

ISSN 1309-470X



ACIBADEM

ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ



Cilt 12 / Sayı 2 / Nisan 2021



ACIBADEM

ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt: 12, Sayı: 2, Nisan 2021

ISSN: 1309-470X
e-ISSN: 1309-5994

YAYIN TÜRÜ

Hakemli Süreli Yayın
(Dergi, yılda 4 sayı olarak Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim aylarında yayımlanır)

YAYIN SAHİBİ

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Adına
Rektör, Prof. Dr. Ahmet Şahin

EDİTÖR

Prof. Dr. Enis Özyar

EDİTÖR YARDIMCISI

Dr. Öğr. Üyesi Akif Enes Arıkan

DERGİ SORUMLUSU

Ezgi Karaduman

ADRES / YÖNETİM YERİ

Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Acıbadem
Üniversitesi Tıp Fakültesi Kayışdağı Cad. No:32
34752 Ataşehir / İstanbul
Tel : +90 (216) 500 42 96
Faks : +90 (216) 576 50 76
e-posta : editor@acibadem.edu.tr

Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi
ULAKBİM TR Dizin, EBSCO ve Türkiye Atıf
Dizini'nde indekslenmektedir.

Kapak resmi: Prof. Dr. Erkmen Böke (1939-2014):

İzmir'de 1939 yılında doğdu. 1962 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdi. 1970 yılında Almanya Heidelberg Üniversitesi'nden Genel Cerrahi uzmanlığını aldı. Türkiye'ye döndükten sonra Hacettepe Üniversitesi'nde 1970 yılında Genel Cerrahi Uzmanı, 1973 yılında da Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Uzmanlığını aldı. Aynı üniversitede 1976 yılında Doçentliğe, 1982 yılında da Profesörlüğe atandı. 1982-1988 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Başhekimliği görevinde bulundu. Almanca ve İngilizce bilen Prof. Dr. Böke, evli ve iki çocuk babasıdır.

Resim çalışmalarına 2003 yılından beri yoğun olarak devam etmiş olan Prof. Dr. Böke, ilk iki yağlıboya kişisel resim sergisini Hacettepe Üniversitesi Ahmet Göğüş Sanat Galerisi'nde 2005 ve 2007 yıllarında, üçüncü kişisel sergisini Arsuz İskender Sayek Evi'nde "Fusun'un Çiçekleri" adıyla ve dördüncü sergisini de 2011 yılında Ankara Elele Sanat Galerisi'nde açmıştır. Prof. Dr. Erkmen Böke, yedi karma sergiye katılmıştır.

EDİTÖRLER KURULU / EDITORIAL BOARD MEMBERS

Prof. Dr. Ahmet Alanay
Prof. Dr. Cem Alhan
Prof. Dr. Agop Çıtak
Prof. Dr. Ükke Karabacak
Prof. Dr. Özgür Kurt
Prof. Dr. Muhittin Serdar
Prof. Dr. Yeşim Işıl Ülman
Dr. Deniz Yücel

KURUCU EDİTÖRLER / HONORARY EDITORS

Dr. Nurdan Tözün
Dr. Necmettin Pamir

DANIŞMA KURULU* / ADVISORY BOARD

Dr. Albert Bart, *Hollanda*
Dr. Anne W.M. Lee, *Çin*
Dr. Bülent Atilla, *Türkiye*
Dr. Cem Önal, *Türkiye*
Dr. Cüneyt Üneri, *Türkiye*
Dr. David I. Rosenthal, *A.B.D*
Dr. Ertan Ural, *Türkiye*
Dr. Ferah Yıldız, *Türkiye*
Dr. Ferran Urquiza Pellise, *İspanya*
Dr. Gülten Dinç, *Türkiye*
Dr. Haluk Berk, *Türkiye*
Dr. Henrik Vedel Nielsen, *Danimarka*
Dr. James C. Fang, *A.B.D*
Dr. Menno de Bree, *Hollanda*
Dr. Metin Ertem, *Türkiye*
Dr. Munsih Gupta, *A.B.D.*
Dr. Önder Us, *Türkiye*
Dr. Remzi Tözün, *Türkiye*
Dr. Roberto Andorna, *İsviçre*
Dr. Ülgen Zeki Ok, *Türkiye*
Dr. Volkan Kavas, *Türkiye*
Dr. Yusuf Özbel, *Türkiye*

*Tüm Acıbadem Üniversitesi Öğretim Üyeleri Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'nin Danışma Kurulu Üyesidir.

*All Faculty Members of Acıbadem University are members of the Advisory Board.



ACIBADEM

ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Volume: **12**, Issue: **2**, April **2021**

ISSN: 1309-470X
e-ISSN: 1309-5994

JOURNAL TYPE

Refereed Periodicals
(The journal is published four times a year in January, April, July and October)

JOURNAL OWNER

On behalf of Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University
Rector, Prof. Dr. Ahmet Şahin

EDITOR

Prof. Dr. Enis Özyar

DEPUTY EDITOR

Assist. Prof. Dr. Akif Enes Arıkan

SECRETARY

Ezgi Karaduman

ADDRESS / EDITORIAL OFFICE

Acıbadem University Health Sciences Journal Acıbadem University, School of Medicine Kayışdağı Cad. No: 32
34752 Ataşehir / İstanbul
Phone : +90 (216) 500 42 96
Fax : +90 (216) 576 50 76
e-mail : editor@acibadem.edu.tr

Acıbadem University Health Sciences Journal is indexed in ULAKBİM TR Dizin, EBSCO and Türkiye Atıf Dizini.

Cover image: Prof. Dr. Erkmen Böke (1939-2014):

He was born in Izmir in 1939. He graduated from Ankara University Faculty of Medicine in 1962. In 1970, he received his General Surgery specialty from Heidelberg University, Germany. After returning to Turkey, General Surgeon at Hacettepe University in 1970, also in 1973, took/finished the Thoracic and Cardiovascular Surgery Specialty. He was appointed Associate Professor in 1976 and Professor in 1982 at the same university. Between 1982-1988, he worked as the Chief Physician of Hacettepe University Hospitals. Speaking German and English, Prof. Dr. Böke is married and has two children.

Prof. Dr. Böke opened his first two personal oil painting exhibitions at Hacettepe University Ahmet GÖĞÜŞ Art Gallery in 2005 and 2007, the third one at the Arsuz İskender Sayek House under the name "Flowers of FÜSUN" and the fourth one at the Ankara Elele Art Gallery in 2011. Prof. Dr. Erkmen Böke participated in seven group exhibitions.

ALAN EDITÖRLERİ / SPECIALTY EDITORS

Dr. Selçuk Görmez
Dr. Ceyda Erel Kırışoğlu
Dr. Bahar Temur
Dr. Özlem Naciye Atan Şahin
Dr. Serpil Yaylacı
Dr. Ahmet Erdem Kılavuz
Dr. Ali Rıza Cenk Çelebi
Dr. Akif Enes Arıkan
Dr. Faruk Suat Dede
Dr. Berna Eren
Dr. Taner Korkmaz
Dr. Borçak Çağlar Ruhi
Dr. Özdal Ersoy
Dr. Özlem Çelik
Dr. Cemaliye Akyerli Boylu
Dr. Özgül Gök
Dr. Özden Hatırnaz NG
Dr. Fatma Tokat
Dr. Emel Baloğlu
Ahmet Levent Güler
Dr. Zeynep Tokcaer Keskin
Dr. Mustafa Seçkin
Dr. Esra Uğur
Dr. Yasemin Uslu
Dr. Gizem Köse
Dr. Melis Yavuz
Dr. Meral Bayramoğlu
Dr. Nuray Alaca
Dr. Kahraman Berkhan Yılmaz
Dr. Yeşim Yasin
Dr. Gamze Uğurluer
Dr. Ceren İlikan Rasimoğlu
Dr. Bora Özveren

Dergimizdeki bilimsel yazı İngilizce düzeltmeleri, Ekim 2018 yılından itibaren, Motassem Bowarshi tarafından yapılmaktadır.

English Editing for Scientific Writing services provided by Motassem Bowarshi, since October, 2018.



ARAŞTIRMA / ORIGINAL ARTICLE

Fizyoloji / Physiology

- Nikotinin Sıçan Pankreatit Modelindeki Hafifletici Etkisinde Vagusun Rolünün Araştırılması.....166
Investigation of the Role of Vagus Nerve in the Ameliorative Effect of Nicotine on Rat Pancreatitis Model
Meltem Kolgazi, Güleken Zozan, Bircan Kolbaşı, Canberk Sami Başıbüyük, Feriha Ercan, Berrak Ç. Yeğen

- Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı, Depresyon ve Anksiyete Arasındaki İlişki.....176
The Relationship Between Smartphone Addiction, Depression, and Anxiety in Medical Students
Arzu Keskin Aktan, Özden Kutlay

Gastroenteroloji / Gastroenterology

- İnflamatuar Barsak Hastalıkları Yorgunluk Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasının Psikometrik Özellikleri.....183
Psychometric Characteristics of Turkish Adaptation of Inflammatory Bowel Diseases Fatigue Scale
Berna Nilgün Özgürsoy Uran, Jülide Gülizar Yıldırım Duman, Elif Sarıtaş Yüksel, Funda Sofulu, Elif Ünsal Avdal, Emine Özlem Gür

Göz Hastalıkları / Ophthalmology

- Somali Popülasyonundaki Açık Glob Yaralanmalarının Epidemiyolojisi.....192
Epidemiology of Open Globe Injuries in Somalia
Mustafa Kalaycı, Ersan Çetinkaya

İç Hastalıkları / Internal Medicine

- Kronik Lenfositik Lösemide PD-1/PDL1 Ekspresyon Düzeyleri ve Prognostik Önemi.....197
PD-1/PD-L1 Expression Levels and Prognostic Significance in Chronic Lymphocytic Leukemia
Ayfer Gedük, Özgür Mehtap, Elif Birtaş Ateşoğlu, Pınar Tarkun, Esra Terzi Demirsoy, Meral Uluköylü Mengüç, Serkan Ünal, Sinan Mersin, Abdullah Hacıhanefioğlu, Tülin Burhanoğlu, Gülçin Gacar

Kadın Hastalıkları ve Doğum / Gynecology and Obstetrics

- Gebelerin Doğuma Yönelik Korkuları ve Baş Etme Yöntemleri Üzerine Nicel Bir Çalışma.....204
A Quantitative Study on Pregnancy Fears and Coping Methods of Pregnant Women
Nazife Bakır, Cuma Demir

Kulak Burun Boğaz / Otolaryngology

- Otitis Media Geçiren Çocuklarda Emzirilme Süresi ve Ek Gıdaya Geçişin İncelenmesi.....213
Research on Breastfeeding Duration and the Time Frame of Introduction to Solids in Children Diagnosed with Otitis Media
Ali Güvey
- Sakarya İli Yenidoğan İşitme Taraması Sonuçları.....217
Newborn Hearing Screening Results in Sakarya Province
Ali Güvey, Hasan Karahan Sönmez, Enes Ahmet Güven

Ortopedi ve Travmatoloji / Orthopedics and Traumatology

- Minimal İnvaziv Unikompartmantal Diz Artroplasti (MIUCA) Oxford Gurubu Radyolojik Değerlendirmesine Göre Sık Uygulama Hataları.....220
Common Errors in The Practice According to Oxford Group Radiological Assessment Criteria in Minimally Invasive Unicompartmental Knee Arthroplasty
Murat Saylık, Nadir Şener



- Pelvic Bone Metastases: Pattern and Distribution of 151 Cases.....228
Pelvis Kemik Metastazi: 151 olgunun paterni ve dağılımı
Koray Başdelioğlu
Anesteziyoloji ve Reanimasyon / Anesthesiology and Reanimation
- Yoğun Bakım Ünitesindeki Septik Şok Hastalarında Şok İndekslerinin Erken Dönem Sonuçları Öngörmede Kullanılabilirliği.....234
Utility of Shock Indexes in Predicting Early Results of Septic Shock Patients in Intensive Care Unit
Esra Çakır, Ahmet Binal, Pakize Özçiftçi Yılmaz, Nevzat Mehmet Mutlu, Cihangir Doğu, Işıl Özkoçak Turan
- Böbrek Nakli Alıcılarında Postoperatif Analjezi İçin Tramadol + Meperidine Kombinasyonunun Kullanımı.....240
Use of Tramadol and Meperidine Combination for Postoperative Analgesia in Kidney Transplant Recipients
Tümay Uludağ Yanaral, Gökhan Ertuğrul
Radyasyon Onkolojisi / Radiation Oncology
- Meme Kanseri Radyoterapisinde IMRT ve Konformal Radyoterapi Uygulamaları için Tedavi Planlama Sisteminde Planlanan Doz Dağılımının Rando Fantomda Ölçülen Doz Dağılımıyla Uyumunun Araştırılması.....244
Investigation of The Compliance of Planned Dose Distribution on The Treatment Planning System with Measured Dose Distribution in Rando Phantom For IMRT and Conformal Radiotherapy Applications
Özlem Göksel, Evren Göksel, Halil Küçük, Melahat Garipağaoğlu
Tıbbi Onkoloji / Medical Oncology
- İmmünoterapi Alan Kanser Hastalarında İlaç Tedavisine İnanıcı Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi.....251
Determining the Factors Affecting the Beliefs of Patients with Cancer on Immunotherapy Medications
Betül Tosun, Canan Pörücü, Nuri Karadurmuş, Nursemin Ünal
Diş Hekimliği / Dentistry
- Diş Hekimlerinin COVID-19 Salgını Sürecinde Korku Düzeylerinin ve Klinik Uygulamalarındaki Değişikliklerinin Değerlendirilmesi.....260
The Evaluation of Dentists' Fear Levels and Changes of Clinical Practices in the Process of COVID-19 Pandemic
Ebru Sağlam, Nesrin Saruhan
Psikiyatri / Psychiatry
- Evaluation of Applications to an Alcohol and Substance Dependence Research, Treatment and Training Centre (AMATEM): Data from Adiyaman Province in 2017.....266
Bir Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi ve Eğitim Merkezi (AMATEM)'ne Yapılan Başvuruların Değerlendirilmesi: 2017 Yılı Adiyaman İli Verileri
Oğuzhan Bekir Eğilmez, Mehmet Hamdi Örum, Mahmut Zabit Kara
Halk Sağlığı / Public Health
- Elektronik Cihaz Kullanımının Uyku ve Depresyon ile İlişkinin İrdelenmesi.....272
Examination of the Relationship Between the use of Electronic Devices and Sleep and Depression
Dilek Kuzay, Ülken Tunga Babaoğlu
- Toplumda Yaşayan Yaşlılarda Ayak Fonksiyonunun Denge, Düşme ve Düşme Endişesi ile İlişkisi.....279
Balance, Falls, Fear of Falling, and Foot Function in Elderly People in Community-Dwelling Older Adults
Raziye Şavkın, Gökhan Bayrak, Nihal Büker
Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics
- Which Nutritional and Demographic Characteristics Affect Hopelessness in Young Adults? A Cross-Sectional Study of University Students From Turkey.....284
Genç Yetişkinlerde Beslenme ile İlgili ve Demografik Hangi Özellikler Umutsuzluğu Etkiler: Türkiye' den Üniversite Öğrencilerinin Kesitsel Çalışması
Zeynep Uzdil, Nermin Kılıç, Aliye Özenoğlu
- Laparoskopik Sleeve Gastrektomi Operasyonunun Kısa Dönemde Besin Alımı, Biyokimyasal Kan Parametreleri ve Antropometrik Ölçümlere Etkisinin Değerlendirilmesi.....291
Evaluation of the Effect of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Operation on Short-Term Nutrition, Biochemical Blood Parameters and Anthropometric Measurements
Gözde Artıcı Çolak, Duygu Sağlam



Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon / Physical Medicine and Rehabilitation

- **Günlük Adım Sayısı ve Uyku Kalitesi Arasında Bir İlişki Var mı?.....296**
Is There A Relationship Between Daily Step Count And Sleep Quality?
Çetin Sayaca, Aykut Karaman
- **Kick Boks Sporcularında Skapular Diskinezi, Beden İmajı ve Benlik Saygısının Değerlendirilmesi.....301**
Investigation of Scapular Dyskinesia, Body Image, and Self-Esteem in Kickboxing Athletes
Çetin Sayaca, Burak Erkan
- **Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Seviyelerinin İncelenmesi.....306**
Investigation of Physical Activity, Quality of Life and Depression Levels of University Students During the Covid-19 Pandemic Process
Halil İbrahim Bulguroğlu, Merve Bulguroğlu, Ahmet Özaslan

Psikoloji / Psychology

- **Travma Sonrası Büyüme Açısından Bir Risk Faktörü Olarak Psikolojik Sağlamlık: Koronavirüs Salgını Örneği.....312**
Psychological Resilience as a Risk Factor for Posttraumatic Growth:The Case of COVID-19 Pandemic
Yusuf Bilge, Yıldız Bilge

Sağlık Yönetimi / Healthcare Management

- **Hastane Algılanan Değer Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması.....326**
The Validity and Reliability Study of the Turkish Version of Hospital Perceived Value Scale
Mahmut Akbolat, Ayhan Durmuş
- **Sağlık Bilimleri Lisansiyerleri Bakış Açısıyla Sosyal Medyanın Hasta Davranışları Üzerine Etkisi.....335**
The Effect Of Social Media on Patients' Behaviors From The Perspective of Health Sciences Licensors
Serhan Şahinli, Hasan Celal Yamak
- **Kardiyovasküler Hastalıklara Bağlı Ölümleri Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: OECD Ülkeleri Üzerinde Bir Araştırma.....340**
Determination of Factors Affecting Deaths Due to Cardiovascular Diseases: A Research on OECD Countries
İlknur Arslan Çilhoroz, Yasin Çilhoroz
- **Covid-19 Sürecinde Yoğun Bakımda Çalışan Sağlık Profesyonellerinin Duygu-Durum ve Tükenmişlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi.....346**
Professionals Working in Intensive Care in the Covid-19 Process
Betül Akalın, Ayşenur Modanlıoğlu
- **Türkiye'de Kanser İnsidansı ve Farkındalık Etkinlikleri ile Google Çevrimiçi Arama Hacmi Arasındaki İlişki: Retrospektif Bir Araştırma.....353**
The Relationship Between Cancer Incidence and Awareness Activities and Google Online Search Volume in Turkey: A Retrospective Research
Gamze Bayın Donar

Hemşirelik / Nursing

- **Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Okudukları Bölüm ve Bazı Sosyodemografik Değişkenlere Göre Boş Zaman Yönetimlerinin İncelenmesi.....361**
The Investigation of Free Time Management According to Faculty of Health Sciences Students' Departments and Some Sociodemographic Variables
Tuğba Aydın Yıldırım
- **Öğrenci Hemşirelerin Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi.....370**
Determination of the Attitudes of Student Nurses for Safe Use of Cutting and Drilling Medical Appliances
Dilek Soylu, Ayşe Soylu, Ömer Tanrıverdi, Seher Tanrıverdi, Ekrem Aksu
- **Hemşirelerin Tıbbi Hatalarda Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.....376**
Nurses' Attitudes to Medical Errors and the Investigation of Affecting Factors
Uğur Aktan, Selma Atay



- **Beyn Cerrahisi Hemşirelerinin Endotrakeal Aspirasyon Uygulamasının Değerlendirilmesi: Kanıta Dayalı Uygulama Önerilerine Ne Kadar Uyuyoruz?.....385**
Evaluation of Endotracheal Aspiration for Neurosurgery Nurses: Do We Comply with the Evidence-Based Practice Guidelines?
Gülşah Köse, Gülcan Kozluk, Kezban Tosun Şirin, Asena Boyacı
- **Ortopedi Ameliyatlarının Hastaların Benlik Saygısı, Beden Algısı Ve Durumluk Kaygıları Üzerine Etkisi.....392**
The Effect of Orthopedic Operation on Self-Esteem, Body Image and State Anxiety in Patients
Nursemin Ünal, Nermin Gürhan
- **Hemşirelik Esasları / Fundamentals of Nursing**
- **Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumu ve Etkileyen Faktörler.....401**
The Status Of Implementation Of Preventive Nursing Interventions for Patient Falls and Effecting Factors
Emel Bayraktar, Güleğün Türk
- **Hemşireler İçin Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği Türkçe Geçerlilik Ve Güvenirliği.....411**
Turkish Reliability And Validity of the Attitude Scale Towards Professional Autonomy For Nurses
Simge Şimşek, Burcu Ceylan
- **Covid-19 Pandemisi Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinde Mesleki Güdülenme.....418**
Motivation of Nursing Students During the Covid-19 Pandemic
Ayşe Sinem Taş, Berna Köktürk Dalcalı
- **Covid-19 Pandemi Sürecinde Hemşirelik Beceri Öğretiminin Sürdürülmesine Yönelik Hemşire Eğitimcilerinin Deneyimleri: Kanada McMaster Üniversitesi Örneği.....425**
Nurse Educators' Experiences of Continuing Nursing Skill Training in the Covid-19 Pandemic Process: Example of Canada McMaster University
Derya Uzelli Yılmaz
- **Bir Hemşirelik Bölümünde Öğrenim Gören Öğrencilerin Hemşirelik Bakım Davranışları Algısının Belirlenmesi.....432**
Determining the Perceptions of Nursing Care Behaviors of Students Studying in Nursing Department
Şenay Gül, Sevdâ Arslan
- **Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Medical-Surgical Nursing**
- **Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Olacak Hastalarda Ölüm Kaygısının Belirlenmesi.....439**
Determination of Death Anxiety in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy
Kezban Koraş Sözen
- **Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Disease Nursing**
- **Metabolik Sorunu Olan Çocuğun Ebeveynlerinin Bakım Yükünün Algılanan Sosyal Destek ve Yaşam Kalitelerine Etkisinin İncelenmesi.....445**
Examining the Effect of Caregiver Burden of Parents whose Child has a Metabolic Problem on the Perceived Social Support and Life Quality
Mensure Turan, Emriye Hilal Yayan
- **Hemşirelik Öğrencilerinde Yaşanılan Yer Algısı Eğitim-Öğretim Memnuniyetini Etkiler mi?.....452**
Does the Location Perception Affect the Educational Satisfaction of Nursing Students?
Türkan Kadiroğlu, Gamze Akay
- **Hemşire-Ebeveyn Desteğinin Çocuk Kliniğinde Yatan Çocukların Ebeveynlerinin Stres Düzeylerine Etkisi.....458**
The Effect of Nurse-Parental Support on Parents' Stress Levels of Hospitalized Children in Pediatric Clinics
Gülçin Özalp Gerçeker, Emine Zahide Özdemir, Dijle Ayar, İlknur Bektaş, Murat Bektaş



ACIBADEM

ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt: 12, Sayı: 2, Nisan 2021

İçindekiler/Contents

Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği/Obstetrics and Gynecology Nursing

- Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom ile Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki.....464
The Relationship Between Premenstrual Syndrome and Personal Traits in University Students
Nurdilan Şener, Sermin Timur Taşhan
- 0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Bebek Beslenmesine İlişkin Tutumları ve Tamamlayıcı Besine Geçiş Süreleri.....472
Attitudes of Mothers with Babies of 0-6 Months of age Regarding Infant Nutrition and Transition Times to Complementary Feeding
Bihter Akın, Eda Demir, Aleyna Gürdal, Sema Yılmaz
- Bazı Değişkenlere Göre Bir Lisedeki Kız Öğrencilerde Premenstrual Sendrom Şiddetinin ve Algılanan Stres Düzeyinin Belirlenmesi.....479
Determining the Intensity of Premenstrual Syndrome and Perceived Stress Level According to Some Variables in High School Female Students
Nuriye Erbaş, Nermin Altunbaş
- Ebelik ve Hemşirelik Öğrencilerinin Covid 19 Salgını Hakkındaki Bilgileri ve Korunmaya Yönelik Aldıkları Önlemler.....487
Midwifery and Nursing Students Information on the Covid-19 Pandemic and the Precautions They Take for Protection
Özlem Doğan Yüksekol, İlksen Orhan, Ayşe Nur Yılmaz
- COVID19 Sürecinde Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Premenstrual Sendrom Düzeylerinin Belirlenmesi.....496
Determining the Premenstrual Syndrome Levels in Students of Faculty of Health Sciences During the COVID-19 Process
Refika Genç Koyucu, Rüveyda Ölmez Yalazi

Psikiyatri Hemşireliği / Psychiatric Nursing

- Postpartum Akut Stresin, Sosyal Destek ve Depresif Belirti Düzeyi ile İlişkisi.....502
The Relationship of Postpartum Acute Stress With Perceived Social Support and Depression Symptom Level
Dilan Cömert, Fadime Bayrı Bingöl
- Ortaokul Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve Depresif Belirtiler.....510
Internet Addiction and Depressive Symptoms in Secondary School Students
Semra Karaca, Elif Uyanık, Meryem Keleş, Muhammed İşlek, Rabia Aksu, Esen Öngün, Gül Ünsal Barlas

Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing

- Yaşlılık Döneminin Önemli Sağlık Sorunlarından Biri: Düşme ve Düşmeyi Etkileyen Faktörler.....517
One of the Important Health Problems of the Aging Period:Falling and Factors Affecting Falling
Dilek Kılıç, Gülnaz Ata, Ayla Hendekci

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Anatomi / Anatomy

- Bilateral Yüksek Orijinli Arteria Radialis – Olgu Sunumu.....524
Bilateral high origins of the radial arteries – Case report
Kübra Erdoğan, Kemal Emre Özen, Burhan Yarar, Gizem Çizmeci, Gonca Ay Keselik, Mehmet Ali Malas

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları / Child Health and Diseases

- Safra Kesesinde Nadir Bir Polipoid Lezyon Olan Adenomyomatozis Saptanan Adolesan Hasta: Olgu Sunumu.....528
Adolescent Patient with Adenomyomatosis, a Rare Polypoid Lesion in the Gall Bladder: Case Report
Necati Balamtekin, Melike Arslan, Ayberk Selek, Mustafa Gülgün, Sami Eksert, Sezai Demirbaş, Yıldırım Karslıoğlu



ACIBADEM

ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt: 12, Sayı: 2, Nisan 2021

İçindekiler/Contents

DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

İç Hastalıkları Hemşireliği / Internal Medicine Nursing

- Covid-19, Hipertansiyon ve Hemşirelik Bakımında Önemli Üç Başlık: Fiziksel Egzersiz, Yeterli Dengeli Beslenme, Uyku.....531

Covid-19, Hypertension And Three Important Topics in Nursing Care: Physical Exercise, Adequate-Balanced Nutrition and Sleep
Gürcan Arslan, İzzet Yelkuvan

Hemşirelik / Nursing

- Dispne Yönetiminde El Fanının Etkisi.....537

The Effect of the Handheld Fan in the Management of Dyspnea
Vildan Kocatepe, Gülbeyaz Can

TANINIZ NEDİR? / WHAT IS YOUR DIAGNOSIS?

