny, "öğrencilerin öğrenmesini geliştirebilme, daha iyi bir sosyal yapı oluşturabilme ve işbirlikçi normlar oluşturabilmeyi amaçlayan teşvik edici faaliyetler" şeklinde tanımlamaktadır [(3)].

Mentorlar, genç kişilerin kariyerlerinin gelişmesine destek olan, önemli boyutta bilgi birikimlerine ve deneyimlerine sahip olan kişilerdir. Bu kişiler, işletmelerde sahip oldukları bilgi ve deneyimleri öğrencilere ve diğer genç çalışanlarına aktaran anahtar bir kaynak görevi görmektedir. Öğrenciler ve diğer genç kişiler için mentorluk ilişkileri kariyerlerinin gelişimi için önemlidir [(2)]. Kariyerinin ilk aşamasındaki genç bir yetişkin mesleki kimlik oluşturmaya çalışmakta, çevresindeki kişiler ve mentoru ile ilişki kurma eğiliminde olmaktadır [(4)]. Ehrich, Hansford ve Tennant (2004) tarafından mentorluğe yönelik yapılan 159 araştırmanın içerik analizine bakıldığında mentorluğun hem öğrenciler hem de mentorlar açısından olumlu sonuçları olduğu görülmektedir [(5)]. Bu çalışmalar ile elde edilen olumlu sonuçlardan bazıları; mentorların genç kişilerle ortak hareket etmeleri, bazı davranış kalıplarının yansıtılması, kariyerlerindeki gelişime katkı sağlama, destek, yardım ve memnuniyettir. Aynı zamanda mentorluk ilişkileri, öğrencilere yükseköğretim kurumlarında yükselme ve daha fazla araştırma yapabilme olanağı sağlamakta, yapılan bilimsel yayınların daha yüksek düzeydeki dergilerde yayımlanması ve daha iyi bir akademisyen algısı oluşması gibi olanaklar da sunmaktadır [(6)].

Öğrenciler lisans ve ön lisans eğitimleri süresince kariyer gelişimlerine yönelik önerilere, oryantasyona ve rehberliğe yüksek düzeyde ihtiyaç duymaktadır [(7)]. Mentorluk, kişilerin içindeki gücün açığa çıkarılmasını ve eksik olan yönlerin keşfini sağlayan, başına gelen güçlükler ile nasıl baş edebileceğini öğreten ve kişilerin kişisel gelişimlerinde önemli rol üstlenen bir yaklaşımdır [(8)]. Öğrencilerin, üniversiteye olan uyumlarının kolaylaştırılması, başarı düzeylerinin arttırılması için yükseköğretim kurumlarına mentorluk uygulamasının yerleştirilmesi ve yaygınlaştırılması etkili olabilir. Bu çalışma, sağlık alanında lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim alan öğrencilerin mentorluk eğitimine bakış açıları, mentorluk algıları ve gerekliliğine ilişkin görüşleri ile mentorluk algılarının bölüme olan aidiyet ve memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma tasarımı ve katılımcılar

Araştırmanın evrenini Isparta ili Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu bünyesinde öğrenim görmekte olan tüm öğrenciler, örneklem grubunu ise hemşirelik, ebelik, çocuk gelişimi, diş protez teknolojisi, anestezi, ilk ve acil yardım, tıbbi laboratuvar teknikleri, tıbbi görüntüleme teknikleri, fizyoterapi ve yaşlı bakım

bölümünde öğrenim gören öğrenciler arasından araştırmayı kabul eden 1012 birey oluşturdu. Araştırmaya başlamadan önce Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden etik kurul onayı ve çalışmanın gerçekleştirildiği üniversiteden de yazılı olarak izinler alındı. Araştırmaya katılan öğrencilere, yapılan çalışmanın amacı ve içeriğine yönelik bilgi verilmiş akabinde onam formu imzalatılmıştır. Araştırmanın verileri 15.02.2019-31.05.2019 tarihleri arasında yüz yüze görüşme tekniği ile elde edildi.

Veri toplama aracı ve özellikleri

Veri toplama formları olarak, sosyodemografik özellikler soru formu ve Tunçay (2014) [9], tarafından gerçekleştirilen "Eğitimde mentorluk uygulamaları üzerine bir araştırma" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında yer alan 5'li likert tipi 21 ifadeden oluşan Öğrencilerin Mentorluk Algılamalarını Belirlemeye Yarayan Ölçek ve 5'li likert tipi 5 ifadeden oluşan Öğrencilerin Kendilerini Okula Ait Hissetmelerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Ölçek kullanıldı.

İstatistiksel analiz

Elde edilen bulguların değerlendirilmesinde, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Mann Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Normal dağılıma uygunluk gösteren parametrelerdeki ilişkinin incelenmesinde Pearson korelasyon analizi, normal dağılıma uygunluk göstermeyen parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman's rho korelasyon analizi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Öğrencilerin yaş ortalaması 18,9±1,6 (17-42) yıl olup, %74,3'ünün kadın, %51'inin lisans düzeyinde, %64,7'sinin örgün eğitim gördüğü ve %34,6'sının daha önce staj yaptığı saptandı. Katılımcıların en fazla hemşirelik (%23,5), fizyoterapi (%18,2) ve çocuk gelişimi (%14,1) bölümlerinde öğrenim gördüğü belirlendi (Tablo 1). Öğrencilerin %59,2'sinin mentor/mentorluk kavramı hakkında bilgi sahibi olduğu, %72,7'sinin öğrenim gördüğü kurumlarda mentorluk uygulamasının olmadığını düşündüğü, %76,1'inin mentorluk uygulaması olması durumunda faydalanmak istedikleri ve %79,5'inin de mentorluk uygulaması olan bir kurumda eğitim almak istedikleri saptandı (Tablo 2). Katılımcıların Mentorluk Algılamalarını Belirlemeye Yarayan Ölçek ve Öğrencilerin Kendilerini Okula Ait Hissetmelerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Ölçeklere vermiş oldukları yanıtların dağılımı Tablo 3'de sunulmuştur. Öğrencilerin Mentorluk Algılamalarını Belirlemeye Yarayan Ölçek ve Öğrencilerin Kendilerini Okula Ait Hissetmelerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Ölçeklerin alt boyutlarının puan ortalamaları ve Cronbach Alpha değerleri Tablo 4'de sunulmuştur. Çalışma kapsamında kullanılan ölçeklerin alt boyut korelasyonları değerlendirildiğinde, mentorluk

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

		n	%
Yaş		Min-Max 17-42	Ort±SS 18,93±1,62
Cinsiyet	Erkek	260	25,7
	Kadın	752	74,3
Bölüm	Hemşirelik	238	23,5
	Ebelik	62	6,1
	Anestezi	12	1,2
	İlk ve acil yardım	55	5,4
	Tıbbi laboratuvar teknikleri	39	3,9
	Çocuk gelişimi	143	14,1
	Tıbbi görüntüleme teknikleri	78	7,7
	Diş protez teknolojisi	37	3,7
	Yaşlı bakım	34	3,4
	Fizyoterapi	184	18,2
	Diğer	130	12,8
Öğretim şekli	Örgün	655	64,7
	İkinci öğretim	357	35,3
Yükseköğretim Eğitim Düzeyi	Ön lisans	496	49
	Lisans	516	51
Staj tecrübesi	Var	350	34,6
	Yok	662	65,4

Min: Minimum Max: Maksimum SS: Standart sapma

Tablo 2. Öğrencilerin Mentorluk Kavramına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Dağılımı

		n	%
Mentor ya da mentorluk kavramlarının ne olduğunu biliyorum.	Evet	599	59,2
	Hayır	413	40,8
Eğitim aldığım okulda mentorluk uygulaması var.	Evet	276	27,3
	Hayır	736	72,7
Eğitim aldığım okulda mentorluk uygulaması olsa katılırım.	Evet	770	76,1
	Hayır	242	23,9
Mentorluk programı olan bir okulda eğitim almak isterdim.	Evet	805	79,5
	Hayır	207	20,5

gereksinim algısı puanı ile mentorluk algısı ve okula olan memnunluk algısı ile başka okulda eğitim alma isteği puanları arasında pozitif yönlü ilişki saptandı (p:0,001; p<0,05). Bununla birlikte mentorluk gereksinim algısı ve mentorluk algısı puanı ile okula olan memnunluk algısı puanı arasında ters yönlü ilişki olduğu belirlendi (p<0,05) (Tablo 5). Öğrencilerin yaşları ile mentorluk ölçeği alt boyutları arasında anlamlı ilişki saptanmamışken, erkek öğrencilerin kadınlara göre mentorluk gereksinim algısı (p:0,004) ve mentorluk algısı puanları (p:0,001) anlamlı düzeyde düşük bulundu. Öğrencilerin eğitim aldıkları bölümlere göre mentorluk ölçeği ile alt boyutları arasında anlamlı ilişki bulunmuş olup, Tablo 6'da sunulmuştur. Buna göre mentorluk gereksinim algısının en yüksek anestezi ve yaşlı bakım, en düşük ise diş protez teknolojisi bölümünde olduğu belirlendi. Mentorluk algısının en yüksek anestezi, en düşük ise tıbbi görüntüleme teknikleri ve diş protez teknolojisi bölümü öğrencilerinde olduğu saptandı. Okula olan memnuniyet algısının en yüksek tıbbi görüntüleme teknikleri bölümünde, en düşük ise anestezi bölümünde olduğu belirlendi. Tıbbi görüntüleme teknikleri ve çocuk gelişimi bölümü öğrencilerinin başka okulda eğitim alma istekleri diğer bölümlere göre daha yüksek bulundu. Öğrencilerin örgün ve ikinci öğretim olarak eğitim alma durumlarına göre mentorluk algıları değerlendirildiğinde, örgün eğitim alan öğrencilerin başka okulda eğitim alma isteği puanları ikinci öğretime göre anlamlı düzeyde düşük bulundu (p:0,037). Öğrencilerin eğitim düzeyine göre mentorluk algıları değerlendirildiğinde; ön lisans düzeyinde eğitim alan öğrencilerin, mentorluk gereksinim algısı (p:0,001), okula olan memnunluk algısı (p:0,035) ve başka okulda eğitim alma isteği puanları (p:0,001) lisans düzeyinde eğitim alan öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu. Öğrencilerin staj deneyimlerine göre mentorluk algıları değerlendirildiğinde; staj tecrübesi bulunan öğrencilerin mentorluk gereksinim algısı (p:0,001) ve başka okulda eğitim alma isteği puanları (p:0,006) diğerlerine göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu.

TARTIŞMA

Mentorluk temel anlamda usta-çırak ilişkisi olarak nitelendirilmekle beraber, temel amacın aslında yalnızca işi öğretmek olmadığı bilinmektedir. Mentorluk aslında akıl hocası, danışman, rehber, usta, öğretmen, destekleyici, koruyucu unvanlarının tamamını içeren ve bu unvanların da özelliklerine sahip bir kavramdır. Mentor, kişiye işi öğreten bir usta; kişinin kendi yeteneklerini ve potansiyelini keşfetmesine yardımcı olan, sahip olduğu becerilerine yenilerini ekleyen öğretmen; kişiler arası iletişim becerisini, empati yeteneğini ve sosyal çevresini büyüten bir rehber; mesleki deneyimler yaşamasını sağlayan bir destekleyici, kariyerine zarar verebilecek risklerden koruyan bir koruyucu; insiyatif kullanabilme, kendi kararlarını alabilme, riske girmekte kişiyi cesaretlendiren bir akıl hocasıdır. Bu çalışma sağlık yüksekokulu ve sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda eğitim gören öğrencilerin mentorluk algılarını ve ilişkili faktörleri değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmamızda öğrencilerin %59,2'sinin mentorluk kavramının anlamını bildiği ve %72,7'sinin eğitim aldıkları kurumda mentorluk uygulamasının olmadığı belirlendi. Katılımcıların %76,1'inin mentorluk uygulaması olması durumunda bu uygulamadan faydalanmak istedikleri ve %79,5'inin de mentorluk uygulaması olan bir okulda eğitim almak istedikleri saptandı. Tunçay (2014) tarafından yapılan "Eğitimde mentorluk uygulamaları üzerine bir araştırma" başlıklı çalışmada öğrencilerin büyük bir kısmının mentorluk kavramını bildiği ve eğitim gördükleri kurumda mentorluk uygulamasının olmadığını düşündükleri, öğrencilerin yarısından fazlasının okullarında mentorluk uygulamasının olması durumunda katılmak istedikleri ve %85,7'lik bir kısmının da mentorluk uygulaması olan başka bir okulda eğitim almak istedikleri belirlenmiştir [9]. Çalışmamızdan elde edilen verilerin literatür ile paralellik gösterdiği belirlenmiştir.

Çalışmamızda erkek öğrencilerin kadınlara göre mentorluk gereksinim algısı (p:0,004) ile mentorluk algısı puanları (p:0,001) anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Noe (1988) tarafından cinsiyetin mentorluk ilişkisine etkisinin araştırıldığı çalışmada

Tablo 3. Öğrencilerin Mentorluk Algılamalarını Belirlemeye Yarayan Ölçek ve Öğrencilerin Kendilerini Okula Ait Hissetmelerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Ölçeklere Vermiş Oldukları Yanıtların Dağılımı

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Eğitim aldığım okulda uygulanacak olan mentorluk programının öğrencilere yardımcı olabilecek bir süreç olduğunu düşünmekteyim.	30 (%3)	55 (%5,4)	114 (%11,3)	425 (%42)	388 (%38,3)
Mentorluk programı olsa kendimi ileriye dönük ve kişisel olarak geliştirebilirim.	24 (%2,4)	36 (%3,6)	127 (%12,5)	457 (%45,2)	368 (%36,4)
Mentorluk programı olsa ileriye dönük kariyer planlarıma yardımcı olacağı kanısındayım.	18 (%1,8)	42 (%4,2)	145 (%14,3)	456 (%45,1)	351 (%34,7)
Mentorluk programı olsa sahip olduğum yeteneklerime yenilerini ekleyebileceğim kanısındayım.	26 (%2,6)	37 (%3,7)	176 (%17,4)	455 (%45)	318 (%31,4)
Mentorluk programı olsa güçlü ve zayıf yönlerimi keşfedebilirim.	23 (%2,3)	47 (%4,6)	153 (%15,1)	468 (%46,2)	321 (%31,7)
Mentorluk programı sayesinde eğitim aldığım alandaki yeni gelişmeler hakkında bilgi sahibi olabilirim.	21 (%2,1)	46 (%4,5)	104 (%10,3)	483 (%47,7)	358 (%35,4)
Mentorluk programı sayesinde kendime daha gerçekçi hedefler koymayı öğrenebilirim.	23 (%2,3)	46 (%4,5)	181 (%17,9)	475 (%46,9)	287 (%28,4)
Eğitim aldığım okuldaki eğiticiler mentor görevini üstlenerek eğitim aldığım bölümde kendimi geliştirmemi sağlamalı	40 (%4)	45 (%4,4)	116 (%11,5)	431 (%42,6)	380 (%37,5)
Mentorum olacak kişi ile kurduğum yakınlığın önemli olduğunu düşünmekteyim.	16 (%1,6)	42 (%4,2)	126 (%12,5)	437 (%43,2)	391 (%38,6)
Mentorum eğitim hayatımda ilerlemem için beni sürekli desteklemeli	20 (%2)	52 (%5,1)	108 (%10,7)	473 (%46,7)	359 (%35,5)
Mentorum onunla paylaştığım duygu, düşünce ve şüphelerimi gizli tutmalı	26 (%2,6)	31 (%3,1)	52 (%5,1)	313 (%30,9)	590 (%58,3)
Mentorum kendi kararlarımı vermem konusunda beni desteklemeli	18 (%1,8)	35 (%3,5)	87 (%8,6)	436 (%43,1)	436 (%43,1)
Mentorum akıl hocalığının yanı sıra bana aynı zamanda da rehberlik, koruyuculuk ve danışmanlık yapmalı	22 (%2,2)	34 (%3,4)	107 (%10,6)	418 (%41,3)	431 (%42,6)
Mentorum davranışlarıyla bana örnek olmalı	18 (%1,8)	34 (%3,4)	63 (%6,2)	448 (%44,3)	449 (%44,4)
Mentorum kendi kararlarımı vermem konusunda beni desteklemeli	23 (%2,3)	30 (%3)	82 (%8,1)	455 (%45)	422 (%41,7)
Mentorum eğitim aldığım okul ile yaşadığım problemlere çözüm üretmeli	18 (%1,8)	53 (%5,2)	111 (%11)	480 (%47,4)	350 (%34,6)
Mentorum eğitim aldığım bölümdeki performansıma ilişkin geribildirimde bulunmalı	17 (%1,7)	42 (%4,2)	142 (%14)	461 (%45,6)	350 (%34,6)
Mentorum eğitimim sonrasına yükselmemi tehdit edecek gereksiz riskler konusunda beni bilgilendirmeli	14 (%1,4)	42 (%4,2)	99 (%9,8)	426 (%42,1)	431 (%42,6)
Mentorum okul ve çalışma yaşantım dışındaki sosyal yaşantımda da bana rehberlik eder.	85 (%8,4)	125 (%12,4)	259 (%25,6)	344 (%34)	199 (%19,7)
Mentorum yetenek, becerilerimi keşfetmem ve geliştirmem konusunda yardımcı olmalı (n=1011)	17 (%1,7)	53 (%5,2)	95 (%9,4)	480 (%47,5)	366 (%36,2)
Mentorum her zaman cesaret verici ve destekleyici olmalı	15 (%1,5)	48 (%4,7)	110 (%10,9)	445 (%44)	394 (%38,9)
Eğitim gördüğüm okulda mutlu değilim.	217 (%21,4)	236 (%23,3)	295 (%29,2)	137 (%13,5)	127 (%12,5)
Eğitim aldığım bölümü kendime uygun görmüyorum.	339 (%33,5)	226 (%22,3)	226 (%22,3)	116 (%11,5)	105 (%10,4)
Eğitim aldığım okulu sıklıkla değiştirmeyi düşünmekteyim.	276 (%27,3)	248 (%24,5)	244 (%24,1)	129 (%12,7)	115 (%11,4)
Aldığım eğitim sonrasında, başka bir okulda eğitim almayı düşünüyorum.	178 (%17,6)	150 (%14,8)	304 (%30)	198 (%19,6)	182 (%18)
Aldığım eğitim sonrasında, başka bir bölümde eğitim almayı düşünüyorum.	184 (%18,2)	142 (%14)	308 (%30,4)	197 (%19,5)	181 (%17,9)

Tablo 4. Mentorluk Ölçeği Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi

	Min-Max	Ort±SS	Cronbach Alpha
Mentorluk gereksinim algısı	1-5	4,04±0,78	0,925
Mentorluk algısı	1-5	4,17±0,66	0,929
Okula olan memnunluk algısı	1-5	2,57±1,12	0,819
Başka okulda eğitim alma isteği	1-5	3,05±1,23	0,767

Min: Minimum Max: Maksimum SS: Standart sapma

Tablo 5. Mentorluk Ölçeği ve Alt Boyut Korelasyonlarının Değerlendirilmesi

		Mentorluk gereksinim algısı	Mentorluk algısı	Okula olan memnunluk algısı
Mentorluk algısı	r	0,592	1	-0,086
	p	0,001*		0,006*
Okula olan memnunluk algısı	r	-0,135	-0,086	1
	p	0,001*	0,006*	
Başka okulda eğitim alma isteği	r	-0,001	0,047	0,510
	p	0,963	0,134	0,001*

*Spearman's Rho Korelasyon Analizi, *p<0.05*

Tablo 6. Öğrencilerin Eğitim Aldıkları Bölüme Göre Mentorluk Ölçeği Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi

Bölüm	Mentorluk gereksinim algısı	Mentorluk algısı	Okula olan memnunluk algısı	Başka okulda eğitim alma isteği
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)
Hemşirelik	3,81±0,88	4,06±0,79	2,48±1,1	2,77±1,22
	(4)	(4,3)	(2,3)	(3)
Ebelik	4,16±0,54	4,36±0,43	2,18±1,05	2,86±1,08
	(4,1)	(4,3)	(2,2)	(3)
Anestezi	4,62±0,42	4,49±0,5	1,83±1,27	2,46±1,12
	(4,8)	(4,5)	(1)	(3)
İlk ve acil yardım	4,48±0,55	4,3±0,51	2,18±0,99	2,82±1,15
	(4,6)	(4,3)	(2)	(3)
Tıbbi laboratuvar teknikleri	4,32±0,65	4,31±0,53	2,73±1,32	3,06±1,26
	(4,4)	(4,3)	(2,7)	(3)
Çocuk gelişimi	4,15±0,57	4,34±0,47 (	2,78±1,09	3,48±1,05
	(4,1)	4,3)	(2,7)	(3,5)
Tıbbi görüntüleme teknikleri	3,74±0,9	3,91±0,71	3,03±1,14	3,6±1,25
	(3,9)	(4,1)	(3,2)	(4)
Diş protez teknolojisi	3,75±0,94	3,87±0,87	2,87±1,06	3,46±1,25
	(3,7)	(4,1)	(3)	(3)
Yaşlı bakım	4,38±0,92	4,32±0,68	2,57±1,18	3,34±1,36
	(4,8)	(4,4)	(2,7)	(3)
Fizyoterapi	4,03±0,79	4,17±0,64	2,57±1,07	2,98±1,12
	(4)	(4,2)	(2,3)	(3)
Diğer	4,15±0,58	4,2±0,59	2,53±1,12	2,92±1,14
	(4,1)	(4,2)	(2,3)	(3)
p	**0,001***	**0,001***	**0,001***	**0,001***

*Kruskal Wallis Test, *p<0.05*

kadınların ilişkiyi erkeklerden daha etkili kullandığı belirlenmiştir [10]. Tunçay (2014) tarafından yapılan çalışmada kadın öğrencilerin erkeklere göre mentorluk algısı ve mentorluk gereksinim algılarının daha yüksek olduğu saptanmıştır [9]. Esas (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise erkeklerin mentorluk algısının kadınlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir [11]. Tunç (2020) tarafından yapılan çalışmada da kadınların yükseköğretim mentorluk algısının erkeklerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir [12]. Tükeltürk ve Balcı (2014), Gümüş (2015), Girgin (2016) ve Pala (2017) tarafından yapılan çalışmalarda ise cinsiyetin mentorluk algısını etkilemediği belirlenmiştir [8,13-15]. Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde, araştırmanın gerçekleştirildiği branşa göre cinsiyetin mentorluk algısını etkilediği saptanmıştır. Çalışmamızda öğrencilerin çoğunluğunun (%74,3) kadınlardan oluşması nedeniyle kadınların mentorluk algısının yüksek olduğu kanaatine varılmıştır. Bununla birlikte sosyal çevrenin de mentorluk algısını etkilediği düşünülmüştür.

Araştırmamızda yaş ile mentorluk gereksinim algısı, mentorluk algısı, okula olan memnunluk algısı ve başka okulda eğitim alma isteği alt boyutları puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Tunçay (2014) tarafında gerçekleştirilen çalışmada da yaş ile mentorluk veya okula olan aidiyetleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir [9]. Çalışma sonucumuz literatür ile uyumlu olup, bu durumunun öğrencilerin aynı yaş gruplarında olmalarından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda öğrenim şekillerine göre mentorluk gereksinim algısı, mentorluk algısı ve okula olan memnunluk algısı alt boyutları puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamışken, örgün eğitim alan öğrencilerin başka okulda eğitim alma isteklerinin ikinci öğretime göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Tunçay (2014) tarafından yürütülen çalışmada ise öğrenim biçimine göre öğrencilerin mentorluk ya da okula olan aidiyetleri arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır [9]. Çalışma sonucumuza göre örgün eğitim alan öğrenciler üniversitenin tüm sosyal imkanlarından ikinci öğretim öğrencilerine kıyasla daha fazla yararlanabildikleri için başka okulda eğitim alma isteklerinin daha düşük olduğu kanaatine varılmıştır.

Araştırmamızda staj deneyimi olan öğrencilerin olmayanlara göre mentorluk gereksinim algısı ve başka okulda eğitim alma isteklerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tunçay (2014)'ın araştırmasında ise bizim çalışmamızdan farklı olarak staj deneyimi olmayan öğrencilerin mentorluk gereksinim algısı ve mentorluk gereksinimi staj deneyimi olan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur [9]. Bulgularımızın literatür ile örtüşmediği görülmektedir, bunun sebebinin staja çıkan öğrenci sayısının fazlalığı ve buna rağmen mentor sayısının eksik kalmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız bulgularına göre; öğrencilerin %59,2'sinin mentor/mentorluk kavramı hakkında bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların çok büyük bir kısmının eğitim gördüğü kurumda mentorluk uygulaması olmadığını ve bulundukları kurumda mentorluk uygulaması olması durumunda katılacakları kanısına varılmıştır. Ayrıca öğrencilerin %79,5'lik kısmının mentorluk uygulaması bulunan bir kurumda eğitim almak istedikleri belirlenmiştir. Kadın öğrencilerin erkeklere göre mentorluk algısı ve gereksiniminin erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bölüm bazında bakıldığında anestezi ve yaşlı bakım bölümü öğrencilerinin daha fazla mentorluk gereksinim algılarının olduğu, tıbbi görüntüleme teknikleri bölümünün okula olan memnuniyet algılarının daha yüksek olduğu ve çocuk gelişimi bolümü öğrencilerinin başka okulda eğitim alma isteklerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Diş protez teknolojisi bölümü öğrencilerinin mentorluk gereksinim algısı ve mentorluk algısının daha düşük, anestezi bölümünün okula olan memnuniyet algısının en az bölüm olduğu tespit edilmiştir. İkinci öğretim olarak eğitim alan, staj tecrübesi bulunan ve ön lisans düzeyinde eğitim alan öğrencilerinin başka okulda eğitim alma isteklerinin daha fazla olduğu saptanmıştır.

Bu bulgular doğrultusunda; çalışma örneklemimiz bir üniversitede eğitim alan öğrenciler ile sınırlı olduğu için daha geniş örneklem grubu ile çalışmaların yapılması, diğer ülkelerde gerçekleştirilen mentorluk uygulamaları ile ülkemizdeki farklılıkların belirlenmesi önerilmektedir. Öğrencilerin mentorluk ihtiyaçlarını gidermeye yönelik programların geliştirilmesi ve düzenli takip edilmesi önerilebilir. Ayrıca erkek öğrencilerin, mentorluk algısını yükseltmek için

ilave çalışmaların planlanması ve gerçekleştirilmesi, planlamalar kapsamında örneklemde kadın ve erkek öğrenci sayısının birbirine yakın olmasının göz önünde bulundurulması önerilmektedir. İkinci öğretim olarak eğitim alan, staj tecrübesi bulunan ve ön lisans düzeyinde eğitim alan öğrencilerinin okul değiştirme isteklerinin başka çalışmalar kapsamında daha ayrıntılı biçimde ele alınması önerilebilir.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: SD, ÜK, MSE; veri toplama: MSE; sonuçların analizi ve yorumlanması: VK, SD, FEG; araştırma metnini hazırlama: SD, LND, SE, EEDÇ. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Etik Kurulu Tarihi/Sayı: 27.10.2015/B.10.1.TKH.4.34.H.GP.0.01/79).

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: SD, ÜK, and MSE; data collection: MSE; analysis and interpretation of results: VK, SD, and FEG; draft manuscript preparation: SD, LND, SE and EEDÇ. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Umraniye Training and Research Hospital Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 27.10.2015/B.10.1.TKH.4.34.H.GP.0.01/79).

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. Crisp G, Cruz I. Mentoring college students: A critical review of the literature between 1990 and 2007. Research in Higher Education. 2009; 50: 525-54. **[Crossref]**
2. Allen TD. Mentoring others: A dispositional and motivational approach. Journal of Vocational Behavior. 2003; 62: 134-154. **[Crossref]**
3. Bordes V, Arredondo P. Mentoring and 1st-year Latina/o college students. Journal of Hispanic Higher Education. 2005; 4(2): 114-33. **[Crossref]**
4. Kram KE. Phases of the mentor relationship. Academy of Management Journal. 1983; 26(4): 608-25. **[Crossref]**
5. Ehrich LC, Hansford BC, Tennent L. Formal mentoring programs in education and other professions: A review of the literature. Educational Administration Quarterly. 2004; 40: 518-40. **[Crossref]**
6. Bell A, Treleaven L. Looking for professor right: Mentee selection of mentors in a formal mentoring program. High Education. 2011; 61: 545-61. **[Crossref]**
7. Kılınç U, Alparslan AM. Yükseköğretimde mentörlük: Mentör ve menti bakış açılarını belirlemeye yönelik bir uygulama. Yükseköğretim Dergisi. 2014; 4(2): 91-101. **[Crossref]**
8. Tükeltürk ŞA, Balcı M. Üniversitelerde mentorluğun kurumsallaştırılması süreci, önemi ve kazanımları; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi üzerine bir inceleme. Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi. 2014; 6(1): 137-55.
9. Tunçay S. Eğitimde mentörlük uygulamaları üzerine bir araştırma [Yüksek lisans tezi]. Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2014.
10. Noe RA. An investigation of the determinants of successful assigned mentoring relationships. Personnel Psychology. 1988; 41(3): 457-79. **[Crossref]**
11. Esas İ. Mentorluk ile bireysel kariyer arasındaki ilişki [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2013.
12. Tunç F. Yükseköğretimde öğrenci mentorluk algısı: Devlet ve vakıf üniversiteleri açısından bir inceleme [Yüksek lisans tezi]. Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2020.
13. Gümüş B. Eğitim yöneticilerinin mentorluk rollerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2015.
14. Girgin R. Yönetici mentörlüğü ve kariyer tatmini ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2016.
15. Pala A. MEB ilkokul ve ortaokul eğitim kurumlarına atanan aday öğretmenlere uygulanan mentorluk süreci [Yüksek lisans tezi]. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2017.

JAREN 2024;10(3):180-187
doi:10.55646/jaren.2024.30922

Fabrika Çalışanlarının Sağlık Okuryazarlığı ile Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*

Determining the Relationship Between Factory Workers' Health Literacy and Health Service Use and Healthy Lifestyle Behaviors

Özge Hamurcu, Meryem Öztürk Haney

ÖZ

***Amaç**: Bu araştırma, fabrika çalışanlarında sağlık okuryazarlığı ve sağlık hizmeti kullanımı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.*
***Yöntem**: Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki araştırmanın örneklemini Hatay ilinin Antakya ilçesinde bulunan altı fabrikanın 180 çalışanı oluşturmuştur. Veriler "Tanıtıcı Soru Formu", "TTürkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (T-SOY-32)" ve "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ-II)" ile toplanmıştır. Veriler mann-whitney u testi, spearman korelasyon analizi ve kruskal-wallis testi ile analiz edilmiştir.*
***Bulgular**: Çalışanların yaş ortalaması 35.88 ± 7.68, %87.8'si erkek, %74.4'ü evliydi. Araştırmada, "TSOY-32" ile "SYBDÖ-II- toplam", "fiziksel aktivite", "beslenme" ve "kişiler arası ilişkiler" alt ölçekleri arasında pozitif yönde ve zayıf ilişki bulundu.*
***Sonuç**: Bu araştırmada, sağlık okuryazarlığı ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve acil servis kullanımı arasında ilişki olduğu saptanmıştır.*

***Anahtar kelimeler:** Fabrika çalışanları, sağlık hizmeti kullanımı, sağlık okuryazarlığı, sağlıklı yaşam biçimi davranışları*

ABSTRACT

***Aim**: This research was conducted to evaluate the relationship between health literacy and health service use and healthy lifestyle behaviors in factory workers.*
***Method**: The sample of the descriptive and cross-sectional study consisted of 180 factory employees of six factories in the Antakya district of Hatay province. The data were collected with the "Descriptive Questionnaire", "Turkey Health Literacy Scale" and "Healthy Lifestyle Behaviours Scale-II (HLBS-II)". Mann-whitney u test, spearman correlation analysis and kruskal-wallis test were used in the analysis of the data.*
***Results**: In the study, the mean age of the employees was 35.88 ± 7.68, 87.8% were male, 74.4% were married. In the study, a positive and weak relationship was found between "T-HLS-32" and "HLBS-II total", "physical activity", "nutrition" and "interpersonal relations" subscales.*
***Conclusion**: In this study, it was determined that there was a relationship between health literacy and healthy lifestyle behaviors and emergency room use.*

***Keywords:** Factory workers, health service use, health literacy, healthy lifestyle behaviors*

Received/Geliş: 02.04.2023
Accepted/Kabul: 21.02.2024
Published Online: 20.12.2024

Cite as: Hamurcu Ö, Öztürk Haney M. Fabrika çalışanlarının sağlık okuryazarlığı ile sağlık hizmeti kullanımı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındakiilişkininbelirlenmesi.Jaren.2024;10(3):180-187.

M. Öztürk Haney
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye
meryem.ozturk@deu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-7681-5391

Ö. Hamurcu 0000-0002-9980-4484
Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye

* Bu makale Özge Hamurcu'nun Meryem Öztürk Haney danışmanlığında yürüttüğü "Fabrika Çalışanlarında Sağlık Okuryazarlığı ile Sağlık Hizmetleri Kullanımı ve Sağlıklı Yaşama Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki " başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

© 2024 Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Bu, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir.
© 2024 Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı (SOY) etkili bir sağlık politikası ve sağlığı geliştirme yöntemi olarak önemi giderek artmaktadır [1]. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlık okuryazarlığı (SOY) kavramını; "sağlıkta iyilik halini korumak ve geliştirmek amacıyla, bireylerin sağlık bilgisine erişim, bilgiyi anlama ve kullanma motivasyonlarını belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler bütünü" olarak tanımlamaktadır [2]. Sağlık okuryazarlığı genel olarak, sağlık kontrolü randevularına yönelik bilgileri, doktorun söylediklerini, ilaç prospektüsünde verilen talimatları anlayabilme, hastalık ve öz bakım yönetimi hakkında karar verebilme yeteneğidir [3]. Hastalık zamanlarında gerekli sağlık bölümüne başvurabilme, bulunduğu herhangi bir ortamda sağlığını tehlikeye atacak olası durumları öngörerek gereken önlemleri alabilme yeteneğidir. Kısaca tedavi süreçlerini her anlamda analiz edebilmeye yönelik yeteneklerin bütününü kapsamaktadır [4]. Sağlık okuryazarlığı sağlıklı yaşama biçimi davranışları ile doğrudan ilişkili olup sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemlidir. Sağlık okuryazarlığı sağlık davranışlarını olumlu olarak etkilemektedir. Bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyi arttıkça sağlık bilgisi edinme, bilgiyi anlama ve kullanma, sorun çözme, olumlu sağlık davranışı uygulama çabası artmaktadır [5]. Önceki çalışmalar yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyi ile tıbbi hizmet arama davranışı, düzenli egzersiz yapma ve tıbbi muayene olma; düşük sağlık okuryazarlık düzeyi ile hareketsizlik, şişmanlık gibi sağlık davranışları arasında ilişki olduğunu göstermiştir [6,7]. Ayrıca yetersiz sağlık okuryazarlığa sahip bireylerin daha az koruyucu sağlık hizmeti, daha sık tedavi edici sağlık hizmeti kullandıkları, tedaviye uyumsuzluk gösterdikleri, tarama ve bağışıklama programlarını ve sağlık kontrollerini yeterince önemsemedikleri belirtilmektedir [8,9].

Türkiye'de çalışan grup (15-64 yaş), nüfusun büyük bir oranını kapsamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TUİK) 2021 raporunda bu grubun genel nüfusa oranı %67.9'dir [10]. Ülke nüfusunun büyük bir bölümünü oluşturan çalışan gruba yönelik yapılacak en önemli hizmetler onların sağlık okuryazarlığı düzeylerini yükseltmek, sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanmaları ve sürdürmeleri için desteklemektir. İş sağlığı "iş yerinde çalışanların sağlığının korunması ve geliştirilmesi, kötü çalışma koşullarından dolayı iyi sağlık halinin kaybedilmesinin önlenmesi, çalışma esnasında çalışanların sağlığını etkileyecek etmenlerden korunmaları, yapılarına uyumlu bir işe yerleştirilmesi ve bunun sürdürülmesini hedefler" olarak tanımlanmaktadır [11]. İş sağlığının oluşturulması iş yeri sağlık okuryazarlığı ile yakın ilişkilidir. İş yeri sağlık okuryazarlığı "çalışanların doğru kararlar alabilmesi amacıyla gereken temel iş sağlığı güvenliği bilgi ve hizmetlerini alma, geliştirme ve anlama yetenekleri" olarak tanımlanmıştır [12]. Fabrika gibi insanların toplu bulunduğu işyeri ortamlarında sağlığı geliştirme programlarının uygulanması daha geniş gruplara ulaşmak için önemli ve etkin bir fırsat sağlamaktadır [13]. Esin ve Aktaş, işyerinde oluşturulan sağlığı geliştirme programının çalışanların sağlık davranışlarını (kilo kontrolü, egzersiz yapma, sigara bırakma) olumlu olarak etkilediğini, işe devamsızlığın azaldığını ve iş veriminin arttığını belirtmiştir [14]. İşyerlerinde sağlık okuryazarlığı seviyesinin yükselişi verimlilik ve organizasyonel performansta da yükselişi sağlamaktadır. Sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük olması, çalışan bireylerin sağlık ve güvenlik konularının önemini anlamakta zorlanmalarına, risk taşıyan güvensiz çalışma ortamlarına maruz kalmalarına, çalışan haklarıyla ilgili yeterli bilgi sahibi olmamalarına neden olmaktadır [15]. İşyerleri, çalışanların bir grup halinde olması, erişim kolaylığı, aynı işyerinde çalışan toplulukların birbirleri ile etkileşimlerinin rahat sağlanabilmesi gibi faktörler nedeniyle sağlık eğitimleri ve sağlığı geliştirme etkinlikleri bakımından elverişli ortamlardır [16]. İşyeri sağlığı geliştirme programları ile çalışanlar kendi sağlıklarını korumak ve geliştirmek amacıyla sorumluluk almaları konusunda bilinçlendirilmelidir [17]. Halk sağlığı açısından işyerinde çalışanların sağlık okuryazarlığı, sağlık hizmetlerini kullanma durumu ve sağlıklı yaşama biçimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesine gereksinim vardır. Bu araştırma fabrika çalışanlarında sağlık okuryazarlığı ve sağlık hizmeti kullanımı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı, kesitsel araştırma Şubat-Haziran 2021 tarihleri arasında Hatay ilinin Antakya ilçesinde bulunan ve basit rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenen altı fabrikada yürütülmüştür. Fabrikalardan üçü otomotiv, biri yapı malzemesi, biri gıda, biri çelik kapı üretiminde faaliyet göstermekte idi. Belirlenen fabrikalarda toplam 236 çalışan bulunmaktaydı. G Power 3.1.9.7 programı kullanılarak, Tip I hata 0.05 ve Tip II hata 0.20 (% 80 güç) ve t testi referans alınarak

örneklem büyüklüğünün en az 102 olması gerektiği hesaplanmıştır. Dahil edilme kriteri; fabrikaların herhangi bir birimde çalışmak, 18 yaşından büyük olmak ve gönüllü katılmak idi. Bu özellikleri taşıyan 180 çalışan araştırmaya dahil edilmiştir. Yönetici pozisyonunda çalışanlar araştırmaya dahil edilmemiştir. Fabrika çalışanlarının çalışmaya katılım oranı %76'idi (180/236 x 100).

Veri toplama süreci ve araçları

Fabrika yöneticileri ile veri toplamak için uygun zaman planlaması yapıldıktan sonra birinci araştırmacı tarafından fabrika çalışanlarına çalışmanın amacı açıklanmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden çalışanlar veri toplama formalarını kendi işyerlerinde bağımsız ve yardımsız şekilde tamamlamışlardır. Araştırmacı tarafından anlaşılmayan bölümlere gerektiğinde açıklama yapılmıştır. Veri toplama formlarının doldurulması için gereken süre yaklaşık 30 dakika idi.

Çalışanların demografik bilgileri ve sağlık hizmetlerini kullanma durumları "tanıtıcı soru formu", sağlık okuryazarlık düzeyi "Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32)" ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ-II)" kullanılarak elde edilmiştir.

Araştırmacılar tarafından oluşturulan tanıtıcı soru formunda katılımcıların demografik özelliklerinin yanı sıra antropometrik özellikleri ve sağlık hizmetlerini kullanma durumları ile ilgili sorular yer aldı. Katılımcıların kendilerinin belirttiği vücut ağırlığı ve boy uzunluğuna göre Beden Kitle İndeksleri (BKİ) hesaplandı [18].

Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32)

Ölçek, Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'ni temel alarak Okyay ve ark. tarafından geliştirilmiştir [19]. 32 maddeden oluşan ölçeğin kavramsal çerçevesi, sağlıkla ilgili iki boyut (tedavi, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi) ve dört süreci (ulaşma, anlama, değerlendirme ve kullanma/kullanmama) içermektedir. Ölçekteki maddeler 4'lü yanıtlama seçeneğine (çok kolay: 1, kolay: 2, zor: 3, çok zor: 4) sahiptir. "Fikrim yok" ifadesi için 5 kodu kullanılmıştır. Ölçekteki puanlama 1: 4 puan, 2: 3 puan 3: 2puan, 4: 1 puan, 5: 0 puan şeklindedir. Ölçekten elde edilen toplam puan 0-128 arasındadır. Toplam puan 0-50 arası değer alacak şekilde bir formül (aritmetik ortalama-1) x [50/3] yardımıyla standardize edilmiştir. Elde edilen puana göre sağlık okuryazarlık düzeyi (0-25: yetersiz, >25-33: sorunlu – sınırlı, >33-42: yeterli, >42-50: mükemmel) belirlenmiştir. Ölçeğin genel iç tutarlık katsayısı 0.93'dır [19]. Bu çalışmada ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.95 olarak hesaplanmıştır.

Sağlıklı Yaşama Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ-II)

Walker ve ark. tarafından 1987'de geliştirilen ölçek, 1996'da revize edilmiştir [20]. Bahar ve ark. tarafından ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması yapılmıştır [21]. Ölçek altı davranışsal alanı ölçen 52 sorudan oluşmaktadır. Bu alanlar: manevi gelişim (9 soru), fiziksel aktivite (8 soru), kişilerarası ilişkiler (9 soru) sağlık sorumluluğu (9 soru), beslenme (9 soru), ve stres yönetimidir (8 soru). Tüm maddeleri olumlu olan ölçek 4'lü likert tipte cevaplama seçeneğine sahiptir. Katılımcıların ölçeği doldururken sağlığı geliştirme davranışlarını ne sıklıkla uyguladıklarını işaretlemeleri istenmiştir; bu yanıtlar hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3), düzenli olarak (4) olarak derecelendirilerek puanlanmıştır. Maddelerin toplanması ile elde edilen toplam puan 52-208 arasındadır. Puanın artması olumlu sağlığı geliştirme davranışlarını yansıtmaktadır. Ölçeğin Türkçe versiyonunun cronbach alfa katsayısı 0.92 dir [21]. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.94 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin analizi

Veriler IBM SPSS 24.0 programı ile analiz edilmiştir. Normallik analizi için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Normallik analizi sonucunda TSOY-32 ve SYBDÖ-II verilerinin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir ($p<0.05$). Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri ve sağlık hizmeti kullanma durumları ile SOY ilişkisi mann-whitney u testi ve kruskal-wallis testi ile değerlendirilmiştir. Kruskal-wallis testinin analizinde anlamlı çıkan sonuçlar ileri analizlerden bonferonni testi ile karşılaştırılmıştır. TSOY-32 ile SYBDÖ-II toplam ve alt ölçek puanları arasındaki ilişkiler spearman korelasyon analizi ile test edilmiştir. $P<0.05$ istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırma için araştırmacıların bağlı olduğu üniversitenin girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan (Karar No:2021/03-36), çalışmanın yürütüldüğü tüm fabrikalardan yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya katılan çalışanlardan yazılı onam alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmada 180 fabrika çalışanına ulaşılmıştır. Çalışanların yaş ortalaması 35.88 ± 7.68 olup, %87.8'si erkekti. Katılımcıların %74.4'ü evli, %34.4'ü lise düzeyinde eğitime sahipti. Katılımcıların %70'i otomotiv sektöründe çalışmakta idi, %56.7'si ekonomik durumunu orta, %51.7'si sağlık durumunu iyi olarak tanımladı. Çalışanların %75.6'sı fazla kilolu ve %5.6'ı şişmandı. Katılımcıların son bir yılda sağlık hizmeti kullanma durumuna bakıldığında; % 93.3'ü hastalık veya sakatlık yaşamadığını, %55.6'sı acil servise hiç başvurmadığını, %92.8'i yatarak tedavi olmak için hastanede hiç kalmadığını, % 60.6'sı diş muayenesi ve %70'i rutin sağlık kontrolü için sağlık kurumuna hiç başvurmadığını, % 95.6'sı kanser taraması yaptırmak için hiç başvurmadığını belirtmiştir.

Katılımcıların tanıtıcı özellikleri ile TSOY-32 puanlarının karşılaştırılması Tablo 1'de gösterilmiştir. Karşılaştırmada 20-29 yaşındaki çalışanların TSOY-32 puanı 40-49 yaşındakilerden daha yüksek idi ve yaş grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.05$). Üniversite düzeyinde eğitime sahip çalışanların TSOY-32 puanının lise, ortaokul ve ilkokul düzeyinde eğitime sahip olanlara göre daha yüksek olduğu bulundu ($p<0.05$). Otomotiv sektöründe çalışanların TSOY-32 puanının gıda sektöründe çalışanlardan daha yüksek olduğu ve

Tablo 1. Demografik Özeliklere Göre TSOY-32 Puan Ortalamaları (n=180)

Özellikler		Sayı	%	x̄±ss	x²/z/p
Yaş	20-29 (1)	40	22.2	32.76±11.10	*x^2=10.92 p=0.012 3<1
	30-39 (2)	83	46.1	30.55±9.26	
	40-49 (3)	48	26.7	26.52±7.81	
	50-59 (4)	9	5.0	31.30±7.10	
Cinsiyet	Kadın	22	12.2	28.76±8.20	**z=1644.00 p=0.685
	Erkek	158	87.8	30.18±9.64	
Medeni Durum	Evli	134	74.4	29.40±8.64	**z=2654.50 p=0.161
	Bekar	46	25.6	31.78±11.48	
Eğitim Düzeyi	İlkokul (1)	38	21.1	27.23±8.69	*x^2=23.91 p=0.001 1=2=3<4
	Ortaokul (2)	52	28.9	27.92±8.14	
	Lise (3)	62	34.4	30.29±9.60	
	Üniversite (4)	28	15.6	37.03±9.47	
Çalışılan Sektör	Otomotiv (1)	126	70.0	31.13±9.96	*x^2=16.28 p=0.001 2<1
	Gıda (2)	32	17.8	24.93±3.95	
	Çelik (3)	22	12.2	30.01±10.13	
Ekonomik Durum Algısı	Kötü	39	21.7	28.11±10.97	*x^2=4.26 p=0.118
	Orta	102	56.7	29.94±9.28	
	İyi	39	21.7	32.07±8.06	
Sağlık Durumu Algısı	Orta (1)	66	36.7	26.85±8.96	*x^2=21.28 p=0.000 1=2<3
	İyi (2)	93	51.7	30.58±8.75	
	Mükemmel (3)	21	11.6	37.40±9.88	
Kilo Durumu	Normal Kilolu	34	18.9	31.38±10.67	*x^2=1.93 p=0.380
	Fazla Kilolu	136	75.6	29.82±9.11	
	Şişman	10	5.6	27.91±10.38	

**Kruskal-Wallis H, **Mann-Whitney U.*

farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (p<0.05). Sağlığını mükemmel olarak tanımlayan çalışanların TSOY-32 puanının sağlığını iyi ya da orta olarak tanımlayanlara göre daha yüksek idi ve sağlık durumuna göre farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi (p<0.05). Çalışanların TSOY-32 puanları cinsiyet, medeni durum, ekonomik durum, kilo durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermedi (p>0.05).

Katılımcıların SYBDÖ-II toplam puan ortalaması 123.80 ± 17.99, TSOY-32 toplam puan ortalaması 30.01 ± 9.47 olarak belirlenmiş olup; %31.1'i yetersiz, % 39.4'i sorunlu-sınırlı, % 14.4'ü yeterli ve % 15'i mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip idi. Katılımcıların TSOY-32 ile SYBDÖ-II toplam, fiziksel aktivite, beslenme ve kişiler arası ilişkiler alt ölçekleri arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki bulundu (r= 0.170, r=0.249, r=0.150, r=0.241, *p*<0.05). TSOY-32 ile SYBDÖ-II sağlık sorumluluğu, manevi gelişim, stres yönetimi alt ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (*p*>0.05, Tablo 2).

Katılımcıların sağlık hizmeti kullanma durumları ile TSOY-32 puanları karşılaştırıldığında; son bir yıl içinde sağlık hizmeti almak için acil servise iki ya da daha fazla başvuran çalışanların TSOY-32 puanının acil servise hiç başvurmayan ve bir kez başvuranlara göre daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (p<0.05, Tablo 3). Çalışanların hastalık veya sakatlık yaşama durumuna, yatarak tedavi olmak için hastanede kalma durumuna, diş muayenesi olmak için sağlık kurumuna başvurma durumuna, rutin sağlık kontrolü için sağlık kurumuna başvurma durumuna, kanser taraması yaptırmak için sağlık kurumuna başvurma durumuna göre SOY puanları arasında bir farklılık olmadığı belirlendi (p>0.05).

Tablo 2. TSOY-32 ve SYBDÖ-II Arasındaki Korelasyon (n=180)

Korelasyon*		Sağlık Sorumluluğu	Fiziksel Aktivite	Beslenme	Manevi Gelişim	Kişilerarası İlişki	Stres Yönetimi	SYBDÖ-II Toplam
TSOY-32	r	0.081	0.249**	0.150**	0.120	0.241**	0.135	0.170**
	p	0.279	0.001	0.044	0.109	0.001	0.070	0.022

**Spearman korelasyon analizi, ** p<0.05.*

Tablo 3. Sağlık Hizmeti Kullanımına Göre TSOY-32 Puan Ortalamaları (n=180)

Son bir yılda……		Sayı	%	x±ss	z/x²/p
Hastalık/Sakatlık Yaşama	Evet	12	6.7	30.20±6.33	*z=951.50 p=0.746
	Hayır	168	93.3	29.99±9.67	
Acil Servise Başvurma	Hiç (1)	100	55.6	29.07±8.97	**x^2=6.20 p=0.045 1=2<3
	Bir Kez (2)	61	33.9	30.29±9.38	
	İki ya da Daha Fazla (3)	19	10.6	34.04±11.54	
Hastanede Yatarak Tedavi Olma	Hiç	167	92.8	30.20±9.46	*z=0.46 p=0.829
	Bir Kez	13	7.2	27.56±9.56	
Diş Muayenesi Olma	Hiç	109	60.6	30.69±10.41	**x^2=0.991 p=0.609
	Bir Kez	55	30.6	29.37±6.83	
	İki ya da Daha Fazla	16	8.9	27.53±10.49	
Rutin Sağlık Kontrolü Yaptırma	Hiç	126	70.0	30.41±9.72	**x^2=1.397 p=0.497
	Bir Kez	37	20.6	28.16±8.17	
	İki ya da Daha Fazla	17	9.4	26.85±8.96	
Kanser Taraması Yaptırma	Hiç	172	95.6	30.58±8.75	*z=0.286 p=0.593
	Bir Kez	8	4.4	37.40±9.88	

**Mann-Whitney U, **Kruskal-Wallis H*

TARTIŞMA

Çalışma bulguları, fabrika çalışanlarının yaklaşık üçte birinin yeterli/ mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğunu, çalışanların büyük bir oranının sağlık okuryazarlığının yeterli olmadığını ortaya koymuştur. Ülkemizde yürütülen önceki çalışmalar, küçük ölçekli işyeri, döküm fabrikası, tekstil ve çelik fabrikası gibi işyerlerinde çalışan işçilerin yarıdan daha azının iyi ya da mükemmel sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğunu, çalışanların büyük bir oranının yetersiz sağlık okuryazarlığa sahip olduğunu göstermiştir [11,22-24]. Türkiye'de toplumda yaşayan ve aile sağlığına merkezlerine sağlık hizmeti almak için başvuran bireylerle yapılan bazı çalışmalar yetişkinlerin yaklaşık dörtte birinin yeterli ve mükemmel sağlık okuryazarlığa sahip olduğunu belirtmiştir [25,26]. İran'da fabrika çalışanlarının yaklaşık yarısının yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip olduğu belirtilmiştir [27]. Tayvan'da yetişkinlerin sadece üçte birinin yeterli sağlık okuryazarlığa [28], Çin'de yetişkinlerin %91.2'nin sınırlı sağlık okuryazarlığa sahip olduğu belirlenmiştir [29]. Bu çalışma bulguları fabrika çalışanlarının sağlık okuryazarlık düzeyinin istendik seviyede olmadığını ve sonuçların önceki çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiğini ortaya koymuştur.

Çalışma bulguları, genç yaştaki fabrika çalışanların sağlık okuryazarlığının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Önceki çalışmalar yaş ile SOY seviyesi arasında ilişki olduğunu, genç yaş gruplarının ileri yaş gruplarına göre daha yüksek SOY seviyesine sahip olduğunu belirtmiştir [19,30]. Bulgular literatürü destekler niteliktedir. Yaş ilerledikçe sosyal izolasyonda artış, biyo-psikososyal kapasite, araştırma yetileri ve bağımsız rollerde azalma gibi nedenler sağlık okuryazarlık düzeyini etkilemektedir [19,30].

Bulgular eğitim düzeyi arttıkça çalışanların SOY düzeyinin arttığını göstermiştir. Bu sonuçlar hem yabancı hem de ulusal literatürdeki çalışma bulguları ile benzer olup, eğitim düzeyinin artmasının SOY artışını olumlu etkilediğini göstermiştir [19,28,30-32]. Bulgular eğitim seviyesinin düşük olmasının sağlık hizmetlerine ulaşma, sağlık bilgisini anlama ve uygulama yetileri açısından risk oluşturacağını doğrular niteliktedir.

Çalışma bulguları çalışılan sektör ile sağlık okuryazarlığı arasında ilişki olduğunu, otomotiv sektöründe çalışan katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Literatürde çalışılan sektör ile sağlık okuryazarlığı ilişkisini inceleyen çalışmaya rastlanamamıştır. Çalışılan sektöre göre sağlık okuryazarlığı düzeyinin farklılığı çalışanların demografik özelliklerinin farklılığı ile ilişkilendirilmiştir.

Sağlık okuryazarlığı sağlık hizmeti kullanma ve hizmete erişimi etkileyen başlıca faktördür. Düşük sağlık okuryazarlığı kişinin sağlık sistemini kullanmada, tıbbi karar vermede ve sağlık hizmeti almada zorlanmasına neden olmaktadır [33]. Çalışmanın yürütüldüğü dönem Covid 19 pandemisi ile ilgili önlemlerin yoğun olduğu bir dönem olması nedeni ile katılımcılar kendilerini ve çevrelerini korumak adına zorunlu olmadıkça sağlık kurumlarına başvuru yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Çalışma bulguları sağlığını daha olumlu algılayan katılımcıların sağlık okuryazarlığının arttığını göstermiştir. Durmaz ve ark. yetersiz sağlık okuryazarlığa sahip bireylerin sağlığını olumsuz algıladığını belirtmiştir [34]. Bulgular literatürü destekler niteliktedir.

Bu çalışmada, sağlık hizmeti almak için acil servise daha sık başvuran fabrika çalışanlarının sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Önceki bir çalışma, Avrupa'da katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile hekim ziyaretleri, acil servis kullanım sıklığı ve sağlık hizmetlerini kullanma sıklığı arasında düşük bir ilişki olduğunu göstermiştir [35]. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması'nda ise, Türk toplumunda acil servis hizmetlerine başvurunun Avrupa bölgesine göre daha fazla olduğu, sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin acil servisi daha sık kullandığı belirtilmiştir [36]. Bir sistematik derleme çalışması düşük sağlık okuryazarlığının kanser tarama programlarını az kullanma, ilaçları uygunsuz kullanma, ilaç etiketlerini anlayamama ve daha sık acil servise başvurma ile ilişkili olduğunu belirtmiştir [37]. Bu çalışmada literatürden farklı olarak sağlık okuryazarlığı yüksek bireylerin acil servisi daha sık kullanmaları, pandemi koşullarında kişilerin hızlı hizmet almak ve şüpheli durumlarda Covid 19 tanı testlerini yaptırma eğilimlerinin fazla olması ile ilişkilendirilmiştir.

Çalışma bulguları, katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının orta düzey (123.80 ± 17.99) olduğunu; fiziksel aktivite, beslenme ve kişilerarası ilişkiler davranışları ile sağlık okuryazarlığı arasında olumlu bir ilişki olduğunu göstermiştir. Türkiye'de fabrika işçileri ile yapılan çalışmalarda katılımcıların SYBDÖ puan ortalamaları 126.3±21.8 olarak [38],

kadın işçilerin SYBDÖ puan ortalamaları 122.0±21.4 olarak belirtmiştir [39]. Bulgular literatür ile uyumlu olup çalışanların sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinin önemini bir kere daha ortaya koyar niteliktedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma bulguları, fabrika çalışanlarının sağlık okuryazarlığının yeterli olmadığını, çalışanların sağlık okuryazarlığı ve sağlık davranışları arasında olumlu ilişki olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda veriler fabrika çalışanlarının sağlık okuryazarlık düzeyi ile acil servis kullanma sıklığı arasında olumlu bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Çalışanların yaşı, eğitim durumu, sağlık algısı, çalıştığı sektör gibi demografik özellikleri de sağlık okuryazarlık düzeyi ile ilişkili bulunan değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda fabrika çalışanlarının sağlık okuryazarlığını geliştirici müdahalelerin planlanmasında bireysel özelliklerin (yaş, eğitim durumu, sağlık algısı vb.) ve çalışma alanı farklılıkların göz önünde bulundurulmasına özen gösterilmelidir. Çalışanların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirmek için sağlık okuryazarlığını geliştirici eğitim programlarının yapılması önerilmektedir. Çalışma bulgularının başka iş alanlarında, daha geniş ve farklı örneklemlerde tekrarlanması önerilmektedir.

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

Etik kurul onayı
Bu araştırma için Dokuz Eylül Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2021/03-36).

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

Ethical approval
The study was approved by the Dokuz Eylul University Ethical Committe (Protocol no. 2021/03-36).