İç Hastalıkları / Internal Medicine

- Abscess in a Renal Cyst in a Patient with Polycystic Kidney Disease.....545

Polikistik Böbrek Hastalığında Böbrek Kisti Absesi
Alihan Oral

Nikotinin Sıçan Pankreatit Modelindeki Hafifletici Etkisinde Vagusun Rolünün Araştırılması

Meltem Kolgazi¹ , Zozan Güleken^{2,3} , Bircan Kolbaşı^{4,5} 
Canberk Sami Başbüyük² , Feriha Ercan⁴ , Berrak Ç. Yeğen² 

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁵İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Meltem KOLGAZİ, Dr. Öğr. Üyesi
Güleken ZOZAN, Dr. Öğr. Üyesi
Bircan KOLBAŞI, Arş. Gör. Dr.
Canberk Sami BAŞBÜYÜK, Dr.
Feriha ERCAN, Prof. Dr.
Berrak Ç. YEĞEN, Prof. Dr.

İletişim: Meltem Kolgazi

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul,
Türkiye

Tel: -

E-Posta: meltem.kolgazi@acibadem.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 11 Şubat 2020

Revizyon Tarihi : 19 Mayıs 2020

Kabul Tarihi : 22 Mayıs 2020

ÖZET

Nikotinin birçok farklı dokuda anti-inflamatuvar etkilere sahip olduğu ve bu etkileri kolinerjik anti-inflamatuvar yoluyla aktive ederek gerçekleştirdiği gösterilmiştir. Çalışmada akut pankreatit modelinde nikotin tedavisinin etkilerini ve bu etkilerin kolinerjik yolla ilişkisini araştırmak amaçlanmıştır. Wistar albino sıçanların pankreas-safra ortak kanalı bağlanırken (PSKB), bir gruba da yalancı-cerrahi (YC) uygulandı. PSKB sıçanlara vagal aferent denervasyonu (perivagal kapsaisin; 10mg/ml) veya trunkal vagotomi uygulandı ya da vagusları sağlam bırakıldı. PSKB grupları cerrahi sonrası ikiye ayrılarak 4 gün boyunca intraperitoneal nikotin (1 mg/kg/gün) ya da serum fizyolojik verildi. Dördüncü günde dekapitasyonu takiben, serumda tümör nekroz faktör (TNF)- α ve interleükin (IL)-10 ölçümü, akciğer, karaciğer ve pankreas dokularında miyeloperoksidaz aktivitesi (MPO), malondialdehit (MDA), glutatyon (GSH) ölçümleri ve histolojik inceleme yapıldı. TNF- α düzeyi PSKB grubunda YC grubuna göre belirgin şekilde daha yüksekken, nikotin tedavisi alanlarda belirgin şekilde daha düşüktü. IL-10 düzeyi ise SF tedavisi almış PSKB grubunda YC grubuna göre daha düşüktü ve nikotin tedavisi ile arttığı gözlemlendi. YC grubuna göre PSKB grubunun pankreas, karaciğer ve akciğer dokularında mikroskopik hasar, MDA, MPO düzeyleri artarken GSH düzeyleri azaldı. Nikotin tedavisi ile karaciğer ve pankreas dokularındaki hasar, MDA, MPO düzeyleri azaldı ve GSH miktarları korundu. Vagal aferent denervasyonu ya da trunkal vagotomi yapılması nikotinin bu koruyucu etkilerini değiştirmedir. Sonuçlar, nikotinin pankreatit hasarına karşı koruyucu etkilerini vagal yoldan bağımsız olarak, doğrudan immün hücreler üzerindeki α 7nAChR aktivasyonu ile nötrofil infiltrasyonunu ve pro-inflamatuvar sitokinleri inhibe ederek gerçekleştirdiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: pankreatit, nikotin, vagus, inflamasyon, pankreatik kanal bağlama

Investigation of the role of vagus nerve in the ameliorative effect of nicotine on rat pancreatitis model

ABSTRACT

The anti-inflammatory effects of nicotine on various organs and the involvement of the cholinergic anti-inflammatory pathway activation in these effects were previously shown. The purpose of the study is to evaluate the effects of nicotine treatment on the acute pancreatitis model and to investigate the association of the cholinergic pathway with these effects. In Wistar albino rats, the common pancreatic-biliary duct was ligated (PBDL) or sham-operation was performed. In PBDL rats, vagal afferent denervation (perivagal application of capsaicin; 10mg/ml) or trunkal vagotomy was applied or the vagi were left intact. Postoperatively, PBDL groups were treated intraperitoneally with either nicotine (1 mg/kg/day) or saline for 4 days. Following decapitation on the 4th day, serum tumor necrosis factor (TNF)- α and interleukin (IL)-10 levels and myeloperoxidase activity (MPO), malondialdehyde (MDA) and glutathione (GSH) levels in the pancreas, liver and lung tissues were measured, and histopathological analyses were made. While the TNF- α level was significantly higher in the PBDL group than in the sham-operated group, it was significantly lower in the subjects which have taken nicotine treatment. IL-10 level was lower in the PBDL group treated with saline than in the sham-operated group and an increase was observed with nicotine treatment. Compared to sham-operated group, microscopic damage scores, MDA, MPO levels in the pancreas, liver and lung tissues of the PBDL group were elevated, while GSH levels were reduced. Nicotine treatment depressed MDA and MPO levels, preserved GSH contents and reduced histological damage in the pancreas and liver. Vagal afferent denervation or trunkal vagotomy did not alter these protective effects of nicotine. The results suggest that the protective effects of nicotine on pancreatic inflammation could occur independently of the vagal pathways, but directly by the activation of α 7nAChR on the immune cells and by inhibiting neutrophil infiltration and pro-inflammatory cytokine release.

Keywords: pancreatitis, nicotine, vagus, inflammation, pancreatic duct ligation



Komplikasyonları nedeniyle hayati tehlike yaratabilen akut abdominal bir hastalık olan şiddetli akut pankreatit, görüntüleme ve girişimsel tekniklerdeki gelişmelere ve destekleyici tedavilere rağmen ciddi morbidite ve mortaliteyle ilişkili olmaya devam etmektedir (1). Akut pankreatitin patogenezinde esas olarak pankreas kanalının tıkanmasının ve asiner aşırı uyarılmanın rol oynadığı (2), tripsinojen başta olmak üzere zimojenlerin asiner hücre içerisinde aktive olmasının akut pankreatite yol açtığı yaygın olarak kabul görmektedir (3). Mooren ve ark. (4) pankreas kanalının tıkanmasının hızlıca ekzokrin pankreas cevabında değişikliğe, Ca^{+2} sinyal değişikliklerine ve sindirim enzimlerinin hızla aktive olmasına neden olduklarını göstermiştir. Buna ek olarak, nötrofillerin tripsinojenin aktivasyonunda ve akut pankreatitte gelişen doku hasarında kritik bir rol oynadığı öne sürülmüş (5) ve bunu destekleyecek şekilde, sıçan pankreatit modelinde nötrofilin filtrasyonunun ve sitokin cevabının azaltılmasının hem pankreasta hem de uzak hedef dokulardaki inflamasyonu hafifletici ve iyileştirici etkileri olduğu gösterilmiştir (6,7).

Sigara tüketiminin çok sayıda dokunun işlevini bozarak birçok hastalığın gelişimini kolaylaştırdığı ve şiddetlendirdiği ispatlanmıştır (8,9). Tütün kullanımının sağlığa zarar verici sonuçlarının detaylı olarak çalışılmış olmasına rağmen, diğer taraftan epidemiyolojik çalışmalar ise sigara içen hastalarda birçok nörodejeneratif ve inflamatuvar hastalığın insidansının daha az olduğunu göstermektedir (10,11). Sigaranın hem yararlı hem de zarar verici etkilerinde *Nicotiana tabacum*'da bulunan doğal bir alkaloid olan ve immün sistemi baskıladığı gösterilmiş olan nikotin sorumlu tutulmaktadır (12-15). Bu hastalıklarda, örneğin osteoartrit (16) veya ülseratif kolitte (17,18), nikotin hastalığın gelişmesini geciktirmekte veya antioksidan etkisiyle inflamasyon şiddetini azaltmaktadır. Benzer şekilde, nikotin inflamasyon indüklenmiş çeşitli dokularda hastalık şiddetini azaltmakta ve iyileşme sürecini hızlandırabilmektedir (19-21).

Nikotin vücutta nikotinik reseptörler olarak adlandırılan reseptörleri uyararak etkilerini gösterir. Nikotinik reseptörler otonom gangliyonlarda hem sempatik hem de parasempatik sistemlerin pregangliyonik ve postgangliyonik nöronlar arası sinapslarında bulunur. Nikotinin etkileri de bu hücrelerin asetilkolinin bağlanması ile oluşan etkileri meydana getirir. Postgangliyonik nöronları uyararak otonom etkiler ortaya koyan ilaçlar nikotinik ilaçlar olarak adlandırılır. Nikotin hem sempatik hem de parasempatik postgangliyonik nöronların her ikisini aynı zamanda uyarır. Sonuçta, abdominal organlarda ve ekstremitelerde

şiddetli bir sempatik vazokonstriksiyona neden olurken aynı anda gastrointestinal aktivitenin artışı ve kalbin yavaşlaması gibi parasempatik etkilere neden olur (22).

Nikotinin asiner hücre içinde kalsiyum düzeyini artırmak yoluyla salgıyı artırdığı (23) ve sigaraya uzun süreyle maruziyetin pankreas kanserine ve kronik pankreatite yol açtığı öne sürülmüşse de (24), akut pankreatitin şiddetini azaltıcı etkisinde nikotinin selektif kolinerjik bir agonist olarak "nikotinik anti-inflamatuvar yolak"ı aktive etmesinin rol oynadığı ortaya konmuştur (25). Nikotinin bu anti-inflamatuvar etkisinin temel olarak nikotinik asetilkolin reseptörünün $\alpha 7$ altbirimine ($\alpha 7nAChR$) bağlı geliştiği ve $\alpha 7nAChR$ 'nin sessizleştirilmesinin ya da silinmesinin nikotininle oluşan anti-inflamatuvar-baskılayıcı etkileri ortadan kaldırdığı gösterilmiştir (26). Deneysel pankreatit oluşturulmasından önce vagotomi uygulanmasının pankreatitin şiddetini artırdığı ortaya konmuştur (25). Her ne kadar akut pankreatite eşlik eden akciğer hasarının nikotin tedavisi ile hafiflediği gösterilmişse de (27), vagus sinirinin bütünlüğünün bozulmasının veya $\alpha 7nAChR$ agonisti verilerek nikotinik anti-inflamatuvar yolağın uyarılmasının pankreatite bağlı gelişmiş akciğer inflamasyonunun şiddetini değiştirmediği gösterilmiştir (25).

Mevcut çalışmalar ışığında, çalışmanın birinci amacı, pankreas-safra ortak kanalı bağlanarak eşzamanlı olarak akut pankreatit ve akut kolestatik hepatit oluşturulmuş sıçanlarda pankreas, karaciğer ve akciğerde gelişen doku hasarına nikotin tedavisinin etkisini ortaya koymaktır. İkinci olarak da, nikotinin pankreas, karaciğer ve akciğerde gözlenen etkilerinde vagal sinir bütünlüğünün ve sadece vagal aferent sinir bütünlüğünün rolünü araştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada her iki cinsiyetten eşit sayıda Wistar albino sıçanlar (250-300 gr), sıcaklık ($22\pm 1^{\circ}C$) ve nem (%65-70) kontrolü sağlanmış bir ortamda 12 saat aydınlık / 12 saat karanlık döngüsünde tutuldular. Standart sıçan yemi ile beslendiler ve suya serbestçe ulaştılar. Çalışmadaki tüm deneysel uygulamalar için Marmara Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu'ndan onay alındı.

Deneyel ve cerrahi protokol

Akut pankreatit oluşturulacak sıçanlara (n=48) gece açlığı sonrasında intraperitoneal (ip) olarak verilen ketamin (100 mg/kg) ve ksilazin (0,75 mg/kg) anestezisi altında orta hat kesisi yapıldı ve pankreas-safra ortak kanalı ince bağırsağa yakın taraftan 4/0 iplikle üç kez düğümlemlenerek bağlandı

(PSKB). Anestezi altında iken, PSKB oluşturulan hayvanlar üçe ayrılarak, kapsaisine-duyarlı aferent liflerin denervasyonu için kapsaisin (10mg/ml, %10 Tween 80 içinde) veya taşıyıcısı (%10 Tween 80; Merck) perivagal olarak uygulandı veya trunkal vagotomi (TVg) yapıldı. Abdominal kesileri kapatılan sıçanlar kafeslerine alındılar. PSKB grupları cerrahi sonrası rastgele olarak ikiye ayrıldılar ve 4 gün boyunca nikotin (1 mg/kg/gün; Sigma-Aldrich) ya da taşıyıcı (serum fizyolojik, SF; 0,1ml/100gr/gün) ip olarak uygulandı.

Diğer bir grup sıçanda ise (yalancı-cerrahi grubu; n=8) anestezi altında sadece laparotomi yapıldı. Cerrahi sırasında perivagal olarak taşıyıcı (%10 Tween 80) uygulandı ve 4 gün boyunca taşıyıcı (SF) enjeksiyonu yapıldı. Tüm sıçanlara (yalancı-cerrahi ve PSKB) post-operatif 4 gün boyunca analjezik (0,1 mg/kg/gün, ip; Peralgan, Bristol Myers Squibb) tedavisi verildi.

Dört günlük tedavi sonrasında tüm gruplar dekapite edilerek gövde kanı, akciğer, karaciğer ve pankreas örnekleri toplandı. Elde edilen serum örneklerinde pro-inflamatuvar bir sitokin olan tümör nekrozis (TNF)- α ve anti-inflamatuvar bir sitokin olan interlökin (IL)-10 düzeylerinin ölçümleri yapıldı. Akciğer, karaciğer ve pankreas örneklerinde oksidan hasarın göstergesi olan malondialdehid (MDA) düzeyi, antioksidan glutatyon (GSH) ve dokuya nötrofil infiltrasyonunun göstergesi olan miyeloperoksidaz (MPO) aktivitesinin düzeyi ölçüldü. Ayrıca dokular ışık mikroskopisi altında histolojik olarak incelenerek hasar açısından skorlandı.

Kapsaisinin topikal uygulanması ile vagal aferent denervasyonu

Kapsaisinin solunum ve dolaşım sistemleri üzerindeki akut etkilerini ortadan kaldırmak için, kapsaisin uygulamasından hemen önce sıçanlara atropin sülfat (1 mg/kg, ip) enjekte edildi. Boyun bölgesine yapılan kesiden sonra servikal vaguslar bilateral olarak karotid arterlerden izole edildi (28). İzole edilmiş servikal vagusların altına parafilm yerleştirilerek, üzerine uygulanacak kapsaisinin altta bulunan dokulara sızması engellendi. Daha sonra, kapsaisin (10mg/ml) çözeltisine batırılan pamuk kulak-çöpleri ile vagusların üzeri 30 dakika boyunca ıslak tutuldu. Sonrasında SF ile yıkanarak kapsaisin ortamdan uzaklaştırıldı ve boyun bölgesi suture edildi (29).

Trunkal vagotominin uygulanması

Gece açlığı sonrasında diseksiyon mikroskobu altında mikrocerrahi seti yardımı ile subdiyafragmatik vagus özofagusun alt tarafından izole edildi. Özofagus takip edilerek

vagusun gastrik dalı izole edildi. İzolasyon sonrasında, gastrik dallar izlenerek tespit edilen hepatik ve çölyak dallar gastrik dallar ile birlikte ayırt edilmeksizin kesildi (30).

Serumda TNF- α ve IL-10 düzeylerinin ölçümü

Gövde kanı örneklerinin 3000 rpm ve 4°C'de 15 dakika santrifüj edilmesi ile elde edilen serum örnekleri -80°C'de saklandı. Üreticinin rehberi ve talimatları uyarınca TNF- α ve IL-10 düzeyleri ticari enzim-bağlı immunosorbant assay (ELISA) kitleri kullanılarak ölçüldü (Biosource Europe S.A., Nivelles, Belgium). Sonuçlar mikrolitrede pikogram olarak ifade edildi.

Histolojik hazırlık ve analiz

Histolojik incelemeler için tüm gruplardan alınan pankreas, karaciğer ve akciğer örnekleri %10'luk formaldehit ile fikse edildiler, yükselen alkol serilerinden geçirilerek dehidratasyon işleminden sonra toluen ile şeffaflandırıldılar ve parafine gömüldüler. Yaklaşık 5 μ m kalınlığındaki kesitler genel histolojik değerlendirmeler için hematoksi-len ve eozin (H&E) boyasıyla boyandılar ve fotomikroskop (Olympus BX51, Tokyo, Japan) ile incelendiler ve semikantitatif olarak değerlendirildiler. Modifiye histopatolojik skorlama kriterleri ile değerlendirilen pankreas (*ödem, asiner nekroz ve inflamatuvar hücre infiltrasyonu*), karaciğer (*hepatositlerde vaküolizasyon/piknotik hepatosit nukleusu, sinüzoidlerde genişleme/ konjesyon ve Kupffer hücre infiltrasyonu*) ve akciğer (*hemoraji ve vasküler konjesyon, inflamatuvar hücre infiltrasyonu ve alveol yapısında hasar*) dokuları her bir hasar parametresi için 0 ila 3 arasında değerlendirildi (0=yok, 1=hafif, 2=orta, 3=ciddi) (31,32). Tüm organlar için maksimum skor 9 idi.

MDA ve GSH düzeyi ölçümü

Pankreas, karaciğer ve akciğer örnekleri ağırlıklarının 10 katına denk gelen miktarda %10'luk triklorasetik asit ile homojenizasyonu takiben 3.000 devir ve 4°C'de 15 dakika süreyle santrifüj edildi. Süpernatant ayrılıp 15.000 devirde 8 dakika daha santrifüj edildi ve lipid peroksidasyonu düzeyi $1,56 \times 10^{-5} \text{ M}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ katsayısı kullanılarak MDA cinsinden spektrofotometrik ölçümlerle ifade edildi (33). GSH ölçümleri modifiye Ellman yöntemi kullanılarak spektrofotometrik olarak belirlendi. Kısaca 3.000 devirde 10 dk santrifüj edildikten sonra 0,5 mL süpernatant 0,3 mol/L $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ çözeltisinden 2 ml ve 0,2 mL dithiobisnitrobenzoat (0,4 mg/mL 1% sodyum sitrat) çözeltisi bir tüpte karıştırıldı ve bu karışımdan alınan örneklerin absorbanansı 412 nm dalga boyunda spektrofotometrede ölçüldü. $1,36 \times 10^4 \text{ M}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ katsayısı kullanılarak sonuçlar gram doku başına mikromol GSH olarak ifade edildi (34).

MPO aktivitesinin ölçümü

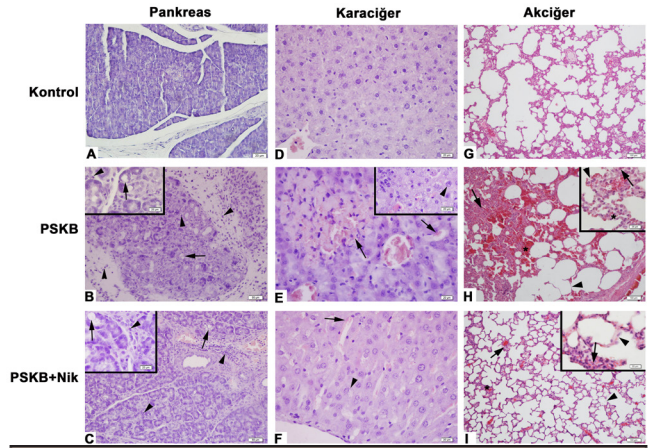
Doku örnekleri %0,5'lik HETAB (50 mM potasyum fosfat tamponu içinde; pH: 6) homojenize edildikten sonra, 12.000 rpm'de 10 dakika 4°C 'de santrifüj edildi. Süpernatant uzaklaştırıldıktan sonra pellet 50 mM potasyum-fosfat tamponu içinde tekrar homojenize edildi. 50 mM potasyum-fosfat tamponu + o-dianisidin. 2HCl (20 mg/ml) + H₂O₂ (20 mM) + örnek içeren tüpler oda sıcaklığında 3 dakika inkübe edildi ve reaksiyon %2'lik sodyum azid ile durduruldu. Absorbans değerleri 460 nm'de okundu (35).

İstatistiksel analiz

Veriler ortalama ± standart hata olarak ifade edildi. Verilerin analizinde mikroskopik skor verileri için Mann-Whitney U nonparametrik test, diğer parametreler için tek yönlü ANOVA kullanıldı. p<0.05 düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Analizler için GraphPad analiz programı (GraphPad Software, San Diego, CA, USA) kullanıldı.

BULGULAR

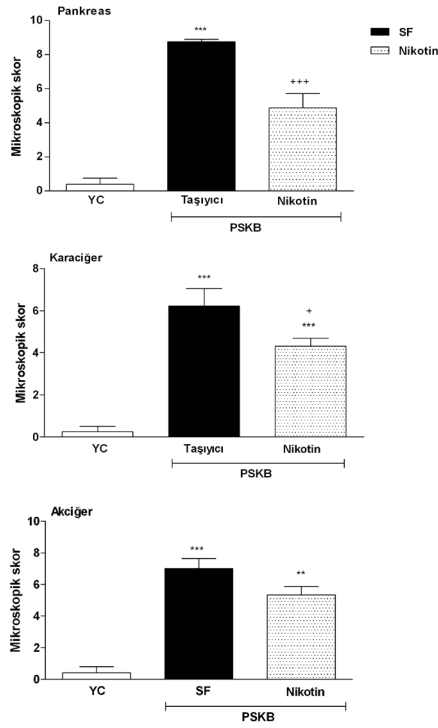
Deney gruplarının histolojik değerlendirmelerinde, yalancı-cerrahi grubunda düzenli pankreas morfolojisi, düzenli morfolojide karaciğer ve akciğer parankimleri izlendi (Şekil 1). Taşıyıcı tedavisi verilmiş PSKB grubunun pankreaslarında ciddi asiner nekroz, inflamatuvar hücre infiltrasyonu, karaciğerlerinde ise sinüzoidal konjesyon ve hasarlı hepatositler gözlenirken, akciğerlerde yaygın alveolar kanama, inflamatuvar hücre infiltrasyonu ve alveol morfolojisinde dejenerasyon görüldü. Bu bulgulara paralel olarak, her üç dokuda hasara ilişkin mikroskopik hasar skorlarının da yalancı-cerrahi grubuna göre anlamlı olarak arttığı gözlemlendi (p<0,001; Şekil 2). Buna karşın, nikotin tedavisi verilmiş PSKB grubunun pankreas dokularında, bazı bölgelerde asiner hücre dejenerasyonunda gerileme ve orta düzeyde inflamatuvar hücre infiltrasyonu, karaciğerlerinde ise hafiflemiş sinüzoidal konjesyon ve hasarlı hepatosit sayısında azalma olduğu görüldü. Aynı şekilde, cerrahiye takiben nikotin tedavisi verilmiş PSKB grubunda alveolar kanamanın, inflamatuvar hücre infiltrasyonunun ve alveol morfolojisindeki dejenerasyonun azaldığı izlenmiştir. Mikroskopik hasar skorlarına bakıldığında da, nikotin tedavisinin karaciğer (p<0,05) ve pankreas (p<0,001) dokularında PSKB'ye bağlı hasarı azalttığı, ama akciğer dokularında gözlenen azalmış hasarın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü.



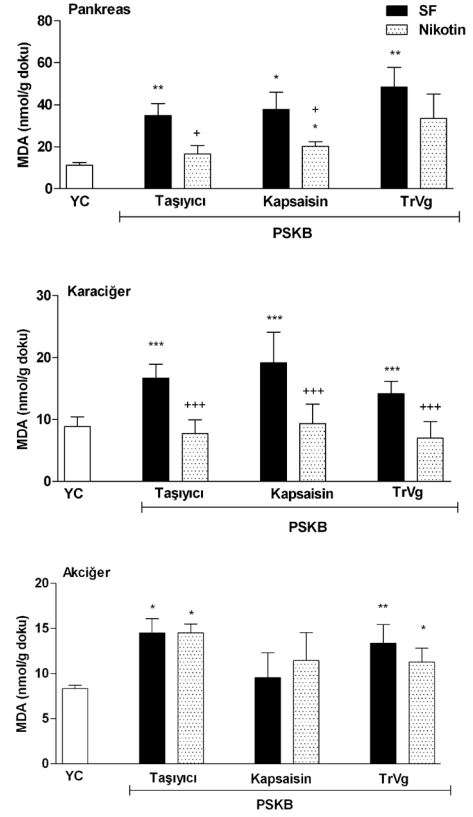
Şekil 1. Kontrol (yalancı cerrahi), PSKB ve PSKB+Nikotin gruplarına ait pankreas (A-C), karaciğer (D-F) ve akciğer (G-I) örneklerinin mikroskopik görüntüleri. Yalancı-cerrahi grubunda (A) düzenli pankreas dokusu; PSKB grubunda (B) asiner nekroz (ok), inflamatuvar hücre infiltrasyonu (okbaşı); PSKB+Nikotin (C) grubunda bazı bölgelerde asiner hücre dejenerasyonu (ok) ve orta düzeyde inflamatuvar hücre infiltrasyonu (okbaşı) görülmektedir. Yalancı-cerrahi grubunda (D) düzenli karaciğer parankimi; PSKB grubunda (E) sinüzoidal konjesyon (ok) ve hasarlı hepatositler (okbaşı); PSKB+Nikotin (F) grubunda hafiflemiş sinüzoidal konjesyon (ok) ve az sayıda hasarlı hepatosit (okbaşı) görülmektedir. Yalancı-cerrahi grubunda (G) düzenli morfolojide akciğer parankimi; PSKB grubunda (H) yaygın alveolar kanama (*), inflamatuvar hücre infiltrasyonu (ok) ve alveol morfolojisinde dejenerasyon (okbaşı); PSKB+Nikotin (I), grubunda alveolar kanamanın (*) inflamatuvar hücre infiltrasyonunun (ok) ve alveol morfolojisindeki dejenerasyonun (okbaşı) azaldığı görülmektedir. H&E boyası. PSKB: Pankreas Safra Kanalı Bağlanması.

Pro-inflamatuvar bir sitokin olan TNF- α 'nın düzeyi SF tedavisi almış PSKB grubunda yalancı-cerrahi grubuna göre belirgin şekilde daha yüksek bulunurken (p<0,01; Şekil 3), nikotin tedavisi alanlarda TNF- α düzeyi anlamlı olarak düşük bulundu (p<0,05; Şekil 3). Buna paralel olarak, anti-inflamatuvar bir sitokin olan IL-10 düzeyi SF tedavisi almış PSKB grubunda yalancı-cerrahi grubuna göre daha düşüktü (p<0,05). Vagal denervasyon yapılmadan nikotin tedavisi uygulanmış pankreatit gruplarında ise IL-10 düzeylerinin arttığı gözlemlendi (p<0,05-0,001). Buna karşın, ne kapsaisin ile aferent sinir denervasyonunun, ne de trunkal vagotomi yapılmasının nikotin ile baskılanan TNF- α ve artan IL-10 düzeylerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulundu.