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. United Nations Economic and Social Council (ECOSOC). Health literacy and the Millennium Development Goals: United Nations Economic and Social Council (ECOSOC) regional meeting background paper (abstracted). J Health Commun. 2010; 15(Suppl2): 211-23. [Crossref]
2. Öztürk EU. Sağlık okuryazarlığı ve önemi. Biruni Sağlık ve Eğitim Bilimleri Dergisi. 2018; 1: 1-5.
3. Barrett SE, Puryear JS. Health literacy: Improving quality of care in primary care settings. J Health Care Poor Underserved. 2006; 17(4): 690-7. [Crossref]
4. Sezer A, Kadıoğlu H. Yetişkin sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin geliştirilmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014; 17(3): 165-70.
5. Abel, T. Cultural capital in health promotion. In: McQueen DV, Kickbusch I, Potvin L, Balbo L, Pelikan JM, Abel T, editors. Health and modernity: The role of theory in health promotion. New York: Springer Science & Business Media; 2007. p. 43-73. [Crossref]
6. Xie Y, An W, Zheng C, Zhao D, Wang H. Multidimensional health literacy profiles and health-related behaviors in the elderly: A cross-sectional survey. Int J Nurs Sci. 2022; 9(2): 203-10. [Crossref]
7. Svendsen MT, Bak CK, Sørensen K, et al. Associations of health literacy with socioeconomic position, health risk behavior, and health status: A large national population-based survey among Danish adults. BMC Public Health. 2020; 20(1): 565. [Crossref]
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörleri araştırması. Ankara; 2018. Erişim adresi: https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SOYA%20RAPOR.pdf (Erişim tarihi: 21.03.2023).
9. Stormacq C, Van den Broucke S, Wosinski J. Does health literacy mediate the relationship between socioeconomic status and health disparities? Integrative review. Health Promot Int. 2019; 34(5): e1-17. [Crossref]

10. TÜİK. Nüfus ve konut sayımı 2021. Erişim adresi: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Nufus-ve-Konut-Sayimi-02145866#:~:text=%C3%87al%C4%B1%C5%9Fma%20%C3%A7a%C4%9F%C4%B1ndaki%20n%C3%BCfusun%20oran%C4%B1%20%67,67%2C9'a%20ula%C5%9Ft%C4%B1 (Erişim tarihi: 1.03.2023).
11. Sezgin Ö. Isparta gül küçük sanayi sitesi küçük ölçekli işyeri çalışanlarında sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörler [Tıpta uzmanlık tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi; 2019.
12. Rauscher KJ, Myers DJ. Occupational health literacy and work-related injury among U.S. adolescents. Int J Inj Contr Saf Promot. 2014; 21(1): 81-9. **[Crossref]**
13. Nutbeam D, Kickbusch I. Health promotion glossary. Health Promot Int. 1998; 13 (4): 349-64. **[Crossref]**
14. Esin MN, Aktaş E. Çalışanların sağlık davranışları ve etkileyen faktörler: Sistematik inceleme. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2012; 20(2): 166-76.
15. İkışık H, Maral I. Sağlık okuryazarlığına çok sektörlü yaklaşım. Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı-Özel Konular. 2019; 5(1): 42-5.
16. İlhan MN, Arslan Karahan E. İşyerinde sağlık okuryazarlığı. In: Özkan S, editor. Sağlık okuryazarlığı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p. 46-9.
17. Bilir N. İş sağlığı ve güvenliği profili Türkiye. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; 2016.
18. T.C. Sağlık Bakanlığı. Obezite nasıl saptanır?. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nasil-saptanir.html (Erişim tarihi: 14.03.2023).
19. Okyay P, Abacıgil F, Harlak H. Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçeği-32 (TSOY-32). In: Okyay P, Abacıgil F, editor. Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. 1. Baskı. Ankara: Anıl Reklam Matbaa; 2016. p. 43-62.
20. Walker SN, Hill-Polerecky DM. Psychometric evaluation of the health promoting lifestyle profile II [Unpublished manuscript]. University of Nebraska Medical Center; 1996.
21. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008; 12(1): 1-13.
22. Güner MD, Ekmekci PE. Health Literacy Level of Casting Factory Workers and Its Relationship With Occupational Health and Safety Training. Workplace Health Saf. 2019; 67(9): 452-60. **[Crossref]**
23. Acar GA, Baltacı K, Acımış NM, Orhan O. Bir tekstil fabrikasının çalışanlarında sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili etmenler. Karaelmas Journal of Occupational Health and Safety. 2021; 5(3): 209-17. **[Crossref]**
24. Kendir C, Caliskan T, Akyol G, Demir GB, Kartal M. Health literacy levels of the workers in a steel factory: A cross sectional study in Turkey. Kontakt. 2018; 20(4): e381-5. **[Crossref]**
25. Bakan AB, Yıldız M. 21-64 yaş grubundaki bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine ilişkin bir çalışma. Sağlık ve Toplum. 2019; 29(3): 33-40.
26. Berberoğlu U, Öztürk O, İnci MB, Ekerbiçer HÇ. Bir aile sağlığı merkezine kayıtlı 18-65 yaş grubu bireylerdeki sağlık okuryazarlığı durumunun değerlendirilmesi. Sakarya Tıp Dergisi. 2018; 8(3):575-81. **[Crossref]**
27. Afshari M, Teimori GH, Kohnavard B, Pour HE, Kangavari M. Workers' health literacy in a car spare parts factory: A cross-sectional study. Iran Occupational Health. 2017; 14(2): 147-55.
28. Lee SYD, Tsai TI, Tsai YW, Kuo KN. Health literacy, health status, and healthcare utilization of Taiwanese adults: Results from a national survey. BMC Public Health. 2010; 10: 614. **[Crossref]**
29. Liu H, Zeng H, Shen Y, et al. Assessment Tools for Health Literacy among the General Population: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2018; 15(8): 1711. **[Crossref]**
30. Ozdemir H, Alper Z, Uncu Y, Bilgel N. Health literacy among adults: A study from Turkey. Health Educ Res. 2010; 25(3): 464-77. **[Crossref]**
31. Türkoğlu Ç. Sağlık okuryazarlığı ile öz bakım gücü arasındaki ilişkinin incelenmesi: Isparta ili örneği [Yüksek lisans tezi]. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2016.
32. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012; 12: 80. **[Crossref]**
33. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, et al. Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). Eur J Public Health. 2015; 25(6): 1053-8. **[Crossref]**
34. Durmaz S, Sürücü E, Ozvurmaz S. Mermer fabrikası işçilerinde sağlık okuryazarlığı, sağlık algısı düzeyleri ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. Medical Sciences. 2020; 15(3): 81-91. **[Crossref]**
35. Jovic-Vranes A, Bjegovic-Mikanovic V, Marinkovic J, Kocev N. Health literacy in a population of primary health-care patients in Belgrade, Serbia. Int J Public Health. 2011; 56(2): 201-7. **[Crossref]**
36. Durusu-Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray-Ready FN, Çakır B, Akalın HE. Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. 1. Baskı. Ankara: Sağlık-Sen Yayınları; 2014.
37. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. Ann Intern Med. 2011; 155(2): 97-107. **[Crossref]**
38. Avcı İA, Erdoğan TK. Fındık fabrikasında çalışan işçilerde obezite sıklığı ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. TAF Preventive Medicine Bulletion. 2015; 14(5): 364-9.
39. Küçük E, Yapar K. Tip II diyabetli hastalarda sağlık algısı, sağlıkla ilgili davranışlar ve ilaç tedavisine uyum: Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde bir çalışma. TAF Preventive Medicine Bulletion. 2016; 15(4): 285-92.

JAREN 2024;10(3):188-198
doi:10.55646/jaren.2024.37542

An Investigation into Health Literacy, Health Practices and Related Factors in Pregnant Women

Gebelerin Sağlık Okuryazarlığı ile Sağlık Uygulamaları ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi

Rabia Atilla, Nazlı Baltacı, Reyyan Gürel

ABSTRACT

***Objective**: This study aimed to investigate pregnant women's health literacy, health practices and related factors.*
***Method**: The cross-sectional and descriptive study included 224 volunteer pregnant women who were admitted to the gynecology policlinic of a university hospital between September 2021 and February 2022. "Pregnant Presentation Form", the "Health Literacy Scale" and "Health Practices Questionnaire in Pregnancy" were used to collect data.*
***Results**: The findings indicate that the mean score of the "Health Literacy Scale" of pregnants was 112.62±14.03, while the mean score of the "Health Practices Questionnaire in Pregnancy" was 130.97±14.66, and there was a significant positive correlation between the mean values for both scales (p< 0.01, r=0.555). A significant association was found between pregnant women's place of residence, family type, occupation, education, income level, pregnancy planning, use of folic acid and iron medication, and health literacy and health practice (p< 0.05). It also found that women's health literacy and pregnancy health practices decreased with increasing years of marriage, pregnancy, birth and children (p< 0.05).*
***Conclusion**: The study found that pregnant women had high health literacy and good health practices. Additionally, the increase in health literacy during pregnancy is associated with improved health practices.*

***Keywords:** Nursing, pregnancy, health literacy, health knowledge, health practice*

ÖZ

***Amaç**: Bu çalışmada gebelerin sağlık okuryazarlığı, sağlık uygulamaları ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.*
***Yöntem**: Kesitsel ve tanımlayıcı tipteki çalışmaya, bir üniversite hastanesinin kadın doğum polikliniğine Eylül 2021 ile Şubat 2022 tarihleri arasında başvuran 224 gönüllü gebe dahil edilmiştir. "Gebe Tanıtım Formu, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği" verilerin toplanmasında kullanılmıştır.*
***Bulgular**: Bulgular, "Gebelerin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği" puan ortalamasının 112,62±14,03, "Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği" puan ortalamasının ise 130,97±14,66 olduğunu ve her iki ölçeğin toplam puanları arasında anlamlı pozitif korelasyon olduğunu göstermiştir (p< 0,01, r=0,555). Gebelerin yaşadığı yer, aile tipi, mesleği, eğitim, gelir düzeyi, gebeliğin planlanması, folik asit ve demir ilacı kullanım durumları ile sağlık okuryazarlığı ve sağlık uygulamaları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p< 0,05). Ayrıca evlilik yılı, gebelik, doğum ve çocuk sayısının artmasının, gebelikte sağlık okuryazarlığı ve sağlık uygulamalarını düzeyini azalttığı da tespit edilmiştir (p< 0,05).*
***Sonuç**: Çalışmada, gebelerin yüksek düzeyde sağlık okuryazarlığına ve iyi düzeyde sağlık uygulamalarına sahip olduğu bulunmuştur. Ayrıca gebelik döneminde sağlık okuryazarlığının artması, sağlık uygulamalarının iyileştirilmesi ile ilişkilidir.*

***Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, gebelik, sağlık okuryazarlığı, sağlık bilgisi, sağlık uygulaması*

Received/Geliş: 03.06.2023
Accepted/Kabul: 19.01.2024
Published Online: 20.12.2024

Cite as: Atilla R, Baltacı N, Gürel R. An Investigation into health literacy, health practices and related factors in pregnant women. Jaren. 2024;10(3):188-198.

R. Atilla
Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Nigde Zübeyde Hanım Faculty of Health Sciences, Nigde Omer Halisdemir University, Nigde, Türkiye
✉ sert_rabia@hotmail.com
ORCID: 0000-0003-2854-9508

N. Baltacı 0000-0001-8582-6300
Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Samsun, Türkiye

R. Gürel 0000-0003-1217-1002
Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Başkent University, Faculty of Health Sciences, Ankara, Türkiye

© 2024 Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Bu, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir.
© 2024 Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Health literacy is explained as the aspirations and behaviors of individuals that are needed for access to understanding information, assessment and application of acquired information to make informed decisions for the protection, maintenance, improvement of health [1,2]. Health literacy provides the opportunity to reach and use the right data and service to enhance both individual and social health [2]. Health literacy is essential and crucial for individuals to preserve their health and benefit from basic healthcare information and services that enable recovery [3]. It has been suggested that insufficient health literacy level leads to failure to use preventive health services and delays in seeking help in the symptomatic period, failure to comply with medical recommendations and instructions, inadequate self-care, increased hospitalizations, emergency room visits, healthcare costs and mortality [2,4].

A survey in eight European countries found that 47% of respondents had only a basic understanding of health concepts, with health literacy rates ranging from 29% to 62% in 2015 [5]. Similarly, in our country's report on health literacy, only 30.9% of respondents were literate, with women disproportionately represented in the "at risk" category in 2018 [6]. In a study comitted in Türkiye, it was established that 45.9% of women living in the metropolis had insufficient health literacy [7]. Increasing women's health literacy can strengthen their ability to take care of themselves, which will have a positive impact on the health of their families and society [8].

During pregnancy, that is a remarkable period of women's lifetime, health literacy level of expectant mother is of great importance for mother and child health. Women's health literacy affects on their own health care, pregnancy, foetal, neonatal, and child health, thus public health [8]. Mothers' health literacy affects the health of their pregnancies, prenatal care and birth consequence [9]. A systematic review found that pregnant women's health literacy was limited and varied across studies. In the reviewed studies, it was revealed that health literacy affects beliefs, attitudes and behaviors, knowledge and lifestyle during pregnancy and fewer health literacy level is related with unhealthy behaviors [10]. A study conducted in Kayseri in 2021 found that 56.4% of pregnant women had adequate health literacy (enough /great) [11]. On the other hand, in a study handled in Adana in 2018, 69.27% of women who had recently given birth, were found to have inadequate health literacy [12]. The literacy level of women is affected by educational status [13-16], income status [16], having a profession [13,17], family type and place of residence [16,18].

Adequate health literacy in women creates affirmative attitudes and actions regarding starting time of prenatal care, pregnancy weight gain, use of iron and folic acid supplements, had blood tests and and exercise during pregnancy [19]. Health literacy in pregnancy is associated with nutritional self-care behaviors and has a key role in the prediction of pregnancy outcomes and baby birth weight [20]. Research suggests that adequate health literacy in pregnancy promotes attitudes and behaviors toward a healthy lifestyle, such as regular exercise, adequate and balanced nutrition, and using supportive treatments suitable for gestational weeks [18]. Besides, the increase in mothers' health literacy level also enhances their breastfeeding self-efficacy [21].

There are some research in the literature that examine health literacy status and related conditions during pregnancy [10,15,16,19,22-24]. However, two systematic reviews that examined pregnant women's health literacy and antenatal influencing factors reported that the level of evidence was not sufficient [10,24]. In addition, it has been reported that there is a need for more research is needed to evaluate the level of health literacy during the critically important pregnancy period [24]. In addition, the literature does not contain any studies which have assessed health literacy, antenatal health practices and related factors using a scale. This study differs from others in that it uses a scale to assess health practices during pregnancy, which increases the sensitivity of analyses of subsequent health literacy and determinants, and reinforces the validity of the evidences.

The aim of this study was to describe pregnant women's health literacy, their health practices during pregnancy and the factors associated with them.

Research questions

1. What is the level of health literacy among the pregnant women participating in this study?
2. What is the level of health practices among the pregnant women participating in this study?
3. Is there a relationship between demographic and obstetric characteristics of pregnant women and health literacy and health practices?

4. Is there a relationship between the health literacy level of pregnant women and health practices?

MATERIALS AND METHODS

Design and population

The cross sectional and descriptive research was administered between September 23rd, 2021, and February 28th, 2022, in Başkent University Hospital, Obstetrics outpatient clinics. The study population comprised 240 pregnant women who registered for antenatal care at the obstetric policlinic over a six-month period. This study included all pregnant women who (1) were aged 18 years or older, (2) could communicate orally and in writing, and (3) agreed to participate in this study.

A total of 224 pregnant women who fulfilled the inclusion criteria took part in the study (93.0% of the population).

Data collection tools

"Pregnant Presentation Form," "Health Literacy Scale" and "Health Practices Questionnaire in Pregnancy" was used to collect data.

Pregnant Presentation Form: Researchers prepared "Pregnant Presentation Form" based on the literature [10,12,18,25]. The form includes a total of 29 questions in total about women's socio-demographic characteristics and their spouses, obstetric history, health practices in pregnancy and information sources.

Health Literacy Scale (HLS): Toci et al. (2015) formulated the Health Literacy Scale [26]. Aras and Temel (2015), conducted a validity and reliability research in Türkiye [27]. The scale has 25 items and is divided into four groups: (1) getting to the information; (2) processing the information; (3) judging the usefulness of the information; and (4) making use of the information. Participants rate the things on the scale as follows: "5: I have no problem, 4: I have little difficulty, 3: I have some difficulty, 2: I have a lot of difficulties, 1: I cannot do it / I have no ability / impossible." You can use the scale to get a value between 25 and 125. With a higher score, the individual has a higher grasp of health literacy concepts. The Cronbach's alpha for each dimension ranged from 0.62 to 0.79, while the alpha for the overall scale was 0.92 [27]. Cronbach's alpha for the scale in this research came out to be 0.90.

Health Practices Questionnaire in Pregnancy (HPQ): The scale's development may be traced back to Lindgren in 2005 [28], and a study of its validity and reliability in Türkiye was carried out by Er in 2006. It's a 16-item, 5-point Likert scale. For this scale, "Always" equals 5, "Often," "Sometimes," "Rarely," and "Never" equal 1. Items 17–33 have a range of 1–5 and can be answered with one of five possible answers. Items 5, 6, 7, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 32, and 33 on the scale had their wording switched around. The scale has a maximum point value of 165 and a minimum value of 33. Results that are high reflect healthy habits [25]. Cronbach's alpha in this research was 0.82.

Data collection

After obtaining the necessary permissions to conduct this study, the pregnant women were informed in detail about this study by the researchers and verbal and written consent was obtained from them. Data collection instruments were administered to the participating women by the researchers using face-to-face interviewing at the obstetrics clinic of the hospital where the present study was conducted.

Data analysis

IBM SPSS (v.23) software was used to analyse all data. In this study, descriptive statistical methods, such as number, percentage, minimum-maximum scores, mean and standard deviation were used to analyse sociodemographic data. In the analysis of normally (the range (-1, +1) was taken as reference) distributed data, "independent sample t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), Tukey's test" was used, " Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis U test and Tamhane's T2 test" were used to analyse non-normally distributed data. The relationship between the scores obtained from the scales was determined by "Pearson correlation analysis (r: correlation coefficient, r=0.00-0.25 very weak, r=0.26-0.49 weak, r=0.50-0.69 moderate, r=0.70-0.89 high, r=0.90-1.00 very high)." The reliability of the scales was analysed using Cronbach's alpha. 95% confidence interval and $p<0.05$ significance level were used to analyse results.

Ethics

Ethical approval for the research was received from Başkent University Ethics Committee (Decision No: 21/133/22.09.2021). The Declaration of Helsinki was followed throughout the research. Informed consent was obtained from all pregnant women who participated in the study.

RESULTS

Table 1 shows the distribution of socio-demographic characteristics among pregnant women. Mean age (year) of pregnancies was 27.62 ± 5.12. The majority of women live in the province, a housewife, cigarettes and alcohol did not use.

Distribution of pregnant women's some obstetric characteristics were presented in Table 2. The findings showed that the mean week of gestation of the women was 35.96±4.47, and the mean number of pregnancy follow-up was 10.53±4.14. Regarding pregnancy, 34.54% of women stated that they were informed about screening programs, 35.7% about vaccination, 28.6% about harmful substances, 29.9% about sexually transmitted infections (STI), 67.9% about the use of vitamins, 62.9% about adequate and balanced diet, 59.8% about weight gain, 31.3% about sleep pattern, 26.8% travel, 44.6% exercise, 43.3% about sexual life, 37.5% self-care behaviors, 46% medication use, and 20.1% herbal products/ food supplements. In addition, 32.1% of the pregnant women obtained information about pregnancy from their mother, 30.4% from their friend, 17.4% from their spouse, 69.2% from nurses/midwife, 74.1%

Table 1. Pregnant women's distribution of socio-demographic characteristics (n=224)

Characteristics		X ± SD	Min.-Max.
Age (years)		27.62±5.12	18-44
Marriage age		22.37±4.25	15-41
Marriage year		5.32±4.96	1-24
		n	%
Place of residence	Province	158	70.5
	District	41	18.3
	Village/town	25	11.2
Educational status	Primary and secondary school	66	29.5
	High school	78	34.8
	Undergraduate and higher	80	35.7
Profession	Housewife	156	69.6
	Civil servant	34	15.2
	Worker and self-employed	34	15.2
Family type	Nuclear family	195	87.1
	Extended family	29	12.9
Income status	Income less than expenses	55	24.6
	Income equals expense	139	62.1
	Income more than expenses	30	13.3
Smoking	Yes	15	6.7
	No	209	93.3
Alcohol use	Yes	3	1.3
	No	221	98.7

X ± SD: Mean ± standard deviation; n: number; %: percentage

Table 2. Distribution of pregnant women's some obstetric characteristics (n=224)

Characteristics		X ± SD	Min.-Max.
Number of pregnancies		2.15±1.33	1-8
Number of births		0.99±1.13	0-5
Number of living children		0.89±1.04	0-5
Gestational week		35.96±4.47	8-41
First pregnancy follow-up week		5.91±1.99	2-12
Number of pregnancy follow-ups		10.53±4.14	2-25
		n	%
Pregnancy plan	Planned	184	82.1
	Unplanned	40	17.9
Presence of any disease during pregnancy	Yes	206	92.0
	No	18	8.0
Folic acid use	Yes	189	84.4
	No	35	15.6
Vitamin D use	Yes	166	74.1
	No	58	25.9
Use of iron supplementation	Yes	157	70.1
	No	67	29.9
Tetanus vaccination status	Vaccinated	194	86.6
	Unvaccinated	30	13.4
Status of exercising	Doing	99	44.2
	Doesn't	125	55.8
Participation in antenatal education	Participated	34	15.2
	Did not participate	190	84.8

X ± SD: Mean ± standard deviation; min.: minimum; max.: maximum; n: number; %: percentage

from physicians, 8.5% through courses, 21.9% from books, magazines or newspapers, and 67.9% from the internet.

The distribution of the mean HLS and HPQ scores of the pregnant women are presented in Table 3. While the mean total score of HLS in pregnant women was 112.62±14.03, the mean total score of HPQ was 130.97 ± 14.66.

A comparison of the total mean scores of HLS and HPQ scores regarding some sociodemographic and obstetric characteristics of pregnant women is presented in Table 4. A significant difference was found between the place of residence, educational status, occupation, income status, family type, pregnancy plan, folic acid use, and iron medication use of the pregnant women, and both HLS and HPQ scores ($p< 0.05$). Moreover, women's health practices during pregnancy were higher in those who exercised than those who did not ($p= 0.001$). In addition to these, as the age of marriage and the number of pregnancy follow-ups of pregnant women increased, the HLS and HPQ scores increased; and as the year of marriage, the number of pregnancies, the number of births, and the number of living children increased, HLS and HPQ scores decreased ($p< 0.05$).

The correlation values between the HLS and HPQ scores of the pregnant women are presented in Table 5. There was a moderately positive and significant correlation between the HLS mean scores of the pregnant women and the mean HPQ scores ($p< 0.01$). Similarly, as pregnant women's health literacy increases, the level of pregnancy-related health practices increases.

DISCUSSION

The study found that pregnant women had high levels of health literacy and good health practices, and a significant positive relationship was found between them. In addition, a statistically significant relationship was obtained between family type, place of residence, occupation, education, income level, pregnancy planning, folic acid and iron using, and health literacy and health practice levels of the pregnants. It was also revealed that as women's years of marriage, pregnancy, birth and number of children increased, their health literacy and health practices during pregnancy decreased.

Pregnant women's health literacy is associated with socio-demographic factors such as age, family income, education, employment, socio-economic class, parental education and ethnicity. Risk of low health literacy increased with lower education, ethnicity and unemployment in the prenatal period [24]. In the present study, it was found that average age of women 27.62±5.12, 70.5% lived in the province, 35.7% pregnant women had a bachelor's degree or higher, 69.6% were housewives and 62.1% had equal income and expenditure level. In a study that supports our findings, pregnant women who were educated for more than 8 years, had a high socioeconomic level and worked were found to have higher health literacy [29].

This study found that 84.8% of pregnants did not participate in antenatal education and 74.1% received information about pregnancy from physicians. During pregnancy, an important period in women's lives, health literacy levels influence

Table 3. Distribution of the mean HLS and HPQ scores of the pregnant women (n=224)

Scales	X ± SD	Min	Max
HLS total	112.62±14.03	51	125
Access to information sub-dimension	22.70±3.15	7	25
Understanding information sub-dimension	31.08±4.45	10	35
Appraisal/evaluation sub-dimension	36.00±5.06	14	40
Application/use sub-dimension	22.82±2.90	13	25
HPQ total	130.97±14.66	82	162

X±SD: mean, standard deviation; min.: minimum; max.: maximum

Table 4. Comparison of the total mean scores of HLS and HPQ according to some sociodemographic and obstetric characteristics of pregnant women (n=224)

Characteristics		HLS	Test; p	HPQ	Test; p
		Median (min.-max.)		X ± SD	
Place of residence	Province	118 (75-125)[a]	KW=6.404 **0.041**	133.47±13.24[a]	F=17.205 **0.001**
	District	117 (63-125)[ab]		130.34±12.46[ac]	
	Village/town	112 (51-125)[b]		116.20±17.94[b]	
Educational status	Primary and secondary school	114 (51-125)[a]	KW=22.169 **0.001**	123.12±14.13[a]	F=36.841 **0.001**
	High school	115 (75-125)[ac]		127.89±13.10[ac]	
	Undergraduate and postgraduate	121 (84-125)[b]		140.45±11.10[b]	
Profession	Not working	115 (51-125)[a]	KW=20.890 **0.001**	126.80±13.76[a]	F=25.633 **0.001**
	Civil servant	122 (90-125)[b]		141.82±10.70[b]	
	Worker and self-employed	121 (63-125)[b]		139.23±13.22[b]	
Income status	Income less than expenses	113 (51-125)[a]	KW=16.842 **0.001**	125.61±13.14[a]	F=13.023 **0.001**
	Income equals expense	117 (63-125)[ac]		130.76±13.71[ac]	
	Income more than expenses	123 (63-125)[b]		141.73±16.19[b]	
Family type	Nuclear family	118 (51-125)	Z=-4.243 **0.001**	133.01±13.37	t=5.768 **0.001**
	Extended family	109 (63-124)		117.27±15.83	
Smoking	Yes	112 (63-125)	Z=1.759 0.079	129.93±8.13	t=-0.475 0.639
	No	117 (51-125)		131.04±15.03	
Alcohol use	Yes	97 (91-121)	Z=1.245 0.213	124.00±14.10	t=-0.829 0.408
	No	117 (51-125)		131.06±14.68	
Pregnancy plan	Planned	117 (63-125)	Z=-2.343 **0.019**	133.47±12.81	t=4.889 **0.001**
	Unplanned	113 (51-125)		119.45±17.13	
Presence of any disease during pregnancy	Yes	116 (51-125)	Z=-1.779 0.075	130.84±14.76	t=0.443 0.658
	No	121 (75-125)		132.44±13.77	
Folic acid use	Yes	117 (51-125)	Z=-2.117 **0.029**	133.02±13.51	t=5.125 **0.001**
	No	113 (63-125)		119.91±15.86	
Use of vitamin D	Yes	116 (51-125)	Z=1.427 0.154	131.70±14.65	t=1.265 0.207
	No	120 (63-125)		128.87±14.61	
Use of iron supplementation	Yes	118 (63-125)	Z=-2.821 **0.005**	133.74±12.42	t=3.963 **0.001**
	No	113 (51-125)		124.47±17.33	
Tetanus vaccination status	Vaccinated	116 (51-125)	Z=0.889 0.374	131.11±14.79	t=0.376 0.707
	Unvaccinated	121 (92-125)		130.03±13.97	
Status of exercising	Doing	118 (63-125)	Z=-1.468 0.142	135.58±13.35	t=4.403 **0.001**
	Doesn't	116 (51-125)		127.32±14.67	
Participation in antenatal education	Participated	115 (63-125)	Z=0.972 0.331	134.79±14.90	t=1.656 0.099
	Did not participate	117 (51-125)		130.28±14.55	

Table 4. Continued		
Age	r=-0.034; 0.611	r=-0.067; 0.320
Marriage age	r=0.277; **0.001**	r=0.352; **0.001**
Marriage year	r=-0.290; **0.001**	r=-0.359; **0.001**
Number of pregnancies	r=-0.187; **0.005**	r=-0.318; **0.001**
Number of births	r=-0.268; **0.001**	r=-0.361; **0.001**
Number of living children	r=-0.294; **0.001**	r=-0.401; **0.001**
Gestational week	r=0.018; 0.788	r=-0.102; 0.126
First pregnancy follow-up week	r=0.046; 0.490	r=-0.121; 0.070
Number of pregnancy follow-ups	r=0.160; **0.016**	r=0.353; **0.001**

a,b,c: Representation of differences according to Tukey/Tamhane's T2 test - no difference between groups with the same letter.
Z: Mann-Whitney U test; KW: Kruskal-Wallis U test; F: One-way analysis of variance; t: Independent sample t-test; r: Pearson correlation analysis-correlation coefficient

Table 5. Correlation values between HLS and HPQ scores of pregnant women (n=224)

Scales	HLS total	Access to information sub-dimension	Understanding information sub-dimension	Appraisal/evaluation sub-dimension	Application/use sub-dimension
HPQ total	r=0.555*	r=0.540*	r=0.474*	r=0.500*	r=0.497*

**p< .01; **Pearson correlation analysis; r: correlation coefficient "(r=0.00-0.25 very weak, r=0.26-0.49 weak, r=0.50-0.69 moderate, r=0.70-0.89 high, r=0.90-1.00 very high)"*

their ability to access and learn information and make appropriate health decisions that protect and improve their health and that of their baby [24]. Low health literacy is a risk factor for high-risk health behaviours [10]. Evaluation of literacy level is critical for a healthy pregnancy period [30].

This study found that the health literacy of pregnant women was high (112.62±14.03). More than half of pregnants in Iran [13,31], and nearly half of pregnant women in Qatar have been reported to have an inadequate or limited health literacy [30]. In other studies in Türkiye using the same scale, pregnant womens health literacy was found moderately high (103.64±16.25) in the district centre residents [21], and high level (112.62±14.03) in city center residents, which is similar to our study [15]. In studies analysing health literacy in pregnants in Türkiye with different scales, the results have been evaluated at different levels as insufficient, limited [14,23], or high [18].

The variation in pregnant women's health literacy reported in the literature may be due to many factors, including the country or region of the study, the scales used in the study, the health institution where the study was conducted, the gestational week of the individuals evaluated, the health risk status, culture, and socioeconomic status of the pregnant women [10,16,22,30].

Adequate health literacy among pregnant women increases their equality of information about antenatal care, improves health practices in pregnancy and increases their chances of obtaining a healthy pregnancy outcome [19,22]. Pregnant women were found to have good health practices (130.97±14.66) in this study. In contrast, in our study, pregnant women in eastern Türkiye had moderate health practices (114.43±17.90 and 109.8±12.9) [32,33]. Compared with other studies, the high rate of health practices during pregnancy in our study may be due to the effects of the provinces where the data were collected, and due to socio-cultural and individual differences in health practices.

A high level of education is an important feature that increases health literacy [13-15] and affects prenatal care services [16,17]. The study found that the higher percentage of pregnant women with undergraduate and higher education significantly increased the level of health literacy and significantly increased health practices during pregnancy. As educational attainment declines, it may cause challenges in accessing information and understanding medical terms, inadequacy in access to healthcare services, and may prevent the implementation of positive health practices [17].

In this study, it was noticed that the status of having a profession/job and a high income level among pregnant women increased health literacy and increased health practices during pregnancy. Consistent with our results in this study, Dadipoor et al. [13] found that pregnant women's health literacy was significantly affected by occupational factor, while Asadi et al. [17] described higher health literacy among those with professionals compared to housewives. Forghani et al. suggest that there is a significant correlation between pregnant women's income levels and their health literacy score [16]. Health literacy is an integrated concept that encompasses social structure, environmental and cultural characteristics of the place where individuals live, and the healthcare system [1,22]. In our study, the state of living in the province and having a nuclear family structure significantly increased pregnant women's health literacy level and significantly increased health practices during pregnancy. Although there are studies reporting consistent results in the literature [16,18], one study reported that there was no relationship between family type and health literacy [22].

For a healthy pregnancy and birth outcomes, it is recommended to maintain healthy lifestyles and follow positive health practices during and before pregnancy [8,25,33]. In our study, it was found that the planned pregnancy, the increase in the number of pregnancy follow-ups, taking folic acid and iron supplements and exercising significantly increased the level of health literacy. Practices other than exercising significantly increased health practices during pregnancy. The results of Öztürk Emiral's research are similar to our findings [18]. Özcoban Astantekin et al. reported that pregnant women with greater health literacy were more likely to receive pre-conception counseling, to have regular health check-ups and to take folic acid, and to be physically active on more than three days a week [19]. Kharazi et al. showed that maternal health literacy, nutritional self-efficacy, and dietary behaviors significantly affect pregnancy outcomes and newborn weight [20]. In this study, the findings showed that the increase in the number of years of marriage, pregnancy, birth and children decreased health literacy level and health practices during pregnancy. In support of our findings, it has been reported in the literature that women with primigravida who have no living children or have one have higher health literacy, and this contributes to prenatal care knowledge [16,18,22].

This study found that there was a significant positive relationship between total mean health literacy scores and pregnant women's health practices at a moderate level (r=0.555) and as the level of health literacy increased, health practices during pregnancy also improved. Concerning the recommended health practices during pregnancy, our study showed that the majority of pregnants with high levels of health literacy planned their pregnancies, began pregnancy follow-up in the first trimester, were vaccinated, attended antenatal follow-ups, and took drug supplements at high rates. The literature supports our study by showing that expectant mothers with higher literacy levels are more likely to receive prenatal counseling and have planned pregnancies [17,19,22], as well as have more positive attitudes and behaviors toward health practices [19,33], including healthy eating, regular exercise, and the use of supportive treatments appropriate for their gestational weeks [18,19].