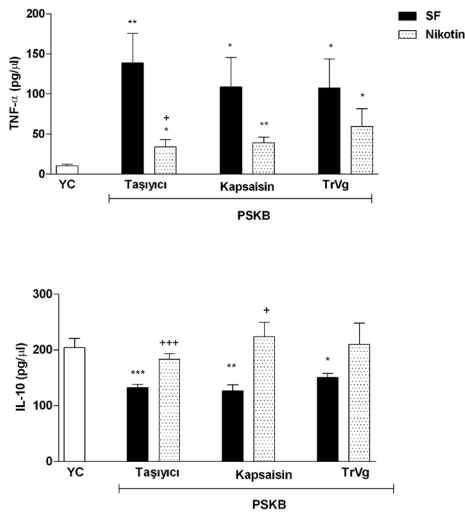
MDA düzeyleri SF-tedavili PSKB grubunun pankreas, karaciğer ve akciğer dokularında yalancı-cerrahi grubuna göre belirgin bir şekilde artarken (p<0,05-0,001), nikotin tedavisi alan grupta karaciğer (p<0,001) ve pankreas (p<0,05) dokularında MDA düzeyleri belirgin bir şekilde azalmış bulundu (Şekil 4). Ancak, nikotin tedavisi öncesinde kapsaisin ile ya da trunkal vagotomi ile denervasyon yapılmış PSKB gruplarının doku MDA düzeylerinde, denervasyon yapılmamış nikotin tedavili gruplara göre, istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi.



Şekil 2. Yalancı Cerrahi, PSKB ve PSKB+Nikotin gruplarına ait pankreas, karaciğer ve akciğer örneklerinde mikroskopik hasar skoru değerleri. Veriler ortalama \pm standart hata olarak ifade edilmiştir. ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ YC grubuna göre; + $p < 0,05$, +++ $p < 0,001$ PSKB grubuna göre. PSKB: Pankreas Safra Kanalı Bağlanması; SF: Serum Fizyolojik, YC: Yalancı Cerrahi.



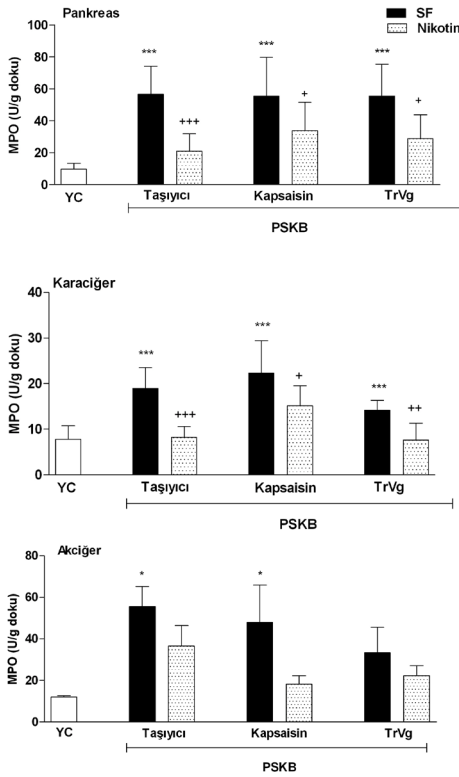
Şekil 4. Yalancı Cerrahi, PSKB ve PSKB+Nikotin gruplarına ait pankreas, karaciğer ve akciğer örneklerinde malondialdehid (MDA) düzeyleri. Veriler ortalama \pm standart hata olarak ifade edilmiştir. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ YC grubuna göre; + $p < 0,05$, +++ $p < 0,001$ PSKB grubuna göre. PSKB: Pankreas Safra Kanalı Bağlanması; SF: Serum Fizyolojik, YC: Yalancı Cerrahi.



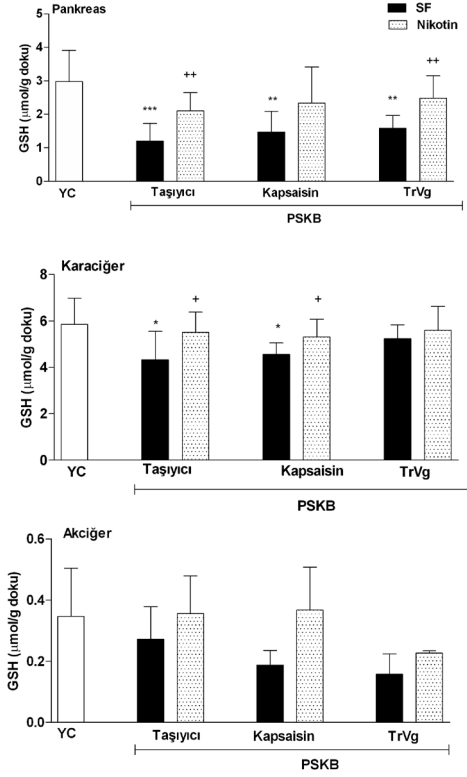
Şekil 3. Yalancı Cerrahi, PSKB ve PSKB+Nikotin gruplarına ait serum TNF- α ve IL-10 ölçüm değerleri. Veriler ortalama \pm standart hata olarak ifade edilmiştir. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ YC grubuna göre; + $p < 0,05$, +++ $p < 0,001$ PSKB grubuna göre. TNF- α : Tümör Nekroz Faktör-alfa; IL: İnterlökin; PSKB: Pankreas Safra Kanalı Bağlanması; SF: Serum Fizyolojik, YC: Yalancı Cerrahi.

SF verilmiş PSKB grubunun pankreas, akciğer ve karaciğer dokularında MPO aktivite düzeylerinin yalancı-cerrahi grubunun dokularında ölçülen MPO aktivite düzeylerine göre arttığı gözlemlendi ($p < 0,05-0,001$; Şekil 5). PSKB cerrahisi sonrasında nikotin tedavisi alanlarda pankreas ve karaciğer dokularında MPO aktivitesi anlamlı şekilde azalırken ($p < 0,001$), nikotin tedavisi öncesinde kapsaisin ile vagal aferentdenervasyon veya trunkal vagotomi yapıldığında tek başına nikotin tedavisi almış PSKB grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark gözlemlenmedi.

GSH düzeylerine bakıldığında ise, SF tedavisi alan pankreatit grubunun pankreas ($p<0,001$) ve karaciğer ($p<0,05$) dokularında ölçülen GSH düzeyi yalancı-cerrahi grubuna göre anlamlı şekilde düşük iken, nikotin tedavisi almış PSKB grubunda doku GSH miktarlarındaki tükenmenin engellendiği görüldü ($p<0,05-0,01$; Şekil 6). Vagusun intakt olmasının ya da vagal aferent denervasyon veya trunkal vagotomi yapılmasının nikotin pankreas ve karaciğerde GSH'u artırıcı etkisini değiştirmediğ gözlendi. Akciğer dokusunda ise pankreatit grupları ile yalancı-cerrahi grubu arasında GSH düzeyleri farklı bulunmadı.



Şekil 5. Yalancı Cerrahi, PSKB ve PSKB+Nikotin gruplarına ait pankreas, karaciğer ve akciğer örneklerinde myeloperoksidaz (MPO) aktivitesi düzeyleri. Veriler ortalama \pm standart hata olarak ifade edilmiştir. * $p<0,05$, *** $p<0,001$ YC grubuna göre; + $p<0,05$, ++ $p<0,01$, +++ $p<0,001$ PSKB grubuna göre. PSKB: Pankreas Safra Kanalı Bağlanmış; SF: Serum Fizyolojik, YC: Yalancı Cerrahi.



Şekil 6. Yalancı Cerrahi, PSKB ve PSKB+Nikotin gruplarına ait pankreas, karaciğer ve akciğer örneklerinde glutatyon (GSH) düzeyleri. Veriler ortalama \pm standart hata olarak ifade edilmiştir. * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$ YC grubuna göre; + $p<0,05$, ++ $p<0,01$ PSKB grubuna göre. PSKB: Pankreas Safra Kanalı Bağlanmış; SF: Serum Fizyolojik, YC: Yalancı Cerrahi.

TARTIşMA

Ciddi morbidite ve mortaliteyle ilişkili olan akut pankreatitte yeni tedavi seğeneklerine ihtiyaç vardır. Çalışmanın sonuçları, pankreas-safra kanalının bağlanmasıyla oluşturulan akut pankreatit ve kolestatik hepatit modelinde nikotin tedavisinin pankreas ve karaciğer dokularında inflamatuvar parametreleri belirgin bir şekilde azalttığını, bilateral servikal ve trunkal vagotominin ise nikotin bu olumlu etkilerini ortadan kaldırmadığını göstermiştir.

Son alışmalar, vagus sinirinden salgılanan asetilkolinin-öliyak mezenterik gangliyonlardan kaynaklanan splenik sinirin noradrenerjik nöronlarını aktive ettiğini ve dalakta norepinefrin salgılanmasına neden olduğunu iddia etmektedir. Bu adrenerjik sinir liflerinden salgılanan norepinefrinin ise splenik T hücrelerinden asetilkolin sentezini uyardığı gösterilmiştir (36). Asetilkolinin, sitokin sentezinin inhibisyonunda ve anti-inflamatuvar etkilerde önemli rol oynadığı ve asetilkolinin sitokin eksprese eden hücrelerdeki $\alpha 7nAChR$ ve ligand etkileşimi sonucunda nükleer faktör (NF)- κB translokasyonunu azalttığı ve inflamasyon

bölgesinde de immün hücreler üzerinden anti-inflamatuvar etkileri olduğu düşünülmektedir (37,38). Vagusun stimülasyonunun yüksek dozda endotoksin almış hayvanlarda TNF- α salınımını belirgin şekilde inhibe ettiği gösterilmiştir (39). Sonraki çalışmalar vagus sinirinin uyarılmasının pro-inflamatuvar sitokinlerin inhibisyonuna yol açarak (40), miyokard iskemisi (41), iskemi/reperfüzyon hasarı (42), hemorajik şok (43), ileus (44), deneysel artrit (45) ve kolit (46) gibi deneysel inflamasyon modellerinde iyileştirici etkileri olduğunu göstermiştir. Akut pankreatitte, pankreas içinde hiperaktive olan sindirim enzimlerinin otosindirime ve doku nekrozuna neden olduğu ve böylece pro-inflamatuvar medyatörlerin salgılanmasına yol açtığı düşünülmektedir (47). Pankreatit TNF- α , IL-1 β ve trombosit aktive edici faktör (PAF) gibi inflamatuvar medyatörlerin devreye girmesiyle ilerlemekte ve pankreas hasarına neden olmaktadır. İnflamasyon sırasında inhibitörk-B'nin (IkB) bozunması, NF- κ B'nin nükleer translokasyon sinyallerini serbest bırakarak NF- κ B dimer p50/p65'in DNA düzenleyici bağlanma alanına bağlandığı ve pro-inflamatuvar sitokin genlerini regüle ettiği ifade edilmektedir. NF- κ B aktivasyonu ile IL-1 β , IL-6 ve TNF- α gibi pro-inflamatuvar sitokinlerin ifadesinde artış olmakta ve bunlar da inflamatuvar yanıtta rol oynamaktadırlar (48). Sonuçta, pankreasın asiner hücrelerinden salgılanan sitokinler nötrofiller ve makrofajlar gibi inflamatuvar hücrelerin bölgeye toplanmasına yol açar. Bununla beraber asiner hücre kaynaklı proteazların aktivasyonu ve otosindirimi de lokal inflamatuvar yanıtın sistemik yanıtı dönüşmesine neden olmaktadır (49).

Tütünün birincil aktif maddesi olan nikotin etkili bir selektif kolinerjik agonisttir. Nikotin vücutta nikotinik reseptörler olarak adlandırılan reseptörleri uyararak etkilerini gösterir. Nikotinik reseptörler otonom gangliyonlarda hem sempatik hem de parasempatik sistemlerin pregangliyonik ve postgangliyonik nöronlar arası sinapslarında bulunur. Nikotinik reseptörleri iki alfa, birer beta, gama ve delta alt üniteleri olmak 5 alt ünitelerden meydana gelir. Bu alt ünitelerin farklı kombinasyonları ile bir araya gelmesi geniş bir nikotinik reseptör ailesini oluşturur. Nikotinik reseptörlerin iki alfa ünitesi asetil kolinin bağlanma bölgesidir. Asetil kolinin buraya bağlanması nikotinik reseptörlerde konformasyonel bir değişikliğe yol açar ve Na⁺ iletkenliği değişerek içeri doğru Na⁺ iyonunun akışı gerçekleşir ve hücrede bir depolarizasyon meydana gelir. Nikotinin etkileri de bu hücreler asetilkolinin bağlanması ile oluşan etkileri meydana getirir (50).

Farelerde dekstran sodyum sülfatla indüklenen akut kolit modelinde, nikotin tedavisinin CD4 T hücrelerde IL-6 üretimini azalttığı ve kolon hasarının şiddetini azalttığı (49), endotoksin ile immünize edilmiş makrofajlarda nikotin uygulanmasının ise NF κ B translokasyonunu inhibe ettiği (51) gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda da pankreas-safra kanalı bağlanmış sıçanlarda 72 saatin sonunda serum TNF- α düzeylerinde artışın nikotin tedavisi ile anlamlı şekilde azaldığı, IL-10 düzeylerindeki azalmanın ise nikotin tedavisi ile engellendiği görüldü. Buna karşın, aferent denervasyonun ya da trunkal vagotominin nikotin ile baskılanan TNF- α ve artan IL-10 düzeylerine anlamlı bir etkisi olmamıştır. Benzer şekilde, vagal denervasyonun veya spesifik α 7nAChR agonisti verilmesinin pankreatite sekonder gelişen akciğer inflamasyonunun şiddetini etkilemediği gösterilmiştir (25). Nikotinin vagustan bağımsız anti-inflamatuvar etkisinin, birçok inflamatuvar hücre yüzeyinde eksprese edilen α 7nAChR aracılığıyla sitokinlerin salınımını inhibe etmesiyle gerçekleşebildiği düşünülmektedir (52). Pankreasın asiner hücrelerinden salgılanan sitokinlerin nötrofil ve makrofaj gibi inflamatuvar hücrelerin de bölgeye toplanmasına yol açtığı bildirilmiştir (53). Bu nedenle nötrofillerin granüllerinde bulunan, dokuda nötrofil infiltrasyonunun göstergesi olarak kabul edilen miyeloperoksidaz enzim aktivitesine bakılmış ve pankreatite bağlı olarak pankreas ve karaciğerde artmış bulunan MPO aktivitesini nikotin tedavisinin azalttığı bulunmuştur. Daha önce yapılan çalışmalarda profilaktik olarak ya da akut pankreatit oluşturulmasından sonra uygulanan nikotin, fizostigmin veya neostigmin tedavisinin histolojik skorları ve miyeloperoksidaz aktivitesini belirgin bir şekilde düşürdüğü gösterilmiştir (54).

Deneysel akut pankreatitte, pankreas dokusunda ve plazmada lipid peroksidasyon ürünlerinin arttığı ve MDA düzeylerinin hastalığın şiddeti ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (55). Çalışmamızda da pankreatit oluşturulmuş sıçanlarda artan MDA düzeyinin nikotin tedavisi ile azaldığı gözlemlendi. Akut pankreatitte pankreas dokusunda GSH'nin tükendiği ve bunun proenzim aktivasyonuna bağlı olarak gerçekleştiği öne sürülmektedir (56). Çalışmada pankreatite bağlı görülen GSH'daki tükenmenin nikotin tedavisi ile pankreas ve karaciğer dokusunda engellendiği görüldü. Buna karşın, MDA, MPO ve GSH düzeylerindeki nikotin tedavisiyle ilişkili iyileşmelerin vagal denervasyondan etkilenmemesi nikotinin direkt antioksidan etkisini düşündürmektedir. Benzer şekilde, sepsise bağlı gelişen çoklu organ hasarında da nikotinin akciğer dokusu haricinde lipid peroksidasyonunu sınırlayarak, GSH tüketimini engelleyerek ve MPO aktivitesini baskılayarak anti-inflamatuvar etkili olduğu gösterilmiştir (21).

Nikotin güçlü anti-inflamatuvar etkileri olasılıkla sitokin eksprese eden hücrelerdeki $\alpha 7nAChR$ aracılığıyla janus kinaz (JAK)-2 fosforilasyonu ve sinyal transdüser ve transkripsiyon faktörü (STAT)-3'ün aktivasyonu sonucunda NF- κB translokasyonunda azalma ile gerçekleşmektedir (51). Nikotin I- κB 'nin fosforilasyonunu baskılar ve NF- κB 'nin transkripsiyonel aktivitesini inhibe eder (52). Zheng ve arkadaşlarının (58) yaptıkları çalışmada, şiddetli akut pankreatitte nikotin doza bağlı bir şekilde doku hasarını azalttığı, sindirim enzim ve pro-inflamatuvar sitokin üretimini baskıladığı gösterilmiştir. Ayrıca $CD4^+CD25^+$ Treg sayısını ve immünregülatör moleküllerin ve transforme edici büyüme faktörü $\beta 1$ 'in ekspresyonunu artırmak suretiyle baskılayıcı kapasitesini güçlendirmiştir (59). PengMa ve arkadaşları (27) taurokolat ile indüklenen akut pankreatit modelinde nikotin tedavisinin serum amilaz, lipaz ve IL-6 seviyelerini düşürdüğünü, pankreasta ve akciğerde hasarı iyileştirdiğini, akciğer MPO aktivitesini ve akciğer TNF- α seviyesini düşürdüğünü göstermiştir. Bizim çalışmamızda ise, pankreas ve karaciğer dokularında nikotin tedavisi ile belirgin bir iyileşme gözlemlendi, ancak pankreatitte gelişen oksidan akciğer hasarı etkilenmedi. Pankreas ve karaciğer dokularında nikotin tedavisi ile gözlenen anti-inflamatuvar yanıt vagal denervasyon ile değişmedi. Bu sonuçlara zıt olarak, serulein ile indüklenen akut pankreatit modelinde bilateral servikal vagotominin pankreas ve akciğer dokusundaki iyileşmeyi ortadan kaldırdığı ve nikotin ile deprese olan MPO aktivitesini artırdığı gösterilmiştir (25). Pankreas enzimlerinin sekresyonunu artıran bir kolesistokinin analogu olan seruleine bağlı gelişen ve çalışmamızda kullandığımız kanal obstrüksiyonuna bağlı gelişen pankreatit modellerinde, enzim aktivasyon basamaklarının değişik yollardan gerçekleşmesinin patofizyolojideki farklılıktan sorumlu olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, sıçanlarda pankreas-safra ortak kanalı bağlanarak 72 saatin sonunda gerçekleşen akut pankreatite bağlı olarak pankreasta ve karaciğerde gözlenen oksidan doku hasarı intraperitoneal nikotin tedavisi ile hafiflemiş ve bu iyileşme doku düzeyinde mikroskopik olarak da ortaya konmuştur. Diğer taraftan, kapsaisin ve trunkal vagotomi ile yapılan vagal denervasyon nikotin hasarı hafifletici etkilerini değiştirmemiştir. Dolayısıyla, nikotin-pankreatit hasarındaki koruyucu etkilerini vagal yoldan bağımsız olarak, doğrudan immün sistem hücreleri üzerindeki $\alpha 7nAChR$ aktivasyonu ile nötrofil infiltrasyonunu ve pro-inflamatuvar sitokinleri inhibe ederek gerçekleştirildiği savunulmaktadır.

TEŞEKKÜR

Ahmet Atsız, İbrahim Bekir Boz ve Batuhan Küçükali'ye deneyler sırasında yardımları dolayısıyla teşekkür ederiz. Çalışmanın verileri 7-12 Eylül 2014'te 18. International Microscopy Congress'te poster olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

- Greenberg JA, Hsu J, Bawazeer M, Marshall J, Friedrich JO, Nathens A, et al. Clinical practice guideline: management of acute pancreatitis. *Can J Surg.* 2016; 59(2):128-40.
- Wang GJ, Li Y, Zhou ZG, Wang C, Meng WJ. Integrity of the pancreatic duct-acinar system in the pathogenesis of acute pancreatitis. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2010; 9(3):242-7.
- Hegyi P, Pandol S, Venglovecz V, Rakonczay Z Jr. The acinar-ductal tango in the pathogenesis of acute pancreatitis. *Gut.* 2011; 60(4):544-52.
- Mooren FCh, Hlouschek V, Finkes T, Turi S, Weber IA, Singh J, et al. Early changes in pancreatic acinar cell calcium signaling after pancreatic duct obstruction. *J Biol Chem.* 2003; 278(11):9361-9.
- Abdulla A, Awla D, Thorlacius H, Regnér S. Role of neutrophils in the activation of trypsinogen in severe acute pancreatitis. *J Leukoc Biol.* 2011; 90(5):975-82.
- Kasımay O, İşeri SO, Barlas A, Bangir D, Yeğen C, Arbak S, Yeğen BC. Ghrelin ameliorates pancreaticobiliary inflammation and associated remote organ injury in rats. *Hepatol Res.* 2006; 36(1):11-9.
- Barlas A, Cevik H, Arbak S, Bangir D, Sener G, Yeğen C, Yeğen BC. Melatonin protects against pancreaticobiliary inflammation and associated remote organ injury in rats: role of neutrophils. *J Pineal Res.* 2004; 37(4):267-75.
- Danson SJ, Rowland C, Rowe R, Ellis S, Crabtree C, Horsman JM, et al. The relationship between smoking and quality of life in advanced lung cancer patients: a prospective longitudinal study. *Support Care Cancer.* 2016; 24(4):1507-16.
- Doll R, Peto R. Mortality in relation to smoking: 20 years' observations on male British doctors. *Br Med J* 1976; 2:1525-1536.
- Fratiglioni L, Wang HX. Smoking and Parkinson's and Alzheimer's disease: review of the epidemiological studies. *Behav Brain Res* 2000; 113:117-120.
- Manthorpe R, Benoni C, Jacobsson L, Kirtava Z, Larsson A, Liedholm R, et al. Lower frequency of focal lip sialadenitis (focus score) in smoking patients. Can tobacco diminish the salivary gland involvement as judged by histological examination and anti-SSA/Ro and anti-SSB/La antibodies in Sjogren's syndrome? *Ann Rheum Dis* 2000; 59:54-6
- Sopori M. Effects of cigarette smoke on the immune system. *Nat Rev Immunol* 2002; 2:372-377.
- Rezonzew G, Chumley P, Feng W, Hua P, Siegal GP, Jaimes EA. Nicotine exposure and the progression of chronic kidney disease: role of the $\alpha 7$ -nicotinic acetylcholine receptor. *Am J Physiol Renal Physiol* 2012; 303:F304-F312
- Bruin JE, Petre MA, Lehman MA et al. Maternal nicotine exposure increases oxidative stress in the offspring. *Free Radic Biol Med* 2008; 44:1919-1925
- Bryden DW, Burton AC, Barnett BR, Cohen VJ, Hearn TN, Jones EA, et al. Prenatal nicotine exposure impairs executive control signals in medial prefrontal cortex. *Neuropsychopharmacology.* 2016; 41(3):716-25.
- Felson DT, Zhang Y. Smoking and osteoarthritis: a review of the evidence and its implications. *Osteoarthritis Cartilage* 2015; 23:331-333.
- Ozdemir ZN, Tazegul G, Kuru P, Bilgin S, Mentese ST, Erzik C, et al. Nicotine alleviates colitis-induced damage in rats via its anti-oxidative activity. *Marmara Medical Journal* 2014; 27: 13-20