Limitations and strengths of study

Our research has limitations due to its cross-sectional nature. Cross-sectional studies obtain information during a specific period, so results may vary depending on the time and population the study was done. Therefore, our study could not prove causality. Another limitations is that our study's results were obtained from the obstetrics outpatient clinics of a university hospital in Ankara, which is located in the Central Anatolia region. Thus, they cannot be generalized to the general population of pregnant women in Türkiye. In addition, obtaining data based on self report of pregnant womenmay be create bias. The strength of our study is that pregnancy health literacy status, its relationship with health practices and the other associated factors were assessed and presented using scales.

CONCLUSION

Findings from this study indicated that expectant mothers had a high level of health literacy and good health practices, and that these women's health practices improved as their health literacy levels did as well. Assessment of the level of health literacy of women in the community and making efforts to promote them is crucial in achieving quality of health practices, which are essential to preserving and improving the health of both women and fetuses during pregnancy. The physicians, nurses, and midwives who deliver prenatal care have important

roles and duties in realizing this objective. It is also suggested that training be offered in experimental studies to improve pregnant women's literacy and health behaviors.

Acknowledgments
Thanks to the pregnant women who were part of the study.

Author contribution
Study conception and design: RA, NB, and RG; data collection: RG; analysis and interpretation of results: RA and NB; draft manuscript preparation: RA, NB, and RG. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval
The study was approved by the Başkent University Ethics Committee (Decision No: 21/133/22.09.2021).

Funding
Başkent University Scientific Research Fund supported the study under project number KA21/372.

Conflict of interest
The authors declare that there is no conflict of interest.

Yazar katkısı
Araştırma fikri ve tasarımı: RA, NB ve RG; veri toplama: RG; sonuçların analizi ve yorumlanması: RA ve NB; araştırma metnini hazırlama: RA, NB ve RG. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı
Bu araştırma için Başkent Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 21/133/22.09.2021).

Finansal destek
Başkent Üniversitesi Bilimsel Araştırma Fonu bu çalışmayı KA21/372 numaralı proje kapsamında desteklemiştir.

Çıkar çatışması
Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Kaya E, Karaca Sivrikaya S. Sağlık okuryazarlığı ve hemşirelik. STED / Sürekli Tıp Eğitimi Derg. 2019; 28(3): 210-5.
2. Çiler Erdağ G. Sağlığın Temel Belirleyicisi Olarak Sağlık Okuryazarlığı. In: Yıldırım E, Keser A, editors. Sağlık Okuryazarlığı. 1. Baskı. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi; 2015. p. 1-14.
3. Peerson A, Saunders M. Health literacy revisited: What do we mean and why does it matter? Health Promot Int. 2009; 24(3): 285-96. **[Crossref]**
4. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. Ann Intern Med. 2011; 155(2): 97-107. **[Crossref]**
5. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, et al. Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). Eur J Public Health. 2015; 25(6): 1053-8. **[Crossref]**
6. T.C Ministry of Health. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörlerin Araştırılması; 2018. Erişim adresi: https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SOYA RAPOR.pdf (Erişim tarihi: 1.04.2022).
7. Ayaz-Alkaya S, Ozturk FO. Health Literacy Levels of Women and Related Factors in Turkey. J Nurs Res. 2021; 29(6): e180. **[Crossref]**
8. Gönenç İM. Kadın Sağlığı Açısından Sağlık Okuryazarlığı. In: Yıldırım F, Keser A, editors. Sağlık Okuryazarlığı. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi; 2015. p. 61-74.
9. Mojoyinola J. Influence of maternal health literacy on healthy pregnancy and pregnancy outcomes of women attending public hospitals in Ibadan, Oyo State, Nigeria. African Res Rev. 2011; 5(3): 28-39. **[Crossref]**
10. Nawabi F, Krebs F, Vennedey V, Shukri A, Lorenz L, Stock S. Health Literacy in Pregnant Women: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2021; 18(7): 3847. **[Crossref]**
11. Doğan M, Özdemir F. The relationship between the health literacy level of pregnant women and COVID-19 knowledge, attitudes and behaviors. Sak Med J. 2021; 11(3): 533-41. **[Crossref]**
12. Ayabakan Çot D, Aytaç N. Adana ili Seyhan ilçesindeki bir devlet hastanesinde yeni doğum yapmış kadınlarda sağlık okuryazarlığı durumu ve anne ile yeni doğan üzerindeki sağlık sonuçları araştırması. Sak Med J. 2022; 12(4): 603-15. **[Crossref]**
13. Dadipoor S, Ramezankhani A, Alavi A, Aghamolaei T, Safari-Moradabadi A. Pregnant women's health literacy in the South of Iran. J Fam Reprod Heal. 2017; 11(4): 211-8.
14. Kaya Senol D, Gol İ, Aydın Ozkan S. The effect of health literacy levels of pregnant women on receiving prenatal care: A cross-sectional descriptive study. Int J Caring Sci. 2019; 12(3): 1717-24.
15. Akça E, Gökyıldız Sürücü Ş, Akbaş M. Gebelerde sağlık algısı, sağlık okuryazarlığı ve ilişkili faktörler. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Mesl Yüksek Okulu Derg. 2020; 8(3): 630-42. **[Crossref]**
16. Forghani T, Ahmadian M, Rezaeisharif F, Ahadi M. 1'survey of health literacy during pregnancy and its relationship with prenatal care. J Heal Lit. 2021; 6(1): 20-30.

17. Asadi L, Amiri F, Safinejad H. Investigating the effect of health literacy level on improving the quality of care during pregnancy in pregnant women covered by health centers. J Educ Health Promot. 2020; 9: 286. **[Crossref]**
18. Öztürk Emiral G. Gebelerin Doğum Öncesi Bakım ile İlgili Sağlık Okuryazarlık Düzeylerini Değerlendirme Aracı Geliştirme ve Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi [Doktora tezi]. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı; 2018.
19. Özcoban Astantekin F, Aksoy Erkal Y, Dereli Yilmaz S. The effects and related factors of health literacy status and self-efficacy of pregnant women. Int J Caring Sci. 2019; 12(3): 1815-24.
20. Kharazi SS, Peyman N, Esmaily H. The relationship between maternal health literacy and dietary self-efficacy with pregnancy outcomes. J Midwifery Reprod Heal. 2020; 8(1): 2058-68.
21. Aydin D, Aba YA. Annelerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile emzirme öz-yeterlilik algıları. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektron Derg. 2019; 12(1): 31-9.
22. Guler DS, Sahin S, Ozdemir K, Unsal A, Uslu Yuvacı H. Health literacy and knowledge of antenatal care among pregnant women. Health Soc Care Community. 2021; 29(6): 1815-23. **[Crossref]**
23. Yazıcı Topçu T, Aktaş S. An Investigation of the Relationship between Health Literacy Levels of Pregnant Women and Their Perceptions of Traumatic Childbirth. Soc Work Public Health. 2022; 37(2): 195-207. **[Crossref]**
24. Meldgaard M, Gamborg M, Terkildsen Maindal H. Health literacy levels among women in the prenatal period: A systematic review. Sex Reprod Healthc. 2022; 34: 100796. **[Crossref]**
25. Er S. Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması [Yüksek lisans tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı; 2006.
26. Toci E, Burazeri G, Jerliu N, et al. Health literacy, self-perceived health and self-reported chronic morbidity among older people in Kosovo. Health Promot Int. 2015; 30(3): 667-74. **[Crossref]**
27. Aras Z, Bayık Temel A. Sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Derg. 2017; 25(2): 85-94. **[Crossref]**
28. Lindgren K. Testing the Health Practices in Pregnancy Questionnaire-II. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2005; 34(4): 465-72. **[Crossref]**
29. Vilella KD, Alves SGA, de Souza JF, Fraiz FC, Assunção LRDS. The Association of Oral Health Literacy and Oral Health Knowledge with Social Determinants in Pregnant Brazilian Women. J Community Health. 2016; 41(5): 1027-32. **[Crossref]**
30. Naja S, Elyamani R, Al Ibrahim A, Al Kubaisi N, Itani R, AbdulRouf P. The newest vital sign among pregnant women attending women wellness and research Centre in Qatar: A cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth. 2021; 21(1): 73. **[Crossref]**
31. Taheri S, Tavousi M, Momenimovahed Z, et al. Determining Health Literacy Level and Its Related Factors Among Pregnant Women Referred to Medical and Health Centers of Tehran in 2019: A Cross-sectional Study. Shiraz E-Medical J. 2021; 22(10): e109592. **[Crossref]**
32. Beyaz E, Gökçeoğlu S, Özdemir N. Muş il merkezinde gebelerin sağlık uygulama düzeylerinin belirlenmesi. Van Sağlık Bilim Derg. 2020; 13(2): 9-16.
33. Barnes LAJ, Rolfe MI, Barclay L, McCaffery K, Aslani P. Demographics, health literacy and health locus of control beliefs of Australian women who take complementary medicine products during pregnancy and breastfeeding: A cross-sectional, online, national survey. Health Expect. 2022; 25(2): 667-83. **[Crossref]**

JAREN 2024;10(3):199-208
doi:10.55646/jaren.2024.79026

Menapozlu Kadınların Vajinal Enfeksiyon Sıklığı ve Algılanan Stres Düzeyinin Belirlenmesi*

Determination of Vaginal Infection Frequency and Perceived Stress Level of Menopausal Women

Büşra Kurt, Sakine Yılmaz

ÖZ

***Amaç**: Bu araştırma menapozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığını ve algılanan stres düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.*

***Gereç ve yöntemler**: Araştırma, Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran 105 menapozlu kadın ile tanımlayıcı olarak yürütülmüştür. Veriler, 07 Mart-30 Kasım 2022 tarihlerinde "Tanıtıcı Bilgi Formu ve Algılanan Stres Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde Bağımsız iki örnek t testi, Mann Whitney U testi, Kruskall Wallis H testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.*

***Bulgular**: Bu araştırmada kadınların yaş ortancası 60 (42-80), menapoza giriş yaş ortancası 48 (27-58)'dir. Kadınların %52,4'ünde şu anda vajinal enfeksiyon görüldüğü saptanmıştır. Kadınların %19'unda beyaz süt kesiğine benzer peynirimsi akıntı, %11,4'ünde sarımtırak/yeşilimsi akıntı, %5,7'sinde grimsi beyaz miktarı az akıntı ve %21,9'unda akıntının miktarında artma, %14,3'sinde hazne içinde kaşıntı ve %17,1'inde vulvar kaşıntı olduğu belirlenmiştir. Kadınların %9,5'inde kötü kokulu akıntı, %4,8'inde akıntının balık gibi kokma ve %9,5'inde akıntının mayamsı kokma olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda menapozlu kadınların algılanan stres ölçeği toplam puan ortancası 26 (9-48) olarak belirlenmiştir. Menopozlu kadınların kötü kokulu akıntısı olma ve ağrılı idrar yapma şikayetine göre algılanan stres ölçeği puan ortancası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,05).*

***Sonuç**: Sağlık profesyonellerinin, menapoz döneminde kadınların vajinal enfeksiyon sıklığını ve algılanan stres düzeylerini değerlendirmesi menapozlu kadınların yaşam kalitesinin artırılması açısından önerilmektedir.*

***Anahtar kelimeler:** Kadın, menapoz, algılanan stres, vajinal enfeksiyon*

ABSTRACT

***Purpose**: This research was conducted to determine the frequency of vaginal infections and perceived stress levels of menopausal women.*

***Materials and methods**: The research was conducted descriptively with 105 menopausal women who applied to Kırıkkale Yüksek İhtisas Hospital Gynecology and Obstetrics outpatient clinic. The data was collected between 07 March and 30 November 2022 using the "Introductory Information Form and Perceived Stress Scale". Independent two-sample t test, Mann Whitney U test, Kruskall Wallis H test, and one-way analysis of variance were used to analyze the data.*

***Results**: In this study, the median age of women is 60 (42-80) and the median age at menopause is 48 (27-58). It was determined that 52.4% of them currently had a vaginal infection. In 19% of women, cheesy discharge similar to white milk curds, in 11.4%, yellowish/greenish discharge, in 5.7%, grayish-white discharge with a small amount and in 21.9%, there is an increase in the amount of discharge, in 14.3%. It was determined that 17.1% of the patients had itching in the chamber and 17.1% of them had vulvar itching. It was determined that 9.5% of women had foul-smelling discharge, 4.8% had fishy discharge, and 9.5% had yeasty discharge. As a result of the research, the median total score of menopausal women on the perceived stress scale was determined as 26 (9-48). A statistically significant difference was found between the median values of the perceived stress scale score according to the complaints of foul-smelling discharge and painful urination in menopausal women (p<0.05).*

***Conclusion**: It is recommended that healthcare professionals evaluate the frequency of vaginal infections and perceived stress levels of women during menopause in order to increase the quality of life of menopausal women.*

***Keywords:** Woman, menopause, perceived stress, vaginal infection*

Received/Geliş: 00.00.2023
Accepted/Kabul: 00.00.2023
Published Online: 20.12.2024

Cite as: Yazar A, Yazar B. Menapozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığı ve algılanan stres düzeyinin belirlenmesi. Jaren. 2024;10(3):199-208.

S. Yılmaz
Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çankırı, Türkiye
sakinee_yilmaz@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-7406-1389

B. Kurt 0000-0001-7752-5292
Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım, Kırıkkale, Türkiye

* Bu makale Büşra Kurt'un Sakine Yılmaz danışmanlığında yürüttüğü "Menapozlu Kadınların Vajinal Enfeksiyon Sıklığı ve Algılanan Stres Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

© 2024 Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Bu, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir.
© 2024 Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Menopoz, "yumurtalık aktivitesinin kaybı sonucu menstrüasyonun kalıcı olarak 12 ay süreyle kesilmesi" olarak tanımlanmaktadır [1,2]. Patolojik veya fizyolojik bir neden olmaksızın normal seyrinde menopoz "doğal menopoz" [3], herhangi bir nedenle cerrahi bir işlemle overlerin alınmasına bağlı gelişen menopoz ise "cerrahi menapoz" olarak adlandırılmaktadır [4]. Dünyada menopoz 45-51 yaş aralığında olup [1], yaş ortalaması 52 yıldır [5]. Ülkemizde ise menapoz 45.6-47 yaş aralığında ve ortalama 47.8 yıldır [6].

Menapoz döneminde östrojen ve progesteron üretiminin azalmasıyla birlikte kadınlarda hormonal, somatik, duygusal, üreogenital ve cinsel yönden değişiklikler meydana gelmektedir [1,6]. Bu dönemde kadınlarda sıklıkla depresyon, anksiyete, stres, hafızada gerileme, öz güven kaybı, konsantrasyon bozuklukları ve duygu durum bozuklukları gibi psikolojik problemler, sıcak basması, gece terlemesi, çarpıntı, uykusuzluk, eklem ve kas rahatsızlıkları, kardiyovasküler sistem hastalıkları gibi somatik problemler [5,7] ve cinsel organlarda atrofi, kuruluk, disparoni, cinsel istekte azalma, üriner ve vajinal enfeksiyonlar gibi ürogenital problemler [1,2] görülebilmektedir. Menopoz döneminde yaşanan bu problemler kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir [2].

Menapozda, kadınlarda östrojen seviyelerinin azalmasına bağlı olarak vajinada çeşitli değişiklikler meydana gelmektedir. Bu değişikliklerin vajinal enfeksiyonların görülme sıklığı üzerinde önemli etkileri vardır [8]. Vajen östrojenle birlikte kan dolaşımı ve yağ dokusu yönünden zengin ve elastik yapıdadır. Ayrıca vajende depolanan glikojen, vajinal floradaki laktobasiller tarafından laktik aside dönüştürülerek vajenin asidik yapısını oluşturmaktadır. Vajenin asidik olması, mikroorganizma çoğalmasını engellendiği için enfeksiyon oluşumu görülmemektedir. Ancak menapoz döneminde östrojen hormonunun azalmasıyla epitel doku incelmektedir ve laktobasillerin sayısı azalmaktadır. Bununla birlikte vajen pH'sının asit oranının azalmasıyla vajina enfeksiyonlara açık hale gelmektedir. Normal vajinal pH <4.5 olup, vajinal enfeksiyon varlığında artabilmektedir [1].

Genital sistem enfeksiyonları kadınlarda sık görülen sorunlardır. Vajinit, vajinanın iltihaplanması ve enfeksiyonudur. Semptomlar arasında kaşıntı veya tahriş, olağandışı ve kötü kokulu akıntı, lökore ve disparoni yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre kandida, trikomonas ve bakteriyel enfeksiyon vajinite neden olan ana faktörler olarak kabul edilmekte ve bu üç patojen vajinal enfeksiyonların yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. Bakteriyel vajinoz (BV), kadınlar arasında en sık görülen vajinal enfeksiyondur ve menapoz döneminde görülme oranının %23-30 arasında olduğu tahmin edilmektedir [2]. Vajinal enfeksiyonların en yaygın olanlarından bir diğeri de, kadınların yaklaşık %80'inde Kandida albikans'ın neden olduğu vulvovajinal kandidiyazdır (VVK). Kadın nüfusunun yaklaşık %75'i yaşamları boyunca en az bir VVK atağı geçirmektedir ve %15'e varan oranlarda 12 aylık bir süre içinde üç veya daha fazla atak olarak tanımlanan tekrarlayan enfeksiyonlar yaşamaktadırlar [8]. Trichomonas vajiniti (TV), Trichomonas vajinalis'in neden olduğu son derece yaygın bir vajinittir ve dünya çapında en yaygın viral olmayan cinsel yolla bulaşan vajinal enfeksiyondur. Kadınlarda TV'nin yaygınlığının dünya çapında yaklaşık %5.3 olduğu tahmin edilmektedir [9].

Menapoz döneminde vazomotor semptomların yanısıra gelişen vajinal enfeksiyonlar genel olarak rahatsız edici olmakla birlikte kadınların ruh sağlığı ve refahı üzerinde de olumsuz etkileri vardır. Ayrıca depresyon, çaresizlik, umutsuzluk ve stres psikolojik sorunların bağışıklık sistemlerini baskılayarak vajinal enfeksiyon görülme sıklığına katkıda bulunduğu bildirilmektedir. Literatürde merkezi sinir sistemi ile bağışıklık sistemi arasında bir ilişki olduğu ve bunun sonucunda çeşitli streslerin ortaya çıkmasının bağışıklık fonksiyonunu ve buna bağlı hastalıkları etkilediği bildirilmektedir [10-12]. Vajinal mikrobiyotanın durumu hijyen becerilerine, cinsel davranışa, strese ve ayrıca kadınlık hormonu seviyesindeki fizyolojik veya patolojik dalgalanmalara bağlıdır [12]. Menapozla birlikte vajinal mikrobiyotanın kompozisyonunu etkileyebilecek faktörlerden biri strestir [13]. Algılanan stres, bireyin belirli bir zamanda veya belirli bir dönemde stresli bir olay veya durumun ne kadar meydana geldiğine ilişkin sahip olduğu duygu veya düşünceler olarak tanımlanmaktadır [14]. Stres, birden fazla fizyolojik sistemi bozarak hastalık riskini artırabilen iyi bilinen bir psikososyal faktördür ve daha yüksek riskli davranışlarla bağlantılıdır. Yüksek stres, bağışıklık fonksiyonunun baskılanmasıyla ilişkilendirilmektedir, bu da enfeksiyon duyarlılığının artmasına ve enfeksiyonların şiddetinin ve kalıcılığının artmasına neden olmaktadır [13].

Menapoz döneminde meydana gelen değişimler kadınlarda psikolojik ve fiziksel problemler ortaya

çıkarabilmektedir [10]. Literatürde menapoz döneminde psikolojik problemlerin vajinal enfeksiyon görülme sıklığına katkıda bulunduğu veya vajinal enfeksiyonların görülme oranını etkilediği bildirilmektedir [10-12]. Bu nedenle bu çalışma menapozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığı ve algılanan stres düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Uluslararası sınırlı araştırma bulunmakla birlikte ülkemizde menapozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığını ve algılanan stres düzeylerini belirleyen araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle araştırmamız alanında özgündür.

Araştırma soruları şu şekildedir:

- Menapozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığı nedir?
- Menapozlu kadınların algılanan stres düzeyleri nasıldır?
- Menapozlu kadınların bazı sosyodemografik özellikleri ve vajinal enfeksiyon sıklığı algılanan stres düzeylerini etkiler mi?
- Menapozlu kadınların bazı vajinal enfeksiyon belirtileri algılanan stres düzeylerini etkiler mi?

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın tipi
Araştırma, tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır.

Evren ve örneklem
Araştırmanın evrenini 2021 yılında Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran menapoza girmiş 135 kadın oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini 07 Mart-30 Kasım 2022 tarihleri arasında Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran, menapoza giren, herhangi bir nedenle iletişim problemi olmayan, nöropsikiyatrik bozukluk tanısı olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üstü kadınlar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü, evreni bilinen örneklem büyüklüğü hesaplama formülü [15] ile 101 menapozlu kadın olarak belirlenmiştir. Araştırma, 105 kadın ile tamamlanmıştır. Araştırmanın PostHoc power analizi sonucuna göre 105 kişi ile tamamlanan çalışmada %95 güven (1-α), f=0,358 etki büyüklüğüne göre testin gücü %91 olarak tespit edilmiştir.

Veri toplama araçları
Veriler, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Algılanan Stres Ölçeği" ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda kadınların sosyodemografik, vajinal hijyen ve enfeksiyon özelliklerini belirlemeye yönelik 28 soru yer almaktadır [10,16,17].

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), 1983 yılında Cohen, Kamarck ve Mermelstein tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlanması, güvenirlik ve geçerlik analizi 2013 yılında Eskin ve diğ. tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 14 maddeden oluşmaktadır. ASÖ kişinin hayatında var olan birtakım durumları ne derece stresli algıladığını ölçmek için tasarlanmıştır. Her madde "Hiçbir zaman (0)" ile "Çok sık (4)" arasında değişen 5'li Likert tipi ölçek üzerinde değerlendirilmektedir. Maddelerden olumlu ifade içeren 7 madde tersten puanlanmaktadır (4., 5., 6., 7., 9., 10., ve 13. maddeler). ASÖ-14'ün puanları 0 ile 56 arasında değişmektedir. Yüksek puan kişinin stres algısının fazlalığına işaret etmektedir. Ölçeğin tamamında Cronbach's Alpha katsayısı 0,84'tür [18]. Bu araştırmada ASÖ Cronbach Alfa değeri 0,84 ile yüksek güvenirlik elde edilmiştir.

Verilerin toplanması
Araştırmanın verileri, dahil edilme kriterlerini karşılayan menapozlu kadınlar ile yüz yüze görüşme yöntemiyle 07.03.2022-30.11.2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Her bir görüşme ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

Araştırmanın etik yönü
Araştırma için Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (07.02.2022, sayı 24) ve ilgili kurumdan (15.02.2022, sayı 44) yazılı onay alınmıştır. Araştırmaya dahil edilmeden önce araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında kadınlara bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Bu araştırma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yürütülmüştür.

Verilerin analizi
Araştırmanın verileri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı analizlerle, sayı (n), yüzde (%), minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, ortanca ve çeyrekler açıklığı belirlenmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile incelenmiştir. İkili gruplara göre normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında bağımsız iki örnek t testi, normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Üç ve

üzeri gruplara göre normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır ve çoklu karşılaştırmalar Duncan testi ile incelenmiştir. Üç ve üzeri gruplara göre normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır ve çoklu karşılaştırmalar Dunn testi ile incelenmiştir. Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak alınmıştır.

BULGULAR

Kadınların yaş ortancası 60 (42-80), menapoza giriş yaş ortancası 48 (27-58) ve çocuk sayısı ortancası 3 (0-7)'tür. Kadınların %93,3'ünün evli, %54,3'ünün ilköğretim mezunu ve %86,6'sının ev hanımı olduğu belirlenmiştir. Kadınların %69,7'sinin hipertansiyonu olduğu, %56,2'sinde idrar kaçırma probleminin olmadığı, %94,3'ünün menapoz için ilaç kullanmadığı, %56,2'sinin son üç ay içerisinde antibiyotik kullanmadığı ve aile planlaması yöntemi olarak %54,7'sinin spiral/rahim içi araç kullandığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Kadınların banyo yapma sıklığı ortancası 3 (1-7) olduğu ve %61,9'unun tabureye oturarak banyo yaptığı belirlenmiştir. Kadınların %52,4'ünün hergün iç çamaşırını değiştirdiği %99'unun taharetlendiği, %66,6'sının el kullanarak su ile taharetlendiği, %42,9'unun vajinal duş yaptığı, %15,2'sinin vajinal haznesini her banyoda yıkadığı ve %31,5'inin haznesini sadece su ile yıkadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Kadınların %63,8'inin daha önce anormal vajinal akıntısının olmadığı ve %52,4'ünde şu anda vajinal enfeksiyon görüldüğü, %47,6'sinde enfeksiyon olmadığı, %71,4'ünün var olan şikayet nedeni ile sağlık kuruluşuna başvurmadığı ve %66'sının vajinal bölge temizliği hakkında bilgiyi sağlık personelinden aldığı saptanmıştır (Tablo 3).

Kadınların %19'unda beyaz süt kesiğine benzer peynirimsi akıntı, %11,4'ünde sarımtırak/yeşilimsi akıntı, %5,7'sinde grimsi beyaz miktarı az akıntı ve %21,9'unda akıntının miktarında artma, %14,3'sinde hazne içinde kaşıntı ve %17,1'inde vulvar kaşıntı olduğu belirlenmiştir. Kadınların %9,5'inde kötü kokulu akıntı, %4,8'inde akıntının balık gibi kokma ve %9,5'inde akıntının mayamsı kokma olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

Kadınların %9,5'inin ağrılı cinsel ilişki yaşadığı, %9,5'inin dış genital organlarında kızarıklık, %5,7'sinin

Tablo 1. Kadınların Sosyo-Demografik Özellikleri (n=105)

Sosyo-Demografik Özellikler	Ortalama ± s. sapma	Ortanca (min. - maks.)
Yaş	60,98 ± 8,44	60 (42 - 80)
Menapoz Yaşı	46,30 ± 5,38	48 (27 - 58)
	Frekans (n)	**Yüzde (%)**
Medeni Durumu		
Evli	98	93,3
Bekar	7	6,7
Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	13	12,3
Okur-yazar	15	14,3
İlköğretim	57	54,3
Lise	16	15,2
Üniversite	3	2,9
Lisansüstü	1	1
Meslek		
Ev hanımı	91	86,6
İşçi	3	2,9
Memur	3	2,9
Emekli	8	7,6
Kronik Hastalık Durumu*		
Kalp Hastalığı	12	15,8
Diyabet	30	39,5
Hipertansiyon	53	69,7
Tiroid	24	31,6
İdrar kaçırma problemi olma durumu		
Hayır	59	56,2
Evet	46	43,8
Menapoz için ilaç kullanma durumu		
Hayır	99	94,3
Evet	6	5,7
Son üç ay içerisinde antibiyotik kullanımı		
Hayır	59	56,2
Evet	46	43,8
Aile Planlaması Yöntem Tercihi*		
Doğum Kontrol Hapları	13	17,3
Kondom/Prezervatif	19	25,3
Spiral/Rahim İçi Araç	41	54,7
Tüp Ligasyonu	20	26,7
Geri Çekme	1	1,3

**: Çoklu yanıt*

Tablo 2. Kadınların Hijyen Özellikleri (n=105).

Kadınların Hijyen Özellikleri	Ortalama ± s. sapma	Ortanca (min. - maks.)
Banyo Yapma Sıklığı	3,61 ± 1,92	3 (1 - 7)
	Frekans (n)	**Yüzde (%)**
Banyo Yapma Şekli		
Yere oturarak yıkanma	5	4,8
Tabureye oturarak yıkanma	65	61,9
Ayakta yıkanma	35	33,3
İç Çamaşır Değiştirme Sıklığı		
Her Gün	55	52,4
Günaşırı	24	22,9
Her Banyoda	19	18,1
Kirlendikçe	7	6,6
Taharetlenme		
Hayır	1	1
Evet	104	99
Taharetlenme Şekli		
Hayır	1	1
Direkt Su ile	24	22,9
El Kullanılarak Su ile	70	66,6
Su Kullanmadan Peçete ile	9	8,5
Islak Mendil ile	1	1
Vajinal Duş Alma Durumu		
Hayır	60	57,1
Evet	45	42,9
Vajinal Haznenin Yıkanma Zamanı		
Hayır	60	57,1
Her Cinsel İlişki Sonrası	15	14,3
Her Banyoda	16	15,2
Her Tuvalet Sonrası	14	13,4
Vajinal Haznenin Yıkanma Şekli		
Hayır	60	57,1
Sadece Su	33	31,5
Su ve Sabun	12	11,4

dış genital organlarda şişlik olduğu ve %21,9'unun ağrılı idrar yaptığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan kadınların %3,8'inde cinsel ilişki sonrasında yanma ve %2,9'unda cinsel ilişki sonrasında kanama olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 3. Kadınların Vajinal Enfeksiyona Yönelik Özellikleri (n=105)

Vajinal Enfeksiyon Özellikleri	Frekans (n)	Yüzde (%)
Daha Önce Anormal Vajinal Akıntı Yaşama		
Hayır	67	63,8
Evet	38	36,2
Şu an Vajinal Enfeksiyon Görülme Durumu		
Hayır	50	47,6
Evet	55	52,4
Enfeksiyon Etkeni		
Enfeksiyon yok	50	47,6
Bakteriyel Vajinosis	5	4,8
Trikomonas Vajinas	8	7,6
Kandida Albikans	2	1,9
Vulvovajinal kandiyazis	5	4,8
Etken bilinmiyor	35	33,3
Var Olan vajinal Şikayet Nedeni ile Sağlık Kuruluşuna Başvuru Durumu		
Hayır	75	71,4
Evet	30	28,6
Vajinal Bölge Temizliği Bilgi Kaynağı*		
Yazılı ve Görsel Medya	5	9,4
Sağlık Personeli	35	66,0
Arkadaş, Komşu, Aile ve Akraba	16	30,2
Diğer	1	1,9

**: Çoklu yanıt*

Araştırmaya katılan menapozlu kadınların algılanan stres ölçeği toplam puanı ortancası 26 (9-48)'dir (Tablo 5).

Kadınların aile planlaması yöntem tercihi, vajinal bölge temizliği hakkında bilgi kaynağı, iç çamaşırı değiştirme sıklığı, haznenin yıkanma durumu ve var olan vajinal şikayet nedeni ile sağlık kuruluşuna başvuru durumu ile algılanan stres ölçeği toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05; Tablo 6).