18. Deniz M, Sahin HH, Tekin S, Yeşiller M, Ağaoğlu B, Cetinel S, Yeğen BÇ. Nicotine withdrawal alleviates acetic acid-induced gastric injury in rats. *Nicotine withdrawal alleviates acetic acid-induced gastric injury in rats. Environ Toxicol Pharmacol.* 2009; 27(2):200-5.
19. Hastrup SG, Chen X, Bechtold JE, Kyle RF, Rahbek O, Keyler DE, et al. Effect of nicotine and tobacco administration method on the mechanical properties of healing bone following closed fracture. *J Orthop Res.* 2010; 28(9):1235-9.
20. Lee MY, Chen L, Toborek M. Nicotine attenuates iNOS expression and contributes to neuroprotection in a compressive model of spinal cord injury. *J Neurosci Res* 2009; 87:937-947
21. Özdemir-Kumral ZN, Özbeyli D, Özdemir AF, Karaaslan BM, Kaytaz K, Kara MF, et al. Protective effect of nicotine on sepsis-induced oxidative multiorgan damage: role of neutrophils. *Nicotine Tob Res.* 2017; 19(7):859-864.
22. Hall JE. Guyton & Hall. *Textbook of Medical Physiology*, 12 th ed., 2011; 60. Bölüm, Çev: Abdullah Arslan, Nobel Tıp Kitabevleri. s. 740.
23. Chowdhury P, Udupa KB. Effect of nicotine on exocytotic pancreatic secretory response: role of calcium signaling. *Tob Induc Dis.* 2013;11(1):1.
24. Edderkaoui, Mouad. Thrower, Edwin. (2015). Smoking induced pancreatitis and pancreatic cancer. *Pancreapedia: Exocrine Pancreas Knowledge Base*, DOI: 10.3998/panc.2015.25
25. van Westerloo DJ, Giebelen IA, Florquin S, Bruno MJ, Larosa GJ, Ulloa L, Tracey KJ, et al. The vagus nerve and nicotinic receptors modulate experimental pancreatitis severity in mice. *Gastroenterology.* 2006; 130(6):1822-30.
26. Wang H, Yu M, Ochani M, Amella CA, Tanovic M, Susarla S, et al. Nicotinic acetylcholine receptor alpha7 subunit is an essential regulator of inflammation. *Nature.* 2003; 421(6921):384-8.
27. Ma P, Yu K, Yu J, Wang W, Ding Y, Chen C, et al. Effects of nicotine and vagus nerve in severe acute pancreatitis-associated lung injury in rats. *Pancreas.* 2016; 45(4):552-60.
28. Holzer HH, Raybould HE. Vagal and splanchnic sensory pathways mediate inhibition of gastric motility induced by duodenal distention. *Am J Physiol* 1992; 262:G603-G608.
29. Mazelin L, Theodorou V, More J, Fioramonti J, Bueno L. Protective role of vagal afferents in experimentally-induced colitis in rats. *J Auton Nerv Syst* 1998;73:38-45.
30. Tatewaki M, Harris M, Uemura K, Ueno T, Hoshino E, Shiotani A, et al. Dual effects of acupuncture on gastric motility in conscious rats. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2003; 285(4):R862-72.
31. Schmidt J, Rattner DW, Lewandrowski K, Compton CC, Mandavilli U, Knoefel WT, Warshaw AL: A better model of acute pancreatitis for evaluating therapy. *Ann Surg* 1992; 215:44-56
32. Sener G, Toklu H, Kapucu C, Ercan F, Erkanli G, Kaçmaz A, Tilki M, Yeğen BC. Melatonin protects against oxidative organ injury in a rat model of sepsis. *Surg Today.* 2005; 35(1):52-9.
33. Casini A, Ferrali M, Pompella AS, Maellaro E, Comperti M. Lipid peroxidation and cellular damage in extrahepatic tissues of bromobenzene intoxicated mice. *Am J Pathol.* 1986; 123: 520-531
34. Aykac G, Uysal M, Yalcin AS, Kocak-Toker N, Sivas A, Oz H. The effect of chronic ethanol ingestion on hepatic lipidperoxide, glutathione peroxidase and glutathione transferase in rat. *Toxicology.* 1985; 46: 71-76.
35. Bradley PP, Preibat D, Christerser RD, Rothstein G. Measurement of cutaneous inflammation: estimation of neutrophil content with an enzyme marker. *J Invest Dermatol.* 1982; 78: 206-209.
36. Di Giovangiulio M, Verheijden S, Bosmans G, Stakenborg N, Boeckxstaens GE, Matteoli G. The neuromodulation of the intestinal immune system and its relevance in inflammatory bowel disease. *Front Immunol* 2015; 6:59.
37. Van Der Zanden EP, Boeckxstaens GE, de Jonge WJ. The vagus nerve as a modulator of intestinal inflammation. *Neurogastroenterol Motil.* 2009;21(1):6-17.
38. Wang H, Liao H, Ochani M, Justiniani M, Lin X, Yang L, et al. Cholinergic agonists inhibit HMGB1 release and improve survival in experimental sepsis. *Nat Med.* 2004; 10(11):1216-21.
39. Borovikova LV, Ivanova S, Zhang M, Yang H, Botchkina GI, Watkins LR, et al. Vagus nerve stimulation attenuates the systemic inflammatory response to endotoxin. *Nature* 2000; 405(6785):458-62.
40. Bernik TR, Friedman SG, Ochani M, DiRaimo R, Ulloa L, Yang H, et al. Pharmacological stimulation of the cholinergic antiinflammatory pathway. *J Exp Med* 2002; 195(6):781-8.
41. Mioni C, Bazzani C, Giuliani D, Altavilla D, Leone S, Ferrari A, et al. Activation of an efferent cholinergic pathway produces strong protection against myocardial ischemia/reperfusion injury in rats. *Crit Care Med.* 2005; 33(11):2621-8.
42. Altavilla D, Guarini S, Bitto A, Mioni C, Giuliani D, Bigiani A, et al. Activation of the cholinergic anti-inflammatory pathway reduces NF-kappaB activation, blunts TNF-alpha production, and protects against splanchnic artery occlusion shock. *Shock.* 2006; 25(5):500-6.
43. Guarini S, Altavilla D, Cainazzo MM, Giuliani D, Bigiani A, Marini H, et al. Efferent vagal fibre stimulation blunts nuclear factor-kappaB activation and protects against hypovolemic hemorrhagic shock. *Circulation.* 2003; 107(8):1189-94.
44. de Jonge WJ, van der Zanden EP, The FO, Bijlsma MF, van Westerloo DJ, Bennink RJ, et al. Stimulation of the vagus nerve attenuates macrophage activation by activating the Jak2-STAT3 signaling pathway. *Nat Immunol.* 2005; 6(8):844-51.
45. L.V. Borovikova, S. Ivanova, D. Nardi, M. Zhang, H. Yang, M. Ombrellino, K.J. Tracey, Role of vagus nerve signaling in CNI-1493-mediated suppression of acute inflammation, *Auton. Neurosci.* 85 (2000) 141-147].
46. Kolgazi M, Uslu U, Yuksel M, Velioglu-Ogunc A, Ercan F, Alican I. The role of cholinergic anti-inflammatory pathway in acetic acid-induced colonic inflammation in the rat. *Chem Biol Interact.* 2013; 205 (1): 72-80.
47. Singh P, Garg PK. Pathophysiological mechanisms in acute pancreatitis: Current understanding. *Indian J Gastroenterol.* 2016 May;35(3):153-66.
48. Yu JH, Kim H. Oxidative stress and inflammatory signaling in cerulein pancreatitis. *World J Gastroenterol.* 2014; 20(46):17324-9.
49. Sakai Y, Masamune A, Satoh A, Nishihira J, Yamagiwa T, Shimosegawa T. Macrophage migration inhibitory factor is a critical mediator of severe acute pancreatitis. *Gastroenterology.* 2003; 124(3):725-36.
50. John C. Kincaid. Action Potential, Synaptic Transmission, and Maintenance of Nerve Function in Medical physiology: principles for clinical medicine/edited by Rodney A. Rhoades, David R. Bell. 4th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2013, pp. 55
51. Hayashi S, Hamada T, Zaidi SF, Oshiro M, Lee J, Yamamoto T, et al. Nicotine suppresses acute colitis and colonic tumorigenesis associated with chronic colitis in mice. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2014;307(10):G968-78.
52. Yoshikawa H, Kurokawa M, Ozaki N, et al. Nicotine inhibits the production of proinflammatory mediators in human monocytes by suppression of I-kappaB phosphorylation and nuclear factor-kappaB transcriptional activity through nicotinic acetyl choline receptor alpha7. *Clin Expl Immunol.* 2006;146(1):116-23.
53. Gallowitsch-Puerta M, Pavlov VA. Neuro-immune interactions via the cholinergic anti-inflammatory pathway. *Life Sci.* 2007 May 30;80(24-25):2325-9.

54. Yang ZW, Meng XX, Xu P. Central role of neutrophil in the pathogenesis of severe acute pancreatitis. *J Cell Mol Med.* 2015; 19(11):2513-20.
55. Schneider et al. Pharmacological cholinergic stimulation as a therapeutic tool in experimental necrotizing pancreatitis. *Pancreas* 2014;43: 41-46.
56. Shi C, Andersson R, Zhao X, Wang X. Potential role of reactive oxygen species in pancreatitis-associated multiple organ dysfunction. *Pancreatology.* 2005;5(4-5):492-500.
57. Pérez S, Pereda J, Sabater L, Sastre J. Redox signaling in acute pancreatitis. *Redox Biol.* 2015; 5:1-14.
58. Zheng et al. Nicotine Ameliorates Experimental Severe Acute Pancreatitis via Enhancing Immunoregulation of CD4⁺ Regulatory T Cells. *Pancreas* 2015;44: 500-506.
59. Zheng YS, Wu ZS, Zhang LY, Ke L, Li WQ, Li N, Li JS. Nicotine ameliorates experimental severe acute pancreatitis via enhancing immunoregulation of CD4⁺CD25⁺ regulatory T cells. *Pancreas.* 2015 Apr;44(3):500-6.

Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı, Depresyon ve Anksiyete Arasındaki İlişki

Arzu Keskin Aktan¹ , Özden Kutlay¹ 

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

Arzu KESKİN AKTAN, Dr. Öğr. Üyesi
Özden KUTLAY, Dr. Öğr. Üyesi

ÖZET

Amaç: Bu çalışmamızda tıp fakültesi öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı, depresyon ve anksiyete arasındaki ilişkiyi göstermeyi amaçladık.

Çalışma Planı: Çalışmamıza tıp fakültesinde öğrenim gören, 18-25 yaş aralığında toplam 297 öğrenci (kadın n = 200, erkek n = 97) katıldı. Akıllı telefon bağımlılığı Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ) ile, depresyon düzeyi Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile, anksiyete düzeyi ise Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ile değerlendirildi. Ayrıca tüm katılımcılardan sosyodemografik bilgi formunu doldurmaları istendi. İlgili ölçekler ile veri toplama süreci online sistem üzerinden gerçekleştirildi. İstatistiksel yöntemde bağımsız gruplar t-testi, Pearson's korelasyon testi ve aracılık analizi kullanıldı. $P < 0,05$ düzeyi istatistiki olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Günlük akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılık düzeyi, depresyon ve anksiyete ölçek puanları anlamlı düzeyde ve pozitif yönde korele bulundu. Aracılık analizi sonuçları akıllı telefon bağımlılığının, depresyon ile telefon kullanma süresi arasındaki ilişkiye tam aracılık ettiğini gösterdi. Ayrıca depresyon düzeyindeki artışla birlikte akıllı telefon bağımlılığının arttığı, telefon kullanma süresi kontrol edildiğinde dahi bu ilişkinin anlamlılığını koruduğu gözlemlendi. Ek olarak, erkeklere kıyasla kadınlarda günlük telefon kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılık düzeyi, depresyon ve anksiyete ölçek puanları anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

Sonuç: Bulgularımız akıllı telefon bağımlılığı, depresyon ve anksiyete arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu, ayrıca duygudurum bozuklukları açısından kadınların daha yüksek risk grubunda olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Akıllı telefon bağımlılığı, Depresyon, Anksiyete

The Relationship Between Smartphone Addiction, Depression, and Anxiety in Medical Students

ABSTRACT

Objectives: This study aims to investigate the relationship between smartphone addiction, depression, and anxiety in medical school students.

Study Design: A total of 297 students (female n = 200, male n = 97) between the ages of 18-25, studying at the Faculty of Medicine, participated in our study. Smartphone addiction was evaluated with the Smartphone Addiction Scale (SAS), depression level with the Beck Depression Inventory (BDI), and anxiety level with the Beck Anxiety Inventory (BAI). Also, all participants were asked to fill in the sociodemographic information form. The data collection process with relevant scales was carried out through the online system. Independent groups t-test, Pearson's correlation test, and mediated regression analysis were used in the statistical method. $P < 0.05$ level was considered statistically significant.

Results: A significant and positive correlation was found between the daily duration of smartphone use, smartphone addiction level, depression, and anxiety scale scores. Mediated regression analysis results showed that smartphone addiction fully mediates the relationship between depression and duration of phone use. Also, it was observed that smartphone addiction increased with the increase in the level of depression, and this relationship remained significant even when the duration of phone use was controlled. Additionally, compared to men, the daily phone use duration, smartphone addiction level, depression, and anxiety scale scores were found to be significantly higher in women.

Conclusion: Our findings show that there is a strong relationship between smartphone addiction, depression, and anxiety and that women are in a higher risk group for mood disorders.

Keywords: Smartphone addiction, Depression, Anxiety

İletişim: Arzu Keskin Aktan
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı,
Afyonkarahisar, Türkiye
Tel: +902722463301
E-Posta: arzukskinaktan@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 11 Ekim 2020
Revizyon Tarihi : 03 Aralık 2020
Kabul Tarihi : 06 Aralık 2020



Teknolojideki gelişmelerle birlikte nitelikleri giderek daha donanımlı hale gelen cep telefonları güçlü bir işletim sisteminin eklenmesi ile akıllı telefon ismini almış ve yaşantımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Akıllı telefonlar sahip olduğu özellikler ile bireylerin yaşamını kolaylaştırırken, aşırı, bilinçsiz ve kontrolsüzce kullanıldıklarında bağımlılık düzeyindeki davranışların ortaya çıkmasına neden olabilmekte ve duygu durum bozukluklarına yol açabilmektedir (1-3). Akıllı telefonların "aşırı" ya da "bağımlılık" düzeyinde kullanımını tanımlayan kabul edilmiş standart bir ölçüt henüz mevcut değildir, ancak kişinin akıllı telefonundan araştırma yapmayı diğer insanlardan yardım istemeye tercih etmesi, şarj cihazını her daim yanında bulunduruyor olması ve telefon kullanmayı bıraktıktan hemen sonra dahi akıllı telefonunu tekrar kullanma dürtüsünü hissetmesi "aşırı kullanım" göstergeleri olarak ifade edilmektedir (4).

Görece yeni bir kavram olan "nomofobi" cep telefonu veya internet üzerinden iletişim kuramama korkusudur. "Nomofobi" kelimesi İngilizce "No Mobile Phobia" ifadesinden oluşturulmuştur ve cep telefonu kullanımıyla ilgili bir dizi davranış veya semptomu ifade eden bir terimdir. Yeni teknolojilerin patolojik düzeyde kullanımının bireyin gerçek dünyadaki sosyal varlığını azalttığı, sosyal izolasyon ve yalnızlaşmayla beraber bireyin psikolojik iyilik halini bozduğu ve dolayısıyla depresyona neden olabileceği belirtilmektedir (5). Çoğu bağımlılık modeliyle benzer şekilde yoksunluk halinde ortaya çıkan psikolojik ve fizyolojik bulgular telefon/internet yoksunluğunda da izlenmektedir. Nitekim cep telefonunun yanında bulundurulmamasının bireyde eksiklik, yalnızlık ve güvensizlik gibi olumsuz hislerin oluşumuna yol açabildiği gösterilmiştir (6,7). Yapılan çalışmalar psikolojik stres bozukluklarının hem internet hem de cep telefonunun uygun olmayan kullanımıyla ilişkili olduğu, ayrıca genç kadınlarda internet ve telefon kullanımının daha fazla olduğunu göstermektedir (8,9).

Depresyon, genel bir duygu durum bozukluğu olarak bilinmektedir ve ortalama beş yetiştikten birinin (% 17,6) ve popülasyonun % 29,2'sinin yaşamları boyunca yaygın bir ruhsal bozukluk yaşadığı belirtilmektedir. Hem yüksek gelirli hem de düşük ve orta gelirli ülkelerde, bir ruh hali veya anksiyete bozukluğu yaşama olasılığı kadınlarda daha yüksek iken, alkol vb bir madde bağımlılığı yaşama olasılığı erkeklerde daha yüksek bulunmuştur (10).

Depresyon, anksiyete vb durumlarda olduğu gibi belirtileri ve yaygınlığı hafif düzeyde bile olsa, bireyin duygu durumunun olumsuz yönde etkilenimi ve kaygı düzeyindeki artış günlük işlevlerde verimsizliğe, hareketsizliğe ve pek çok alanda yetenek ve kapasite kaybına neden olabilmektedir. Özellikle gençlerde akıllı telefon kullanımı çok

yaygındır ve bağımlılık düzeyindeki davranışlar depresyon ve anksiyete gelişimini tetikleyebileceği gibi mevcut düzeylerindeki artışa da neden olabilir. Dolayısıyla gençlerimizin mental/ruhsal sağlığını tehdit eden unsurlar gelecekte önemli bir toplum sağlığı problemi olarak karşımıza çıkabilir. Biz de bu bağlamda akıllı telefon bağımlılığı, depresyon ve anksiyete arasındaki olası ilişkiyi göstermeyi amaçladık ve tıp fakültemizde 1., 2. ya da 3. sınıfta öğrenimine devam eden 18-25 yaş aralığındaki kadın ve erkek öğrencilerden oluşturulan bir örnekleme çalışmamızı tasarladık. Ayrıca, bu çalışmamız ile akıllı telefon bağımlılığı, depresyon ve anksiyete düzeyleri açısından cinsiyete bağlı olası farklılaşmaları da irdeleme imkanı bulabildik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Planı ve Katılımcılar

Çalışmaya Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi (AFSÜ), Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun (06.12.2019 tarih ve 2019/383 sayılı kararı) iznini takiben başlandı. AFSÜ, Tıp Fakültesi'nde 1., 2. ya da 3. sınıfta öğrenimine devam eden ve akıllı telefon kullanan 18-25 yaş aralığındaki kadın ve erkek öğrenciler çalışmaya dahil edildi. G*Power 3.1.9.2. programı ile yapılan analiz sonucunda 0,80 istatistiksel güç ve 0,05 anlamlılık düzeyindeki orta büyüklükteki bir etki ($f=0,25$) için gerekli katılımcı sayısı 225 olarak hesaplandı. 2019-2020 eğitim öğretim yılı içinde yürütülen çalışmamıza 200'ü kadın, 97'si erkek olmak üzere toplam 297 öğrenci katıldı.

Veri Toplama Süreci ve Kullanılan Ölçekler

Katılımcılardan ilgili ölçekler ile veri toplama işlemi on-line sistem üzerinden yapıldı (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSddkAJ5gGvEpoEsS8gSW1uh_9WR94E5VFgVxJTWU3Ako4xPvA/viewform). Bu sistem üzerinden öncelikle "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" nu okuyup onaylan katılımcıların akabinde yaş, cinsiyet, genel sağlık ve sosyo-ekonomik durumlarının değerlendirilmesini sağlayan sosyo-demografik bilgi formunu ve ilgili diğer ölçekleri doldurmaları sağlandı.

Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ): Akıllı telefon bağımlılığı düzeyini değerlendiren bu ölçek Kwon ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (4). Bu ölçek Young tarafından geliştirilen internet bağımlılığı ölçeği göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Bu ölçeğin Türkçe uyarlaması ise Demirci ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (11). Likert tipi bir ölçek olan ATBÖ, 33 sorudan oluşmaktadır ve katılımcılardan her bir soru için "Kesinlikle hayır", "Hayır", "Kısmen hayır", "Kısmen evet", "Evet", "Kesinlikle evet" seçeneklerinden kendilerine uygun olanını seçmeleri istenmektedir. Bu ölçekte "Kesinlikle hayır" cevabı 1 puana, "Kesinlikle evet" cevabı ise 6 puana karşılık gelecek şekilde puanlama 1-6 arasında yapılmaktadır. Tüm sorular

yanıtlandığı takdirde alınabilecek en düşük skor 33, en yüksek skor ise 198 puandır. Kesim puanı orjinal ölçekte belirtilmemiştir ancak yüksek puan alanlar akıllı telefon bağımlılığı yönünden riskli grupta kabul edilmektedir. Mevcut çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,91 olarak hesaplanmıştır. ATBÖ'nün 7 alt boyutu olup bu alt boyutları; 1) günlük yaşamı bozma ve tolerans, 2) pozitif (olumlu) beklenti, 3) çekilme belirtileri, 4) sanal ilişkiler, 5) aşırı kullanım, 6) fiziksel belirtiler ve 7) sosyal ağlara bağımlılık olarak belirtilmiştir. 7 alt boyuta ait hesaplanan Cronbach alfa değerleri ise sırasıyla; 0,86, 0,85, 0,75, 0,81, 0,56, 0,72, 0,45 şeklindedir.

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Depresyon sürecinde görülen güdüsel, bilişsel, duygusal ve vejetatif belirtileri ölçen BDÖ, 1978 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup, ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hisli tarafından yapılmıştır (12). BDÖ her biri 0-3 arasında puanlanan toplam 21 maddeden oluşmaktadır, BDÖ'den alınabilecek minimum-maksimum puan aralığı 0-63' tür. Ölçekten yüksek puan alınması, depresyonun şiddetinin ya da seviyesinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin kesme puanı 17 olarak tespit edilmiş olup, 17 ve üzeri puanın, tedaviye gerek duyulacak depresyonun ayırt edilme derecesini % 90 doğrulukla elde edebildiği belirtilmektedir (12). Mevcut çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,89 olarak hesaplanmıştır.

Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ): Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen BAÖ bireyin yaşadığı kaygı belirtilerinin yaygınlığını değerlendirmektedir (13). Bu ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (14). BAÖ, yine Beck'in depresyon ölçeği gibi 21 maddeden oluşmaktadır ve alınan toplam puanların yüksekliği, bireyin yaşadığı kaygının şiddetine işaret etmektedir. Mevcut çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,91 olarak hesaplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Öğrenim görülen sınıf ya da cinsiyet bazında yapılan gruplamalarda bulgular "ortalama \pm standart sapma" şeklinde sunuldu. Verilerin analizinde SPSS 22.0 programı kullanılarak bağımsız gruplar t-testi, Pearson's korelasyon testi ve aracılık analizi yapıldı. $P < 0,05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Cinsiyete Bağlı Farklılaşmalar

Bağımsız gruplar t-test sonuçlarına göre çalışmaya dahil edilen kadın ve erkek katılımcıların yaş, boy, kilo gibi temel özellikleri açısından anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görüldü ($p > 0,05$). Akıllı telefon kullanımlarıyla ilgili yapılan karşılaştırmalarda ise kadınların gün içindeki telefon kullanım sürelerinin (saat/gün) erkeklerden anlamlı olarak

yüksek olduğu ($p = 0,027$), akıllı telefon kullandıkları toplam yıl, akıllı telefon kullanmaya başladıkları ilk yaş ve kendilerine ait akıllı telefon edinme yaşları açısından ise erkeklerden farklılaşmadıkları bulundu ($p > 0,05$) (Tablo 1). Kadınlarda, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ), Beck depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) toplam puanlarının da yine erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü (sırasıyla $p = 0,002$, $p = 0,043$, $p = 0,002$). ATBÖ'nün 7 alt faktöründen "günlük yaşamı bozma ve tolerans", "çekilme belirtileri" ve "fiziksel belirtiler" puanlarının da kadınlarda anlamlı olarak yüksek olduğu (sırasıyla $p < 0,001$, $p < 0,001$, $p = 0,04$), "pozitif beklenti", "sanal ilişkiler", "aşırı kullanım" ve "sosyal ağ bağımlılığı" alt faktörlerine ait puanların ise anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görüldü ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Kadın ve erkek katılımcılara ait bulguların kıyaslanması

	Total	Kadın	Erkek	P
	n=297	n=200	n=97	
Yaş (yıl)	20,40 \pm 1,49	20,35 \pm 1,33	20,50 \pm 1,79	0,404
Boy (cm)	168,51 \pm 12,88	167,75 \pm 14,44	170,07 \pm 8,68	0,145
Kilo (kg)	62,86 \pm 11,95	62,30 \pm 11,64	64,02 \pm 2,53	0,248
ATK süresi (saat/gün)	4,24 \pm 1,85	4,40 \pm 1,92	3,90 \pm 1,67	0,027
ATK süresi (yıl)	6,62 \pm 2	6,64 \pm 1,98	6,56 \pm 2,06	0,723
ATK başlangıç yaşı (yıl)	13,97 \pm 2,16	13,89 \pm 2,10	14,16 \pm 2,30	0,314
Kendine ait telefon edinme yaşı (yıl)	12,78 \pm 2,05	12,69 \pm 2,06	12,96 \pm 2,04	0,291
ATBÖ (toplam puan)	89,92 \pm 22,69	92,73 \pm 23,29	84,11 \pm 20,3	0,002
1.Günlük yaşamı bozma ve tolerans	26,30 \pm 7,79	27,50 \pm 7,87	23,82 \pm 7,03	< 0,001
2.Çekilme belirtileri	15,42 \pm 5,74	16,19 \pm 6,02	13,84 \pm 4,74	< 0,001
3.Pozitif (olumlu) beklenti	15,59 \pm 4,50	15,79 \pm 4,50	15,18 \pm 4,49	0,274
4.Sanal ilişkiler	7 \pm 3,28	7,17 \pm 3,34	6,64 \pm 3,13	0,189
5.Aşırı kullanım	11,50 \pm 3,82	11,71 \pm 3,91	11,08 \pm 3,61	0,189
6.Sosyal ağ bağımlılığı	5,32 \pm 2,52	5,37 \pm 2,57	5,20 \pm 2,42	0,575
7.Fiziksel belirtiler	9,19 \pm 2,69	9,42 \pm 2,72	8,73 \pm 2,57	0,04
BDÖ	14,23 \pm 9,34	15 \pm 9,29	12,64 \pm 9,28	0,043
BAÖ	13,22 \pm 10,36	14,48 \pm 10,7	10,59 \pm 9,12	0,002

Bulgular grup bazında "ortalama \pm standart sapma" şeklinde sunulmuştur. Kadın ve erkek katılımcılara ait değişkenlerin kıyaslanmasında bağımsız gruplar t-testi kullanılmış ve bu testten elde edilen "p" değerleri tabloda verilmiştir. BKİ: Beden kitle indeksi, ATK: Akıllı telefon kullanımı, ATBÖ: Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği, BDÖ: Beck depresyon ölçeği, BAÖ: Beck anksiyete ölçeği.

Tablo 2. Katılımcıların internet kullanım amaçları			
İnternet kullanım Amacı	Total	Kadın	Erkek
	n (%)	n (%)	n (%)
1 Sosyal Medya (Facebook, Twitter, Instagram vb)	274 (% 92,3)	187 (% 93,5)	87 (% 89,7)
2 Youtube vb video paylaşım sitelerinin takibi	270 (% 90,9)	180 (% 90)	90 (% 92,8)
3 Müzik dinlemek	266 (% 89,6)	181 (% 90,5)	85 (% 87,6)
4 Arama motorları üzerinden araştırma yapmak	261 (% 87,9)	179 (% 89,5)	82 (% 84,5)
5 Dizi/film izlemek	244 (% 82,2)	169 (% 84,5)	75 (% 77,3)
6 Oyun oynamak	159 (% 53,5)	100 (% 50)	59 (% 60,8)
7 Diğer	22 (% 7,4)	16 (% 8)	6 (% 6,2)

Tablo 2’te görülebileceği üzere katılımcıların akıllı telefon vasıtasıyla internet kullanım amaçlarının başında “sosyal medya” kullanımı gelmektedir (toplam 297 katılımcının % 92,3’ü). Sonrasında ise sırasıyla video paylaşım sitelerinin takibi (% 90,9), müzik dinlemek (% 89,6), araştırma yapmak (% 87,9), dizi/film izlemek (% 82,2), oyun oynamak (% 53,5) ve benzeri diğer (% 7,4) amaçlarla internet kullandıkları görülmektedir. Bu sıralama kadın ve erkek katılımcılar arasında kısmen değişkenlik göstermektedir ve kadınların internet kullanım amaçlarının başında “sosyal medya” (% 93,5) kullanımı gelirken, erkeklerde ise video paylaşım sitelerinin takibi” (% 92,8) internet kullanım amaçları arasında ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 3. Genel sağlık bilgileri				
	Total	Kadın	Erkek	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Mevcut herhangi bir hastalığı olanlar	46 (% 15,5)	30 (% 15,5)	16 (% 16,5)	
Tanısi konmuş psikiyatrik hastalığı olanlar	17 (% 5,7)	14 (% 7)	3 (% 3,1)	
Psikiyatrik ilaç kullanımı olanlar	15 (% 5,1)	13 (% 6,5)	2 (% 2,1)	
Ailesinde tanılanmış psikiyatrik hastalığı olanlar	29 (% 9,8)	20 (% 10)	9 (% 9,3)	
İntihar girişiminde bulunanlar	11 (% 3,7)	11 (% 5,5)	0 (% 0)	
İntihar girişim sayısı	1 kez	7 (% 63,6)	7 (% 63,6)	0 (% 0)
	2 kez	3 (% 27,3)	3 (% 27,3)	0 (% 0)
	3 kez	1 (% 9,1)	1 (% 9,1)	0 (% 0)

Demografik bilgi formu kısmında katılımcıların genel sağlık durumu sorgulanırken özellikle psikiyatrik hastalıklar ve intihara yönelimle ilgili sorulara da yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlar katılımcıların % 15’inin mevcut bir sağlık sorunu olduğunu, % 5,7’sinin kendisinde, % 9,8’inin ise ailesinde tanısı konmuş bir psikiyatrik hastalık olduğunu, ve % 5,1’inin psikiyatrik ilaç kullandığını göstermiştir. Ayrıca erkek katılımcılarda hiç rastlanmamakla birlikte, kadınların % 5,5’inin en az bir kez intihar girişiminde bulunduğu görülmüştür (Tablo 3).