Kadınların kötü kokulu akıntı şikayetine göre ASÖ puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,003). Kötü kokulu akıntısı olanların ASÖ toplam puan ortancasının

Tablo 4. Kadınların Vajinal Enfeksiyon Şikayetleri (105).

Vajinal Enfeksiyona yönelik Şikayetler	Frekans (n)	Yüzde (%)
Beyaz süt kesiğine benzer peynirimsi akıntı		
Yok	71	67,6
Var	20	19,0
Bazen	14	13,3
Sarımtırak/yeşilimsi akıntı		
Yok	83	79,1
Var	12	11,4
Bazen	10	9,5
Grimsi beyaz renkte ve miktarı az akıntı*		
Yok	92	87,6
Var	6	5,7
Bazen	7	6,7
Akıntının miktarında artma		
Yok	72	68,6
Var	23	21,9
Bazen	10	9,5
Hazne içinde kaşıntı		
Yok	62	59,0
Var	15	14,3
Bazen	28	26,7
Vulvar Kaşıntı		
Yok	61	58,1
Var	18	17,1
Bazen	26	24,8
Kötü Kokulu Akıntı		
Yok	81	77,2
Var	10	9,5
Bazen	14	13,3
Akıntının Balık Gibi Kokması*		
Yok	97	92,4
Var	5	4,8
Bazen	3	2,9
Akıntının Mayamsı Kokması		
Yok	88	83,8
Var	10	9,5
Bazen	7	6,7

**: Çoklu yanıt*

Tablo 4. Devamı

Vajinal Enfeksiyona yönelik Şikayetler	Frekans (n)	Yüzde (%)
Ağrılı cinsel ilişki		
Yok	88	83,8
Var	10	9,5
Bazen	7	6,7
Dış genital organlarda kızarıklık		
Yok	88	83,8
Var	10	9,5
Bazen	7	6,7
Dış genital organlarda şişlik*		
Yok	94	89,5
Var	6	5,7
Bazen	5	4,8
Ağrılı idrar yapma		
Yok	70	66,7
Var	23	21,9
Bazen	12	11,4
Cinsel İlişki Sonrasında Yanma*		
Yok	95	90,5
Var	4	3,8
Bazen	6	5,7
Cinsel İlişki Sonrasında Kanama*		
Yok	100	95,2
Var	3	2,9
Bazen	2	1,9

**: Çoklu yanıt*

Tablo 5. Kadınların Algılanan Stres Ölçeği Toplam Puan Dağılımı (n=105)

	Ortalama ± s. sapma	Ortanca (min. - maks.)
Algılanan Stres Ölçeği Puanı	25,62 ± 7,61	26 (9 - 48)

30,50 (27-39), kötü kokulu akıntısı olmayanlara 25 (9-48) göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Ağrılı idrar yapanların ASÖ puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,010). Bazen ağrılı idrar yapanların ASÖ toplam puan ortancasının 27 (21-45), yapmayanların puan ortancasına 24,50 (9-45) göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Kadınların diğer vajinal enfeksiyon şikayetleri ile algılanan stres ölçeği puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05; Tablo 7).

Tablo 6. Kadınların Bazı Özelliklerine Göre Algılanan Stres Ölçeği Puanları (n=105)

Kadınların Bazı Özellikleri	Ortalama ± S. Sapma	Ortanca (Min. - Maks.)	Test İs.	P
Aile planlaması Yöntem Tercihi*				
Doğum Kontrol Hapları	25,92±8,72	26,00 (13,00 - 45,00)	---	>0,050[1]
Kondom/Prezervatif	25,00±6,73	26,00 (10,00 - 34,00)		
Spiral/Rahim İçi Araç	26,98±7,50	27,00 (13,00 - 45,00)		
Tüp Ligasyonu	24,65±7,20	25,00 (9,00 - 37,00)		
Vajinal Bölge Temizliği Bilgi Kaynağı*				
Yazılı ve Görsel Medya	26,00±5,70	27,00 (20,00 - 34,00)	---	>0,050[1]
Sağlık Personeli	24,03±7,07	25,00 (9,00 - 37,00)		
Arkadaş, Komşu, Aile	25,81±9,17	23,50 (13,00 - 45,00)		
İç Çamaşır Değiştirme Sıklığı				
Her Gün	24,47±7,41	25,00 (9,00 - 48,00)	3,680	0,298[3]
Günaşırı	27,58±9,25	27,50 (10,00 - 45,00)		
Her Banyoda	25,26±5,92	25,00 (13,00 - 40,00)		
Kirlendikçe	28,86±5,96	26,00 (24,00 - 39,00)		
Haznenin (Vajinal Duş) Yıkanma Durumu				
Hayır	24,82±8,07	25,50 (9,00 - 48,00)	-1,252	0,214[2]
Evet	26,69±6,88	26,00 (13,00 - 45,00)		
Var Olan vajinal Şikayet Nedeni ile Sağlık Kuruluşuna Başvuru Durumu				
Hayır	25,33±8,04	25,00 (9,00 - 48,00)	1007,0	0,402[4]
Evet	26,33±6,48	27,00 (13,00 - 45,00)		

*[1]Bonferroni düzeltmesi, [2]Bağımsız iki örnek t testi, 3Kruskal Wallis H testi, 4Mann Whitney U testi, *Çoklu yanıt*

TARTIŞMA

Menapoz, kadın yaşamının doğal ve sağlıklı bir sürecidir [19]. Bu dönemde kadınlarda vazomotor ve ürogenital belirtiler gibi fizyolojik sorunların yanında öfke-sinirlilik, anksiyete-gerginlik, depresyon, stres, uyku bozukluğu ve benlik saygısı-güven kaybı gibi ruhsal problemler de yaşanmaktadır [7]. Stres etkenleriyle ilgili deneyimler ve algılanan stresin artması, birincisi bağışıklık, üreme ve sindirim sistemlerinin baskılanmasıyla, ikincisi ise artan inflamasyonla ilişkilidir. Ayrıca stres, menopoz semptomlarının ve bu dönemde yaşanan sağlık problemlerinin sıklığını ve şiddetini kötüleştirebilmektedir [10]. Stres bir kadının genitoüriner sağlığı için önemlidir [13].

Bu araştırmada menapozlu kadınların algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Yağcı, N., Şimşek, Ş., & Şenel, A. (2022). The role of attitudes towards menopause and psychological symptoms of women in climacteric period: Denizli sample. Turkish Journal of Public Health. 2022;20(1):80-89 Kaynak 20 numaralı kaynak olacak. 20 numaradan sonra gelecek kaynaklar sayı olarak kayacak. Selçuk Arpınar ve Selçuk Alakel (2021)'in yaptıkları çalışmada bulgularımızın aksine menapozlu kadınların stres ortalamaları düşük düzeyde bulunmuştur [20]. Araştırmamıza katılan kadınların stres düzeyinin diğer çalışmalara göre yüksek olmasının %86,6'sının ev hanımı olması nedeniyle iş hayatı gibi sosyal bir yaşam içerisinde olmamasından, %69,7'sinde hipertansiyon gibi kronik hastalığın olmasından ve %33,3'ünde etkeni bilinmeyen bir vajinal enfeksiyon olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda kötü kokulu vajinal akıntısı olan ve bazen ağrılı idrar yapan menapozlu kadınların algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Moshfeghy ve ark. (2020) yaptıkları çalışmada tekrarlayan vulvovajinal kandidiyazisli kadınlarda depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin sağlıklı bireylere göre anlamlı olarak yüksek olduğunu bulmuştur [11]. Yapılan çalışmalarda stres hormonlarının vajinal bakteriyel vajinozisin

Tablo 7. Kadınların Vajinal Enfeksiyon Şikayetlerine Göre Algılanan Stres Ölçeği Puanları

Vajinal Enfeksiyon Şikayetleri	Ortalama ± S. Sapma	Ortanca (Min. - Maks.)	Test İs.	P
Beyaz Süt Kesiğine Benzer Peynirimsi Akıntı				
Yok	25,46±7,37	26,00 (09,00 - 48,00)	0,604	0,548*
Var	27,10±8,34	27,00 (13,00 - 45,00)		
Bazen	24,29±7,95	24,00 (13,00 - 45,00)		
Sarımtırak/Yeşilimsi Akıntı				
Yok	25,22±7,63	26,00 (09,00 - 48,00)	0,595	0,554*
Var	27,58±5,47	27,50 (20,00 - 37,00)		
Bazen	26,60±9,67	24,00 (13,00 - 45,00)		
Akıntının Miktarında Artma				
Yok	24,90±7,66	25,00 (09,00 - 48,00)	1,421	0,246*
Var	27,96±7,02	28,00 (13,00 - 45,00)		
Bazen	25,40±8,19	24,00 (13,00 - 45,00)		
Hazne İçinde Kaşıntı				
Yok	24,56±6,91	25,00 (09,00 - 40,00)	1,646	0,198*
Var	28,07±7,68	28,00 (13,00 - 45,00)		
Bazen	26,64±8,79	26,00 (13,00 - 48,00)		
Vulvar Kaşıntı				
Yok	24,34±7,26	25,00 (09,00 - 40,00)	2,087	0,129*
Var	27,39±6,99	27,00 (17,00 - 45,00)		
Bazen	27,38±8,45	26,50 (15,00 - 48,00)		
Kötü Kokulu Akıntı				
Yok	24,64±7,88	25,00 (09,00 - 48,00)a	11,784	0,003**
Var	31,10±3,73	30,50 (27,00 - 39,00)b		
Bazen	27,36±6,22	27,00 (17,00 - 40,00)ab		
Akıntının Mayaması Kokması				
Yok	25,49±7,83	25,00 (09,00 - 48,00)	0,433	0,650*
Var	27,60±7,38	27,50 (13,00 - 39,00)		
Bazen	24,43±4,89	26,00 (17,00 - 31,00)		
Ağrılı Cinsel İlişki				
Yok	25,61±7,36	26,00 (09,00 - 48,00)	0,188	0,829*
Var	26,60±10,77	29,00 (10,00 - 45,00)		
Bazen	24,29±6,34	23,00 (14,00 - 31,00)		
Dış Genital Organlarda Kızarıklık				
Yok	25,13±7,39	25,00 (09,00 - 48,00)	1,199	0,306*
Var	27,70±5,42	28,00 (21,00 - 37,00)		
Bazen	28,86±12,02	31,00 (13,00 - 45,00)		
Ağrılı İdrar Yapma				
Yok	24,07±7,43a	24,50 (09,00 - 45,00)	4,820	0,010*
Var	28,22±5,82ab	27,00 (21,00 - 45,00)		
Bazen	29,67±9,26b	28,00 (14,00 - 48,00)		

*a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur, *Tek yönlü varyans analizi, **Kruskal Wallis H testi*

gelişmesi ve ilerlemesi üzerinde etkisi olduğu saptanmıştır [12,21]. Literatürdeki çalışmalarda cinsel yolla bulaşan hastalığı olan kadınlarda algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır [13,22]. Yapılan başka bir çalışmada kalıcı klamidyal enfeksiyonu olan infertil kadınlarda artırılmış oksidatif stres düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır [23]. Akimoto-Gunther ve ark.'nın (2016) yaptığı çalışmada kronik stresin ve azalan antioksidan kapasitenin tekrarlayan vulvovajinal Kandidiyazis için konak predispozan faktörler olabileceği saptanmıştır [24]. Yapılan başka bir çalışmada tekrarlayan vulvovajinal kandidiyazisli kadınların mali kaynaklar, istihdam ve ev ortamı dahil tüm yaşam alanlarının olumsuz etkilendiği ve yaşam kalitelerinin düştüğü belirlenmiştir [25]. Araştırmamızda kadınların yarısından fazlasında vajinal enfeksiyon görülmesi, %33,3'ünde etkeni bilinmeyen enfeksiyon görülmesi, %36,2'sinin daha önce anormal vajinal akıntı deneyimlemesi ve %71,4'ünün var olan vajinal şikayet nedeni ile sağlık kuruluşuna başvuru yapmaması algılanan stres düzeyini etkilemiş olabilir. Ayrıca kadınların vajinal enfeksiyonlar nedeniyle banyo yapma sıklığının veya çamaşır değiştirme sıklığının artması nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinin yapamaması kadınların algılanan stres düzeylerini etkilemiş olabilir.

Araştırmanın sınırlılıkları

Bu çalışmada, 105 menapozlu kadından oluşan küçük örneklem büyüklüğü, bulguların daha geniş bir menapozlu kadın popülasyonuna genellenebilirliğini sınırlayabilir. Ek olarak, bu popülasyonda özellikle vajinal enfeksiyon sıklığına ve algılanan strese odaklanmak, sonuçların farklı tanılı kadın gruplarına uygulanabilirliğini kısıtlayabilir.

SONUÇ

Araştırma sonucunda menapozlu kadınların algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda kötü kokulu vajinal akıntısı olan ve bazen ağrılı idrar yapan menapozlu kadınların algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Bu dönemde kadınlarda östrojen hormonun azalması ve yokluğuna bağlı olarak vazomotor ve ürogenital belirtiler gibi fizyolojik sorunların yanında öfke-sinirlilik, anksiyete-gerginlik, depresyon, stres, uyku bozukluğu ve benlik saygısı-güven kaybı gibi ruhsal problemler de yaşanmaktadır [7]. Stres, menopoz semptomlarının ve bu dönemde yaşanan sağlık problemlerinin sıklığını ve şiddetini kötüleştirebilmektedir [10]. Stres bir kadının genitoüriner sağlığı için önemlidir [13]. Bu doğrultuda, menapozlu kadınların sosyodemografik özelliklerinin, hijyen davranışlarının, vajinal enfeksiyon bulgularının ve stres düzeylerinin sağlık profesyonelleri tarafından ayrıntılı öykü alma, gözlem ve muayene yöntemleri kullanılarak bütünsel yaklaşımla değerlendirilmesi önerilmektedir. Kadın sağlığı alanında görev yapan hemşirelerin, kadınlara menapoz öncesi dönemini de kapsayacak şekilde menapoz döneminde meydana gelen ruhsal ve fiziksel değişimler konusunda, normal vajinal akıntının özellikleri, vajinal enfeksiyona neden olabilecek etkenler ve doğru genital hijyeni davranışları hakkında eğitim ve danışmanlık hizmetlerini sağlaması önemlidir.

Yazar katkısı

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

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 24/07.02.2022).

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

Ethical approval

This study was approved by the Çankırı Karatekin University Ethics Committee (Protocol no: 24/07.02.2022).

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. Makwana N, Shah M, Chaudhary M. Vaginal pH as a Diagnostic Tool for Menopause: A Preliminary Analysis. J Midlife Health. 2020; 11(3): 133-6. **[Crossref]**
2. Van Gerwen OT, Smith SE, Muzny CA. Bacterial Vaginosis in Postmenopausal Women. Curr Infect Dis Rep. 2023; 25(1): 7-15. **[Crossref]**
3. Wang M, Kartsonaki C, Guo Y, et al. Factors related to age at natural menopause in China: Results from the China Kadoorie Biobank. Menopause. 2021; 28(10): 1130-42. **[Crossref]**
4. Georgakis MK, Beskou-Kontou T, Theodoridis I, Skalkidou A, Petridou ET. Surgical menopause in association with cognitive function and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis. Psychoneuroendocrinology. 2019; 106: 9-19. **[Crossref]**
5. Gönül K, Arslan H. Kadınların menopoz döneminde yaşadıkları sağlık sorunları ve baş etme yöntemleri. Cukurova Medical Journal. 2020; 45(3): 910-20. **[Crossref]**
6. Erbağcı Z. Klimakteryum ve Menopozda Dermatolojik Sorunlar. Türkiye Klinikleri Kozmetik Dermatoloji Özel Dergisi. 2018; 11(4): 7-17.
7. Santoro N, Roeca C, Peters BA, Neal-Perry G. The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. J Clin Endocrinol Metab. 2021; 106(1): 1-15. **[Crossref]**
8. Becker M, Sobel R. Vulvovaginal Candidiasis in Postmenopausal Women. Current Infectious Disease Reports. 2023; 25(4): 61-6. **[Crossref]**
9. Li Q, Li Y, Bai Y, Zhang H, Zhao W. Development and validation of a predictive model for the risk of developing trichomonas vaginitis in women. Sci Rep. 2022; 12(1): 20182. **[Crossref]**
10. Arnot M, Emmott EH, Mace R. The relationship between social support, stressful events, and menopause symptoms. PLoS One. 2021; 16(1): e0245444. **[Crossref]**
11. Moshfeghy Z, Tahari S, Janghorban R, Najib FS, Mani A, Sayadi M. Association of sexual function and psychological symptoms including depression, anxiety and stress in women with recurrent vulvovaginal candidiasis. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2020; 21(2): 90-6. **[Crossref]**
12. Hruzevskiy O, Minukhin V. The stress hormones effect on the progression of vaginal bacterial dysbiosis. Reports of Vinnytsia National Medical University. 2020; 24(3): 455-9. **[Crossref]**
13. Turpin R, Slopen N, Borgogna JLC, et al. Perceived Stress and Molecular Bacterial Vaginosis in the National Institutes of Health Longitudinal Study of Vaginal Flora. Am J Epidemiol. 2021; 190(11): 2374-83. **[Crossref]**
14. Thongsomboon W, Kaewkiattikun K, Kerdcharoen N. Perceived Stress and Associated Factors Among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Urban Thailand. Psychol Res Behav Manag. 2020; 13: 1115-22. **[Crossref]**
15. Kılıç S. Sample size, power concepts and sample size calculation. Psychiatry and Behavioral Sciences. 2012; 2(3): 140. **[Crossref]**
16. Rahman S, Ozan AT. Vajinal Akıntı Şikayeti Olan Kadınlarda Sık Görülen Genital Yol Enfeksiyonlarının İncelenmesi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2020; 7(4): 469-75. **[Crossref]**
17. Akar ÇBY. Bir Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı 15-49 Yaş Kadınlar Arasında Vajinit Prevalansı Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020; 3(2): 100-14.
18. Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Güvenirlik ve geçerlik analizi. New/Yeni Symposium Journal. 2013; 51(3): 132-40.
19. Gönenç İ, Gülten K. Menopoz dönemine yönelik uygulanan eğitim programının kadınların menopoza yönelik tutumlarına etkisi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019; 10(1): 29-33. **[Crossref]**
20. Selçuk Arpınar M, Selçuk Aalakel B. Menopoza Girmiş Kadınlarda Bilişsel Duygu Düzenlemenin Anksiyete, Depresyon Ve Stres Üzerine Etkisi. Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS). 2021; 7: 154-61.
21. Borgogna JLC, Anastario M, Firemoon P, et al. Vaginal microbiota of American Indian women and associations with measures of psychosocial stress. PLoS One. 2021; 16(12): e0260813. **[Crossref]**
22. Bond E, Lu D, Herweijer E, et al. Sexually transmitted infections after bereavement - a population-based cohort study. BMC Infect Dis. 2016; 16(1): 419. **[Crossref]**
23. Tošić-Pajić J, Šeklić D, Radenković J, et al. Augmented oxidative stress in infertile women with persistent chlamydial infection. Reprod Biol. 2017; 17(2): 120-5. **[Crossref]**
24. Akimoto-Gunther L, Bonfim-Mendonça PDS, Takahachi G, et al. Highlights Regarding Host Predisposing Factors to Recurrent Vulvovaginal Candidiasis: Chronic Stress and Reduced Antioxidant Capacity. PLoS One. 2016; 11(7): e0158870. **[Crossref]**
25. Fukazawa EI, Witkin SS, Robial R, Vinagre JG, Baracat EC, Linhares IM. Influence of recurrent vulvovaginal candidiasis on quality of life issues. Arch Gynecol Obstet. 2019; 300(3): 647-50. **[Crossref]**

JAREN 2024;10(3):209-220
doi:10.55646/jaren.2024.81994

COVID-19'un Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi Yalova İli Örneği

The Effect of COVID-19 on Nutritional Habits of Individuals The Example of Yalova Province

Bengüsu Kat, Kürşad Nuri Baydili, Güven Bektemür

ÖZ

***Amaç**: Bu çalışma COVID-19'un yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerinde etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.*
***Yöntem**: Araştırma Ağustos 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında 15-65 yaş arası Yalova ilinde yaşayan 626 kişi ile gerçekleştirildi. Katılımcılara uygulanan ankette demografik bilgiler, COVID-19 pandemisinde beslenme ile ilişkili yaşam tarzı unsurları ile ilgili sorular soruldu ve Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) COVID-19 pandemisi öncesi ve sürecinde olmak üzere 2 ayrı dönemdeki beslenme durumlarına göre cevaplanması istenerek uygulandı.*
***Bulgular**: Katılımcıların %28,4'ü erkek, %71,6'sı kadındır. Pandemi sürecinde diyet yapanların pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki Beslenme Hakkında Bilgi (BHB) ve Olumlu Beslenme (OB) puanları, pandemi sürecinde diyet yapmayanlardan yüksek bulundu (p<0,05). Fiziksel aktivite düzeyi değişimlerine göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyutları üzerinde anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05). Stres düzeyi ve kilosu artan bireylerin pandemi sürecinde Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD) puanları anlamlı olarak yüksek bulundu (p<0,05). Pandemi sürecinde BHB, OB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanı pandemi öncesine kıyasla yüksek bulundu (p<0,05). Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD), Kötü Beslenme (KB) alt boyut ortalamaları ise pandemi sürecinde pandemi öncesine göre daha düşük bulundu (p<0,05).*
***Sonuç**: Pandemi sürecinde bireylerin beslenme alışkanlıklarında önemli değişimler olduğu ve bu süreçte mevcut sağlıklarını korumak için doğru beslenme tutumları sergilemeye çalıştıkları sonucuna ulaşıldı.*

***Anahtar kelimeler:** COVID-19, beslenme, beslenme alışkanlığı*

ABSTRACT

***Aim**: This study was conducted to evaluate the effects of COVID-19 on the nutritional habits of adults.*
***Methods**: The study was conducted between August 2021 and January 2022 with 626 people aged 15-65 living in Yalova province. In the survey applied to the participants, demographic information, questions about lifestyle elements related to nutrition during the COVID-19 pandemic were asked, and the Attitude Scale for Healthy Nutrition (ASHN) was applied by asking them to answer according to their nutritional status in 2 separate periods, before and during the COVID-19 pandemic.*
***Results**: 28.4% of the participants were male and 71.6% were female. Information Nutrition (IN) and Positive Nutrition (PN) scores of those who dieted during the pandemic were found to be higher than those who did not diet during the pandemic (p<0.05). No significant difference was found in the ASHN sub-dimensions during the pandemic according to changes in physical activity levels (p>0.05). Emotion for Nutrition (EN) scores of individuals whose stress levels and weight increased were found to be significantly higher during the pandemic (p<0.05). During the pandemic, IN, PN sub-dimension means and the total score of the ASHN were found to be higher compared to the pre-pandemic period (p<0.05). Emotion for Nutrition (EN), Malnutrition (MP) sub-dimension means were found to be lower during the pandemic period compared to the pre-pandemic period (p<0.05).*
***Conclusion**: It was concluded that there were significant changes in the eating habits of individuals during the pandemic process and that they tried to exhibit correct eating attitudes in order to protect their current health during this process.*

***Keywords:** COVID-19, nutrition, dietary habits*

Received/Geliş: 16.11.2022
Accepted/Kabul: 27.02.2024
Published Online: 20.12.2024

Cite as: Kat B, Baydili KN, Bektemür G. COVID-19'un bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerine etkisi Yalova ili örneği. Jaren. 2024;10(3):209-220.

B. Kat
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
bengusukat@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5432-8667

K. N. Baydili 0000-0002-2785-0406
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

G. Bektemür 0000-0001-5899-566X
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

© 2024 Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Bu, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir.
© 2024 Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

SARS-COV-2 virüsünün sebep olduğu COVID-19 salgını ilk kez Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkmış, hızlı bir şekilde tüm dünyaya yayılıp pandemi haline gelmiş ve ülkemizde de ilk pozitif vaka 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür [1]. COVID-19 solunum sistemini hedef alıp insandan insana damlacık yoluyla bulaşmakta, cansız yüzeylerde uzun süre sağ kalıp temas yoluyla da bireyleri enfekte edebilmektedir [2]. Diabetes Mellitus (DM), obezite, kardiyovasküler hastalık (KVH) gibi kronik rahatsızlığa sahip bireylerde hastalığın seyri daha şiddetli olup COVID-19 mortalitesi için önemli risk faktörleridir [3]. Ateş, öksürük, nefes darlığı, baş ağrısı, halsizlik, ishal önemli belirtilerinden olup maske, sosyal mesafe, el hijyeni virüsten korunmada temel önlemlerdendir [1,2]. Pandeminin dünya genelinde hızla yayılmasını önlemek için evde kal uyarılarında bulunulmuş, karantina uygulaması, seyahat yasakları gibi zorunlu tedbirler alınmıştır [4]. Zorunlu tedbirler ve salgına karşı artan endişeler bireylerin stres düzeyinde artışlara, azalan fiziksel aktivite düzeyi ile sedanter bir yaşama sebep olmuştur [5]. COVID-19 sağlık üzerine etkileri ile gerek ülkemiz gerekse dünya için önemli bir halk sağlığı sorunudur.

Beslenme; bireylerin yaşamını sürdürülebilmesi, büyüme ve gelişmenin sağlanması, sağlığın iyileştirilip korunması ve aynı zamanda üretkenlik için vücudun ihtiyacı olan makro ve mikro besin ögelerini, biyo aktif bileşenleri vücuda besinler aracılığı ile almasına denir. Günümüzde beslenme üzerinde durulması gerekli en önemli konulardan biridir. Bir başka ifadeyle sağlığı korumak ve yaşam kalitesini yükseltmek için yeterli miktarda ve doğru zamanda besin ögelerinin alınmasını amaçlayan bir davranıştır [6]. Bireyin yaşı, cinsiyeti, fiziksel aktivitesi ve mevcut fizyolojik durumuna göre gereksinimi olan enerji ve besin ögelerini yeterli miktarda ve dengeli bir şekilde almak beslenmenin temel amacıdır [7].

Bireylerin COVID-19 sürecinde sağlıklı beslenmeleri hem mevcut sağlığını korumada hem de güçlü bağışıklık sistemi için büyük öneme sahiptir, bu süreçte sağlıklı besinlerden zengin bir beslenme düzeni ve Akdeniz diyetinin temelini oluşturan taze meyve sebze tüketimi önem kazanmaktadır aksi halde sağlıksız beslenme alışkanlıkları bağışıklık sistemini olumsuz etkileyip enfeksiyonlarla mücadeleyi zorlaştırmaktadır [5,8]. Sağlıklı beslenme vücudun ihtiyaç duyduğu besin ögelerinin yeterli miktarda ve doğru zamanda vücuda besinlerle alınmasıdır. Sağlıklı bir yaşam ve sağlıklı bir beden için vücudun ihtiyacı olan makro ve mikro besin ögeleri öğünlerde her besin grubuna beslenmede yer verilerek sağlanır.

COVID-19 tüm dünyaya hızlı bir şekilde yayıldıktan sonra DSÖ tarafından 11 Mart 2020'de pandemi olarak ilan edildi. Virüs 124 milyonun üzerinde kişiye bulaştı ve 2,5 milyonun üzerinde ölüme sebep oldu. Bu süreçte devletler dünya genelinde salgınla mücadele edebilmek ve virüsün insandan insana bulaşmasını engellemek için karantina, sosyal izolasyon, sosyal mesafe gibi birçok önlem uyguladı. Ülkemiz de ise ''Evde Kal'' uygulaması hayata geçirildi [9].

Bu uygulama ilk zamanlarda gönüllülük esasına dayanırken zamanla sokağa çıkma yasakları şeklinde zorunlu bir hal almış ve salgınla mücadele edebilmek için okullar, iş yerleri, kültür ve eğlence mekanları, hizmet sektöründe yer alan birçok kurum geçici sürelerle kapatılmış, seyahat kısıtlamaları getirilmiş, maç, müsabaka gibi etkinlikler iptal edilmiştir; uzaktan çalışma, uzaktan eğitim teşvik edilmiştir [9,10].

Tüm bu sürecin getirileri olarak bireylerin gündelik hayatında ciddi değişimler yaşandı, aile hayatı, iş ve eğitim hayatı, toplumsal değerler, sosyal yaşam, benlik algısı, günlük rutinler, beslenme ve tüketim alışkanlıklarında büyük farklılıklar meydana geldi [11].

Sokağa çıkma yasağının uygulanması pandemi sürecinde bireylerin fiziksel aktivite düzeyinin azalmasına, açık havada yapılan etkinliklerin kısıtlanması ile sedanter bir yaşama sebep olması olasıdır. Yüce ve Muz'un yaptığı çalışmada pandemi kısıtlamalarının olduğu dönemde çalışmaya katılan kadınların %56,3'ü, erkeklerin %48,1'i, tüm katılımcıların ise %54,1'i inaktiftir [12]. Fiziksel inaktivite birçok yaş grubu için bu dönemde önemli bir sorun haline gelmiştir. Çocuk ve ergenlerde yapılan bir çalışmada fiziksel inaktivite oranı pandemi öncesi %21,3 iken pandemi döneminde bu oran %65,6'ya ulaşmıştır ayrıca mental durumlarını da olumsuz etkilemiştir [13].

Evde geçirilen sürenin artması, virüsün yarattığı endişelerden dolayı artan stres, yaşam rutinindeki ani değişimler sonrası oluşan uyku sorunları, yasak ve kısıtlamalardan dolayı yetersiz fiziksel aktivite ve pandemi döneminde artan teknoloji kullanımı bireylerin beslenme ve tüketim alışkanlıklarını doğrudan ve dolaylı etkileyebilir. Özellikle artan stres durumunda bireyler karbonhidrattan zengin, şeker

içeriği yüksek, hazırlaması pratik, keyif verici besinleri daha çok tercih edebilir. Bazı bireylerde de tam tersi artan stres seviyesi ile iştahsızlık ile gıda alımında azalmalar da görülmektedir [14]. Ayrıca pandemi sürecinde beslenme alışkanlığındaki değişim ve fiziksel aktivite düzeyindeki azalış bireylerin mevcut ağırlığında değişimlere sebep olabilir. Pandemi sürecinde yapılan birçok çalışmada bireylerin ağırlık durumunda değişim saptanmıştır [15,16].