Akıllı Telefon Kullanımı ile depresyon ve anksiyete arasındaki ilişki

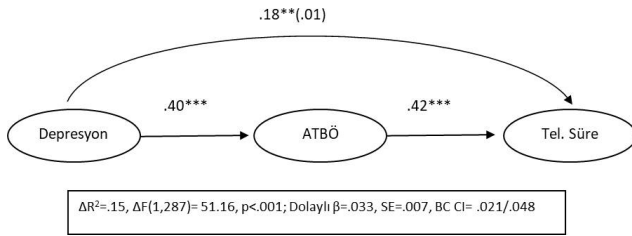
Pearson korelasyon test sonuçları günlük akıllı telefon kullanım süresi (ATK) ile Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ), Beck Depresyon (BDÖ) ve Anksiyete (BAÖ) ölçek puanları arasında pozitif yönde ilişki olduğunu gösterdi (sırasıyla, $r=0,398$, $p<0,001$; $r=0,178$, $p=0,002$; $r=0,134$, $p=0,023$). Ek olarak, ATBÖ toplam skoru ile BDÖ ve BAÖ arasında (sırasıyla, $r=0,394$, $p<0,001$; $r=0,341$, $p<0,001$), ayrıca BDÖ ile BAÖ arasında pozitif yönde ilişki bulundu ($r=0,619$, $p<0,001$) (Tablo 4).

Tablo 4. Korelasyon Bulguları				
		ATBÖ	BDÖ	BAÖ
ATK süresi (saat/gün)	r	,398**	,178**	,134*
	p	,000	,002	,023
ATBÖ	r		,397**	,341**
	p		,000	,000
BDÖ	r			,619**
	p			,000

** Korelasyon 0.01 düzeyinde (2 kuyruklu) anlamlıdır (2 kuyruklu). * Korelasyon 0.05 düzeyinde (2 kuyruklu) anlamlıdır (2 kuyruklu). ATK: Akıllı telefon kullanımı, ATBÖ: Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği, BDÖ: Beck depresyon ölçeği, BAÖ: Beck anksiyete ölçeği.

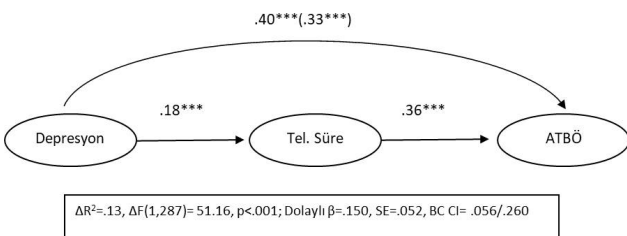
Depresyon düzeyi ile telefon kullanma süresi arasındaki ilişkiye akıllı telefon bağımlılığının aracılık (mediation) edip etmediğini incelemek için Hayes’in önerdiği regresyon yaklaşımı kullanılmış ve analizler PROCESS v3 makrosu Model 4 ile yürütülmüştür (15). Dolaylı etkinin anlamlılığını test etmek için yine Hayes’in önerdiği şekilde yanlılık düzeltilmeli bootstrap yöntemi (bias corrected bootstrapping - BC) ile 10000 örneklem üzerinde analizler yapılarak güven aralığı hesaplanmıştır. Şekil 1’de görüldüğü gibi depresyon düzeyindeki artışla birlikte telefon kullanma süresi de artmıştır. Ancak, akıllı telefon bağımlılık düzeyi kontrol edildiğinde depresyon ile telefon kullanma

süresi arasındaki ilişkinin anlamlılığını yitirdiği görülmüştür. Bootstrap yöntemi ile hesaplanan güven aralığı, akıllı telefon bağımlılığının aracılık etkisinin anlamlı olduğunu göstermiştir. Söz konusu durum, akıllı telefon bağımlılığının depresyon ile telefon kullanma süresi arasındaki ilişkiye tam aracılık (full-mediation) ettiğine işaret etmektedir.



Şekil 1. Depresyonun telefon kullanma süresi üzerindeki etkisinde akıllı telefon bağımlılığının aracı rolü. ATBÖ: Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği, Tel. Süre: Telefon kullanma süresi (saat/gün).

Aynı model, depresyon düzeyi ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkiye telefon kullanma süresinin aracılık edip etmediğini test etmek için analiz edildiğinde, depresyon düzeyindeki artışla birlikte akıllı telefon bağımlılığının arttığı, telefon kullanma süresi kontrol edildiğinde dahi bu ilişkinin anlamlılığını koruduğu gözlenmiştir (Şekil 2). Bununla birlikte, bootstrap yöntemi ile hesaplanan güven aralığı telefon süresinin aracılık etkisinin anlamlı olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, depresyon ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkiye telefon kullanım süresinin kısmi aracılık ettiğine işaret etmiştir.



Şekil 2. Depresyonun akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki etkisinde telefon kullanma süresinin aracı rolü. ATBÖ: Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği, Tel. Süre: Telefon kullanma süresi (saat/gün).

Söz konusu bulgular, depresyon ile telefon kullanım süresi arasındaki ilişkiyi akıllı telefon bağımlılığının kurduğuna, ayrıca telefon kullanım süresindeki artışla birlikte bağımlılığın da kısmen artabileceğine işaret etmektedir. Son olarak, yürütülen iki model testi, depresyon düzeyi yerine anksiyete düzeyi yordayıcı (predictor) değişken olarak

alınarak tekrar edildiğinde aracılık etkilerinin anlamlı olmadığını göstermiştir. Söz konusu durum, test edilen aracılık ilişkilerinin depresyona has olduğunu düşündürmektedir.

TARTIŞMA

Çalışma bulgularımız akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılık düzeyi, Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçek puanları arasında anlamlı düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Aracılık analizi sonuçlarımız akıllı telefon bağımlılığının depresyon ile telefon kullanma süresi arasındaki ilişkiye tam aracılık ettiğini ve depresyon düzeyindeki artışla birlikte akıllı telefon bağımlılığının da artabileceğini göstermiştir. Depresyon düzeyi yerine anksiyete düzeyi yordayıcı değişken olarak alınarak iki model testi yinelendiğinde ise aracılık etkileri anlamlı bulunmamıştır, dolayısıyla test edilen aracılık ilişkilerinin depresyona özgü olduğu görülmektedir. Nitekim, literatürde akıllı telefon bağımlılığı belirtileri (endişeli, kayıp hissetmek vb) ile yalnızlık, utangaçlık, uyku bozukluğu ve depresyon arasındaki ilişkiye işaret eden çok sayıda çalışma mevcuttur ancak bu ilişkinin yönü net olarak belirtilmemiştir (1,9,16).

Augner ve arkadaşları, problematik cep telefonu kullanımının, kronik stres, düşük emosyonel stabilite, kadın cinsiyet, genç yaş, depresyon ve dışa dönüklük ile ilişkili olduğunu bildirmiştir (17). Thomée ve arkadaşları, aşırı telefon kullanımının özellikle kadınlarda daha belirgin olmak üzere stres ve uyku bozuklukları ile ilişkili olduğunu göstermiştir (18). Demirci ve arkadaşları da, ATBÖ skorlarının erkeklere kıyasla kadınlarda daha yüksek olduğunu ve ATBÖ skorları ile depresyon ve anksiyete arasında pozitif yönde korelasyon olduğunu göstermiştir. Ayrıca akıllı telefon kullanımı daha fazla olan kişilerde depresyon, anksiyete ve uyku kalitesiyle ilişkili olan günlük disfonksiyon skorlarının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. (19). Tamura ve arkadaşları, internette araştırma yapma, oyun oynama veya video izlemeye kıyasla, sosyal medya takibi ve çevrimiçi sohbetlere katılma amacıyla cep telefonun aşırı kullanılmasının depresyona daha fazla katkıda bulunabileceğini bildirmiştir (9).

Kadınlarda duygu durum bozukluklarından etkilenme olasılığının erkeklerden iki kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (20,21).

Mevcut çalışma bulgularımız günlük telefon kullanım süresi ve akıllı telefon bağımlılık düzeyinin yanı sıra, depresyon ve anksiyete ölçek puanlarının, kadınlarda anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermiştir. Beck Depresyon Ölçeği'nden alınan <10 puan; yok-minimal depresyona, 10-18 puan; hafif-orta şiddette depresyona, 19-29 puan; orta-şiddetli depresyona, 30-63 puan ise şiddetli depresyona karşılık gelmektedir (22) ve çalışma bulgularımızda kadın (15±9,29) ve erkek (12,64±9,28) katılımcıların ortalama puanları göz önüne alındığında tüm katılımcıların "hafif-orta şiddette depresyon" aralığında oldukları görülmektedir. Kadınların % 69'unun, erkeklerin % 56,8'inin, tüm katılımcıların ise % 65,6'sının "hafif düzeyde depresyon" a karşılık gelen en az 10 ve üzeri puan aldıkları görülmüştür. Ayrıca kadınların en az "hafif ve üzeri" şiddette depresyona sahip olma oranı erkeklerin 1,76 katı olarak hesaplanmıştır. Beck Anksiyete ölçeğinden alınan 0-7 puan; minimal, 8-15 puan; hafif, 16-25 puan; orta, 26-63 puan ise şiddetli anksiyete düzeyini ifade etmektedir (13,23) ve bu ölçekten kadın (14,48±10,7) ve erkek (10,59±9,12) katılımcıların almış olduğu puan ortalamaları "hafif" düzeydeki anksiyeteye karşılık gelmektedir. Kadınların % 67,5'i, erkeklerin % 52,6'sı, tüm katılımcıların ise % 62,7' si en az hafif düzeyde anksiyeteye sahiptir ve kadınların en az "hafif ve üzeri" şiddette anksiyeteye sahip olma oranı erkeklerin 1,87 katı olarak hesaplanmıştır.

Çalışmamıza katılan kadınların % 6,5'i, erkeklerin % 2,1'i ilaç kullanımını gerektiren psikiyatrik hastalığı olduğunu, hatta kadınların % 5,5' i en az bir kez intihar girişiminde bulunduğunu belirtmiştir. Erkeklerde ise intihar girişiminde bulunan katılımcı yoktur. İntihar girişimi, yani ölümcül olmayan intihar davranışı çok daha sık gözlenmektedir ve ölümle sonuçlanan girişimlerden yaklaşık 10-20 kat daha fazla olduğu tahmin edilmektedir (24). 2012 TÜİK kaba intihar hızı raporuna göre ülkemizde kadınlarda kaba intihar hızı en yüksek 15-19 yaş (yüzbinde 5,58) ve 20-24 yaş (yüzbinde 4,08) aralığında, erkeklerde ise daha ileri yaşlardadır (50-54 yaş için yüzbinde 9,85; 75 yaş üzeri için yüzbinde 15,22) (25). TÜİK'in kaba intihar hızına ait ulusal verileri kadınların ruh sağlığı açısından özellikle genç yaşlarda daha riskli evrede olduğuna işaret etmektedir. Bizim bulgularımız da kadınlarda depresyon ve anksiyete düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Esasen kadınlarda gonadal hormonlar (östrojen ve progesterin) serotonin sentezini artırarak ve / veya serotonin geri alımını azaltarak depresif semptomları hafifletmede, bilişi, ağrıyı ve diğer birçok otonomik işlevi düzenlemede etkilidir (26,27). Ancak, ergenlik, menopoz, perimenstrüel ve doğum sonrası dönemler gibi özellikle hormonal değişim zamanlarında kadınların duygu durum bozuklukları,

anksiyete ve depresyon yaşama olasılıkları daha yüksektir (28). Erkeklerde ise yapılan klinik ve pre-klinik çalışmalar, testosteronun anksiyete ve depresyona karşı koruyucu etkili olduğunu göstermektedir ve ileri yaşlarda azalan testosteron düzeyi yaşlı erkeklerde artan depresyon, anksiyete, intihar oranları ile ilişkilendirilmektedir (29,30).

Sonuç olarak, depresyonun kişileri bağımlılık yaratabilecek davranışlara itebileceği gibi, bağımlılıkların da mevcut depresyon ve anksiyete düzeylerini arttırabileceği unutulmamalıdır. Dolayısıyla depresyonun altında yatan nedenlerinin günümüzün değişen sosyokültürel ve ekonomik şartları bağlamında ele alınarak araştırılması, risk altındaki grupların tespit edilmesi ve gerekli danışmanlık hizmetlerinin sağlanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Aktaş H, Yılmaz N. Üniversite gençlerinin yalnızlık ve utangaçlık unsurları açısından akıllı telefon bağımlılığı. *Int J Soc Sci Educ Res.* 2017;3(1):85-100.
2. M. Alfawareh H, Jusoh S. Smartphones usage among university students: Najran University case. *Int J Acad Res.* 2014;6(2):321-6.
3. Çetinkaya Bozkurt Ö, Minaz A. Üniversite Öğrencilerinin Akıllı Telefon Bağımlılık Düzeylerinin ve Kullanım Amaçlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sos Bilim Enstitüsü Derg. 2017;9(21):268-86.
4. Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS One.* 2013;8(2):569-78.
5. Kraut R, Kiesler S, Boneva B, Cummings J, Helgeson V, Crawford A. Internet paradox revisited. *J Soc Issues.* 2002;58(1):49-74.
6. King ALS, Valença AM, Nardi AE. Nomophobia: The mobile phone in panic disorder with agoraphobia: Reducing phobias or worsening of dependence? *Cogn Behav Neurol.* 2010;23(1):52-4.
7. Zheng X, Lee MKO. Excessive use of mobile social networking sites: Negative consequences on individuals. *Comput Human Behav.* 2016;65:65-76.
8. Beranuy M, Oberst U, Carbonell X, Chamarro A. Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence. *Comput Human Behav.* 2009;25(5):1182-7.
9. Tamura H, Nishida T, Tsuji A, Sakakibara H. Association between excessive use of mobile phone and insomnia and depression among Japanese adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 2017;14(7).
10. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global prevalence of common mental disorders: A systematic review and meta-analysis 1980-2013. *Int J Epidemiol.* 2014;43(2):476-93.
11. Demirci K, Orhan H, Demirdas A, Akpınar A, Sert H. Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği'nin türkçe formunun gençlerde geçerlilik ve güvenilirliği. *Klin Psikofarmakol Bul.* 2014;24(3):226-34.
12. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Türk Psikol Derg.* 1988;6(23):3-13.
13. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol.* 1988;56(6):893-897.
14. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. *J Cogn Psychother An Int Q.* 1998;12(2):163-72.

15. Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd Edition). New York: Guilford Press. 2018.
16. Bian M, Leung L. Linking Loneliness, Shyness, Smartphone Addiction Symptoms, and Patterns of Smartphone Use to Social Capital. *Soc Sci Comput Rev.* 2015;33(1):61–79.
17. Augner C, Hacker GW. Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *Int J Public Health.* 2012;57(2):437–41.
18. Thomée S, Härenstam A, Hagberg M. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults - A prospective cohort study. *BMC Public Health.* 2011;11(1):66.
19. Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *J Behav Addict.* 2015;4(2):85–92.
20. Kessler R, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas K, Walters E. Lifetime prevalence and age- of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry.* 2005;62:593–602.
21. Bekker M, van Mens-Verhulst J. Anxiety disorders: sex differences in prevalence, degree, and background, but gender-neutral treatment. *Gend Med.* 2007;4(Suppl B):178–193.
22. Beck AT, Steer RA, Carbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev.* 1988;8(1):77–100.
23. Beck A, Steer R. Beck Anxiety Inventory Manual. San Antonio: Harcourt Brace and Company. San Antonio Harcourt Brace Co. 1993.
24. Bilsen J. Suicide and Youth: Risk Factors. *Front Psychiatry.* 2018;9(October):1–5.
25. TÜİK. İntihar İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu. 2012;Sayı: 1585.
26. Bethea CL, Pecins-Thompson M, Schutzer WE, Gundlach C, Lu ZN. Ovarian steroids and serotonin neural function. *Mol Neurobiol.* 1998;18(2):87–123.
27. Shors TJ, Leuner B. Estrogen-mediated effects on depression and memory formation in females. *J Affect Disord.* 2003;74(1):85–96.
28. McHenry J, Carrier N, Hull E, Kabbaj M. Sex Differences in Anxiety and Depression: Role of Testosterone. *Front Neuroendocr.* 2014;35(1):42–57.
29. Zarrouf F, Artz S, Griffith J, Sirbu C, Kommor M. Testosterone and depression: systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Pr.* 2009;15(4):289–305.
30. Sher L. Low testosterone levels may be associated with suicidal behavior in older men while high testosterone levels may be related to suicidal behavior in adolescents and young adults: a hypothesis. *Int J Adolesc Med Health.* 2013;25(3):263–8.

İnflamatuar Barsak Hastalıkları Yorgunluk Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasının Psikometrik Özellikleri

Berna Nilgün Özgürsoy Uran¹ , Jülide Gülizar Yıldırım Duman¹ ,
Elif Sarıtaş Yüksel² , Funda Sofulu¹ , Elif Ünsal Avdal¹ ,
Emine Özlem Gür² 

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İzmir, Türkiye

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İzmir, Türkiye

Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN, Dr. Öğr. Üyesi
Jülide Gülizar YILDIRIM DUMAN, Dr. Öğr. Üyesi
Elif SARITAŞ YÜKSEL, Prof. Dr.
Funda SOFULU, Uzm. Hemşire (Arş. Gör.)
Elif ÜNSAL AVDAL, Prof. Dr.
Emine Özlem GÜR, Doç. Dr.

İletişim: Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, İzmir, Türkiye
Tel: +905445748771
E-Posta: bernanilgun@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 25 Ocak 2020
Revizyon Tarihi : 11 Mayıs 2020
Kabul Tarihi : 19 Mayıs 2020

ÖZET

Amaç: İnflamatuar barsak hastalıkları (İBH) gastrointestinal kanalın çeşitli bölgelerini tutabilen, remisyon ve alevlenmelerle seyreden, kronik inflammatuar hastalıklardır. Hastalığın majör belirtilerinden biri aşırı yorgunluktur. Hastalar remisyonunda olsalar dahi yorgunluk şikayetiyle sıklıkla hastaneye başvurmaktadırlar. Bu çalışmada, İBH Yorgunluk Ölçeği'nin (İBH-Y) (Inflammatory Bowel Disease Fatigue) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

Çalışma Planı: Metodolojik türde planlanan araştırma 245 İBH tanılı hasta ile yürütülmüştür. Örneklem içerisinde 50 hastaya tekrar test uygulaması yapılmıştır. İBH-Y Ölçeği üç bölümden ve toplam 40 maddeden oluşmakta; her bölüm kendi içerisinde puanlanmaktadır. Orjinal ölçekte olduğu gibi ilk iki bölüm Türkçe uyarlamaya çalışmasına dahil edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25.0 ve LISREL 8.727 programlarıyla psikolinguistik ve psikometrik incelemeler yapılmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için etik kurul izni alınmıştır.

Bulgular: Ölçeğin, çoğul uzman görüşüne göre kapsam geçerliliği Davies tekniğiyle değerlendirilmiş, her bir maddenin KGO değeri 0.99, KGI değeri 0.99 olarak saptanmıştır. Özgün ölçeğe göre açıklayıcı faktör analizinin ardından, yeniden doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmış; T değeri 1.96'dan küçük değeri olmadığından herhangi bir madde atılmamıştır. DFA analizi sonucunda, uyum iyiliği indekslerinin kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğuna, ölçeğin daha önce belirlenen yapısının toplanan verilerle genel olarak kabul edilebilir düzeyde uyum sağladığına karar verilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizlerinde, Spearman Brown katsayı değeri (0.906) ve Cronbach's Alpha split-half (0.971 ve 0.928) değerlerinin 0.70'ten büyük olması nedeniyle ölçeğin iç tutarlılığı yüksek olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç: İBH-Y Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasının yapıldığı bu çalışmada; ölçeğin kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğu, ülkemiz için üç faktörlü olmasının uygun olduğu ve iç tutarlılığının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. İBH-Y ölçeği, ülkemiz için geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

Anahtar Kelimeler: İBH, ülseratif kolit, Crohn hastalığı, yorgunluk, geçerlilik, güvenilirlik.

Psychometric Characteristics of Turkish Adaptation of Inflammatory Bowel Diseases Fatigue Scale

ABSTRACT

Objectives: Inflammatory bowel diseases (IBD) are chronic inflammatory diseases that can involve various areas of the gastrointestinal tract; progress with remission and exacerbations. One of the major symptoms of the diseases is over-fatigue. Patients often have recourse to the hospital with complaints of fatigue even if they are in remission. In this research, it was aimed to carry out the Turkish validity and reliability study of the Inflammatory Bowel Disease Fatigue Scale (IBD-F).

Study Design: The research which is a planned methodological type was conducted on 245 patients with IBD. Test re-test reliability used on 50 patients from the sample. The IBD-F Scale consists of three sections and 40 items and each section is scored within itself. As in the original scale, the first two sections were included in the Turkish adaptation study. In the evaluation of the data, SPSS 25.0 and LISREL 8.727 programs were used. Ethics committee approval was obtained to conduct the research.

Results: The scope validity of the scale was evaluated using the Davis technique, according to the opinion of the experts, the CVR value of each item was 0.99 and the CVI value was 0.99. After the exploratory factor analysis based on the original scale, confirmatory factor analysis (CFA) was performed and any item wasn't discarded because the T value wasn't less than 1.96. As a result of the CFA analysis, it was decided that the goodness of fit indices were at an acceptable level, and the previously determined structure of the scale was generally compatible with the data collected. In the reliability analysis of the scale, since the Spearman-Brown coefficient value (0.906) and Cronbach's Alpha split-half (0.971 and 0.928) values were higher than 0.70, the internal consistency of the scale was evaluated as high.

Conclusion: In this research, the adaptation to the Turkish IBD-F Scale was made. It was concluded that the scale was at an acceptable level, compatible with three factors and had high internal consistency for our country. The IBD-F scale is a valid and reliable scale for our country.

Keywords: IBD, ulcerative colitis, Crohn's disease, fatigue, validity, reliability.

İnflamatuar barsak hastalıkları (İBH); gastrointestinal kanalın çeşitli bölgelerini tutabilen, remisyon ve alevlenmelerle seyreden, patogenezi tam olarak açıklanamayan kronik inflammatuar hastalıklardır. Ülseratif Kolit (ÜK) ve Crohn Hastalığı (CH) olmak üzere iki türü vardır (1-3).

İsviçre'de sıklıkla erken yetişkinlik döneminin başlarında görülmekle beraber insidansı 100.000 bireyde 6 (CH) ve 15 (ÜK) olarak; prevalansı da 100.000 bireyde 150 (CH) ve 300 (ÜK) olarak saptanmıştır (4). Amerika'da, 1-1.3 milyon insanın İBH olduğu tahmin edilmektedir (5). Ülkemizde Bolu'da yapılan bir çalışmada; İBH genel prevalansının ÜK için $31.83/10^5$, CH için $12.53/10^5$ olduğu saptanmıştır (6).

Hastalığın majör belirtileri diyare, ateş, abdominal ağrı ve kramp, dışkıda kan görülmesi, iştahsızlık ve kilo kayıplarının yanı sıra aşırı yorgunluktur. Hastalar remisyon döneminde olsalar dahi yorgunluk şikayeti ile sıklıkla hastaneye başvurmaktadırlar (7-10). Diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi İBH'de de yaşanan çok sayıda semptom nedeniyle hastaların yaşam kaliteleri olumsuz etkilenmektedir. Erişkin dönem ve daha ileri yaşlardaki hastalarda hastalığın tam olarak kontrol altına alınmadığı dönemlerde yorgunluk, halsizlik, karın ağrısı, iştah kaybı, kilo kaybı ve sık tuvalet ihtiyacı gibi yakınmalar hastanın mesleki hayatını ve iş gücü verimini olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir.

Lönnfors ve arkadaşlarının 25 ülkede 4670 İBH hastası ile yaptıkları bir çalışmada; hastaların %60'ının İBH nedeniyle işlerini bırakmaları konusunda stres veya baskı yaşadıkları saptanmış ve işe devamsızlıkların ortak nedenlerinin başında; yorgunluk, halsizlik, kramplar veya karın ağrısı gibi semptomlar ve doktor randevularının sık olması, acil servise başvuruları gibi tıbbi durumlar sıralanmıştır (10).

İBH tanılı hastaların genel popülasyonla karşılaştırıldığında daha yüksek oranda yorgunluk yaşadığı belirtilmektedir. Günlük yaşantıyı kısıtlayan yorgunluk, yaşam kalitesinin düşmesine yol açmaktadır. Hastalığın aktif döneminde hastalar sıklıkla yorgunluktan yakınmaktadırlar. Ancak remisyonunda olan hastaların da %40'ından fazlası yorgunluk yaşamaktadırlar (11-14). Römkens ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, İBH olan bireylerin yorgunluk düzeyleri incelenmiş ve yorgunluk tanımlayan hastaların %40'ının remisyonunda olduğu, yorgunluk prevalansının İBH tanılı hastalarda yüksek olduğu, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında polikliniğe başvuran hastaların ilk şikayetlerinin yorgunluk olduğu saptanmıştır (13). Benzer şekilde Minderhoud ve arkadaşlarının çalışmasında da, remisyon

sürecindeki İBH olan hastalarda yorgunluğun önemli bir özellik olduğu, sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında yorgunluk skorlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ve bu durumun da yaşam kalitelerini ciddi düzeyde etkilediği saptanmıştır (15).

Yorgunluk, hastaların iş gücü kaybına yol açmakla birlikte ülke ekonomisine de önemli bir yük getirmektedir. Hastalar; semptomlarını olabildiğince kontrol altında tutabilmeyi, günlük yaşam aktivitelerini ve sosyal yaşantılarını en üst düzeyde devam ettirmeyi istemektedirler. Ancak yaşanan sorunlar bu isteklerine engel olabilir. Bu durumda gerekli girişimler yapılarak, hastaların günlük yaşantılarının semptomlardan arınmış olarak devam etmesi hedeflenmektedir. Semptomları kontrol altında olan hastalar daha az sayıda hastaneye başvuracak, iş gücü kayıpları azalacak ve maliyet etkin bir hastalık yönetimine katkı sağlanacaktır.