Pandemide evden çalışma veya uzaktan eğitim gibi bireylerin rutin yaşantısında değişimler, strese bağlı uzun veya kısa uyku süresi bireylerin öğün sayılarında, öğün düzeninde farklılıklar oluşturabilir. Elit sporcularla yapılan bir çalışmada sporcuların %84,6'sının uyku düzeninin değiştiği görülmüş, %46,2'sinin öğün sayıları azalmış fakat iştahlarında artış olup özellikle şekere karşı isteklerinin orta düzeyin üstünde olduğu görülmüştür [17]. Macit'in çalışmasında ise katılımcıların %71,6'sı uyku sürelerindeki artışın besin alımlarında artışa neden olduğunu bildirmiştir. COVID-19 öncesi 3 ana öğün beslenenler %53,7 iken COVID-19 sürecinde bu sayıda azalma meydana gelmiş 2 öğün beslenenler %63 oranı ile yarısından fazladır [18].

Karantina süreçlerinde evde kalma süresinin artması, sokağa çıkma yasakları birçok kişide yiyecek stoklamaya sebep olmuştur [14]. Yiyecek stoklama davranışı daha çok paketli gıdayı evde bulundurup, sağlıksız paketli gıda tüketimine teşvik edebilir.

YÖNTEM

Araştırmanın amacı ve tipi

Bu çalışma COVID-19 pandemisinde Yalova ilinde yaşayan bireylerin yaşam tarzı unsurlarının ve beslenme alışkanlıklarının pandemi öncesine göre nasıl değiştiğini incelemek için yapıldı. Elde edilen sonuçlarla pandemi öncesi ve pandemi sürecinde bireylerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları analiz edilerek halk sağlığı yönünden sağlık yöneticilerine ve topluma öneriler sunulması amaçlanmıştır. Araştırmanın tipi nicel araştırmalardan kesitsel saha araştırması grubuna girmektedir.

Araştırmanın yeri, tarihi ve örneklemi

Çalışma etik kurul onayı alındıktan sonra Ağustos 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini Yalova ilinde yaşayan 15-65 yaş arası bireyler oluşturmaktadır. Örnekleme dahil edilmesi gereken birey sayısının belirlenmesi için pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Hesaplamalar sonucunda; 0,85 düzeyinde bir güç için 384 katılımcının örnekleme dahil edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (μ1=64,82; μ2=67,18; σ1=11,76; σ2=14,42; α=0,05; R=0,2). Çalışmaya katılmadan önce bireylere Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile çalışmaya katılmayı isteyip istemedikleri soruldu. Bireyler çalışmaya gönüllülük esasına dayanarak katılım gösterdi.

Araştırmaya alınma kriterleri

Çalışmaya belirtilen süre aralığında 15-65 yaş arasında Yalova ilinde yaşayan, çalışmaya katılmayı kabul eden, dışlanma kriterine sahip olmayan bireyler dahil edildi.

Araştırmadan dışlanma kriterleri

Çalışmaya 15 yaşından küçük, 65 yaşından büyük, Yalova'da yaşamayan ve entelektüel durumu anketi doldurmaya yetkin olmayanlar dahil edilmeyip çalışma dışı bırakıldı.

Araştırmanın etik ilkeleri

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 20.08.2021 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur.

Veri toplama araçları

Bu çalışma katılımcılara 2 bölümden oluşan Google Forms üzerinden cevaplandırılan bir anket formu yoluyla gerçekleştirildi. Anketin ilk bölümünde demografik bilgiler, beslenme ile ilişkili yaşam tarzı unsurları yer almaktadır. İkinci bölümde ise pandemi öncesi ve pandemi sürecinde Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) yer almaktadır. Anket pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki durumu yansıtmak ve karşılaştırmalı analiz yapmak için iki kez doldurtulmuştur. WhatsApp, mail, Twitter yoluyla katılımcılara iletilmiştir.

Sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeği (SBİTÖ)

Katılımcılara COVID-19 pandemisinden önceki ve COVID-19 pandemisindeki beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla Tekkurşun ve Cicioğlu tarafından 2019 yılında üniversite öğrencileri üzerinde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak geliştirilen Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) uygulandı. Ölçekteki maddeler "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir. Olumlu tutum maddelerinde sırasıyla1, 2, 3, 4 ve 5 puan alınırken iken olumsuz tutum maddeleri ise 5, 4, 3, 2,1 şeklinde ters çevrilerek puanlandı. Ölçekteki 1., 2., 3., 4., 5., 12., 13., 14., 15., 16. maddeler olumlu

maddeler iken olumsuz maddeler 6., 7., 8., 9., 10., 11., 17., 18., 19., 20. ve 21. şeklindedir. SBİTÖ 21 madde ve 4 faktörden oluşmaktadır. Sırasıyla bu faktörler Beslenme Hakkında Bilgi (BHB), Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD), Olumlu Beslenme (OB), ve Kötü Beslenme (KB) olarak isimlendirilmiştir. Beslenme Hakkında Bilgi (BHB): 1., 2., 3., 4., 5. maddeler, Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD): 6., 7., 8., 9., 10., 11. maddeler, Olumlu Beslenme (OB): 12., 13., 14., 15., 16. maddeler iken Kötü Beslenme (KB): 17., 18., 19., 20., 21. maddelerdir. SBİTÖ'den katılımcıların alacağı puanlar çok düşük, düşük, orta, yüksek ve ideal düzeyde sınıflandırılmaktadır. 21 puan çok düşük, 23-42 puan düşük, 43-63 puan orta, 64-84 puan yüksek, 85-105 puan ideal düzeyde yüksek sağlıklı beslenmeye ilişkin tutuma sahip olduğunu göstermektedir [19].

İstatistiksel analiz

Verilerin analizi SPSS 25 paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. Kategorik değişkenler için yüzde ve frekans değerleri; nicel değişkenler için ise aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur. İki kategori içeren kategorik değişkenlerle nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem T testi, ikiden çok kategori içeren değişkenlerle nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Tek yönlü varyans analizi neticesinde farklılık tespit edilmesi durumunda; uygun post-hoc yöntemler kullanılarak farklılığın hangi kategori ya da kategorilerden kaynaklandığı tespit edildi. Araştırmada p değeri 0,05'ten küçük bulunması durumunda anlamlı kabul edildi.

Pandemi öncesi BHB, BYD, OB, KB, SBİTÖ alt boyutları ve toplam puanları Cronbach alfa katsayıları sırasıyla 0,929, 0,768, 0,803, 0,742, 0,777' dir. Pandemi süreci BHB, BYD, OB, KB, SBİTÖ alt boyutları ve toplam puanları Cronbach alfa katsayıları sırasıyla ise sırasıyla 0,932, 0,761, 0,811, 0,737, 0,785' dir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Pandemi sürecinde katılımcılara pandemi öncesi yaşam tarzı unsurlarının ve beslenmeye ilişkin tutumlarının sorulması çalışmanın sınırlılıklarındandır. Ayrıca, çalışmanın sadece online ortamda yapılması diğer bir sınırlayıcı etkendir.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 626 kişi katılmıştır. Katılımcıların 178'i (%28,4) erkek, 448'i (%71,6) kadındır. Katılımcıların %67,4'ü bekar, %32,6'sı evlidir. Katılımcıların meslek durumuna bakıldığında %9,7'si işsiz/iş arıyor, %34,8'i öğrenci, %13,7'si kamu sektöründe veya memur, %7,5'i serbest meslek, %8,5'i ev hanımı, %4,6'sı emekli, %3'ü iş veren ve %18,1'i diğer sektörlerde olduğunu beyan etmiştir. Çalışan veya öğrenci olan katılımcıların %24,8'i pandemi sürecinde uzaktan çalışıyor ya da öğrenim görüyor iken %75,2'si uzaktan çalışmıyor veya öğrenim görmüyor. Katılımcıların %57,2'si eğitim durumunu üniversite, %36,1'i lise ve altı %6,7'si ise lisansüstü olarak beyan etmiştir. Katılımcılar aylık hane halkı gelir düzeyini ise %50,8'i asgari ücret ve asgari ücretin iki katı, %39,8'i asgari ücretin 2 katından fazla, %9,4'ü asgari ücretten daha düşük, şeklinde bildirdi (Tablo 1).

Pandemi sürecinde diyet yapma durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması sonucunda; pandemi öncesi beslenme hakkında bilgi (p=0,032), pandemi öncesi beslenmeye yönelik duygu (p=0,046), pandemi öncesi olumlu beslenme (p=0,010) puanları ile pandemi süreci beslenme hakkında bilgi (p=0,004), pandemi süreci olumlu beslenme (p=0,004) ve pandemi süreci sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum (p=0,031) puanları bakımından diyet yapan katılımcıların daha yüksek puanlara sahip olduğu; pandemi öncesi kötü beslenme (p=0,626), pandemi öncesi sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum (p=0,353), pandemi süreci beslenmeye yönelik duygu (p=0,195) ve pandemi süreci kötü beslenme (p=0,577) puanları bakımından ise anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 2).

Pandemi sürecinde uzman desteği alma durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması sonucunda; uzman desteği alan katılımcıların diğer katılımcılara göre daha yüksek pandemi öncesi olumlu beslenme (p=0,040), pandemi süreci olumlu beslenme (p=0,006) ve pandemi süreci sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum (p=0,001) puanlarına sahip oldukları; pandemi süreci kötü beslenme puanları bakımından ise uzman desteği alan katılımcıların daha düşük puanlara sahip oldukları (p=0,034) tespit edilmiştir. pandemi öncesi beslenme hakkında bilgi (p=0,232), pandemi öncesi beslenmeye yönelik duygu (p=0,831), pandemi öncesi kötü beslenme (p=0,293), pandemi öncesi sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum (p=0,112), pandemi süreci beslenme hakkında bilgi (p=0,055) ve pandemi süreci beslenmeye yönelik duygu (p=0,451) puanları bakımından ise anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

	f (%)
Cinsiyet	
Erkek	178 (%28,4)
Kadın	448 (%71,6)
Medeni Durum	
Bekar	422 (%67,4)
Evli	204 (%32,6)
Mesleğiniz	
İşsiz/ İş Arıyor	61 (%9,7)
Öğrenci	218 (%34,8)
Kamu-Memur	86(%13,7)
Serbest Meslek	47 (%7,5)
Ev Hanımı	53 (%8,5)
Emekli	29 (%4,6)
İş veren	19 (%3)
Diğer	113 (%18,1)
Çalışma Durumu	
Çalışmıyor	143 (%22,8)
Çalışıyor ya da öğrenci	483 (%77,2)
Uzaktan çalışıyor ya da öğrenim görüyor	120 (%24,8)
Uzaktan çalışmıyor ya da öğrenim görmüyor	363 (%75,2)
Eğitim Durumu	
Lise ve altı	226 (%36,1)
Üniversite	358 (%57,2)
Lisansüstü	42 (%6,7)
Aylık hane halkı gelir düzeyi	
Asgari ücretten daha düşük	59 (%9,4)
Asgari ücret ve asgari ücretin iki katı arası	318 (%50,8)
Asgari ücretin iki katından fazla	249 (%39,8)

Pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyindeki değişimlere göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması sonucunda; beslenme hakkında bilgi (p=0,697), beslenmeye yönelik duygu (p=0,073), olumlu beslenme (p=0,797) kötü beslenme (p=0,295) ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum (p=0,491) puanları bakımından anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Pandemi sürecinde stres düzeylerindeki değişimlere göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması sonucunda; stres düzeyi değişmeyen katılımcıların stres düzeyi artan ve azalan katılımcılardan daha düşük beslenmeye yönelik duygu puanlarına sahip oldukları (p=0,005) tespit edilmiştir. Beslenme hakkında bilgi (p=0,660), olumlu beslenme (p=0,877), kötü beslenme (p=0,164) ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum (p=0,107) puanları bakımından anlamlı farklılık olmadığı saptamıştır (Tablo 3).

Pandemi sürecinde uyku sürelerindeki değişimine göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması sonucunda; uyku süresinin arttığını belirten katılımcıların diğer katılımcılardan daha düşük olumlu beslenme (p=0,021) ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum (p=0,045) puanlarına sahip oldukları; uyku süresinin değişmediğini belirten katılımcıların diğer katılımcılardan daha düşük kötü beslenme (p=0,016) puanlarına sahip oldukları tespit edilmiştir. Beslenme hakkında bilgi (p=0,137) ve beslenmeye yönelik duygu (p=0,902) puanları bakımından ise anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

Pandemi sürecinde ağırlıklardaki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması sonucunda; ağırlıklarının arttığını belirten katılımcıların diğer katılımcılara göre daha yüksek beslenmeye yönelik duygu (p=0,005) puanlarına sahip oldukları saptanmıştır. Beslenme hakkında bilgi (p=0,130), olumlu beslenme (p=0,682), kötü beslenme (p=0,336) ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum (p=0,055) puanları bakımından ise anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

Bireylerin pandemi öncesi BHB alt boyut ortalaması 18,51±5,1 iken pandemi sürecinde 18,77±5,23'dir. BHB alt boyut ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05). Bireylerin pandemi öncesi BYD alt boyut ortalaması 18,12±5,24 iken pandemi sürecinde 17,91±5,24'tür. BYD alt boyut ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05). Bireylerin pandemi öncesi OB alt boyut ortalaması 16,26±4,78 iken pandemi sürecinde 16,55±4,85'tir. OB alt boyut ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05). Bireylerin pandemi öncesi KB alt boyut ortalaması 11,64±4,16 iken pandemi sürecinde 11,47±4,16'dır. KB alt boyut ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05). Bireylerin pandemi öncesi SBİTÖ toplam ortalaması 11,64±4,16 iken pandemi

Tablo 2. Pandemi sürecinde diyet yapma ve uzman desteği alma durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

Diyet	**Diyet yapmıyor**	**Diyet yapıyor**	**t**	**p**
Beslenme Hakkında Bilgi (PÖ)	18,22±5,12	19,18±4,99	-2,153	0,032*
Beslenmeye Yönelik Duygu (PÖ)	17,84±5,24	18,76±5,2	-1,998	0,046*
Olumlu Beslenme (PÖ)	15,93±4,84	17,01±4,54	-2,584	0,010*
Kötü Beslenme (PÖ)	11,59±4,06	11,77±4,4	-0,488	0,626
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum (PÖ)	70,72±10,63	71,66±11,96	-0,929	0,353
Beslenme Hakkında Bilgi (PS)	18,38±5,27	19,69±5,04	-2,883	0,004*
Beslenmeye Yönelik Duygu (PS)	17,73±5,23	18,32±5,24	-1,297	0,195
Olumlu Beslenme (PS)	16,19±4,9	17,4±4,63	-2,889	0,004*
Kötü Beslenme (PS)	11,53±4,09	11,33±4,31	0,558	0,577
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum PS)	71,3±10,83	73,44±12,29	-2,167	0,031*
Uzman desteği	**Destek almıyor**	**Destek alıyor**	**t**	**p**
Beslenme Hakkında Bilgi (PÖ)	18,41±5,09	19,11±5,14	-1,198	0,232
Beslenmeye Yönelik Duygu (PÖ)	18,1±5,24	18,23±5,3	-0,214	0,831
Olumlu Beslenme (PÖ)	16,1±4,79	17,23±4,62	-2,055	0,040*
Kötü Beslenme (PÖ)	11,71±4,09	11,21±4,59	1,052	0,293
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum (PÖ)	70,7±10,84	72,91±12,13	-1,601	0,112
Beslenme Hakkında Bilgi (PS)	18,61±5,22	19,77±5,21	-1,923	0,055
Beslenmeye Yönelik Duygu (PS)	17,97±5,24	17,52±5,22	0,755	0,451
Olumlu Beslenme (PS)	16,34±4,88	17,89±4,49	-2,773	0,006*
Kötü Beslenme (PS)	11,61±4,16	10,6±4,02	2,119	0,034*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum PS)	71,36±11,21	75,54±11,36	-3,218	0,001*

**p<0,05*

Tablo 3. Pandemi sürecinde fiziksel aktivite ve stres düzeyindeki değişimlere göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

Fiziksel aktivite	**Azaldı**	**Değişmedi**	**Arttı**	**F**	**p**
Beslenme Hakkında Bilgi	18,88±5,19	18,44±5,31	18,68±5,41	0,361	0,697
Beslenmeye Yönelik Duygu	18,22±5,14	17,05±5,28	17,51±5,63	2,626	0,073
Olumlu Beslenme	16,56±4,91	16,36±4,68	16,86±4,81	0,227	0,797
Kötü Beslenme	11,6±4,13	11,38±4,09	10,75±4,42	1,224	0,295
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum	71,62±11,43	72,37±10,6	73,28±11,9	0,712	0,491
Stres	**Azaldı**	**Değişmedi**	**Arttı**	**F**	**p**
Beslenme Hakkında Bilgi	19,35±4,37	18,46±5,74	18,84±5,11	0,415	0,660
Beslenmeye Yönelik Duygu	17,61±4,9	16,66±5,45	18,3±5,14	5,436	0,005*
Olumlu Beslenme	16,83±5,42	16,7±5,07	16,5±4,76	0,131	0,877
Kötü Beslenme	11,48±4,54	10,89±3,85	11,65±4,22	1,813	0,164
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum	73,09±12,68	73,62±10,91	71,38±11,34	2,238	0,107

**p<0,05*

Tablo 4. Pandemi sürecinde uyku süresi ve ağırlık değişimine göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

Uyku	Azaldı	Değişmedi	Arttı	F	p
Beslenme Hakkında Bilgi	19,43±4,56	18,63±5,13	18,4±5,77	1,994	0,137
Beslenmeye Yönelik Duygu	18,05±4,82	17,81±5,09	17,91±5,7	0,103	0,902
Olumlu Beslenme	17,16±4,85	16,77±4,77	15,85±4,87	3,900	0,021*
Kötü Beslenme	11,71±4,09	10,86±3,95	11,93±4,35	4,180	0,016*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum	72,84±11,46	72,73±10,87	70,41±11,56	3,127	0,045*
Ağırlık	**Azaldı**	**Değişmedi**	**Arttı**	**t**	**p**
Beslenme Hakkında Bilgi	19,44±5,23	18,25±5,37	18,89±5,12	2,043	0,130
Beslenmeye Yönelik Duygu	17,17±4,71	17,28±5,32	18,61±5,28	5,402	0,005*
Olumlu Beslenme	16,89±4,52	16,39±4,74	16,54±5,04	0,383	0,682
Kötü Beslenme	10,99±3,8	11,44±4,07	11,67±4,33	1,092	0,336
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum	74,17±11,02	71,92±10,66	71,15±11,77	2,917	0,055

**p<0,05*

Tablo 5. Pandemi öncesi ve pandemi süreci SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Pandemi öncesi	Pandemi süreci	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi	18,51±5,1	18,77±5,23	-3,307	0,001*
Beslenmeye Yönelik Duygu	18,12±5,24	17,91±5,24	3,029	0,003*
Olumlu Beslenme	16,26±4,78	16,55±4,85	-4,124	<0,001*
Kötü Beslenme	11,64±4,16	11,47±4,16	2,059	0,040*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum	71±11,04	71,94±11,32	-4,440	<0,001*

sürecinde 11,47±4,16'dır. SBİTÖ toplam ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05) (Tablo 5).

TARTIŞMA

Çalışmaya katılan bireylerin %28,4'ü (178 kişi) erkek, %71,6' sı (448 kişi) kadındır. %67,4' ü bekar, %32,6'sı evli olduğunu beyan etmiş olup %34,8'i öğrenci, %18,1'i diğer sektörlerde, %13,7'si ise kamu sektöründe ve memur olduğunu bildirmiştir (Tablo 1). Çalışmaya katılan katılımcıların büyük çoğunluğunun kadın, bekar ve öğrenci olduğu görülmektedir.

Çalışmada pandemi sürecinde diyet yapanların pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde diyet yapanların pandemi öncesinde BHB, BYD, OB alt boyut ortalamaları diyet yapmayanlara göre yüksek olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05) . Ayrıca pandemi sürecinde diyet yapanların BHB, OB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları pandemi sürecinde diyet yapmayanlara kıyasla daha yüksek olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır(p<0,05) (Tablo 2). Elde edilen sonuçlara göre diyet yapan bireylerin beslenme bilgi düzeylerinin, sağlıklı beslenme farkındalığının daha yüksek olduğu pandemi sürecinde diyet yapmanın bireylerde sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarını iyileştirdiği görülmektedir. Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada diyet yapma geçmişine sahip bireylerin yeme tutum testi, duygusal ve kısıtlı yeme davranışı skorları diyet yapma geçmişi olmayan bireylere kıyasla daha yüksek bulunmuştur [20].

Çalışmada pandemi sürecinde uzman desteği alanların pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde uzman desteği alanların pandemi öncesi OB alt boyut ortalamaları almayanlara kıyasla yüksek olup bununla beraber pandemi sürecindeki OB alt boyut ortalamaları, SBİTÖ toplam puanları yüksek ve KB alt boyut ortalamaları düşük olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 2). Pandemi döneminde uzman desteği

alanların pandemi sürecinde daha sağlıklı beslenme alışkanlığına sahip olduğu görülmektedir. Özçelik-Ersü ve Harbelioğlu'nun çalışmasında katılımcıların %52.2'si pandemi sürecinde diyetisyen desteği almış ve pandemi öncesine kıyasla uzman desteği alanların sayında anlamlı bir atış bulunmuştur ve katılımcıların %51,2'si pandemi sürecinde beslenmesine dikkat ettiklerini ve bazen dikkat ettiklerini belirtmiştir [21]. Kilo almaya yatkın, geçmişte kilo problem olan bireyler pandemi sırasında sağlıksız beslenme ve aşırı yemeye karşı savunmasız olabilir [22]. Bu nedenle bu süreçte uzman desteği almak süreci sağlıklı yönetmek için iyi bir yöntemdir.

Çalışmada pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi değişim durumları pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları ile karşılaştırıldığında pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi azalan, değişmeyen ve artanların BHB, BYD, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 3). Pandemi sürecinde uygulanan kısıtlamalar bireylerin günlük fiziksel aktivite düzeyinin azalmasına sebep olmuştur fiziksel aktivitedeki değişim beslenme alışkanlıklarını etkilemekten çok bireylerin besinlerle aldığı enerjinin harcanmasında etkiye sahiptir [12]. Çalışmanın sonuçlarına göre pandemi sürecindeki fiziksel aktivitedeki değişimin pandemideki beslenme durumundan bağımsız olduğu ve bireylerin beslenme durumunu etkilemediği görülmektedir.

Çalışmada pandemi sürecinde stres düzeyindeki değişimlerin pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde stres düzeyi azalan, değişmeyen ve artanların BHB, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken (p>0,05) BYD puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05) (Tablo 3). Duygusal yeme stres, depresyon gibi olumsuz duygularla baş edebilmek için yeme davranışının değişmesidir [23]. COVID-19 kapanmasında İspanya'da yapılan bir çalışmada katılımcılar hassas bireyler, duygusal olmayan bireyler ve kontrol grubu şeklinde 3'e ayrılmış hassas bireylerin karantina döneminde normale kıyasla daha çok açlık hissedip duygu durumlarının beslenme alışkanlığını etkilediği, duygusal olmayan grubun ilk gruba kıyasla beslenme alışkanlıklarının duygu durumlarından çok etkilenmediği, kontrol grubundakilerin de daha az acıkıp atıştırdığı görülmüş [24]. Dinçer ve Kolcu'nun çalışmasında bireylerin %74,2'si pandemi sürecinde stress ve kaygının beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkilediğini belirtmiş stres ve kaygı durumunun ile beslenme alışkanlığını etkilemesi ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [15]. Bir başka çalışmada da COVID-19 günlerinde stres, yalnızlık vb. duyguların bireylerin çoğunluğunda duygusal yeme eğilimine sebep olduğu saptanmıştır [25].

Çalışmada pandemi sürecinde uyku sürelerindeki değişimlerin pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde uyku süresi azalan, değişmeyen ve artanların BHB, BYD alt boyut ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken (p>0,05) OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05) (Tablo 4). Çalışmadaki pandemi sürecinde uyku süreleri artan bireylerin olumlu beslenme puanları diğer bireylere göre daha düşük olumsuz beslenme puanları ise daha yüksektir. Macit' in çalışmasında pandemi sürecinde bireylerin %48,7' sinin uyku süresi artmış uyku süreci artan bu bireylerin %71,6' sının besin alımlarının arttığı saptanmıştır [18]. de Castro ve ark.'nın çalışmasında uyku süresindeki artış aburcubur tüketimindeki artış ile ilişkili bulunmuş, uyku süresindeki bu değişimin sağlıksız bir yeme eylemine sebep olduğu görülmüştür [26]. Üç Avrupa ülkesinden katılımcılarla yapılan bir çalışmada COVID-19 kapanma sürecinde bireylerin uyku süresinin arttığı ancak uyku kalitesinin azaldığı görülmektedir [27]. Çalışmada uyku süresi arttığı halde bireylerin olumlu beslenme puanlarındaki anlamlı düşüklük, olumsuz beslenme puanlarındaki anlamlı yükseklik bireylerin uyku kalitesinin azalması ile ilişkili olabilir.

Çalışmada pandemi sürecinde ağırlık değişimlerinin pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde ağırlığı azalan, değişmeyen ve artanların BYD alt boyut ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken (p<0,05) BHB, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05) (Tablo 4). Pandemi sürecinde kilo alanların BYD puanları diğer katılımcılara göre daha yüksektir. Stres, depresyon, üzüntü gibi olumsuz duygular bireylerin duygusal yeme gibi olumsuz beslenme davranışlarına sebep olup yüksek seviyede duygusal yeme kilo alımı ile ilişkilidir [28,29]. COVID-19 sürecinde yapılan bir

çalışmada katılımcıların %52' sinin yaşadıkları strese tepki olarak yemek yemeyi arttırdıkları saptanmış, strese tepki olarak yemek yeme ile kilo alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [30]. Obez bireyler üzerine yapılan bir çalışmada pandemi sürecinde bildirilen stres/ anksiyete düzeyi ve aşırı yeme durumu kilo alımı ile ilişkili bulunmuştur [31].

Çalışmada pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki BHB, BYD, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 5). Bireylerin COVID-19 sürecinde BHB alt boyut ortalamaları pandemi öncesine kıyasla daha yüksek bulunmuş bireylerin pandemi sürecinde sağlıklı beslenme hakkında bilgilerinin arttığı saptanmıştır. COVID-19' un kısa sürede büyük bir pandemi haline gelmesi toplumda pandemi hakkında daha fazla bilgi edinme ihtiyacı oluşturmuş bireylerin sağlıkla ilgili davranışlarında değişikliklere sevk etmiş, pandemi sürecinde sağlık okuryazarlığı büyük önem kazanmıştır [32]. Katılımcıların çoğunluğunun eğitim seviyesinin üniversite düzeyinde olması bireylerin bu süreçte beslenme hakkında bilgi sahibi olmasında teşvik edici olabilir. Ayrıca Sağlık Bakanlığı, TDD birçok önemli kuruluş toplumumuzda pandemi sürecinde sağlıklı beslenmeyi teşvik etmek için önemli kılavuzlar yayımlayıp bu süreçte sağlıksız beslenme alışkanlıklarının yerleşmesini önlemeye çalışmıştır [33,34].

Bireylerin COVID-19 sürecinde OB alt boyut ortalamaları pandemi öncesine kıyasla daha yüksek bulunmuş bireylerin pandemi sürecinde sağlıklı beslenme, olumlu beslenme davranışlarında artış olduğu saptanmıştır (Tablo 5). İtalya' da yürütülen bir çalışmada COVID-19 karantina sürecinde bireylerin ambalajlı şekerleme, alkol tüketiminde azalma olduğu görülmüş; bireyler daha az dışarıdan yemek sipariş etmiştir [14]. İtalya'da yapılan bir başka çalışmada ise katılımcıların %42,5'inin çikolata, tatlı %23,5'inin tuzlu atıştırmalık, %21.2'sinin ise taze meyve sebze tüketimi artmıştır [16]. Rodríguez-Pérez ve ark.'nın çalışmasında ise İspanya'da pandemi sürecinde katılımcıların MEDAS skorlarında artış görülmüş İspanyolların bu süreçte sağlıklı beslenme alışkanlıklarına yönelik beslendikleri sonucuna ulaşılmıştır [35]. Yapılan bir başka çalışmada da bireylerin pandemi sürecinde beslenmesinde Akdeniz Diyetine yatkınlığı artmıştır [36].

Bireylerin COVID-19 sürecinde KB alt boyut ortalamaları pandemi öncesine kıyasla daha düşük bulunmuş bireylerin pandemi sürecinde sağlıklı beslenme, sağlıksız beslenme davranışlarında azalış olduğu saptanmıştır (Tablo 5). Pandemi sürecinde virüsün olası etkilerinden korunmak için güçlü bağışıklık sisteminin önemi artmış toplumda bağışıklık sistemini desteklemenin püf noktaları merak uyandırmıştır [32]. Bu nedenle bilinç düzeyi yüksek bireyler bağışıklık sistemini sağlıklı besinler ile desteklemek için daha sağlıklı beslenme eğilimi göstermiş olabilir. Hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada COVID-19 sürecinde bağışıklık sistemini desteklemek için bireyler C vitamini, prebiyotik, probiyotik, baklagil ve baharat tüketimini arttırmış; abur- cubur, asitli/gazlı içecek gibi sağlıksız besinlerin tüketimini azaltmıştır [37]. Yüce ve Muz'un çalışmasında katılımcıların %74,8'inin çay kahve, %68,9' unun un ve unlu mamül, %67,9'unun meyve, %65,1'inin çikolata ve tatlı gibi şekerli gıda tüketimi artmış, %70,4'ünün yemeklerden sonra atıştırma sıklığının da arttığı saptanmıştır [12].

Bireylerin COVID-19 sürecinde SBİTÖ toplam puanları pandemi öncesine kıyasla daha yüksek bulunmuş bireylerin pandemi sürecinde sağlıklı beslenme tutumlarında iyileşme görülmüştür (Tablo 5). Çin'li yetişkinlerle yapılan bir çalışmada COVID-19 salgınında bireylerin şekerli içecek, atıştırmalık tüketimini azaltıp meyve, sebze, su alımını arttırarak beslenme ve diyet alışkanlıklarını değiştirdiği saptanmıştır [38]. Farklı ülkelerden 800' ün üzerinde adolesan ile yapılan bir çalışmada da sosyal izolasyon sürecinde adolesanların ebeveynlerinin yemek pişirme alışkanlıklarında ve meyve, sebze, baklagil alımlarında artış görülmüş bu durum adolesanların beslenme alışkanlıklarını da olumlu etkilemiştir [39].

Çalışmadaki katılımcıların pandemi sürecinde sağlıksız beslenme alışkanlıklarına sebep olabilecek unsurlardan az etkilenmesinin, pandemi sürecinde beslenme alışkanlıklarında iyileşme görülmesinin sebebi bireylerin pandemi öncesinde yüksek ve ideal düzeyde yüksek SBİTÖ puanlarına sahip sağlıklı beslenme alışkanlığına ve farkındalığına sahip bireyler olması ile ilişkili olabilir. Yapılan bir çalışmada da eğitim, bilgi düzeyi vb. birçok unsurun COVID-19 sürecindeki beslenme tutumlarını ve gıda uygulamalarını etkilediği görüldü [38].