Geçmişte sağlık alanındaki uygulamalar akut hastalıklar üzerinde yoğunlaşırken; son yıllarda bu yoğun ilgi kronik hastalıklar üzerinde görülmektedir. Tanı ve tedavi işlemlerindeki teknolojik gelişmeler; beklenen yaşam süresinin artmasına ve akut hastalıklardan çok kronik hastalıkların görülmesinde artışa neden olmaktadır. Yaşamı destekleyen teknolojik gelişmelerin ve bu doğrultuda bakım yaklaşımlarının sağlık hizmetlerinde kullanılması ile yaşam süresi uzamaktadır. Ancak bu durum, yaşamın olumlu ya da olumsuz etkilerinin kapsamlı olarak değerlendirilmesi gerekliliğini göstermektedir. Yorgunluk semptomunun değerlendirilmesi için literatürde, İBH'ye spesifik bir ölçeğin olduğu bilinmektedir. Ancak ülkemizde İBH tanılı hastaların yorgunluklarını değerlendiren hastalığa özgü bir yorgunluk ölçeğine rastlanılmamıştır. Ülkemiz için bu eksiklikten yola çıkarak; İBH Yorgunluk Ölçeği'nin (İBH-Y [Inflammatory Bowel Disease Fatigue (IBD-F) Scale]) Türkçe uyarlamasının yapılması amaçlanmıştır.

GEREÇ YÖNTEM

Araştırmanın Tipi: Metodolojik türde planlanan bu araştırmada; İnflamatuar Barsak Hastalıkları Yorgunluk Ölçeği'nin (İBH-Y [Inflammatory Bowel Disease Fatigue (IBD-F) Scale]) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örnekleme: Araştırma, İzmir'de bir eğitim ve araştırma hastanesinin gastroenteroloji polikliniğine başvuran ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan rastgele örneklem seçim yöntemi ile seçilen İBH tanılı hastalarla yürütülmüştür. Metodolojik araştırmalar için ölçekteki madde sayısının en az 5-10 katı olması

önerilmektedir (16). Bu araştırmada, Türkçe uyarlaması yapılacak ölçeğin madde sayısının 40 olması nedeniyle örnek büyüklüğünün 200 olmasının yeterli olacağı düşünülmüş; ancak anketlerin yanlış veya eksik doldurulabileceği göz önüne alınarak 245 hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Test-tekrar test güvenilirliği için de örneklem içerisinde 50 hastaya tekrar test uygulaması yapılmıştır.

Çalışmaya Dâhil Olma Kriterleri:

- En az 6 ay önce İBH tanısı almış olan,
- Türkçe okuma yazma bilen,
- Koopere olan, iletişim kurulabilen,
- Remisyon sürecinde olan (Harvey Bradshaw İndeks <5 ; ÜK Mayo İndeksi <3 olan)
- Kortikosteroid ilaç kullanmayan,
- Yorgunluğu tetikleyebilecek komorbid hastalıkları olmayan (kanser, anemi, kardiyak sorunlar, vb)
- Çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş ve üzeri tüm İBH olguları dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları: Araştırmada sosyodemografik ve hastalığa ilişkin değişkenlerden oluşan Hasta Tanıtım Formu, geçerlilik ve güvenilirlik incelemesinin yapıldığı İnflamatuar Barsak Hastalıkları Yorgunluk Ölçeği (İBH-Y) ve ölçüt-bağıntılı analiz için de Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) kullanılmıştır (17).

***Hasta Tanıtım Formu:** Konuyla ilgili literatür taraması doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan, hastanın yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, mesleği gibi genel sosyodemografik değişkenlerden ve hastanın tıbbi tanısı, hastalığın teşhis edilme yaşı gibi hastalığa ilişkin değişkenlerden oluşan 10 soruluk bir formdur (1,3,4,18-23):

***İnflamatuar Barsak Hastalıkları Yorgunluk Ölçeği (İBH-Y) (Inflammatory Bowel Disease Fatigue (IBD-F) Scale):** Czuber-Dochan ve arkadaşları tarafından 2014 yılında geliştirilen ölçek, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm "Yorgunluk Tanılama Ölçeği", ikinci bölüm "Günlük Aktivitelere İBH-Yorgunluğun Etkisi Ölçeği" ve son bölüm "Yorgunluğunuzla İlgili Diğer Sorular" başlığı altında toplanmıştır. Birinci bölüm beş, ikinci bölüm 30 ve üçüncü bölüm beş sorudan, ayrıca birinci ve ikinci bölüm dördümlük türünde yanıtlardan oluşmaktadır. Birinci bölümde yanıtlar "0-Yorgunluk yok" ve "4-Şiddetli yorgunluk" olarak derecelendirilmektedir. İkinci bölümde "0-Hiçbir zaman" ve "4-Her zaman" olarak derecelendirilmektedir. İki bölümde toplam puan arttıkça hastaların yorgunluk şiddeti

de artış göstermektedir. Üçüncü bölümde ise, yorgunluk nedenleri, süresi ve yorgunluğu tetikleyen etkenlere dair sorular sorularak hastaların açıkça görüşleri ve düşünceleri incelenmektedir. İlk bölümde yorgunluk sıklığı ve şiddeti değerlendirilirken, ikinci bölümde yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerine olan etkisi değerlendirilmektedir. Üçüncü bölüm ise, tercihen cevaplanan ve herhangi bir skorlamasının olmadığı, hastanın ek olarak belirtmeyi isteyebileceği sorulardan oluşan bir bölümdür. Bu nedenle, orijinal ölçekte de olduğu gibi, Türkçe uyarlama çalışmasına birinci ve ikinci bölüm dahil edilmiştir. Orijinal ölçeğin Cronbach alfa değeri birinci bölüm için 0.91; ikinci bölüm için 0.98 olarak hesaplanmıştır (25).

***Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (Fatigue Severity Scale):** Krupp ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve Armutlu ve ark. (2007) tarafından Türkçe geçerlilik güvenilirliği yapılan Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (Fatigue Severity Scale) yorgunluk düzeylerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (17,25). Bu ölçekte yorgunluk şiddeti dokuz soru ile değerlendirilmiştir. Her bir soru 1 (hiç katılmıyorum) - 7 (tamamen katılıyorum) arasında puanlanmaktadır. YŞÖ skoru dokuz sorunun ortalama değeridir. Yüksek skor artmış yorgunluk şiddetini göstermektedir (17).

Veri Toplama Süreci: Veriler; polikliniğe başvuran hastalara ilgili formlar verilerek ve kendilerinin doldurmaları istenerek 10-15 dk içinde toplanmıştır. Ölçeğin uyarlama çalışması için iki uygulama yapılmıştır:

I. Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi / dil uyarlaması

II. Psikometrik özelliklerin incelenmesi (geçerlik – güvenilirlik)

Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi / dil uyarlaması: İBH-Y dil uyarlamasında anlatım farkını en aza indirebilmek için geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem için dört bağımsız çevirmenin çalışması istenmiş; iki çevirmen orijinal İngilizce İBH-Y sorularını Türkçe'ye ve diğer iki çevirmen ise Türkçe'ye çevrilmiş soruları tekrar İngilizce'ye çevirmiştir. Çevirmenler birbirlerine danışmamış ve bağımsız olarak çalışmıştır. Çevirmenlerden elde edilen metinler üzerinde araştırmacılar görüşlerini paylaşarak gerekli düzeltmeleri yapmış ve daha sonra İngilizce bölümünden bir öğretim elemanı tarafından Türkçe ve İngilizce metinlerin karşılaştırması yapılmıştır. Araştırmacılar ve uzman görüşleri doğrultusunda son şekli verilen ölçeğin Türkçe hali tekrar orijinal dile çevrilererek, ölçeği geliştiren Czuber-Dochan'a gönderilmiş ve yorgunluk onayı alınmıştır. Daha sonra ölçeğin İBH tanılı 10 hasta ile pilot çalışması yapılmış, her bir maddenin anlam – kavram açısından anlaşılır olduğu, herhangi bir madde değişikliğine gidilmesine gerek olmadığı görülmüştür.

I. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi (Geçerlik – Güvenirlik):

Uzman Görüşü: İçerik geçerliği için, çoğul uzman görüşüne başvurulmuş, kapsam geçerliliği açısından alanında uzman toplam 10 öğretim üyesi tarafından Davies tekniği uygulanarak değerlendirilmiştir. Uzmanların her maddeyi, "(1) Uygun Değil, (2) Uygun ancak değişiklik gerekiyor, (3) Uygun, (4) Oldukça uygun olarak tanımlamaları istenmiştir. Ölçek maddelerinin uzmanların %80'inin "(3) Uygun, (4) Oldukça uygun" olarak değerlendirme yapılması beklenmiştir. Maddenin her birinin değerlendirilmesinde (3) veya (4) seçeneğini işaretleyenlerin sayısının toplam uzman sayısına bölünmesi ile her maddeye ait Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) elde edilmiştir. Buna göre her bir maddeye ait KGO değeri 0.99'dur. Kapsam Geçerliği İndeksi (KGI) değeri ise 0.99'dur.

Test – Tekrar Test: Ölçeğin zamana göre değişmezliğini saptamak için, araştırma örnekleminde alınan ilk hastadan başlamak üzere tekrar teste katılmayı kabul eden 50 hastaya, iki hafta sonra bir defa daha İBH-Y ölçeği uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırmanın yürütülebilmesi için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (21.03.2018 tarihli ve 118 sayılı karar), orijinal ölçeğin yazarından (Wladzia Czuber-Dochan) ve yorgunluk şiddet ölçeğinin Türkçe uyarlama çalışmasını yapan Armutlu'dan gerekli etik izinler alınmıştır. Ayrıca çalışmaya dâhil edilen hastaların gönüllülük esası kapsamında yazılı olurları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi: Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25.0 ve LISREL 8.727 paket programları kullanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak ölçeğin güvenilirlik analizinde, test - tekrar test yöntemi, Cronbach α katsayısı, Hotelling's T testi, Spearman Brown katsayısı ve iki yarı test analizleri; ölçeğin geçerlilik analizinde ise, içerik/kapsam geçerliği ve yapı geçerliği analizleri yapılmıştır. Cronbach alpha güvenilirlik katsayısının yüksek olması ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbiriyle tutarlı olduğunu ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğunu göstermektedir. Likert tipi bir ölçekte yeterli sayılabilecek güvenilirlik katsayısı olabildiğinde 1'e yakın olmalıdır. Cronbach Alpha güvenilirlik değerlerinin ise 0.50'den büyük olması ölçeklerin iç tutarlılığının onaylanması için beklenen sınırlar olarak belirtilmiştir (26-28). İBH-Y (IBD-F) ölçeği için de aynı değerler aranmıştır. Ayrıca Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Açıklayıcı Faktör Analizleri (AFA) ile faktöriyel incelemeler yapılmıştır.

BULGULAR

Tanıttıcı Bilgilere İlişkin Bulgular

Hastaların tanıttıcı özellikleri Tablo 1'de sunulmuş olup; %54.3'ü kadın, %37.5'i 28-37 yaş aralığında, %49.4'ü üniversite mezunu ve %60.8'i ÜK'dir. Çalışma kapsamına alınan hastaların yaş ortalaması 37.98±9.93 yaş olmakla birlikte hastalık teşhis yaşı ortalama 30.51±9.72 yıldır.

Ölçeğin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

Kapsam Geçerliği: İçerik geçerliği için uygulanan Davies tekniğine göre, her maddeye ait KGO değeri 0.99, KGI değeri ise 0.99 olarak saptanmıştır. Elde edilen değer için 0.80 değeri ölçüt olarak kabul edilmektedir (29,30). Bu sonuçlar doğrultusunda İBH-Y ölçeğinin Türk kültürüne uygun olduğu, ölçülmek istenen alanı temsil ettiği ve kapsam geçerliliğinin sağlandığı saptanmıştır.

Geçerlik Analizleri: Özgün dildeki modelin geçerliliğini değerlendirmek için DFA yapılmıştır (30-32). Ölçek modelinde ölçeğin uyum iyiliği için gözlenen Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), non-normal fit index (NNFI), comparative fit index (CFI), goodness-of-fit index (GFI), normal fit index (NFI) değerleri aşağıda verilmiştir:

• $\chi^2/sd < 3$; $0 < RMSEA < 0.05$; $0.97 \leq NNFI \leq 1$; $0.97 \leq CFI \leq 1$; $0.95 \leq GFI \leq 1$ ve $0.95 \leq NFI \leq 1$ aralıklarında olması "mükemmel uyumu";

• $4 < \chi^2/sd < 5$; $0,05 < RMSEA < 0,08$; $0,95 \leq NNFI \leq 0,97$; $0,95 \leq CFI \leq 0,97$; $0,90 \leq GFI \leq 0,95$ ve $0,90 \leq NFI \leq 0,95$ ise "kabul edilebilir uyumu"

göstermektedir (32,33).

Özgün ölçeğe göre uygulanan ilk DFA analizinde bölüm I'deki beş madde için F1, bölüm II'deki 30 madde için F2 denilmiştir. Elde edilen χ^2/sd değerinin 2826.88/ 559= 5.06 olduğu ve RMSEA değerinin 1.129 olduğu görüldüğünden AFA yapılmıştır. İlk temel bileşen analizinde maddeler serbest bırakılmış ve varimax rotasyon uygulanmıştır. Faktör yüklerinin dağılımı ve saçılma diyagramı incelendiğinde ölçeğin üç faktörde dağılımının uygun olduğuna karar verilmiş olup, ikinci kez temel bileşen analizi maddeler üç faktöre baskılanarak uygulanmıştır.

Örneklem yeterliliğinin saptanmasında kullanılan Barlett testi sonucu $\chi^2=8562.141$, $df=595$, $p=0.000$ olarak, KMO indeksi ise 0.959 olarak hesaplanmıştır. Buna göre ölçeğin örneklem büyüklüğünün oldukça yeterli olduğunu söylemek mümkündür. Özdeğeri bir ve üzerinde olan maddeler değerlendirmeye alınmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre faktör yükleri Tablo 2'de verilmiştir.

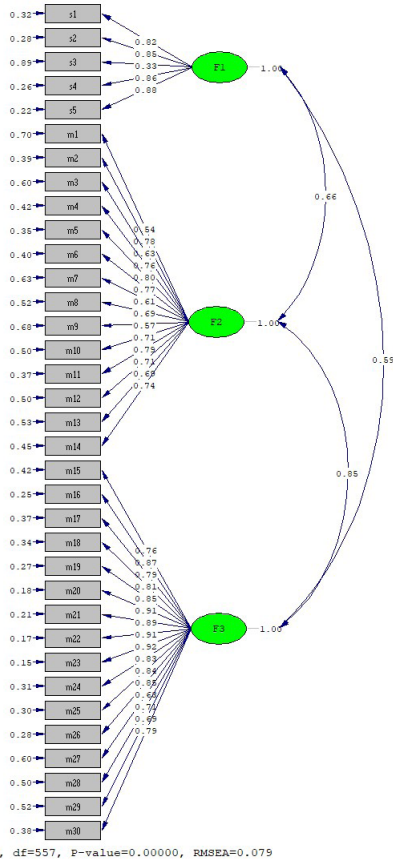
Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı		
Tanıttıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	133	54.3
Erkek	112	45.7
Yaş Grubu		
18-27 yaş	35	14.3
28-37 yaş	92	37.5
38-47 yaş	80	32.7
48 yaş ve üzeri	38	15.5
Yaş Ortalaması	Ort±SS: 37.98±9.93 (18- 69 yaş)	
Eğitimi		
Okuryazar / ilkokul	17	6.9
İlköğretim / ortaokul	24	9.8
Lise	83	33.9
Üniversite	121	49.4
Meslek		
Emekli	39	15.9
Memur / işçi	127	51.8
Ev hanımı/ öğrenci / çalışmıyor	79	32.2
Medeni durum		
Evli	169	69.0
Bekar	56	22.9
Eşinden ayrı ya da eşi ölmüş	20	8.2
Tanısı		
Ülseratif kolit	149	60.8
Crohn hastalığı	96	39.2
Teşhis yaşı	Ort±SS: 30.51±9.72 (9- 61 yaş)	
İlacını düzenli kullanma durumu		
Hayır	30	12.2
Evet	194	79.2
Ataklar olduğunda	21	8.6
Toplam	245	100
n: Sayı, SS: Standart Sapma		

Açımlayıcı faktör analizinin ardından ölçeğin doğrulanıp doğrulanmadığını anlamak için yeniden DFA yapılmıştır. DFA için özgün forma uygun iki faktörlü madde havuzu elde edilmiştir. Faktör 1 için; s1, s2, s3 s4, s5. maddeler; F2 için m1-m14 arasındaki maddeler, F3 için; m15-m30 arasındaki maddeler olarak üç alt boyut oluşturulmuş ve DFA uygulanmıştır. DFA'da T değeri 1.96'nın üzerinde olan değerler 0.05 düzeyinde anlamlı, 2.56'nın üzerinde olan değerler 0.01 düzeyinde ileri düzeyde anlamlı olarak kabul edilmiştir (26,31,34). Bu kapsamda, T değeri 1.96'dan küçük değer olmadığından madde atılmamıştır ve ölçeğe ait test edilen modelin DFA analizi sonucunda, uyum iyiliği indekslerinin kabul edilebilir düzeyde uyum olduğu belirlenmiştir. Buna göre Tablo 3'teki sonuçlar elde edilmiştir.

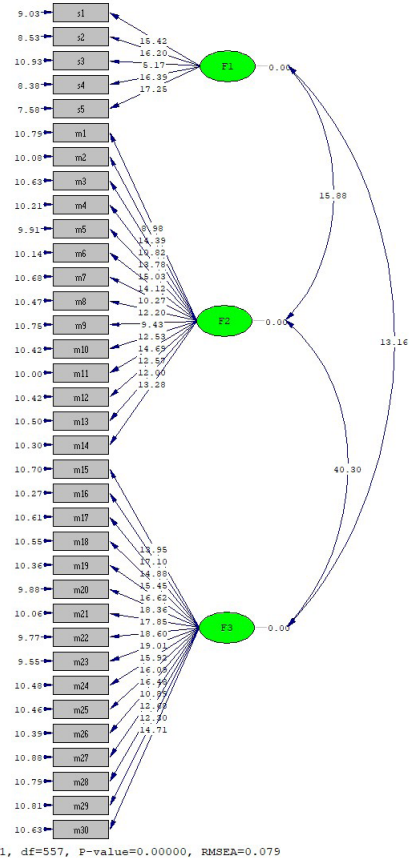
Tablo 2. İBH-Y Ölçeği'nin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları			
Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
BÖLÜM 1			
Madde 1	,810		
Madde 2	,785		
Madde 3	,552		
Madde 4	,830		
Madde 5	,810		
BÖLÜM 2			
Madde 1		,331	
Madde 2		,552	
Madde 3		,697	
Madde 4		,533	
Madde 5		,463	
Madde 6		,398	
Madde 7		,438	
Madde 8		,666	
Madde 9		,730	
Madde 10		,664	
Madde 11		,589	
Madde 12		,704	
Madde 13		,675	
Madde 14		,636	
Madde 15			,617
Madde 16			,802
Madde 17			,713
Madde 18			,795
Madde 19			,813
Madde 20			,829
Madde 21			,876
Madde 22			,851
Madde 23			,825
Madde 24			,828
Madde 25			,843
Madde 26			,820
Madde 27			,502
Madde 28			,535
Madde 29			,544
Madde 30			,708

χ^2 /sd	χ^2	GFI	AGFI	CFI	S-RMR	RMSEA	NFI	IFI	NNFI
3.40	1708.72	0.69	0.65	0.97	0.061	0.079	0.95	0.95	0.95

Bu ölçeğin faktöryel yapısını içeren modelin gözlenen değişkenleriyle, faktörleri arasındaki ilişkiyi gösteren katsayılar incelendiğinde, RMSEA ve diğer uyum indeksi değerlerinin kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğunu söylemek mümkündür (Tablo 3). DFA ile hesaplanan uyum istatistikleri dikkate alındığında, ölçeğin daha önce belirlenen yapısının toplanan verilerle genel olarak kabul edilebilir düzeyde uyum sağladığına karar verilmiştir. Buna göre Şekil 1'de Ölçeğe ait İz (Path) diyagramı standart değerleri ve Şekil 2'te t değerleri gösterilmiştir.



Şekil 1. Ölçeğe ait İz (Path) diyagramı T değerleri



Şekil 2. Ölçeğe ait İz (Path) diyagramı STANDARDİZASYON değerleri

Güvenirlilik Analizleri: Güvenirlilik analizinde ölçeğin zamana göre değişmezlik gösterebilme gücü incelenmiş ve 50 katılımcıya tekrar-test uygulanmıştır. Test-tekrar test analizi sonuçlarına göre; İBH-Y bölüm I test ortalamasının 8.64 ± 3.90 , tekrar test ortalamasının ise 9.58 ± 4.24 olduğu, bölüm I test ve tekrar test arasında sınıf içi korelasyon değerinin (r^1) 0.281 olduğu, zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı ($p > 0.05$) saptanmıştır. İBH-Y bölüm II test ortalamasının 18.24 ± 11.29 , tekrar test ortalamasının ise 22.80 ± 10.00 olduğu, bölüm II test ve tekrar test arasında sınıf içi korelasyon değerinin (r^1) ise 0.557 olduğu, zamanlar arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı ($p < 0.05$) farkın olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla Cronbach Alfa katsayısı Tablo 4'te gösterilmiştir (26,35). Hotelling's T testi, Spearman Brown Katsayısı ve İki Yarı Test güvenirlilik analizi hesaplanmıştır. Her bir madde ortalamasının birbirine eşit olup olmadığını; ayrıca hastaların soruları benzer bir şekilde algılayıp algılamadıklarını belirlemek amacıyla yapılan

Hotelling T testinde (Hotelling $T^2=608,183$ $p<0.001$) madde ortalamalarının anlamlı olarak farklı olduğu saptanmıştır. Böylece ölçeğin hastalar tarafından benzer şekilde algılandığını söylemek mümkündür. Spearman Brown katsayı değeri (.906), Guttman split-half coefficient (.833) ve Cronbach's Alpha split-half (.972 ve .928) değerlerinin 0.70'den büyük olması önerilmektedir (27,35), 0.90'dan büyük olduğu için İBH-Y ölçeğinin tüm alt boyutları ile oldukça güvenilir olduğu, toplam ölçek Cronbach Alfa katsayısının 0.97 ile iç tutarlılığının mükemmel olduğu saptanmıştır.

Ayrıca, İBH-Y ölçeğinin ve ölçüt-bağıntılı değerlendirme için kullanılan Yorgunluk Şiddeti Ölçeği'nin (YŞÖ) birbirleriyle korelasyonu Tablo 5'te gösterilmiştir. Alt boyutların birbirleriyle (faktörler arası) korelasyon katsayıları ve p değerleri incelendiğinde; İBH-Y ölçeğine ait faktörler ile ölçeğin toplam puanı ve YŞÖ'nün faktör yükleri arasında orta ve ileri düzeyde pozitif yönde doğrusal ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Bölüm 1 (sıklık ve şiddet) alt boyutu ile toplam YŞÖ arasında ise düşük düzeyde ancak pozitif yönde oldukça anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Tablo 4. İBH-Y Ölçeği'nin Cronbach Alfa katsayıları dağılımı		
	Maddeler	Cronbach Alfa Katsayısı
Toplam ölçek (Bölüm I ve II)	35 madde	0.972
Bölüm 1 (Sıklık ve Şiddet)	5 madde (Madde 1-5)	0.876
Bölüm 2a (Sosyal etki ve Aktivite)	14 madde (Madde 1-14)	0.928
Bölüm 2b (Ruhsal Etki)	16 madde (Madde 15- 30)	0.973

Tablo 5. İBH-Y Ölçeği'nin ve Yorgunluk Şiddeti Ölçeği'nin (YŞÖ) Faktör Gruplarının Korelasyonu (n=245)							
Faktör Grupları	Ort	SS	Bölüm 1 (Sıklık ve Şiddet)	Bölüm 2a (Sosyal etki ve Aktivite)	Bölüm 2b (Ruhsal etki)	Toplam İBH-Y	Yorgunluk Şiddeti Ölçeği
Bölüm 1 (Sıklık ve Şiddet)	8.95	3.65	1				
Bölüm 2a (Sosyal etki ve Aktivite)	20.00	11.44	.579***	1			
Bölüm 2b (Ruhsal etki)	26.12	15.68	.541***	.847***	1		
Toplam İBH-Y	46.29	26.28	.581***	.944***	.974***	1	
Yorgunluk Şiddeti Ölçeği	4.89	1.95	.335***	.435**	.439**	.455**	1

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

TARTIŞMA

Ülkemizde İBH tanılı hastaların yorgunluklarını değerlendiren hastalığa özgü bir yorgunluk ölçeğinin bulunmamasından dolayı yapılan bu çalışmada; Czuber-Dochan ve arkadaşları tarafından 2014 yılında geliştirilen (24) İBH-Y ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış, ölçek Türkçe'ye uyarlanmıştır. İlk olarak psikolinguistik incelemelerin yapıldığı çalışmada, ölçek maddelerinin bağımsız çevirmenler aracılığıyla Türkçe'ye ve ardından tekrar orijinal dil olan İngilizce'ye çevirisi yapılmış, dil ve kapsam geçerliği incelenmiştir. Çevirilerin sonrasında son şekli verilen ve uygulamaya hazır hale getirilen Türkçe ölçeğin psikometrik özellikleri iç tutarlık, test-tekrar test, madde güvenilirliği ve yapı geçerliği analizleriyle değerlendirilmiştir.

Uzman görüşlerinin uyumunu değerlendiren KGO (.99) değeri, uzmanlar arasında yüksek düzeyde uyum olduğunu ve kapsam geçerliği ölçütlerinin karşılandığını göstermiştir. Buna göre, ölçeğin anlaşılabilir düzeyde bir dil yapısı ve içeriğe sahip olduğu görülmüştür.

Ölçeğin Türkçe formunun ölçek bölümlerine ilişkin iç tutarlık katsayılarının, orijinal ölçeğin iç tutarlık katsayılarıyla büyük ölçüde benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Bizim çalışmamızda bölüm I için .87, bölüm 2a için .92 ve bölüm 2b için .97 olarak saptanan Cronbach alfa değeri toplam ölçek için .97 olarak hesaplanmıştır. Orijinal ölçekte bölüm I için Cronbach alfa değeri .91 ve bölüm II için ise .98 olarak hesaplanırken (24); Danimarka diline Cronbach alfa değerlerinin bölüm I için .88 ve bölüm II için ise .94 (36) ve Brezilya-Portekiz uyarlama çalışmasında Cronbach alfa değerlerinin bölüm I için .95 ve bölüm II için ise .98 olduğu görülmüştür (37). Danimarka'da yapılan başka bir çalışmada da ölçeğin Cronbach alfa değerlerinin bölüm I için .86 ve bölüm II için ise .93 olduğu saptanmıştır (38). Literatürle uyumlu olarak bizim çalışmamızda da ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğu, ölçeğin orijinalindeki ve diğer popülasyonda yapılan çalışmalardaki bulgulara benzer olduğu görülmüştür.