SONUÇ VE ÖNERİLER

Pandemi sürecinde pandemi öncesine kıyasla bireylerin beslenme bilgi düzeyleri, olumlu beslenme durumları ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları artarken kötü beslenme ve duygusal yeme durumlarında azalma görülmüştür ($p<0,05$). Elde edilen sonuçlar bireylerin pandemi sürecinde sağlıklarını koruyabilmek ve iyileştirmek için beslenme alışkanlıklarında daha olumlu ve bilinçli bir tutuma yöneldiğini göstermektedir. Pandemi sürecinde sağlıklı yaşamı teşvik etmek için bireyleri uzman desteğinin faydaları ve önemi konusunda bilinçlendirmek süreci sağlıkla geçirmelerine katkı sağlayacaktır. Bireylerin beslenme konusunda uzman sağlık çalışanları ile çalışmasını destekleyecek öneriler sunmak uzman desteği alma ve sağlıklı beslenme konusunda teşvik edici etkilere sahip olabilir.

Sağlıklı bir beden ve sağlıklı bir toplum için fiziksel aktiviteyi teşvik edici öneriler verilmeli, karantina gibi olası kapanma süreçleri için gelecekte benzer sorunların yaşanmaması adına alanında uzman sağlık profesyonelleri tarafından kapalı alanlarda kolaylıkla uygulanabilecek egzersiz önerileri tavsiye edilebilir. Çalışan bireyleri sağlıklı beslenmeye teşvik edecek, pratik ve iş yaşamına uygun beslenme tavsiyeleri verilebilir, kurumsal beslenme danışmanlığı ile farkındalıkları arttırılabilir. Düşük sosyo ekonomik düzeye sahip bireylerin beslenme hakkında bilgi düzeylerini arttırmak için halka açık ücretsiz eğitim ve seminerler alanında uzman diyetisyenler ve sağlık çalışanları tarafından düzenlenip, ekonomik ve her bütçeye uygun sağlıklı beslenme önerileri sunulabilir.

Stresin duygusal yeme üzerine olası etkilerinden dolayı pandemi gibi önemli toplumsal süreçlerde diyetisyen, psikolog, doktor vb. sağlık çalışanları tarafından toplumu bilinçlendirecek öneriler sunulmalıdır. Pandeminin sağlıklı yaşam üzerine olası etkilerini minimum hale getirmek için beslenme, fiziksel aktivite, stres yönetimi gibi birçok yaşam tarzı unsuru ile ilgili sağlık stratejileri geliştirilebilir. Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlükleri, Aile Hekimliği, Toplum Sağlığı Merkezleri gibi önemli kuruluşlar ile olağanüstü durumlara yönelik ortak çalışmalar yürütülüp çözüm önerileri, kılavuzlar geliştirilebilir. Gelecekte pandemi ile ilgili geriye dönük araştırmalar ile pandeminin olası etkileri ile ilgili kanıtlar güçlendirilmelidir.

Yazar katkısı
Araştırma fikri ve tasarımı: BK, GB; veri toplama: BK; sonuçların analizi ve yorumlanması: BK ve KNB; araştırma metnini hazırlama: BK, KNB ve GB. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı
Bu araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 21/560/20.08.2021).

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

Ethical approval
The study was approved by the University of Health Sciences Ethichs Committee (Protocol no. 21/560/20.08.2021).

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. Cingöz İD. COVID-19 hastalığında epidemiyoloji, bulaşma yolları, klinik özellikleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p. 1-3.
2. Akbıyık A, Avşar Ö. Coronavirüs enfeksiyonu hastalığının (COVID-19) epidemiyolojisi ve kontrolü. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2020; 5(2): 109-16.
3. Doğan K, Bolat S, Doğan HO. Obezite, metabolik sendrom, diyabet ve COVID-19 ilişkisi. COVID-19 Pandemisinde Tıbbi Biyokimyanın Artan Rolü. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p. 63-7.

4. Öztürk O, Bayraktar D. Pandemilerin şafağında: COVID-19 ve fiziksel inaktivite. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2020; 5(2): 143-6.
5. Eskici G. Covid-19 pandemisi: Karantina için beslenme önerileri. Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences. 2020; 25(Special Issue on COVID 19): 124-9. **[Crossref]**
6. Arı AG, Arslan K. Fen bilimleri öğretmenlerinin genel beslenme alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2020; 47; 393-415.
7. Samur F. İşçi ve iş veriminin geliştirilmesinde beslenmenin önemi. Kamu-İş Hukuku ve İktisat Dergisi. 2002; 7(1): 39-45.
8. Dazıroğlu MEÇ, Yıldız M, Akbulut G. COVID-19 Pandemisine Diyetetik Bakış: Besin, Besin Destekleri ve Tıbbi Beslenme Tedavisi. ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2021; 8(1): 13-22.
9. Öztürk A. COVID-19 pandemi sürecinde bilişim teknolojileri bağımlılığı. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2021; 7(1): 195-219. **[Crossref]**
10. Gökler ME, Turan Ş. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Problemli Teknoloji Kullanımı. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020; 5: 108-14. **[Crossref]**
11. Kirman F. Sosyal Medyada Salgin Psikolojisi: Algı, Etki Ve Başa Çıkma. Dünya İnsan Bilimleri Dergisi. 2020; (2): 11-44.
12. Yüce GE, Muz G. COVID-19 pandemisinin yetişkinlerin diyet davranışları, fiziksel aktivite ve stres düzeyleri üzerine etkisi. Cukurova Medical Journal. 2021; 46(1): 283-91. **[Crossref]**
13. Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. Prog Cardiovasc Dis. 2020; 63(4): 531-2. **[Crossref]**
14. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. J Transl Med. 2020; 18(1): 229. **[Crossref]**
15. Dinçer S, Kolcu M. Covid-19 Pandemisinde toplumun beslenme alışkanlıkların incelenmesi: İstanbul örneği. Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi. 2020; 5(2): 193-201. **[Crossref]**
16. Scarmozzino F, Visioli F. Covid-19 and the Subsequent Lockdown Modified Dietary Habits of Almost Half the Population in an Italian Sample. Foods. 2020; 9(5): 675. **[Crossref]**
17. Yüksel A. Covid-19 Pandemi döneminde elit sporcuların uyku kalitesi ile beslenme durumunun değerlendirilmesi. OPUS International Journal of Society Researches. 2021; 17(Pandemi Özel Sayısı): 3918-42. **[Crossref]**
18. Macit MS. Covid-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020; 13(3): 277-88. **[Crossref]**
19. Demir GT, Cicioğlu Hİ. Sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 2019; 4(2): 256-74. **[Crossref]**
20. Akdevelioğlu Y, Yörüsün TÖ. Üniversite öğrencilerinin yeme tutum ve davranışlarına ilişkin bazı faktörlerin incelenmesi. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019; 4(1): 19-28.
21. Ersü DÖ, Harbelioğlu E. Pandemi Sürecinde Adölesanların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi. 2022; (35): 148-156.
22. Pearl RL, Schulte EM. Weight Bias During the COVID-19 Pandemic. Curr Obes Rep. 2021; 10(2): 181-90. **[Crossref]**
23. Ganley RM. Emotion and eating in obesity: A review of the literature. International J Eat Disorders. 1989; 8(3): 343-61. **[Crossref]**
24. Romeo-Arroyo E, Mora M, Vázquez-Araújo L. Consumer behavior in confinement times: Food choice and cooking attitudes in Spain. Int J Gastron Food Sci. 2020; 21: 100226. **[Crossref]**
25. Özer S, Okat Ç. Yeni Koronavirüs (Covid-19) günlerinde bireylerin yeme tutumlarının İncelenmesi. Türk Turizm Araştırmaları Dergisi. 2021; 5(1): 84-102. **[Crossref]**
26. Castro MAD, Garcez MR, Pereira JL, Fisberg RM. Eating behaviours and dietary intake associations with self-reported sleep duration of free-living Brazilian adults. Appetite. 2019; 137: 207-17. **[Crossref]**
27. Blume C, Schmidt MH, Cajochen C. Effects of the COVID-19 lockdown on human sleep and rest-activity rhythms. Curr Biol. 2020; 30(14): R795-7. **[Crossref]**
28. Devonport TJ, Nicholls W, Fullerton C. A systematic review of the association between emotions and eating behaviour in normal and overweight adult populations. J Health Psychol. 2019; 24(1): 3-24. **[Crossref]**
29. Koenders PG, van Strien T. Emotional eating, rather than lifestyle behavior, drives weight gain in a prospective study in 1562 employees. J Occup Environ Med. 2011; 53(11): 1287-93. **[Crossref]**
30. Zachary Z, Brianna F, Brianna L, et al. Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. Obes Res Clin Pract. 2020; 14(3): 210-6. **[Crossref]**
31. Pellegrini M, Ponzo V, Rosato R, et al. Changes in Weight and Nutritional Habits in Adults with Obesity during the "Lockdown" Period Caused by the COVID-19 Virus Emergency. Nutrients. 2020; 12(7): 2016. **[Crossref]**
32. Çölgeçen EFT. Sağlık Okuryazarlığı Işığında COVID-19 Pandemisi İle Beslenme Arasındaki İlişki. Turkey Health Literacy Journal. 2020; 1(2): 154-64. **[Crossref]**
33. Türkiye Diyetisyenler Derneği (TDD). Türkiye Diyetisyenler Derneği'nin Koronavirüs (COVID-19) Hakkında Beslenme Önerileri. Erişim adresi: http://www.tdd.org.tr/index.php/duyurular/69-covid-19-beslenme-onerileri (Erişim tarihi: 01.02.2022).

34. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Genel Müdürlüğü. Pandemi Sürecinde Oruç Tutanlar İçin Beslenme Önerileri. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-haberler/pandemi-surecinde-oruc-tutanlar-i-cin-beslenme-onerileri.html (Erişim tarihi: 01.02.2022).
35. Rodríguez-Pérez C, Molina-Montes E, Verardo V, et al. Changes in Dietary Behaviours during the COVID-19 Outbreak Confinement in the Spanish COVIDiet Study. Nutrients. 2020; 12(6): 1730. **[Crossref]**
36. Sánchez-Sánchez E, Ramírez-Vargas G, Avellaneda-López Y, Orellana-Pecino JI, García-Marín E, Díaz-Jimenez J. Eating Habits and Physical Activity of the Spanish Population during the COVID-19 Pandemic Period. Nutrients. 2020; 12(9): 2826. **[Crossref]**
37. Ünal E, Özdemir A, Kaçan CY. Covid-19 pandemisinin hemşirelik öğrencilerinin beslenme ve hijyen alışkanlıklarına etkisi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2020; 46(3): 305-11. **[Crossref]**
38. Luo Y, Chen L, Xu F, Gao X, Han D, Na L. Investigation on knowledge, attitudes and practices about food safety and nutrition in the China during the epidemic of corona virus disease 2019. Public Health Nutr. 2021; 24(2): 267-74. **[Crossref]**
39. Ruiz-Roso MB, de Carvalho Padilha P, Mantilla-Escalante DC, et al. Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. Nutrients. 2020; 12(6): 1807. **[Crossref]**

JAREN 2024;10(3):221-230
doi:10.55646/jaren.2024.93274

Derleme / *Review*

Gestasyonel Diyabet Risk Faktörleri ve Riskin Belirlenmesinde Ebenin Rolü

Gestational Diabetes Risk Factors and the Role of the Midwife in Determining the Risk

Selma Dağcı, Besey Ören

ÖZ

Gestasyonel diyabetes mellitus (GDM), Tip I ya da Tip II diyabetes mellitusun (DM) olmadığı, gebeliğin ikinci veya üçüncü trimesterinde ortaya çıkan ve gebelikten sonra ortadan kalkan karbonhidrat intoleransı olarak tanımlanan bulaşıcı olmayan endokrin hastalıktır. Gebeliklerin %7'sinde GDM görülmekte olup; farklı ırklarda ki prevalansı ise %1-14 arasında değişmektedir. Dünya Sağlık Örgütü; GDM için gebeliğin hangi trimesterinde olursa olsun ilk belirlendiği anda belirlediği kriterler doğrultusunda DM ya da GDM olarak sınıflandırılmasını ve GDM taramalarının rutinden bağımsız olarak risk faktörüne dayalı tarama şeklinde gerçekleştirilmesini önermektedir. GDM ile ilişkili risk faktörlerinin erken zamanda belirlenmesi, komplikasyonların oluşumunu önleyecek ya da oluşabilecek komplikasyonlara erken müdahale etme şansı tanıyacaktır. Bu makalede, literatür ışığında gestasyonel diyabetes mellitusun değiştirilebilir, değiştirilemez risk faktörleri ve riskin belirlenmesinde ebelerin rolleri ele alınmıştır.

Anahtar kelimeler: *Gestasyonel diyabetes mellitus, risk faktörleri, risk faktörüne dayalı tarama, ebe*

ABSTRACT

Gestational diabetes mellitus (GDM) is a non-infectious endocrine disease defined as carbohydrate intolerance in the absence of Type I or Type II diabetes mellitus (DM), which occurs in the second or third trimester of pregnancy and disappears after pregnancy. GDM is seen in 7% of pregnancies; the prevalence in different races varies between 1-14%. World Health Organization; It recommends that GDM be classified as DM or GDM in accordance with the criteria determined at the time it is first determined, regardless of the trimester of pregnancy, and that GDM screenings should be performed as a risk factor-based screening regardless of routine. Early identification of risk factors associated with GDM will prevent the occurrence of complications or provide a chance to intervene early in the complications that may occur. In this article, modifiable and non-modifiable risk factors of gestational diabetes mellitus and the roles of midwives in determining the risk are discussed in the light of the literature.

Keywords: *Gestational diabetes mellitus, risk factors, screening based on risk factor, midwife*

Received/Geliş: 20.07.2023
Accepted/Kabul: 21.12.2023
Published Online: 20.12.2024

Cite as: Dağcı S, Ören B. Gestasyonel diyabet risk faktörleri ve riskin belirlenmesinde ebenin rolü. Jaren. 2024;10(3):221-230.

S. Dağcı
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı-2, İstanbul, Türkiye
selma.dagci@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3657-0932

B. Ören 0000-0003-4182-7226
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

© 2024 Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Bu, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir.
© 2024 Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Gestasyonel diyabet mellitus (GDM), genellikle gebeliğin ikinci ya da üçüncü trimesterlerinde gebeleri etkileyen fakat gebeliğin herhangi bir döneminde ortaya çıkan diyabet türüdür [1]. Gestasyonel diyabetin etyolojisi tam olarak bilinmese de genetik zeminden köken aldığı, sosyal ve çevresel faktörlerle ortaya çıkan bir sağlık sorunu olduğu tahmin edilmektedir [2].

Gestasyonel diyabet mellitus prevalansları toplumların yapısal özelliklerine, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine, gebelerin yaşadıkları ortama, oral glikoz tolerans testi (OGTT)'nin yapıldığı haftaya, taramada kullanılan test metotlarına ve ülkede benimsenen tanı kriterlerine göre değişiklik gösterebilmektedir [3,4]. Dünya Sağlık Örgütü 1995 yılından 2025 yılına kadar diyabet prevalansının %35 artacağını ve gebelerin %3-5'nin diyabet komplikasyonlarından etkileneceğini öngörmektedir [5]. 2021 yılı IDF Diyabet Atlası verilerine göre GDM'nin küresel prevalansı %14 olarak saptanmıştır [6]. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün Türkiye Diyabet Programı 2015-2020 çalışmasında ülkemizde GDM prevalansının %1,2-%4,5 arasında değiştiği saptanmıştır [7].

GDM ile ilişkili risk faktörlerinin erken zamanda belirlenmesi, komplikasyonların oluşumunu önleyecek ya da oluşabilecek komplikasyonlara erken müdahale etme şansı tanıyacaktır. Bu makalede, literatür ışığında gestasyonel diyabetes mellitusun değiştirilebilir, değiştirilemez risk faktörleri ve riskin belirlenmesinde ebelerin rolleri ele alınmıştır.

GESTASYONEL DİYABETES MELLİTUS RİSK FAKTÖRLERİ

Gebelikte risk, normal koşullarda ortaya çıkması beklenmeyen fakat gebelik öncesi mevcut olan ya da gebelikle meydana çıkabilecek komplikasyonların oluşma olasılığıdır [8]. Dünya Sağlık Örgütü; "hiperglisemi gebeliğin herhangi bir döneminde ilk saptandığında GDM veya DM olarak DSÖ kriterlerine göre sınıflandırılmalıdır" tavsiyesinde bulunmuş ve GDM için rutinden ziyade risk faktörüne dayalı tarama yapılmasını önermiştir [9]. Gestasyonel diyabet risk faktörleri; değiştirilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri olarak sınıflandırılmaktadır.

Yaş

Anne yaşı, GDM için bağımsız bir risk faktörüdür ancak yaş sınırı konusunda çalışmalarda fikir birliği yoktur [10,11]. American Diabetes Association (ADA) 25 yaşın altındaki gebeleri düşük riskli olarak kabul etmiştir [12]. Schaefer ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada <25 yaş ile 26-30 yaş aralığında ki gebelerde %30, 31-35 yaş aralığında iki kat, >35 yaş gebelerde ise dört kat daha fazla GDM tanısına rastlandığı belirtilmiştir [13]. Padmaja (2020) tarafından klinik uygulamada GDM gelişimi için risk faktörü olarak >35 yaş veya 40 yaş yerine anne yaşının >25 yaş olarak kabul edilmesi önerilmektedir [14]. Mishra ve ark.'nın (2020) çalışmasına göre 30 yaş ve üzeri gebelerin daha yüksek GDM insidansına sahip olduğu belirlenmiştir [15]. Kouhkan ve ark. (2021) tarafından yapılan kohort çalışmada pankreas β-hücre fonksiyonu ve yaşla birlikte düşen insülin duyarlılığı ile ilişkili olarak 35 yaşındaki gebelerde dört kat GDM artışının olduğu saptanmıştır [16].

Ailede Diyabet Öyküsü

Ailede DM öyküsü ile GDM arasındaki önemli ilişki birçok araştırma tarafından rapor edilmiştir. Ogonowski ve ark. (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada anaerkil ailede diyabet öyküsü olan kadınların babasoylu aile öyküsü olan kadınlara göre daha yüksek GDM riski altında olduğu saptanmıştır [17]. Sadece bir ebeveyni DM tanılı gebelerde 2,3 kat, diyabetik kardeşe sahip olmaları durumunda GDM riski 8,4 kat artmaktadır [18]. Mustaniemi ve ark. (2018) çalışmalarında annesinde Tip 2 DM veya GDM öyküsü olan gebelerin GDM riskinin iki ila üç kat arttığını belirtmişlerdir [19]. 2018 yılı Kanada Klinik Diyabet Kılavuzuna göre ebeveyn, erkek ya da kız kardeşlerinde Tip 2 DM öyküsü olan gebelerin %3-20 oranında GDM riski ortaya çıkmaktadır [20]. Mishra ve ark.'nın (2020) araştırmasına göre hem anne hem de babada DM öyküsü bulunan gebelerde GDM oranı anlamlı olarak fazla bulunmuştur [15]. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ailede DM öyküsü bulunan gebelerde GDM riski anlamlı olarak yüksek bulunmuştur [21]. Sağlık hizmet sunucuları ister anasoylu ister babasoylu olsun gebelerin ailede diyabet öyküsünü mutlaka sorgulaması önerilmektedir.

Hipertansiyon

Gebelik öncesi varolan veya gebelik sırasında ortaya çıkan hipertansiyon (HT) GDM'nin gelişmesine etki

eden bağımsız risk faktörlerinden biridir [22]. Carpenter (2007) tarafından yapılan çalışmada hipertansif gebelik bozukluğu olan gebelerde GDM riski daha fazla bulunmuştur [23]. Lee ve ark. (2018) tarafından Asyalı gebeleri içeren meta-analiz çalışmasında gebeliğe bağlı HT olan olgularda GDM riskinin (OR 3,20) daha yüksek olduğunu saptamışlardır [10]. Aburezq ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada gebelik öncesi hipertansiyonu bulunan kadınların GDM riskinin yüksek olduğu saptanmıştır [24].

Beden Kitle İndeksi ve Obezite

Gebelik öncesi ve gebelik sırasında kilo fazlalığı veya obezitenin olması GDM için önemli bir risk faktörüdür. Epidemiyolojik çalışmalarda etnik gruplara göre farklılık göstermekle birlikte, fazla kilolu kadınlar 1,6, obezler 2,3 ve aşırı obez kadınlar ise 2,9 kat daha fazla GDM riski altındadır [25]. Gebelik öncesi BKI'de her 1 birimlik artış için, GDM riskinin %0,92 arttığı bildirilmiştir [26]. Gebelik öncesi BKI ile GDM arasındaki ilişkide Yalın (2017) [27] tarafından yapılan derleme makalede BKI >30kg/m^2, Nanda ve ark. (2014)[28] BKI≥30kg/m^2, Tsai ve ark. (2012) [29] BKI>24 kg/m^2, Sharma ve ark. (2015) [30] ve Lee ve ark. (2018) [10] BKI ≥25 kg/m^2 olmasının GDM riskini artırdığını belirtmişlerdir. Gebeliğin erken dönemlerinde daha fazla ağırlık kazanımının GDM riskindeki artış ile ilişkili olduğu gösterilmiştir [31]. Schaefer ve ark. (2018) çalışmalarında 14-20 gebelik haftasında gebelikte kazanması gereken ağırlık miktarından daha fazla kazanımı olan gebelerde %50 oranında GDM riskinin arttığını saptamışlardır [13]. Xu ve ark. (2016) gebeliğin ikinci trimesterindeki yağ kütlesi ve yüzdesinin GDM riskini yaklaşık iki kat artırdığını belirlemişlerdir [32]. Literatür, herhangi bir obezite fenotipinin GDM için risk faktörü olduğunu gösterirken, Alwash ve ark. (2021) tarafından gerçekleştirilen meta-analiz çalışmasında viseral yağlanmanın diğer obezite fenotiplerine göre GDM ile daha güçlü ilişkisinin olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır [33]. Gao ve ark. (2017), Harville ve ark. (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda gebelik öncesi bel çevresinin ≥80 cm, Han ve ark. (2018) ise çalışmalarında gebeliğin erken döneminde bel çevresinin >88 cm olan gebelerde GDM riskinin arttığını bildirmişlerdir [34–36].

Irk/Etnik Köken

Etnik, "ortak bir ulusal veya kültürel geleneğe sahip bir nüfus alt grubu (daha büyük veya baskın bir ulusal veya kültürel grup içindeki)" olarak tanımlanmaktadır. 2021 yılı IDF Diyabet Atlası verilerine göre GDM'nin küresel prevalansı %14 olarak saptanmıştır. GDM'nin bölgesel prevalansları Kuzey Amerika ve Karayipler'de %7,1, Avrupa'da %7,8, Güney ve Orta Amerika'da %10,4, Afrika'da %14,2, Batı Pasifik'te %14,7, Güneydoğu Asya'da %20,8, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da %27,6 olarak bulunmuştur [6]. GDM riskinde etnik farklılıklara katkıda bulunan, farklı tarama stratejileri, genetik yatkınlık, vücut kompozisyonu, gestasyonel kilo alımı, kültürel tutum ve uygulamalar dâhil olmak üzere birçok faktörün etkili olduğu görülmektedir [37]. Karaçam ve Çelik (2019) tarafından ülkemizde yapılan 41 çalışmanın dâhil edildiği sistematik derleme sonucunda GDM prevalansının %7,7 olduğu, bölgesel bazda ise %17,6 ile Karadeniz bölgesinin en yüksek, %5,1 ile İç Anadolu Bölgesinin ise en düşük GDM prevalansına sahip olduğu belirlenmiştir [38].

Parite

Yapılan çalışmalarda doğum sayısındaki artışın bozulmuş glikoz toleransı ya da açlık glikozu ile ilişkisinin olmadığı fakat bozulmuş glikoz toleransı ya da açlık glikozu olan gebelerde diyabete geçiş sürecini hızlandırabileceği öne sürülmüştür. Kiani ve ark. (2017) yüksek paritenin (≥5) %10, Gürkan ve ark. (2018) çalışmalarında dört ve üzeri sayıda gebelik öyküsü bulunan kadınlar 3,9 kat ve Lee ve ark. (2018) multiparite≥2'nin 1,37 kat GDM riskini arttırdığını tespit etmişlerdir [10,39,40]. Wang ve ark. (2022) multiparitenin GDM için koruyucu faktör olabileceğini saptamışlarken; Dahiya, Sahu ve Dahiya (2014) çalışmalarında multigravidanın GDM için kanıtlanmış bir risk faktörü olduğunu belirtmişlerdir [6,41].

Makrozomik Doğum Öyküsü

Makrozomi klinik olarak farklı şekillerde tanımlanmakla birlikte, 90 persantili geçen doğum ağırlığı ya da belirli bir eşiği geçen doğum ağırlığı (4000-4250-4500 gr) olarak ifade edilmekle beraber genelde 4000 gr ve üzerinde bebekler makrozomik olarak kabul edilmektedir [42]. 23000 kadın üzerinde yapılan bir çalışmada, gebeliğin GDM ile komplike olup olmadığına bakılmaksızın obez kadınlarda fetal makrozomi riskinin normal kilolu kadınlara göre iki kat daha fazla olduğu bulunmuştur [43]. Tabrizi ve ark. (2019) tarafından yapılan meta-analizde GDM'li annelerde fetal makrozomi oranının %13,3, olmayanlarda ise sadece %2,9 olduğunu saptamışlardır [44]. Wang ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada ise karıştırıcı faktörler ayarlandıktan sonra makrozomi için GDM'nin bir risk faktörü olmadığını saptamışlardır [45].

Polikistik Over Sendromu

Polikistik over sendromu (PKOS), ovulatuar disfonksiyon, androjen fazlalığı ve overlerde kistlerin varlığı ile kendini gösteren bunun yanında çevresel, genetik faktörlerin etkili olduğu metabolik bir bozukluktur ve kadınların %5'inde görülmektedir [46]. Literatürde PKOS'un bağımsız rolü ve GDM için paylaşılan risk faktörlerinin hala belirsiz olduğu belirtilmektedir. Haakova ve ark. (2003), Turhan ve ark. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda BKI ve yaş açısından eşleştirilmiş gebeler dahil edilmiş ve PKOS'lu kadınlarda GDM riskinde artış olmadığını bildirmişlerdir [47,48]. Mustaniemi ve ark. (2018) tarafından PKOS'un GDM için risk faktörü olmadığı belirlenmiş olmasına rağmen PKOS'lu kadınlarda GDM riskinin adipozite ilişkili olduğunu saptamışlardır [19]. Bu kapsamda PKOS öyküsüne sahip gebelerde erken OGTT'nin faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Hiperemezis Gravidarum

İlk trimesterde şiddetli bulantı ve kusma ile kendini gösteren hiperemezis gravidarum (HG) gebeliklerin %1'inde ortaya çıkmaktadır. HG bulantı ve kusmaya bağlı olarak gebede açlık ortaya çıkmakta ve yağ asitleri glikoz üretiminde kullanılmaktadır. Ohara ve ark. (2016) tarafından Japonya'da yapılan çalışmada ilk trimesterde HG tanılı gebelerde GDM insidansının yüksek olduğu saptanmıştır [49]. Bayraktar ve ark. (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise GDM sıklığının doğrudan HG'den etkilenmediğini tespit etmişlerdir [50].

Öğün Sayısı

Yeterli ve dengeli beslenme tüm insanlarda önemli olmakla birlikte özellikle gebelik döneminde daha fazla önem arz etmektedir. Hormonların da etkili olduğu gebelik döneminde kan şekerini dengede tutabilmek için öğün düzenine ve sayısına dikkat edilmelidir. Dong ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada kahvaltı atlama, erken gebelik öncesi ve sırasında <3 kez/hafta kahvaltı tüketiminin GDM ile ilişkili olduğu saptanmıştır [51].

Hayvansal Protein ve Yağ Tüketimi

2018 yılı Kanada Klinik Diyabet Kılavuzunda gebelik döneminde yüksek miktarda hayvansal protein alımı özellikle kırmızı et tüketiminin GDM riskini arttırdığı, fındık içeren bitkisel protein alımının ise GDM riskini azalttığı belirtilmektedir [20]. Bao ve ark. (2013), Arora ve ark. (2015), Liang ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmalarda hayvansal protein tüketimi ile GDM arasında doğrusal bir ilişki saptanmıştır [52–54]. Pang ve ark. (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Asyalı kadınlarda hayvansal ve bitkisel protein alımı ile GDM riski arasında pozitif ilişki bulmuşlardır [55]. Dong ve ark. (2021) yürüttükleri çalışmalarında gebeliğin ilk trimesterinde yüksek hayvansal yağ ve protein içeren düşük karbonhidratlı bir diyet modelinin, Çinli kadınlarda GDM insidansını artırdığını saptamışlardır [56]. Mishra ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada haftada 4'den daha fazla hayvansal gıda tüketen gebelerin GDM riskinde 1,7 kat artış saptanmışken, Zhang ve Ning (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada haftada 6 porsiyondan daha fazla kırmızı et tüketen gebelerin 1,5 porsiyondan daha az tüketenlere kıyasla GDM riskinde 1,7 kat artış saptanmıştır [15,57]. Bowers ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada gebelerin diyetlerinde yağ alımının GDM riskinde artışa neden olmamasına rağmen kolesterol ve hayvansal yağ alımı olan gebelerde GDM riskinin %90 arttığını saptamışlardır [58]. Mizgier ve ark. (2019) çalışmalarında gebelikten önce ve gebeliğin ilk trimesterinde batı diyeti ve yüksek oranda doymuş yağ asidi ile beslenmenin GDM riskini artmasına katkı sağladığını tespit etmişlerdir [59].

Kızartılmış ve Fast Food Gıda Tüketimi

Gebelik döneminde diyet önerilerinin hedefi, glisemik kontrolü ve BKI'ye uygun ağırlık kazanımını sağlamak ve sağlık sonuçlarını optimize etmektir. Literatürde fast food gıdaların bünyelerinde yüksek hayvansal protein, doymuş yağ, kırmızı ya da işlenmiş et, düşük posa, hem demir ve nitrozamin içeriğinden dolayı diyabete neden olduğu düşünülmektedir [31]. Gebelikten önce kızartılmış ve fast food gıda tüketimi ile GDM riskinin değerlendirildiği çalışmalarda Bao ve ark. (2013) haftada ≥7 kez kızartılmış gıda tüketiminin GDM riskinin arttığını (RR:2,18), Dominguez ve ark. (2014) ise haftada >2 porsiyon tüketen kadınlarda GDM insidansının arttığını (OR:1,86) saptamışlardır [52,60]. Schoenaker ve ark. (2016) çalışmalarında gebelikten önce ve gebelik sırasında GDM ile fazla miktarda fast food gıda, işlenmiş et, atıştırmalık gıda tüketimi ile düşük sebze tüketimi arasında ilişki olduğunu belirtmişlerdir [61]. de Seymour ve ark. (2016) tarafından yapılan çalışmada ABD'de gebelerin yüksek miktarda kırmızı-işlenmiş et, rafine tahıl ürünleri, tatlı, patates kızartması ve pizza tüketiminin GDM oranlarını arttırdığı belirlenmiştir [62].