Ölçeğin geçerliliğini değerlendirmek üzere, maddelerin belirlenen alt boyutlarda yeterince temsil edilip edilmediği ve ölçeğin yapısını açıklamakta yeterli olup olmadığı DFA ile sınanmıştır. Ölçeğin uyum iyiliğini test etmek için RMSEA, CFI, NNFI, GFI değerleri incelenmiştir. RMSEA'nın .80'e eşit ya da küçük olması ve p değerinin .05'den büyük olması uyumun iyi olduğunu gösterirken; .10'a eşit ya da küçük olması uyumun zayıf olduğunu göstermektedir. CFI, NNFI ve GFI değerlerinin .90'a eşit ya da üstünde olması, Adjusted goodness-of-fit index (AGFI) değerinin ise .80'e eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu göstermektedir (30-33). Çalışmanın ilk DFA analizinde RMSEA değerinin .80'den büyük olması nedeniyle AFA yapılmıştır. Faktör yüklerinin dağılımı ve saçılma diyagramı sonuçlarına göre ölçeğin üç faktörde dağılımının uygun olduğu görülmüştür. Çalışma sonuçlarında, tekrar yapılan DFA sonucunda da uyum iyiliği indekslerinin (χ^2/df , Standardized Root Mean Square Residual [SRMR], RMSEA, GFI, AGFI, ve CFI) kabul edilebilir düzeyde uyum olduğu görülmüştür.

Tüm bu analizler sonucunda; orijinal ölçekten farklı olarak ülkemiz için ölçeğin üç faktörlü olması (ikinci bölümün iki alt boyuta ayrılması) kabul edilebilir düzeyde bir uyum gösterdiğinden uygun bulunmuştur. Bu kapsamda ölçeğin birinci bölümü olan F1 için "Sıklık ve Şiddet" adlandırılması uygun bulunurken; ölçeğin ikinci bölümü iki alt boyut elde edilmiş, F2 için "Sosyal Etki ve Aktivite", F3 için "Ruhsal Etki" olarak adlandırılması uygun bulunmuştur. İBH-Y ölçeğinin, Türk hastalar için kullanılabilir geçerli bir araç olduğunu ve orijinal faktör yapısında değişiklik yapılarak (Bölüm II'de iki alt boyut olması) ülkemizde kullanılmasının uygun olacağı görülmüştür.

Araştırma sonuçları, İBH-Y ölçeğinin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğunu; iç tutarlılık katsayıları ve geçerlik değerlerinin uyumlu olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, ölçeğin ülkemizde İBH tanılı hastaların yorgunluk durumlarını "sıklık ve şiddet", "sosyal etki ve aktivite" ve "ruhsal etki" açısından değerlendirmek için yeterli psikometrik özelliklere sahip bir ölçek olduğu söylenebilir.

Yorgunluğun İBH tanılı hastalar için önemli bir semptom olması, diğer birçok kronik hastalıkta olduğu gibi hastalığa özgü bir ölçek ile bu semptomun subjektif olarak değerlendirilebilmesi ve bu sayede de hastalara verilecek olan taburculuk eğitimlerinde semptom yönetimine yönelik bir yaklaşım sergilemek açısından hekim ve hemşireler için kolay uygulanabilir, anlaşılır ve objektif bir araç olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca farklı sosyodemografik

özelliklere sahip örneklem gruplarıyla ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik sınamalarının yapılması da önerilmektedir.

TEŞEKKÜR

Ölçeğin psikolinguistik çalışmaları sırasında görüş ve önerilerine başvuru- lan, ölçeğin uygulanacak olan son şeklini verilmesini sağlayan Wladyslawa Czuber-Dochan'a teşekkür ederiz.

REFERANSLAR

- Demirbulat A. Ülseratif kolit ve Crohn hastalarının demografik klinik ve laboratuvar özellikleri ve bulguların hastalık aktivitesi ile korelasyonu [uzmanlık tezi]. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi; 2013.
- Frolkis A, Dieleman LA, Barkema HW, Panaccione R, Ghosh S, Fedorak RN, et al. Environment and the inflammatory bowel disease. *Can J Gastroenterol* 2013;27(3):18-24.
- Hanauer SB. Inflammatory bowel disease: Epidemiology, pathogenesis, and therapeutic opportunities. *Inflamm Bowel Dis* 2006;12(1):3-9.
- Blomqvist P, Ekbohm A. IBD: Health Care and Costs in Sweden 1994. *Scand J Gastroenterol*. 1997; 32:1134-39.
- Russel MG. Changes in The Incidence of Inflammatory Bowel Disease: What Does It Mean? *Eur J Intern Med* 2000;11:191-196.
- Can G, Poşul E, Yılmaz B, Can H, Korkmaz U, Ermiş F, et al. Bolu/Düzce Bölgesi inflamatuvar barsak hastalıklarının insidans ve prevalans özellikleri: 2004-2013 Retrospektif kohort çalışması. *Abant Med J* 2015;4(3):210-20.
- Carter MJ, Lobo AJ, Travis SPL. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut* 2004;53(Suppl 5):1-16.
- Deberry JJ, Bielefeldt K, Davis BM, Szigethy EM, Hartman DJ, Coates MD. Abdominal pain and neurotrophic system in ulcerative colitis. *Inflammatory Bowel Disease*. 2014;20(12):2330-39.
- Kalkan Ç, Soykan İ. Ülseratif kolit: semptomlar klinik bulgular ve doğal seyir. Ed. Ülkü Dağlı. *İnflamatuvar bağırsak hastalığı*. Fersa Matbaacılık. Ankara. 2014; s:63-80.
- Lönnfors S, Vermeire S, Greco M, Hommes D, Bell C, Avedano L. IBD and health-related quality of life – Discovering the true impact. *Journal of Crohn's and Colitis*. 2014;8:1281-86.
- Pellino G, Sciaudone G, Caserta V, Candilio G, Serena De Fatico G, Gagliardi S, et al. Fatigue in inflammatory bowel diseases: relationship with age and disease activity. *International J of Surgery* 2014;12:60-63.
- Cronin CC, Shanahan F. Exploring the iceberg-the spectrum of celiac disease. *Am. J. Gastroenterol*. 2003;98:518-520.
- Römkens TEH, van Vugt-vun Pinxteren MWJ, Nagengast FM, van Oijen MGH, de Jong DJ. High prevalence of fatigue in inflammatory bowel disease: A case control study. *J Crohns Colitis* 2011;5:332-37.
- Romberg-Camps MJL, Bol Y, Dagnelie PC, Hesselink-van de Kruijs MA, Kester AD, Engels LG, et al. Fatigue and health-related quality of life in inflammatory bowel disease: results from a population-based study in the Netherlands: the IBD South Limburg Cohort. *Inflamm Bowel Dis* 2010;16:2137-47.
- Minderhoud IM, Oldenburg B, van Dam PS, van Berge Henegouwen GP. High prevalence of fatigue in quiescent inflammatory bowel disease is not related to adrenocortical insufficiency. *Am J Gastroenterol* 2003;98:1088-93.
- Özdamar K. Paket Programlar İstatistiksel Veri Analizi. Kaan Kitapevi. 2002.
- Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, Sumbuloglu V, Akbiyik DI, Guney Z, Karabudak R. The validity and reliability of the Fatigue Severity Scale in Turkish multiple sclerosis patients. *Int J Rehabil Res* 2007;30(1):81-85.

18. Banovic I, Gilibert D, Jebrane A, Cosnes J. Personality and fatigue perception in a sample of IBD outpatients in remission: A preliminary study. *J Crohns Colitis*. 2012;6:571-77.
19. Frolkis A, Dieleman LA, Barkema HW, Panaccione R, Ghosh S, Fedorak RN, et al. Environment and the inflammatory bowel disease. *Can J Gastroenterol* 2013;27(3):18-24.
20. Graff LA, Walker JR, Bernstein CN. Depression and anxiety in inflammatory bowel disease: Review of comorbidity and management. *Inflamm Bowel Dis*. 2009;15:1105-18.
21. Greenstein AJ, Janowitz HD, Sachar DB. The extra-intestinal complications of Crohn's disease and ulcerative colitis. A study of 700 patients. *Medicine* 1976; 55: 401-12.
22. Greveson K, Woodward S. Exploring the role of the inflammatory bowel disease nurse specialist. *British Journal of Nursing*. 2013;22(17): 16-22.
23. Guyatt G, Mitchell A, Irvine EJ, Singer J, Williams N, Goodacre R, et al. A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology*. 1989;96:804-10.
24. Czuber-Dochan W, Norton C, Bassett P, Berliner S, Bredin F, Darvel M, et al. Development and psychometric testing of inflammatory bowel disease fatigue (IBD-F) patient self-assessment scale. *J Crohns Colitis*. 2014;8:1398-406.
25. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol* 1989;46:1121-23.
26. Leech LN, Barrett CK, Morgan AG, editors. *SPSS for intermediate statistics use and interpretation*. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2008.
27. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fak Derg* 2004;30(3):211-16.
28. Erefe İ. *Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri*. 3. Baskı. Ankara: Odak Ofset, 2004.
29. Veneziano L, Hooper J. A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *Am J Health Behav*. 1997;21(1):67-70.
30. Erkokmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu SY. Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri*. 2013,33(1):210-23.
31. Şimşek ÖF. Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları. Ankara: Cem Web Ofset, 2007:88-95.
32. Sümer N. Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları* 2000;3(6):49-74.
33. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 2nd Edition. New York: The Guilford Press, 2005.
34. Jöreskog KG, Sörbom D. *Lisrel 8: Structural Equation Modeling With The Simplis Command Language*. Lincolnwood: Scientific Software International, Inc. 1993.
35. Esin MN. *Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik*. 2. Baskı. 2015:193-233.
36. Vestergaard C, Dahlerup JF, Bager P. Validation of the Danish version of inflammatory bowel disease self-assessment scale. *Dan Med J*. 2017;64:A5394.
37. Lage AC, Oliveira CC, Batalha APDB, Araujo AF, Czuber-Dochan W, Chebli JMF, et al. The Inflammatory Bowel Disease-Fatigue Patient self-assessment scale: translation, cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Brazilian version (IBD-F Brazil). *Arq Gastroenterol*. 2020;57: 50-63.
38. Bager P, Vestergaard C, Juul T, Dahlerup JF. Population-based normative data for the inflammatory bowel disease fatigue scale – IBD-F. *Scand J of Gastroenterol*. 2018;53(10-11):1274-1279. DOI: 10.1080/00365521.2018.1521868.

Somali Popülasyonundaki Açık Glob Yaralanmalarının Epidemiyolojisi

Mustafa Kalaycı^{1,2} , Ersan Çetinkaya² 

¹Mogadişu Somali-Türkiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, Mogadişu, Somali

²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, Antalya, Türkiye

Mustafa KALAYCI, Uz. Dr.
Ersan ÇETİNKAYA, Uz. Dr.

İletişim: Mustafa Kalaycı
Mogadişu Somali-Türkiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, Mogadişu, Somali
Tel: +905327280963
E-Posta: drkalayci07@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 23 Mart 2020
Revizyon Tarihi : 05 Eylül 2020
Kabul Tarihi : 08 Ekim 2020

ÖZET

Amaç: Somali popülasyonunda açık glob yaralanması sebebiyle başvuran hastaların epidemiyolojik açıdan değerlendirilmesi.

Hastalar ve Yöntemler: Açık glob yaralanması olup acil servise veya göz kliniğine başvuran hastaların tıbbi kayıtları ve demografik verileri geriye dönük tarandı. Hastaların başvuru sırasındaki ve final görme düzeyleri Snellen görme keskinliği çizelgesi yardımıyla değerlendirildi, yaralanmanın olduğu zonlar ve yaralanma tipleri Birmingham Göz Travma ve Terminoloji Sistemi'ne göre değerlendirilerek kayıt altına alındı.

Bulgular: Çalışmaya 84 hastanın 84 gözü dahil edildi. Hastaların 73 tanesi(%86.9) erkek, 11 tanesi kadındı(%13.1). Tüm hastaların ortalama yaşı 29.2 ± 18.3 (2-85 yaş) idi. Erkeklerin yaş ortalaması 29.5 ± 17.6 , kadınların 27.7 ± 23.2 yıl idi. Hastaların 41 tanesinde (%48.8) sağ göz, 43 tanesinde (%51.2) sol göz etkilenmişti. Yaralanma sıklığı en fazla 20-30 yaş grubu ile 0-10 yaş grubu aralığındaydı. Hastaların %68.1'inde yaralanma delici kesici yaralanma şeklindeyken, %31.9'u künt travma şeklindeydi. Yaralanmaların %41.7'si iş yerinde, %36.9'u sokakta, %21.4'ü evde meydana gelmişti. Başvuru anında rölatif afferent pupil defekti (RAPD) olan hastaların oranı %20.2 idi. Hastalar, perforasyonun anatomik yerleşimi açısından değerlendirildiğinde 60 hastada (%71.4) Zon I yaralanması, 12 hastada (%14.3) Zon II yaralanması ve yine 12 hastada Zon III yaralanması mevcuttu.

Sonuç: Açık göz yaralanması sonucu görme yetisi olmayan hastaların yüksek yüzdesi, bu sorunun karmaşıklığını ve büyüklüğünü ortaya koymaktadır. Mevcut kanıtlar özellikle çocuk ve genç nüfus gruplarının göz travması açısından artmış risklerini göstermekte ve bu risk gruplarında glob yaralanmasını önleyici çalışmalar yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Oküler travma, Glob yaralanması, Somali, Görsel sonuç

Epidemiology of Open Globe Injuries in Somalia

ABSTRACT

Objectives: Epidemiological evaluation of cases presenting with open globe trauma in the Somali population.

Patients and Methods: Medical records and demographic data of patients with open globe injuries who applied to the emergency department or eye clinic were retrospectively reviewed. At the time of admission, the final visual acuity levels of the patients were evaluated with Snellen visual acuity chart, zones and types of injuries were evaluated and recorded according to Birmingham Eye Trauma and Terminology System.

Results: In the study, 84 eyes of 84 cases were included. 73 (86.9%) of the patients were male and 11 (13.1%) were female. The mean age was 29.2 ± 18.3 (2 - 85 years) of all patients. The mean age was 29.5 ± 17.6 years for males and 27.7 ± 23.2 years for females. In 41 (48.8%) patients the right eye was affected and in 43 (51.2%) patients the left eye was affected. The most frequent injuries were in the 20-30 age group and 0-10 age group. In 68.1% of the patients, the injury was penetrating and 31.9% were blunt trauma. 41.7% of the injuries occurred in the work-area, 36.9% in the street and 21.4% in the home. The proportion of patients with relative afferent pupil defect (RAPD) at the time of admission was 20.2%. When the patients were evaluated in terms of the anatomical location of the perforation, 60 patients (71.4%) had Zone I injury, 12 patients (14.3%) had Zone II injury and 12 patients had Zone III injury.

Conclusion: The high percentage of patients with visual impairment due to open globe injury reveals the magnitude and complexity of this problem. The evidence shows increased risk of eye trauma, especially for children and young population groups. This suggests that there should be studies to prevent globe injury in these risk groups.

Keywords: Ocular trauma, Globe injury, Somalia, Visual outcome



Açık göz yaralanmaları dünyadaki görsel morbidite ve körlüğün en önemli etkenlerindedir. Bu tür yaralanmalar bireyin sosyoekonomik hayatına da önemli derecede etki eder. Göz travması önlenabilir sağlık sorunları arasında önemli bir yer tutar. Her yıl 55 milyondan fazla günlük yaşamı kısıtlayan göz yaralanması meydana gelmekte, bunlardan 750.000 tanesi hastaneye yatış gerektirmektedir. Bu vakaların 200.000 tanesi açık göz yaralanmasıdır. Farklı popülasyonlarda birbirinden farklı göz travma nedenleri saptanmıştır. Yine yaşa göre dağılımda travmaların farklı etkenlerle olduğu bulunmuştur. Bunun yanında kişinin sosyoekonomik düzeyi, eğitimi ve kültürel alışkanlıkları travma nedenini ve sonuçlarını etkilemektedir.

Dünya çapında göz yaralanmalarının epidemiyolojisine giderek artan bir ilgi mevcuttur (1). Açık göz yaralanması, göz duvarının tam kat (sklera, kornea veya her ikisi birden) hasarı olarak tanımlanır ve görmeyi tehdit eden bu durum genellikle körlüğe yol açar (2). Göz yaralanmalarını önlemek için dünyada halk sağlığı kampanyaları düzenlense de, ne yazık ki, açık göz yaralanmaları hala sık olarak izlenmektedir (3). Ayrıca açık göz yaralanmalarının hastanede daha fazla yatışa ve daha kötü görsel prognoza sebep olduğu bilinmektedir (4).

Açık glob yaralanması sonrası anlamlı bir görme düzeyine erişmek bazı prognostik faktörlere bağlıdır. Bunlar; travmanın şiddeti, oküler yapıların tutulumu, ameliyat öncesi görme keskinliği ile zamanında tanı ve tedavidir (5).

Bu çalışmada, Somali Mogadişu'daki tek üçüncü basamak sağlık merkezine açık glob yaralanması sebebiyle başvuran hastaların epidemiyolojik açıdan irdelenmesi amaçlandı.

HASTALAR ve YÖNTEM

Hastaların verilerinin geriye dönük tarandığı bu çalışmaya Somali-Mogadişu Türkiye Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Eylül 2018 – Şubat 2020 tarihleri arasında başvuran hastalar dahil edildi. Elde edilen hasta bulguları; demografik özellikler, yaralanma yeri, yaralanma sebebi, başlangıç ve final görme keskinliği, yaralanmanın olduğu zamandan operasyona kadar geçen zaman, travma türü (keskin/künt) olarak sınıflandırıldı ve kaydedildi. Biyomikroskopik ve fundus bulguları ile bilgisayarlı tomografi ve ultrasonografi sonuçları kaydedildi.

Çalışmamız Helsinki Deklarasyonu'na uygun şekilde yapılmıştır. Ayrıca çalışmanın etik kurul onayı çalışmanın yapıldığı hastanenin etik kurulundan alınmıştır.

Travmanın tipi ve olduğu zon Birmingham Göz Travma ve Terminoloji Sistemi'ne göre sınıflandırıldı (Kuhn et al.) (6). Çalışmaya alınan hastaların tümünde tam kat göz yaralanması mevcuttu. Travma nedeniyle primer sütürasyon sonrası kliniğimize sevk edilen hastalar ve diğer merkezlerde takip olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

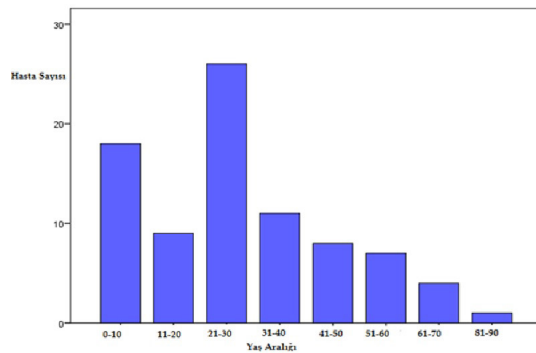
Görme keskinliklerine göre hastalar üç gruba ayrıldı. Persepsiyon (P)+ ile 0.1 arasında görme keskinliği olan hastalar grup-1, 0.1 ile 0.5 arası görme keskinliği olanlar grup-2, 0.5 ile 1.0 arası olanlar grup-3 olarak sınıflandırıldı.

İstatistiksel incelemeler IBM SPSS statistics 23.0 kullanılarak yapıldı. İki grup arasındaki karşılaştırmalar Pearson ki-kare testi kullanılarak hesaplandı. Frekans analizi ki-kare testi ile yapıldı. $p < 0.05$ olan değerler istatistiksel açıdan anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya 84 olgunun 84 gözü dahil edildi. Hastaların 73 tanesi (%86.9) erkek, 11 tanesi kadındı (%13.1). Açık glob yaralanması cinsiyet dağılımı açısından karşılaştırıldığında, erkek hastalarda kadın hastalara göre daha fazlaydı ve bu bulgu istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0.001$). Tüm hastaların ortalama yaşı 29.2 ± 18.3 (2 - 85 yaş) idi. Erkeklerin yaş ortalaması 29.5 ± 17.6 , kadınların 27.7 ± 23.2 yıl idi. Yaş farkı istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p = 0.765$). Hastaların 41 tanesinde (%48.8) sağ göz, 43 tanesinde (%51.2) sol göz etkilenmişti. Sağ ve sol göz yaralanmalarının sıklığı açısından anlamlı fark yoktu ($p=0.396$). Hiçbir hastada bilateral yaralanma görülmedi.

Çalışmada açık glob yaralanması insidansının yaş artışı ile ters korele olduğu izlendi. Yaralanma sıklığı en fazla 20-30 yaş grubu ile 0-10 yaş grubu aralığındaydı (sırasıyla %31 ve %21.4; Şekil-1).



Şekil-1: Açık glob yaralanmalarının yaş gruplarına göre dağılımı

Genç yaş grubunda yaralanmanın asıl nedeni metal, cam gibi yabancı cismin oluşturduğu delici yaralanmalardır. İleri yaş grubundaki hastalarda gözlenen travma tipi ise odun kırarken göze gelen parçanın oluşturduğu künt travma şeklindeki yaralanmalardır (Tablo-1).

Travma nedeni	Hasta Sayısı	Yüzde
Metal (bıçak, çivi, tel şarapnel parçası, makas)	36	42.8
Odun	18	21.4
Trafik kazası	2	2.3
Cam	15	17.9
Yumruk	3	3.5
Sopa	5	6
Taş	5	6
Toplam	84	100

Hastaların %68.1’de yaralanma, delici kesici yaralanma tipinde iken, %31.9’u künt travma idi. Travmaların %41.7’si iş yerinde, %36.9’u sokakta, %21.4’ü evde meydana gelmişti. Başvuru anında rölatif afferent pupil defekti (RAPD) olan hastaların oranı %20.2 idi. Oküler travma olduktan sonra cerrahi operasyona kadar geçen zaman aralığı ortalaması 18.4±14.8 saat idi.

Hastalar, perforasyonun anatomik yerleşimi açısından değerlendirildiğinde; 60 hastada (%71.4) Zon I yaralanması, 12 hastada (%14.3) Zon II yaralanması ve 12 hastada Zon III yaralanması mevcuttu.

Hastaların %36.9’unda sadece kornea ve %4.7’sinde sadece limbus etkilenmişti. Diğer hastalarda korneal laserasyona skleral kesi, katarakt, vitre içi hemoraji ya da retina dekolmanı eşlik etmekteydi (Tablo-2). Primer onarım sonrası ek cerrahi gerektiren hasta oranı ise %46.4 idi. Bunlar arasında en sık katarakt cerrahisi yer alırken, bunu pars plana vitrektomi ve kapak kesisi sütürasyonu izlemekteydi. Pars plana vitrektomi gerektiren hastalar vitrektomi cihazı bulunmadığı için Türkiye’deki hastanelere sevk edilmişlerdi. 14 hastada fitizis bulbi gelişmiş olup bunların 5 tanesi sevk edilmesine rağmen pars plana vitrektomi olmamış hastalardı. 10 hastada endoftalmi gözlemlendi. Başvuru esnasındaki görme düzeyleri persepsiyon (P)+ ile 0.7 arasında değişmekteydi.

Grup-1 hastalar %64.3, grup-2 hastalar %20.2 ve grup-3 hastalar %15.5 oranındaydı. Ameliyat sonrası birinci ay kontrollerinde hastaların görme keskinlikleri değerlendirildiğinde grup-1 %42.9, grup-2 %34.5 ve grup-3 %22.6

oranında bulunmuş olup ameliyat sonrası görme keskinliklerindeki artış istatistiksel açıdan anlamlıydı ($p < 0,001$).

Tablo 2. Açık glob yaralanmasına eşlik eden oküler bulgular

Oküler Bulgu	Hasta Sayısı	Yüzde
Katarakt	25	29.7
Fitizis bulbi	14	16.6
Retina dekolmanı	12	14.2
Vitre içi hemoraji	18	21.4
Seviye veren hifema	16	19
Kapak kesisi	10	11.9
Göz içi yabancı cisim	21	25
Endoftalmi	10	11.9

TARTIŞMA

Oküler yaralanmalar, büyük ölçüde önlenemez monoküler görme bozukluğu ve körlüğünün yaygın bir nedenidir. Günümüzde tanı ve tedavi yöntemlerinin hızlı ilerlemesine rağmen, travmatik göz yaralanmaları yüksek düzeyde görme kaybına sebep olmaktadır. Bütün uğraşlar görme kaybını önlemek içindir. Göz yaralanmalarında, erkeklerin %72-95 arasında daha fazla etkilendiği daha önceki çalışmalarda bildirilmiştir (7,8).

Çalışmamız bugüne kadar Somali’de yapılan ilk açık glob yaralanması çalışmasıdır. Çalışmamızda, açık glob yaralanması gelişen olguların %86.9’u erkek, %13.1’i kadındı. Erkek hastalar daha fazla etkilenmişti ve bu bulgu istatistiksel açıdan anlamlıydı ($p < 0.001$). Yine yaşa göre dağılımda en çok etkilenen grup 20-30 yaş ve sonrasında 0-10 yaş grubuydu. Bu bulgular diğer çalışmalarla benzer özellikteydi (9,10). Erkeklerin kadınlara göre daha riskli işlerde çalışması ve genç insanların iş konusundaki tecrübe eksikliği bu bulgular ile bağlantılı olabilir.

Daha önce yapılan çalışmaların birçoğunda yetişkinlerdeki açık glob yaralanmalarının en sık sebebinin işle ilgili yaralanmalar olduğu bildirilmiştir (11,12). Bu bulgu bizim çalışmamız tarafından da desteklenmekte olup çalışmamızdaki açık glob yaralanmaları en çok tarlada çalışırken meydana gelmiştir. Bununla beraber, işe bağlı yaralanma etyolojisi toplumun sosyoekonomik düzeyi ile yakından ilişkilidir (13). Somali gibi az gelişmiş, yoksul ve büyük çoğunluğu kırsal kesimde yaşayıp çiftçilik ile geçimini sağlayan topluluklarda açık glob yaralanmaları tarlada çalışma ile birliktelik gösterirken, gelişmiş toplumlarda endüstriyel faaliyetlerle yakından ilişkilidir (14,15).

Somali Mogadişu'daki hastanemiz ülkedeki tek üçüncü basamak hastane olduğu için birçok hasta açık glob yaralanması sonrası ülkenin çok uzak bölgelerinden gelmekteydi. Bu durum hastaların travma olduktan sonra hastaneye ulaşma zaman aralığının çok uzun olmasıyla sonuçlandı. Çalışmamızdaki endoftalmi oranının (%11.9) yüksek olmasının bir nedeninin de geç başvuru olduğunu düşünmekteyiz. Bu bulgu Afrika'da yapılan diğer çalışmalarla benzer özellik göstermekteydi (16,17).