Sebze ve Meyve Tüketimi

Meyve ve sebzeler, epidemiyolojik çalışmalarda da kanıtlandığı gibi obezite, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar dâhil olmak üzere çeşitli hastalıkların insidansını ve mortalitesini azaltmaya yardımcı olan ve insan sağlığı için kritik öneme sahip olan ürünlerdir.

Çinli kadınlarda yapılan çalışmada elma, portakal ve patates dışındaki sebze miktarlarının azalmış GDM insidansı ile ilişkili olduğu; üzüm, kavun, patates ve meyve suyu miktarlarının ise artan GDM insidansı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir [63]. Zhou ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışmada gebelikte meyve tüketimi ile GDM arasında ters ilişki olduğu saptanmıştır [64]. Mohammadi ve ark. (2020) tarafından yapılan meta-analizde gebelikten önce fazla meyve tüketimi olan kadınların diğerlerine göre GDM riskinin %5 daha düşük olduğu ve gebelik boyunca meyve tüketimi ile GDM arasında herhangi bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir [65]. Kibret ve ark. (2018) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında meyve, sebze, kepekli tahıllar ve az yağlı süt ürünlerinde yüksek, doymuş yağ, kolesterol ve rafine tahılların düşük olduğu Akdeniz modeli ve Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları diyetine bağlı kalmanın insülin tedavisine olan ihtiyacı azalttığı, lif, meyve ve tahıl alımının ise GDM riskini düşürdüğü saptanmıştır [66]. Pham ve ark. (2019) tarafından yapılan meta-analizde sadece bir çalışmada gebelik döneminde artan sebze (patates) tüketiminin GDM riskini arttırdığının rapor edildiğini, bunun yanında ne tahıl ne de baklagil tüketiminin GDM riski ile ilişkili olmadığı belirtilmiştir [67].

Şeker ve Şekerli İçecek Tüketimi

İnsanoğlu yıllardır günlük früktoz ihtiyacını (16-20 gr) taze sebze ve meyvelerden karşılamıştır. Ancak günümüzde batılı yaşam tarzının benimsenmesiyle birlikte früktoz tüketim miktarı 85-100 grama kadar yükselmiştir. Maslova ve ark. (2015), Goran ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışmalarda gebelik sırasında ilave şeker tüketimi ile gestasyonel ağırlık artışı arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır [68,69]. Zhang ve Ning (2011) haftada beş ya da daha fazla porsiyon kola ya da şekerli içecek tüketen gebelerin ayda bir tüketenlere kıyasla %22'den daha fazla GDM riski taşıdığını saptamışlardır [57]. Sundborn ve ark. (2019) çalışmalarında meyve suyunun daha yüksek GDM riski ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir [70]. Imamura ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada artan meyve suyu alımı ile GDM insidansının önemli ölçüde arttığı belirtmektedir [71]. Li ve ark. (2021) üzüm, kavun, patates ve meyve suyu tüketim miktarının GDM insidansı ile pozitif ilişkili olduğunu saptamışlardır [63]. Pham, Van Do ve Lee (2019) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında ise kahve, çay ve meyve suyu tüketimi ile GDM riski arasında bir bağlantı bulunamamıştır [67].

Fiziksel Aktivite

Dünya Sağlık Örgütü gebe kadınların haftada 150 dk orta yoğunluklu, Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği (ACOG) ve Hastalık Korunma ve Kontrol Merkezleri (CDC) ise haftanın çoğu günlerinde en az 30 dakika ve 5-6 km kadar tempolu yürüyüş yapmalarını önermektedir [72]. Yapılan çalışmalarda gebelik öncesi ve gebeliğin ilk trimesterinde yapılan fiziksel altivitenin insülin direncinde ve buna bağlı olarak da GDM riskinde azalmaya sebep olduğunu gösteren kanıtlar artmaktadır. Tobias ve ark. (2011) tarafından yapılan meta-analizde gebelik öncesi dönemde yapılan egzersiz ile GDM riskinin %55, ilk trimesterde yapılan egzersizin %24, Russo ve ark.'nın (2015) gerçekleştirdikleri meta-analizde gebelik öncesi yapılan egzersizin GDM riskinde hafif koruyucu olduğu, Guo ve ark.'nın (2019) yaptıkları meta-analizde ise haftanın iki günü 50-60 dk yapılan fiziksel aktivitenin GDM riskini %24, haftada üç gün yapmanın ise GDM riskini %35 azalttığını belirlemişlerdir [73–75]. Aburezq ve ark. (2020) tarafından Kuveyt'te yapılan çalışmada ise fiziksel aktivite ile GDM arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır [24].

Yoksulluk

Literatürde düşük gelirli bireylerde diyabet prevalansının daha yüksek olduğu bildirilmektedir [76,77]. IDF 2022 verisinde IADPSG'nin tanı kriterleri ve evrensel OGTT stratejisine göre standardize edildikten sonra, GDM prevalansı düşük gelirli ülkelerde %14,7, orta gelirli ülkelerde %9,9 ve yüksek gelirli ülkelerde ise %14,4 olarak saptanmıştır [6]. Khan ve ark. (2013) ve Aburezq ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmalarda işsiz, düşük sosyoekonomik düzeye sahip gebelerin GDM açısından artmış risk taşıdığı tespit edilmiştir [24,78]. Lin ve ark. (2016) tarafından yapılan çalışmada ise yaş, eğitim, aile öyküsü ve gebelik öncesi BKI dâhil olmak üzere diğer değişkenlerde düzeltme yapıldıktan sonra çalışma durumu ile GDM arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir [79].

Eğitim Düzeyi

Eğitim düzeyi sağlıklı yaşam biçimi oluşturma farkındalığı için gerekli bilgiye ulaşmayı kolaylaştıran bir faktördür. Yang ve ark. (2009) [80], Khan ve ark. (2013) [78] tarafından yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi ile GDM gelişimi açısından ilişki saptamamış iken, van der Ploeg ve ark. (2011) [81] düşük eğitim düzeyinin, Bouthoorn ve ark. (2015)[82], Gante ve ark. (2018)[83] çalışmalarında ise yüksek öğrenim düzeyine (lise ve üzeri) sahip kadınların GDM için bir risk faktörü olduğunu bildirmişlerdir.

GESTASYONEL DİYABETES MELLİTUS RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİNDE EBENİN ROLÜ

Anne ve bebek sağlığını koruyabilmek için gebelik döneminde riskleri erken dönemde tanılamak ve gerekli önlemleri almak ebelerin sorumluklarından biridir. Ülkemizde gebeliğe bağlı ölümlerin %49'u, anne ölümlerinin ise %62'si önlenebilir risk faktörleri nedeniyle ortaya çıkmaktadır [8,84]. Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında doğum öncesi dönemde ebeler, gebelerin tıbbi, genetik, sosyodemografik ve obstetrik hikayesini almalı, laboratuvar bulgularını analiz etmeli, bağışıklama sürecini takip etmeli ve GDM risk faktörlerini tespit etmelidir [46].

Ebenin birincil koruma faaliyetleri; gebelere GDM'den korunma stratejileri, risk faktörlerini tanımlama ve farkındalığı sağlama konusunda eğitim vermek, riskli gebeleri saptayabilmek ve yüksek risk taşıyan gebeleri ise ayrıntılı tanılama için ikinci basamak sağlık kuruluşlarına sevk etmektir [85]. Ebenin ikincil koruma faaliyetlerini ise; GDM'nin önlenmesi ve erken tanımlanmasına yönelik gerçekleştireceği tarama işlemi oluşturmaktadır. Özellikle değiştirilebilir risk faktörlerinin saptanmasında ebelere büyük görevler düşmektedir [75]. Tüm bununla birlikte riske dayalı taramanın en büyük dezavantajı gebeden doğru hikâye alabilmektir. Ebelerin gebeleri ile doğru ve anlaşılır iletişim kurması burada büyük önem arz etmektedir. Ebeler gebenin yaşı, pelvis çapı, makrozomi riski, kan şekerinin regüle edilememesi ve doğumda oluşabilecek diğer komplikasyonlarla ilgili bilgilendirme yaparak; doğumun şekli, yeri, zamanı ve yöntemiyle ilgili kararlar almasına yardımcı olmalıdır [86].

Doğumla birlikte vücudun insülin ihtiyacı azalacağı için lohusanın hipoglisemiye girme ihtimali artabilmektedir. Ebeler hipoglisemi belirti, bulgu ve tedavisi konusunda bilgi sahibi olmalı ve gerekli müdahaleleri gerçekleştirebilmelidir. Doğum sonu dönemde GDM'li kadınlarda enfeksiyon riski yüksektir bu nedenle ebeler kadını enfeksiyon belirti bulguları yönünden takip etmeli, vital bulgularını ve kanama kontrolünü iyi analiz etmelidirler [46,86].

Gestasyonel diyabetes mellituslu annelerden doğan bebekler makrozomi, prematüre, hipoglisemi, metabolik stres gibi birçok metabolik değişiklik riski altında doğabilmektedir. Ebeler yenidoğanın bütün işlemlerinin radyan ısıtıcı altında gerçekleştirmek üzere genel fiziksel değerlendirmesini yapmalı, apgar skorunu değerlendirmeli ve anne ile ten tene temasını sağlayarak bir an önce emzirilmesini sağlamalıdırlar [46].

Ebeler postpartum dönemde ev ziyaretlerinde bulunarak, lohusa ve bebeğin genel sağlık durumunu değerlendirmeli ve özel bakım gerektirebilcek durumlar tespit edildiğinde sağlık kuruluşuna sevkini sağlamalıdırlar [87]. GDM'li kadınlar maternal sağlığının korunması için etkili kontraseptif yöntemlere ihtiyaç duymaktadırlar. Kim (2014) tarafından yapılan çalışmada laktasyonel amenorenin GDM'li kadınlarda 6 ay boyunca kontraseptif yöntem olarak kullanılabileceği ve bu yöntemin kan glikoz seviyelerini de düşürdüğü tespit edilmiştir [88]. Xiang ve ark. (2006) tarafından yapılan çalışmada GDM'li kadınlarda depo provera kullanımının Tip 2 DM riskini arttırdığı belirlenmiştir [89]. Ebeler GDM'li kadınlara kontrasepsiyon yöntemi olarak enfeksiyon riski en az olan yöntemleri kullanmaları konusunda eğitim vermelidirler.

Yazar katkısı
Araştırma fikri ve tasarımı: BÖ ve SD; veri toplama: SD; sonuçların analizi ve yorumlanması: SD ve BÖ; araştırma metnini hazırlama: SD. 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: BÖ ve SD; data collection: SD; analysis and interpretation of results: SD ve BÖ; draft manuscript preparation: SD. 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. American Diabetes Association (ADA). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. Diabetes Care. 2019; 42(Suppl 1): S13-28. **[Crossref]**
2. Cheung NW, Byth K. Population health significance of gestational diabetes. Diabetes Care. 2003; 26(7): 2005-9. **[Crossref]**
3. Leng J, Shao P, Zhang C, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus and its risk factors in Chinese pregnant women: A prospective population-based study in Tianjin, China. PLoS One. 2015; 10(3): e0121029. **[Crossref]**
4. Akıncıoğlu MF. Erzurum ili eğitim tipi aile sağlığı merkezlerine başvuran gebelerin gestasyonel diyabet taraması için yapılan oral glukoz tolerans testine yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi [Uzmanlık tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı; 2021.
5. Ju H, Rumbold AR, Willson KJ, Crowther CA. Borderline gestational diabetes mellitus and pregnancy outcomes. BMC Pregnancy Childbirth. 2008; 8: 31. **[Crossref]**
6. Wang H, Li N, Chivese T, et al. IDF Diabetes Atlas: Estimation of Global and Regional Gestational Diabetes Mellitus Prevalence for 2021 by International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group's Criteria. Diabetes Res Clin Pract. 2022; 183: 109050. **[Crossref]**
7. Başkurt S. Gebelerin besinlerle tükettikleri şekerin beden kütle indeksi ve gestasyonel diyabet üzerine etkisi [Yüksek lisans tezi]. Edirne: Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı; 2019.
8. Aydemir H, Hazar Uyar H. Düşük riskli, riskli, yüksek riskli gebelik ve ebenin rolü. Gümüşhane Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014; 3(2): 815-33.
9. Global Report on Diabetes (Geneva). Erişim adresi: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204874/WHO_NMH_NVI_16.3_eng.pdf (Erişim Tarihi 03.01.2023).
10. Lee KW, Ching SM, Ramachandran V, et al. Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: A systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth. 2018; 18(1): 494. **[Crossref]**
11. Li Y, Ren X, He L, Li J, Zhang S, Chen W. Maternal age and the risk of gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of over 120 million participants. Diabetes Res Clin Pract. 2020; 162: 108044. **[Crossref]**
12. American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes--2013. Diabetes Care. 2013; 36(Suppl1): S11-66. **[Crossref]**
13. Schaefer KK, Xiao W, Chen Q, et al. Prediction of gestational diabetes mellitus in the Born in Guangzhou Cohort Study, China. Int J Gynaecol Obstet. 2018; 143(2): 164-71. **[Crossref]**
14. Padmaja P. A Prospective study on maternal and fetal outcome in gestational diabetes mellitus. International Journal of Scientific Study. 2020; 8(9): 113-8.
15. Mishra S, Shetty A, Rao CR, Nayak S, Kamath A. Risk factors for gestational diabetes mellitus: A prospective case-control study from coastal Karnataka. Clinical Epidemiology and Global Health. 2020; 8(4): 1082-8. **[Crossref]**
16. Kouhkan A, Najafi L, Malek M, et al. Gestational diabetes mellitus: Major risk factors and pregnancy-related outcomes: A cohort study. Int J Reprod Biomed. 2021; 19(9): 827-36. **[Crossref]**
17. Ogonowski J, Miazgowski T, Engel K, Celewicz Z. Birth weight predicts the risk of gestational diabetes mellitus and pregravid obesity. Nutrition. 2014; 30(1): 39-43. **[Crossref]**
18. Karakaş Çelik S, Yamak AS. Genetic and epigenetic alterations in gestational diabetes. Turk J Diab Obes. 2018; 2(1): 9-15. **[Crossref]**
19. Mustaniemi S, Vääräsmäki M, Eriksson JG, et al. Polycystic ovary syndrome and risk factors for gestational diabetes. Endocr Connect. 2018; 7(7): 859-69. **[Crossref]**
20. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee , Feig DS, Berger H, et al. Diabetes and Pregnancy. Can J Diabetes. 2018; 42(Suppl1): S255-82. **[Crossref]**
21. Yaprak M, Gümüştakım RŞ, Tok A, Doğaner A. Determination of oral glucose tolerance test awareness in pregnancy. Ankara Medical Journal. 2019; 19(3): 635-47. **[Crossref]**
22. Soylu Y. Gestasyonel diyabetli kadınlarda beslenme durumları ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
23. Carpenter MW. Gestational diabetes, pregnancy hypertension, and late vascular disease. Diabetes Care. 2007; 30(Suppl2): S246-50. **[Crossref]**
24. Aburezq M, AlAlban F, Alabdulrazzaq M, Badr H. Risk factors associated with gestational diabetes mellitus: The role of pregnancy-induced hypertension and physical inactivity. Pregnancy Hypertens. 2020; 22: 64-70. **[Crossref]**
25. Cavicchia PP, Liu J, Adams SA, et al. Proportion of gestational diabetes mellitus attributable to overweight and obesity among non-Hispanic black, non-Hispanic white, and Hispanic women in South Carolina. Matern Child Health J. 2014; 18(8): 1919-26. **[Crossref]**
26. Torloni MR, Betrán AP, Horta BL, et al. Prepregnancy BMI and the risk of gestational diabetes: A systematic review of the literature with meta-analysis. Obes Rev. 2009; 10(2): 194-203. **[Crossref]**
27. Yalın S. Gestasyonel diyabet tanı ve tedavisi. Klinik Tıp Bilimleri. 2017; 5(4): 21-9.
28. Nanda SS, Dash K. Dash S, Misra S, Das S. Screening of gestational diabetes mellitus with 75gm OGTT and its effects on feto-maternal outcome. Scholars J Appl Med Sci. 2014; 2(1C): 340-4.

29. Tsai IH, Chen CP, Sun FJ, Wu CH, Yeh SL. Associations of the pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain with pregnancy outcomes in Taiwanese women. Asia Pac J Clin Nutr. 2012; 21(1): 82-7.
30. Sharma A, Gupta M, Agrawal A. Comparison of diagnostic accuracy of two one step procedures for screening of gestational diabetes mellitus. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2015; 4(1): 81-5. **[Crossref]**
31. Avcı Dursun EM, Kiziltan G. Gestasyonel diyabet ve risk faktörleri. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2019; 4(2): 132-46.
32. Xu Q, Gao ZY, Li LM, et al. The association of maternal body composition and dietary intake with the risk of gestational diabetes mellitus during the second trimester in a cohort of Chinese Pregnant Women. Biomed Environ Sci. 2016; 29(1): 1-11. **[Crossref]**
33. Alwash SM, McIntyre HD, Mamun A. The association of general obesity, central obesity and visceral body fat with the risk of gestational diabetes mellitus: Evidence from a systematic review and meta-analysis. Obes Res Clin Pract. 2021; 15(5): 425-30. **[Crossref]**
34. Gao X, Yan Y, Xiang S, et al. The mutual effect of pre-pregnancy body mass index, waist circumference and gestational weight gain on obesity-related adverse pregnancy outcomes: A birth cohort study. PLoS One. 2017; 12(6): e0177418. **[Crossref]**
35. Harville EW, Juonala M, Viikari JSA, Raitakari OT. Preconception metabolic indicators predict gestational diabetes and offspring birthweight. Gynecol Endocrinol. 2014; 30(11): 840-4. **[Crossref]**
36. Han Q, Shao P, Leng J, et al. Interactions between general and central obesity in predicting gestational diabetes mellitus in Chinese pregnant women: A prospective population-based study in Tianjin, China. J Diabetes. 2018; 10(1): 59-67. **[Crossref]**
37. Yuen L, Wong VW. Gestational diabetes mellitus: Challenges for different ethnic groups. World J Diabetes. 2015; 6(8): 1024-32. **[Crossref]**
38. Karaçam Z, Çelik D. The prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Turkey: A systematic review and meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. 2021; 34(8): 1331-41. **[Crossref]**
39. Gürkan E, Dirican E, Bülbül N. Bilinen ve olası risk faktörlerinin birlikteliğinin gestasyonel diyabetes mellitus gelişimine etkisi. Ankara Medical Journal. 2018; 18(3): 382-90. **[Crossref]**
40. Kiani F, Saei Ghare Naz M, Sayehmiri F, Sayehmiri K, Zali H. The risk factors of gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis study. International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences. 2017; 5(4): 253-63. **[Crossref]**
41. Dahiya K, Sahu J, Dahiya A. Maternal and fetal outcome in gestational diabetes mellitus-a study at tertiary health centre in Northern India. OALib. 2014; 1(3): 1-5. **[Crossref]**
42. Kaya R. Gestasyonel Diyabetin anne-bebek sağlığı ile ilişkisi [Yüksek lisans tezi]. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi; 2016.
43. Salameh MA, Oniya O, Chamseddine RS, Konje JC. Maternal obesity, gestational diabetes, and fetal macrosomia: An incidental or a mechanistic relationship? Maternal-Fetal Medicine. 2021; 5(1): 27-30. **[Crossref]**
44. Tabrizi R, Asemi Z, Lankarani KB, et al. Gestational diabetes mellitus in association with macrosomia in Iran: A meta-analysis. J Diabetes Metab Disord. 2019; 18(1): 41-50. **[Crossref]**
45. Wang LF, Wang HJ, Ao D, Liu Z, Wang Y, Yang HX. Influence of pre-pregnancy obesity on the development of macrosomia and large for gestational age in women with or without gestational diabetes mellitus in Chinese population. J Perinatol. 2015; 35(12): 985-90. **[Crossref]**
46. Şimşek Çetinkaya Ş. Gestasyonel diyabetli kadınlara diyabet yönetimine ilişkin hemşire tarafından verilen web tabanlı danışmanlık hizmetinin etkinliğinin değerlendirilmesi [Doktora tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2018.
47. Haakova L, Cibula D, Rezabek K, Hill M, Fanta M, Zivny J. Pregnancy outcome in women with PCOS and in controls matched by age and weight. Hum Reprod. 2003; 18(7): 1438-41. **[Crossref]**
48. Turhan NO, Seçkin NC, Aybar F, Inegöl I. Assessment of glucose tolerance and pregnancy outcome of polycystic ovary patients. Int J Gynaecol Obstet. 2003; 81(2): 163-8. **[Crossref]**
49. Ohara R, Obata-Yasuoka M, Abe K, Yagi H, Hamada H, Yoshikawa H. Effect of hyperemesis gravidarum on gestational diabetes mellitus screening. Int J Gynaecol Obstet. 2016; 132(2): 156-8. **[Crossref]**
50. Bayraktar B, Balıkoğlu M, Bayraktar MG, Kanmaz AG. The Effects of Hyperemesis Gravidarum on the Oral Glucose Tolerance Test Values and Gestational Diabetes. Prague Med Rep. 2021; 122(4): 285-93. **[Crossref]**
51. Dong JY, Ikehara S, Kimura T, et al. Skipping breakfast before and during early pregnancy and incidence of gestational diabetes mellitus: The Japan Environment and Children's Study. Am J Clin Nutr. 2020; 111(4): 829-34. **[Crossref]**
52. Bao W, Bowers K, Tobias DK, Hu FB, Zhang C. Prepregnancy dietary protein intake, major dietary protein sources, and the risk of gestational diabetes mellitus: A prospective cohort study. Diabetes Care. 2013; 36(7): 2001-8. **[Crossref]**
53. Arora GP, Thaman RG, Prasad RB, et al. Prevalence and risk factors of gestational diabetes in Punjab, North India: Results from a population screening program. Eur J Endocrinol. 2015; 173(2): 257-67. **[Crossref]**
54. Liang Y, Gong Y, Zhang X, et al. Dietary Protein Intake, Meat Consumption, and Dairy Consumption in the Year Preceding Pregnancy and During Pregnancy and Their Associations With the Risk of Gestational Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study in Southwest China. Front Endocrinol (Lausanne). 2018; 9: 596. **[Crossref]**

55. Pang WW, Colega M, Cai S, et al. Higher Maternal Dietary Protein Intake Is Associated with a Higher Risk of Gestational Diabetes Mellitus in a Multiethnic Asian Cohort. J Nutr. 2017; 147(4): 653-60. **[Crossref]**
56. Dong H, Sun H, Cai C, et al. A low-carbohydrate dietary pattern characterised by high animal fat and protein during the first trimester is associated with an increased risk of gestational diabetes mellitus in Chinese women: A prospective cohort study. Br J Nutr. 2021; 126(12): 1872-80. **[Crossref]**
57. Zhang C, Ning Y. Effect of dietary and lifestyle factors on the risk of gestational diabetes: Review of epidemiologic evidence. Am J Clin Nutr. 2011; 94(6 Suppl): S1975S-9. **[Crossref]**
58. Bowers K, Tobias DK, Yeung E, Hu FB, Zhang C. A prospective study of prepregnancy dietary fat intake and risk of gestational diabetes. Am J Clin Nutr. 2012; 95(2): 446-53. **[Crossref]**
59. Mizgier M, Jarzabek-Bielecka G, Mruczyk K. Maternal diet and gestational diabetes mellitus development. J Matern Fetal Neonatal Med. 2021; 34(1): 77-86. **[Crossref]**
60. Dominguez LJ, Martínez-González MA, Basterra-Gortari FJ, Gea A, Barbagallo M, Bes-Rastrollo M. Fast food consumption and gestational diabetes incidence in the SUN project. PLoS One. 2014; 9(9): e106627. **[Crossref]**
61. Schoenaker DAJM, Mishra GD, Callaway LK, Soedamah-Muthu SS. The Role of Energy, Nutrients, Foods, and Dietary Patterns in the Development of Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review of Observational Studies. Diabetes Care. 2016; 39(1): 16-23. **[Crossref]**
62. de Seymour J, Chia A, Colega M, et al. Maternal Dietary Patterns and Gestational Diabetes Mellitus in a Multi-Ethnic Asian Cohort: The GUSTO Study. Nutrients. 2016; 8(9): 574. **[Crossref]**
63. Li H, Xie S, Zhang X, Xia Y, Zhang Y, Wang L. Mid-pregnancy consumption of fruit, vegetable and fruit juice and the risk of gestational diabetes mellitus: A correlation study. Clin Nutr ESPEN. 2021; 46: 505-9. **[Crossref]**
64. Zhou X, Chen R, Zhong C, et al. Fresh fruit intake in pregnancy and association with gestational diabetes mellitus: A prospective cohort study. Nutrition. 2019; 60: 129-35. **[Crossref]**
65. Mohammadi T, Irandoost P, Roshanravan N, et al. Is there any association between fruit consumption and the risk of gestational diabetes mellitus? A systematic review and meta-analysis. Complement Ther Med. 2020; 54: 102445. **[Crossref]**
66. Kibret KT, Chojenta C, Gresham E, Tegegne TK, Loxton D. Maternal dietary patterns and risk of adverse pregnancy (hypertensive disorders of pregnancy and gestational diabetes mellitus) and birth (preterm birth and low birth weight) outcomes: A systematic review and meta-analysis. Public Health Nutr. 2018; 22(3): 1-15. **[Crossref]**
67. Pham NM, Do VV, Lee AH. Polyphenol-rich foods and risk of gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis. Eur J Clin Nutr. 2019; 73(5): 647-56. **[Crossref]**
68. Maslova E, Halldorsson TI, Astrup A, Olsen SF. Dietary protein-to-carbohydrate ratio and added sugar as determinants of excessive gestational weight gain: A prospective cohort study. BMJ Open. 2015; 5(2): e005839. **[Crossref]**
69. Goran MI, Plows JF, Ventura EE. Effects of consuming sugars and alternative sweeteners during pregnancy on maternal and child health: Evidence for a secondhand sugar effect. Proc Nutr Soc. 2019; 78(3): 262-71. **[Crossref]**
70. Sundborn G, Thornley S, Merriman TR, et al. Are Liquid Sugars Different from Solid Sugar in Their Ability to Cause Metabolic Syndrome? Obesity (Silver Spring). 2019; 27(6): 879-87. **[Crossref]**
71. Imamura F, O'Connor L, Ye Z, et al. Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: Systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction. BMJ. 2015; 351: h3576. **[Crossref]**
72. İlgen N, Koçak Yüksel D. Gestasyonel diyabetin tanısında güncel yaklaşım, gebelere yönelik sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve hemşirenin rolü. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2019; 2(3): 181-93.
73. Tobias DK, Zhang C, van Dam RM, Bowers K, Hu FB. Physical activity before and during pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus: A meta-analysis. Diabetes Care. 2011; 34(1): 223-9. **[Crossref]**
74. Russo LM, Nobles C, Ertel KA, Chasan-Taber L, Whitcomb BW. Physical activity interventions in pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. Obstet Gynecol. 2015; 125(3): 576-82. **[Crossref]**
75. Guo XY, Shu J, Fu XH, et al. Improving the effectiveness of lifestyle interventions for gestational diabetes prevention: A meta-analysis and meta-regression. BJOG. 2019; 126(3): 311-20. **[Crossref]**
76. Kim SY, Sappenfield W, Sharma AJ, et al. Racial/ethnic differences in the prevalence of gestational diabetes mellitus and maternal overweight and obesity, by Nativity, Florida, 2004-2007: Gdm and Maternal Obesity by Nativity. Obesity. 2013; 21(1): E33-40. **[Crossref]**
77. Sims M, Diez Roux AV, Boykin S, et al. The socioeconomic gradient of diabetes prevalence, awareness, treatment, and control among African Americans in the Jackson Heart Study. Ann Epidemiol. 2011; 21(12): 892-8. **[Crossref]**
78. Khan R, Ali K, Khan Z. Socio-demographic risk factors of gestational diabetes mellitus. Pak J Med Sci. 2013; 29(3): 843-6. **[Crossref]**
79. Lin PC, Hung CH, Chan TF, Lin KC, Hsu YY, Tzeng YL. The risk factors for gestational diabetes mellitus: A retrospective study. Midwifery. 2016; 42: 16-20. **[Crossref]**

80. Yang H, Wei Y, Gao X, et al. Risk factors for gestational diabetes mellitus in Chinese women: A prospective study of 16,286 pregnant women in China. Diabet Med. 2009; 26(11): 1099-104. **[Crossref]**
81. van der Ploeg HP, van Poppel MNM, Chey T, Bauman AE, Brown WJ. The role of pre-pregnancy physical activity and sedentary behaviour in the development of gestational diabetes mellitus. J Sci Med Sport. 2011; 14(2): 149-52. **[Crossref]**
82. Bouthoorn SH, Silva LM, Murray SE, et al. Low-educated women have an increased risk of gestational diabetes mellitus: The Generation R Study. Acta Diabetol. 2015; 52(3): 445-52. **[Crossref]**
83. Gante I, Ferreira AC, Pestana G, et al. Maternal educational level and the risk of persistent post-partum glucose metabolism disorders in women with gestational diabetes mellitus. Acta Diabetol. 2018; 55(3): 243-51. **[Crossref]**
84. Akdolun Balkaya N, Vural G, Eroğlu K. Gebelikte belirlenen risk faktörlerinin anne ve bebek sağlığı açısından ortaya çıkardığı sorunların incelenmesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2014; 4(1): 6-16.
85. Paydaş Ü. Gestasyonel Diyabet Riskinin Belirlenmesinde Tip 2 Diyabet Risk Anketinin (FINDRISK) Kullanımı [Yüksek lisans tezi]. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi; 2019.
86. Satman I, Yilmaz T, Sengül A, et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of the turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). Diabetes Care. 2002; 25(9): 1551-6. **[Crossref]**
87. Medeiros L dos S, Costa ACM da. Postpartum period: The importance of home visits given by the nurse in primary health care. Rev Rene. 2016; 17(1): 112-9. **[Crossref]**
88. Kim C. Maternal outcomes and follow-up after gestational diabetes mellitus. Diabet Med. 2014; 31(3): 292-301. **[Crossref]**
89. Xiang AH, Kawakubo M, Kjos SL, Buchanan TA. Long-acting injectable progestin contraception and risk of type 2 diabetes in Latino women with prior gestational diabetes mellitus. Diabetes Care. 2006; 29(3): 613-7. **[Crossref]**