Açık glob yaralanmalarında görsel sonuçlar yaralanmanın tipine, hasarın kapsamına ve ikincil enfeksiyon olup olmasına bağlıdır. Önceki çalışmalarda, başlangıç görme keskinliğinin düşük olması, gözün ön ve arka segmentinin birlikte hasarı, skleral yaralanma, göz içi yabancı cisim varlığı ve relatif afferent pupilla defektinin varlığı kötü prognozla ilişkilendirilmiştir (18,19). Diğer yandan keskin nesnelere kaynaklanan travmaların prognozunun, künt nesnelere göre daha iyi olduğu öne sürülmüştür (18). Bizim çalışmamızda da zon 3 grubu(skleral perforasyonlu hastalar) hastaların zon 1 ve 2'ye göre final görme açısından daha kötü prognoza sahip olması, retina dekolmanı ve endoftalmi olan hastaların görme düzeylerinin düşük olması bu bulgular ile uyumluydu. Yine kesici aletler ile olan (bıçak,cam) yaralanmaların final görme keskinliklerinin, künt travmalara (sopa, yumruk) göre daha yüksek olması yapılan araştırmalar ile benzer özellikteydi.

Çalışmamızın kısıtlıkları; vitreo-retinal cerrahi ekipmanındaki eksiklik ve hastaların kontrol muayenelerine sık gelmemiş olmasıdır. Bu kısıtlıklar komplikasyonlar açısından çalışmamıza olumsuz yönde katkıda bulunmuş olabilir.

SONUÇ

Açık göz yaralanması sonucu görme yetisi olmayan hastaların yüksek yüzdesi, bu sorunun karmaşıklığını ve büyüklüğünü ortaya koymaktadır. Mevcut kanıtlar özellikle çocuk ve genç nüfus gruplarının göz travması açısından artmış risklerini göstermekte ve bu risk gruplarında glob yaralanmasını önleyici çalışmalar yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

1. May DR, Kuhn FP, Morris RE, Witherspoon CD, Danis RP, Matthews GP, et al. The epidemiology of serious eye injuries from the United States Eye Injury Registry. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* [Internet]. 2000 Feb 29;238(2):153-7. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/PL00007884>

2. Fujikawa A, Mohamed YH, Kinoshita H, Matsumoto M, Uematsu M, Tsuiki E, et al. Visual outcomes and prognostic factors in open-globe injuries. *BMC Ophthalmol* [Internet]. 2018 Dec 8;18(1):138. Available from: <https://bmcophthalmol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12886-018-0804-4>
3. Onakpoya OH, Adeoye A, Adeoti CO, Ajite K. Epidemiology of Ocular Trauma Among the Elderly in a Developing Country. *Ophthalmic Epidemiol* [Internet]. 2010 Oct 24;17(5):315-20. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09286586.2010.508352>
4. Kadappu S, Silveira S, Martin F. Aetiology and outcome of open and closed globe eye injuries in children. *Clin Experiment Ophthalmol* [Internet]. 2013 Jul;41(5):427-34. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/ceo.12034>
5. Madhusudhan AP, Evelyn-Tai LM, Zamri N, Adil H, Wan-Hazabbah WH. Open globe injury in Hospital Universiti Sains Malaysia - A 10-year review. *Int J Ophthalmol* [Internet]. 2014;7(3):486-90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24967196>
6. Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, Heimann K, Jeffers JB, Treister G. A standardized classification of ocular trauma. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* [Internet]. 1996 Jun;234(6):399-403. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/BF00190717>
7. Baker RS, WILSON MR, FLOWERS CW, LEE DA, WHEELER NC. Demographic Factors in a Population-Based Survey of Hospitalized, Work-Related, Ocular Injury. *Am J Ophthalmol* [Internet]. 1996 Aug;122(2):213-9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002939414720124>
8. Kutlutürk Karagöz I. Characteristics of pediatric and adult cases with open globe injury and factors affecting the visual outcome: a retrospective analyses of 294 cases from Turkey. *Turkish J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 2017; Available from: https://www.journalagent.com/travma/pdfs/UTD-03607-CLINICAL_ARTICLE-KUTLUTURK_KARAGOZ.pdf
9. Vasu U, Vasnaik A, Battu RR, Kurian M, George S. Occupational open globe injuries. *Indian J Ophthalmol* [Internet]. 2001 Mar;49(1):43-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15887715>
10. Bejiga A. Causes and Visual Outcomes of Perforating Ocular Injuries among Ethiopian Patients. *Community eye Heal* [Internet]. 2001;14(39):45-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17491927>
11. Nirmalan PK, Katz J, Tielsch JM, Robin AL, Thulasiraj RD, Krishnadas R, et al. Ocular trauma in a rural south Indian population. *Ophthalmology* [Internet]. 2004 Sep;111(9):1778-81. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0161642004005354>
12. Chatterjee S, Agrawal D. Primary prevention of ocular injury in agricultural workers with safety eyewear. *Indian J Ophthalmol* [Internet]. 2017;65(9):859. Available from: <http://www.ijo.in/text.asp?2017/65/9/859/214644>
13. Gyasi M, Amoaku W, Adjuik M. Epidemiology of hospitalized ocular injuries in the upper East region of Ghana. *Ghana Med J* [Internet]. 2007 Dec;41(4):171-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18464900>
14. Kıvanç SA, Akova Budak B, Skrijelj E, Tok Çevik M. Demographic Characteristics and Clinical Outcome of Work-related Open Globe Injuries in the Most Industrialised Region of Turkey. *Türk Oftalmol Derg* [Internet]. 2017 Jan 17;47(1):18-23. Available from: http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_15499/18-23-ing.pdf
15. Mensah A, Fany A, Adjorlolo C, Touré M-L, Kasieue Gbe M, Mhluendo KA, et al. [Epidemiology of eye injuries in Abidjanian children]. *Sante* [Internet]. 14(4):239-43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15745874>
16. Nwosu SN. Domestic ocular and adnexal injuries in Nigerians. *West Afr J Med* [Internet]. 14(3):137-40. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8519699>

17. Rahman I, Maino A, Devadason D, Leatherbarrow B. Open globe injuries: factors predictive of poor outcome. *Eye* [Internet]. 2006 Dec 23;20(12):1336–41. Available from: <http://www.nature.com/articles/6702099>
18. Schmidt GW, Broman AT, Hindman HB, Grant MP. Vision Survival after Open Globe Injury Predicted by Classification and Regression Tree Analysis. *Ophthalmology* [Internet]. 2008 Jan;115(1):202–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0161642007003806>
19. Yu Wai Man C, Steel D. Visual outcome after open globe injury: a comparison of two prognostic models--the Ocular Trauma Score and the Classification and Regression Tree. *Eye (Lond)* [Internet]. 2010 Jan;24(1):84–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19229267>

Kronik Lenfositik Lösemide PD-1/PD-L1 Ekspresyon Düzeyleri ve Prognostik Önemi

Ayfer Gedük¹ , Özgür Mehtap¹ , Elif Birtaş Ateşoğlu² , Pınar Tarkun¹ 
Esra Terzi Demirsoy³ , Meral Uluköylü Mengüç⁴ , Serkan Ünal¹ 
Sinan Mersin¹ , Abdullah Hacıhanefioğlu¹ , Tülin Burhanoğlu⁵ 
Gülçin Gacar⁵ 

¹Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Hematoloji, Kocaeli, Türkiye

²Anadolu Sağlık Merkezi, Hematoloji, Kocaeli, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji, Kocaeli, Türkiye

⁴Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Hematoloji, Bolu, Türkiye

⁵Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kök Hücre ve Gen Tedavileri Araştırma ve Uygulama Merkezi, Kocaeli, Türkiye

Ayfer GEDÜK, Dr. Öğr. Üyesi

Özgür MEHTAP, Doç. Dr.

Elif BİRTAŞ ATEŞOĞLU, Doç. Dr.

Pınar TARKUN, Prof. Dr.

Esra TERZİ DEMİRSOY, Uz. Dr.

Meral ULUKÖYLÜ MENGÜÇ, Uz. Dr.

Serkan ÜNAL, Arş. Gör.

Sinan MERSİN, Arş. Gör.

Abdullah HACIHANEFİOĞLU, Prof. Dr.

Tülin BURHANOĞLU, Uz. Biyolog

Gülçin GACAR, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Ayfer Gedük

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji, Kocaeli, Türkiye

Tel: +902623037575

E-Posta: ayfergeduk@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 17 Nisan 2020

Revizyon Tarihi : 22 Haziran 2020

Kabul Tarihi : 22 Ağustos 2020

ÖZET

Amaç: Çalışmamızda, kronik lenfositik lösemide (KLL) programlı hücre ölümü 1 (PD-1) ve programlı hücre ölümü ligandı 1 (PD-L1) ekspresyon düzeylerinin belirlenmesi ve prognoz üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Hastalar ve yöntemler: Kliniğimizde takip edilmiş ve tanı anında periferik kandan akım sitometrisi çalışılmış 92 hasta bu çalışmaya dahil edildi. Lenfositlerde %20 ve üzeri hücrede PD-1/PD-L1 boyanma varlığı pozitif olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 31 (1-114) aydı. PD-1 pozitifliği hastaların 44'ünde (%47.8), PD-L1 pozitifliği ise 8'inde (%8.7) tespit edildi. Tüm kohortta ortalama PD-1 düzeyi 22.13 ± 15.39 , PD-L1 düzeyi ise 8.4 ± 13.12 olarak saptandı. Ortanca genel sağkalıma ulaşlamamış olmakla birlikte 60. ayda PD-1 pozitif hastaların %69.1'i hayattayken, PD-1 negatif grupta bu oran %79'du ($p=0.723$). Yine 60. ayda PD-L1 pozitif hastaların %75'i hayattayken, PD-L1 negatif grupta bu oran %73.6'ydı ($p=0.849$). PD-1 negatif grupta ilk dizi tedavi sonrası kısmi yanıt ve üstü 18 (%85.7) hastada mevcutken, PD-1 pozitif grupta 10 (%71.4) hastada mevcuttu ($p=0.401$). Ortanca progresyonsuz sağkalım, PD-1 pozitif grupta 16 ay [%95 GA, 10.68-21.31] iken PD-1 negatif grupta 18 ay [%95 GA, 5.23-30.76] olarak tespit edildi ($p=0.432$). PD-1 pozitif hastalarda ikinci dizi tedaviye geçiş süresi 2 (0-25) ay iken, PD-1 negatif hastalarda 7 (0-80) ay olarak tespit edildi ($p=0.372$).

Sonuç: KLL'de periferik kanda lenfositler üzerinde PD-1 ekspresyonu tespit edilmiş olup PD-L1 ekspresyon düzeyi oldukça düşük düzeyde saptandı. PD-1 ve PD-L1 pozitifliğinin prognoz üzerinde net bir etkisi gözlemlenmedi.

Anahtar kelimeler: programlı hücre ölümü 1, programlı hücre ölümü ligandı 1, kronik lenfositik lösemi

PD-1/PD-L1 Expression Levels and Prognostic Significance in Chronic Lymphocytic Leukemia

ABSTRACT

Objectives: In this study, we aimed to evaluate expression levels of programmed cell death 1 (PD-1) and programmed cell death ligand 1 (PD-L1) and the effects on prognosis in chronic lymphocytic leukemia (CLL).

Patients and Methods: 92 patients who had flow cytometry from peripheral blood at the time of diagnosis were included in this study. The presence of PD-1/PD-L1 staining in 20% and above in lymphocytes was considered positive.

Results: The median follow-up was 31 (1-114) months. PD-1 positivity was detected in 44 (47.8%), and PD-L1 positivity in 8 (8.7%) patients. The mean PD-1 level was 22.13 ± 15.39 , and PD-L1 level was 8.4 ± 13.12 in all cohort. Overall survival rates were 69.1% in PD-1⁺ vs 79% in PD-1⁻ groups and 75% in PD-L1⁺ vs 73.6% in the PD-L1⁻ group in the 60th month ($p=0.723$, $p=0.849$ respectively). After first line treatment, partial response or better was observed in 18 (85.7%) patients in the PD-1⁻ group and in 10 (71.4%) patients in the PD-1⁺ group ($p=0.401$). The median progression-free survival was 16 months [95% CI, 10.68-21.31] in the PD-1⁺ group, and 18 months [95% CI, 5.23-30.76] in the PD-1⁻ group ($p=0.432$). In PD-1⁺ patients, time to next treatment was 2 (0-25) months, while in PD-1⁻ patients it was determined as 7 (0-80) months ($p=0.372$).

Conclusion: PD-1 expression was detected on lymphocytes in peripheral blood in CLL; however, the PD-L1 expression level was quite low. There was no clear effect of PD-1 and PD-L1 positivity on prognosis.

Keywords: programmed cell death 1, programmed cell death ligand 1, chronic lymphocytic leukemia

Kronik lenfositik lösemi (KLL) periferik kan, kemik iliği, lenf düğümleri ve dalakta klonal olarak çoğalan ve biriken olgun B hücrelerinden köken alan hematolojik bir malignitedir.(1) Batı ülkelerinde yetişkinler arasındaki en yaygın lösemidir. İnsidans oranı İngiltere ve ABD'de benzerdir ve yılda 100.000 kişi başına 4.9 yeni vaka tespit edilmektedir. İnsidans yaşla birlikte artmaktadır ve ortanca tanı yaşı 74'tür.(2) Tanı periferik kanda çalışılan akım sitometride KLL için tipik immüfenotipin (CD 5/19/20/23, kapa ve lambda) gösterilmesi ile konulabilir. (3)

Programlı hücre ölümü 1 (PD-1) ve programlı hücre ölümü ligandı 1 (PD-L1) yolağı gerek otoimmün toleransın sürdürülmesinde gerekse aşırı immün yanıtların kontrol altına alınmasında önemli rol oynayan immün kontrol mekanizmasıdır. Ancak tümör hücreleri bu mekanizmayı tümöre karşı gelişen bağışıklık yanıtını baskılamak ve bağışıklık sürveyansından kaçınmak için kullanır.(4) PD-1 ön planda aktive T hücreleri, B hücreleri ve doğal öldürücü (NK) hücrelerinde eksprese edilirken, ligandları olan PD-L1 ve programlı hücre ölümü ligandı 2 (PD-L2) ise makrofajlar, dentritik hücreler ve lenfositler gibi immün sistem hücrelerinde ayrıca kanser hücreleri ve kanser mikroçevresinde eksprese edilir. (5-9) PD-1'in ligandına bağlanmasıyla T hücrelerinin proliferasyon, aktivasyon ve fonksiyonun azalması ve nihayetinde T hücre tükenmesi ile sonuçlanan inhibitör sinyal yolağı aktive olur. (4,6,7)

Son dönemde PD-1 veya PD-L1 blokajı ile yapılan immünoterapilerin gerek metastatik solid tümörlerde gerek Hodgkin lenfoma gibi hematolojik malignitelerdeki etkinliği ortaya konmakla birlikte indolan seyirli lenfomalardaki yeri halen tartışmalıdır.(10-13) Yapılan bir faz 2 çalışmada Richter transformasyonu (RT) gösteren KLL hastalarında etkinlik gösterilmişken, relaps KLL hastalarında hiç yanıt alınamamıştır.(14) Bu noktadan hareketle mevcut çalışmada, KLL hastalarında lenfositler üzerindeki PD-1 ve PD-L1 ekspresyon düzeyini ve prognoz üzerine etkisini göstermek amacıyla, 92 KLL hastasının periferik kandan çalışılmış akım sitometri analizleri ve klinik özellikleri retrospektif olarak değerlendirildi.

Hastalar ve Yöntemler

Bu çalışmada 2010-2017 yılları arasında kliniğimize başvurmuş ve KLL tanısı almış olan hastaların dosyaları hematoloji arşiv sistemi üzerinden retrospektif olarak tarandı. Tanı ve takip parametreleri 2018'de Uluslararası Kronik Lenfositik Lösemi Çalışmayı tarafından yayınlanan revize kriterler esas alınarak belirlendi. Tanı anında periferik

kandan akım sitometrisi çalışılmış ve panelinde rutin PD-1, PD-L1 boyaması bulunan 92 hasta bu çalışmaya dahil edildi. PD-1 ve PD-L1 boyamaları sırasıyla PE Mouse anti-human CD279 ve CD274 (Becton Dickinson) ile yapılmış ve BD FACSCalibur (Becton Dickinson) cihazında en az 10.000 olay sayılarak analiz edilmişti. Lenfositlerde %20 ve üzeri hücrede boyanma varlığı pozitif olarak kabul edildi. Hastaların eşlik eden hastalıkları, tanı anına ait biyokimyasal, hematolojik ve sitogenetik parametreleri (floresan in situ hibridizasyon ile), uygulanan tedavi protokolleri, yanıt durumu, progresyon tarihleri, son kontrol tarihleri tespit edildi. Tanı anında hastalık evrelemesi Rai evreleme sistemi ile yapıldı. Tanı tarihinden ilk dizi tedavi başlangıcına kadar geçen süre (TIT) belirlendi. Progresyonsuz sağkalım (PFS) ilk dizi tedavinin başladığı tarihten hastalık progresyonu veya herhangi bir sebeple ölüme kadar geçen süre olarak tanımlandı. İkinci dizi tedaviye kadar geçen süre (TNT), ilk dizi tedavinin başlangıç tarihinden, progresif hastalık nedeniyle uygulanan alternatif tedavinin başlangıç tarihine kadar geçen süre olarak kabul edildi. Genel sağkalım (OS) tanı tarihinden ölüme kadar geçen süre olarak belirlendi. Ölüm tarihleri merkezi sağlık kayıt sistemi üzerinden tespit edildi. Çalışma protokolü Fakülte Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS for Windows sürüm 20.0 (SPSS, Chicago, IL, ABD) kullanılarak yapıldı. Normallik varsayımını değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testleri kullanıldı. Sürekli değişkenler normal dağılıma bağlı olarak, ortalama \pm standart sapma veya ortanca (minimum-maksimum aralık) olarak sunuldu. Kategorik değişkenler sayım (yüzde) olarak özetlendi. Gruplar arasında sürekli değişkenlerin karşılaştırılması bağımsız örnekler t testi/Mann Whitney U testi ile yapıldı. İki kategorik değişken arasındaki ilişki Ki-kare testi ile incelendi. Normallik varsayımı geçerli olmadığında, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için Spearman Korelasyon Analizi kullanıldı. Sağkalım analizi için Log-Rank testi ile Kaplan-Meier yöntemi kullanıldı. Tüm istatistiksel analizler % 5 anlamlılıkla yapıldı ve iki taraflı p değeri <0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 92 hasta dahil edildi. Hastaların 27'si (%29.3) kadındı ve ortanca yaş 66 (38-90) olarak tespit edildi. Hastaların klinik özellikleri Tablo-1'de özetlenmiştir.

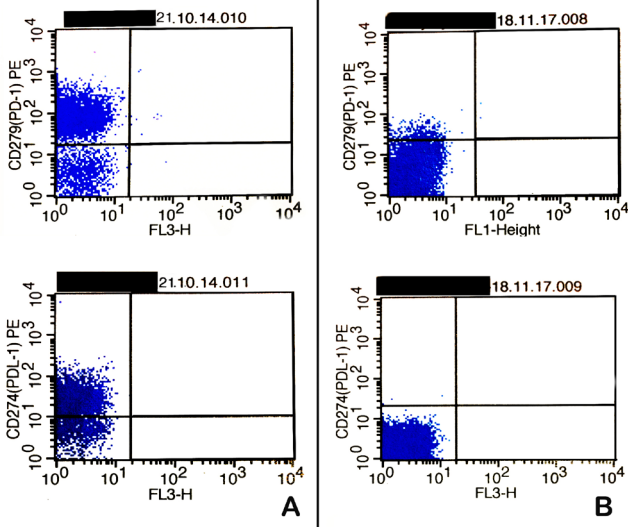
Tablo 1. Hastaların klinik özellikleri	
Özellik	n (%)
Rai Evrelemesi	
0	37 (40.2)
1	19 (20.7)
2	20 (21.7)
3	7 (7.6)
4	9 (9.8)
17p del pozitifliği (n:64)	19 (29.7)
11q del pozitifliği (n:51)	9 (17.6)
t(6,14) pozitifliği (n:46)	0 (0)
t(11,14) pozitifliği (n:48)	1 (2.1)
Kemoterapi alan hastalar	38 (41.3)
Tedavi basamak sayısı	
1	38 (41.3)
2	10 (10.8)
3	6 (6.5)
4	1 (1.1)
Kullanılmış protokoller	
RFC	21 (57.8)
LP	11 (28.9)
RLP	7 (18,4)
RB	7 (18,4)
İbrutinib	3 (7.8)
Obinutuzumab	2 (5.2)
RCHOP	1 (2.6)
İlk dizi tedavi sonrası yanıt	
TY	15 (42.9)
KY	13 (37.1)
SH	4 (11.4)
PH	3 (8.6)
Eşlik eden otoimmün hastalık	
HT	2 (2.2)
ITP	2 (2.2)
HT+ITP	2 (2.2)
OİHA	1 (1.1)
Psöriyazis	1 (1.1)
JRA	1 (1.1)
Richter transformasyonu	3 (3.3)
Kısaltmalar: del, delesyon; RFC, rituksimab, fludarabin, siklofosamid; LP, klorambusil, metilprednisolon; RLP, rituksimab, klorambusil, metilprednisolon; RB, rituksimab, bendamustin; RCHOP, rituksimab, siklofosamid, doksorubusin, vinkristin, metilprednisolon; TY, tam yanıt; KY, kısmi yanıt; SH, stabil hastalık; PH, progresif hastalık; HT, hashimoto tiroiditi; ITP, immün trombositopenik purpura; OİHA, otoimmün hemolitik anemi; JRA, juvenil romatoid artrit	

Hastaların ortanca takip süresi 31 (1-114) aydı. Hastaların ortanca OS'sine ulaşamamış olmakla birlikte 60 aylık takipte %73.3'ü hayattaydı. Kemoterapi almış olmak (60. ayda %60.1'e karşın almayanlarda %82.7) ve tanı anında yüksek Rai evresine sahip olmak (evre 3,4'e karşın evre 0,1,2; 60. ayda %48.2 karşın %78) OS üzerine negatif etkili etmenler olarak saptandı (sırasıyla; $p=0.009$, $p=0.002$). Tedavi ihtiyacı ortaya çıkmış 38 hastanın ortanca TIT'ı 3.5 (0-80) aydı. İlk dizi tedavi sonrası hastaların 22'sinde (%59.4) progresyon saptandı ve ortanca PFS 17 ay [%95 GA, 13.09-20.9] olarak tespit edildi. 2. basamak tedavi almış olan 10 hastanın ortanca TNT'ı 13 (2-65) aydı.

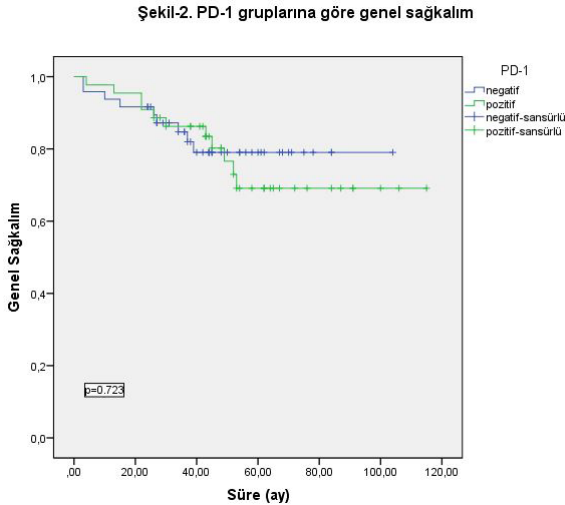
PD-1 pozitifliği hastaların 44'ünde (%47.8), PD-L1 pozitifliği ise sadece 8'inde (%8.7) tespit edildi.(Şekil-1) Tüm hasta grubunda ortalama PD-1 düzeyi 22.13 ± 15.39 , PD-L1 düzeyi ise 8.4 ± 13.12 olarak saptandı. PD-1 ve PD-L1 düzeylerinin biyokimyasal ve hematolojik parametreler ile korelasyonu Tablo-2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. PD-1, PD-L1 düzeylerinin klinik parametreler ile korelasyonu

Özellik	PD-1 p	PD-L1 p
Yaş	0.375	-0.354
Kreatinin	0.386	-0.399
Beta 2 mikroglobulin	0.163	-0.375
LDH	0.633	-0.451
Lökosit	0.311	-0.004*
Lenfosit	0.312	-0.004*
Hemoglobin	-0.044*	0.289
Trombosit	-0.754	0.001*
IgA	-0.102	0.047*
IgG	-0.565	0.083
IgM	-0.439	0.097
Zap 70	0.886	0.505
CD38	-0.328	-0.396
* $p<0.05$; LDH, laktat dehidrogenaz; Ig, immünglobulin		



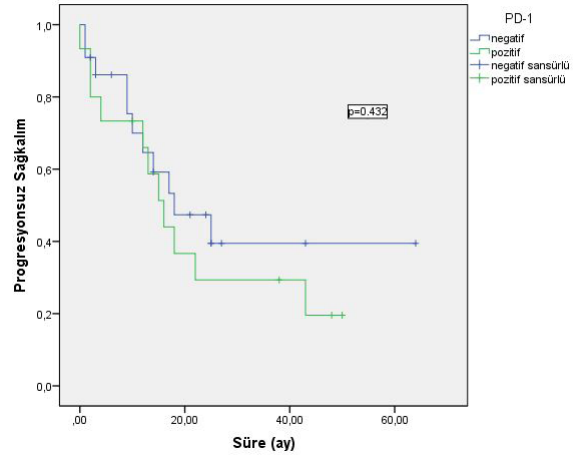
Şekil-1. A. Akım sitometrik analizde lenfositler üzerinde saptanan PD-1/PDL-1 pozitifliği, B. Akım sitometrik analizde lenfositler üzerinde saptanan PD-1/PDL-1 negatifliği



Ortanca OS'ye ulaşamamış olmakla birlikte 60. ayda PD-1 pozitif hastaların %69.1'i hayattayken, PD-1 negatif grupta bu oran %79'du ancak istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0.723$) (Şekil-2). PD-1 pozitif grupta hastaların %36.3'ünde (16) tedavi ihtiyacı ortaya çıkarken, PD-1 negatif hastaların %45.8'i (22) tedavi almıştı fakat istatistiksel açıdan anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.357$). PD-1 pozitif hastalarda ortanca TIT 2 (0-25) ay iken, PD-1 negatif

hastalarda 7 (0-80) ay olarak tespit edildi, istatistiksel açıdan anlamlılık yoktu ($p=0.372$). PD-1 negatif grupta ilk dizi tedavi sonrası kısmi yanıt ve üstü 18 (%85.7) hastada mevcuttken, PD-1 pozitif grupta 10 (%71.4) hastada mevcuttu ancak yine istatistiksel açıdan fark gözlenmedi ($p=0.401$). Ortanca PFS, PD-1 pozitif grupta 16 ay [%95 GA, 10.68-21.31] iken PD-1 negatif grupta 18 ay [%95 GA, 5.23-30.76] olarak tespit edildi, istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p=0.432$) (Şekil-3). Ortanca TNT, PD-1 pozitif grupta 13 (2-65) ay iken, PD-1 negatif grupta da 13 (2-27) ay olarak saptandı ve istatistiksel anlamlılık yoktu ($p=1$).

Şekil-3. PD-1 gruplarına göre progresyonsuz sağkalım



Ortanca OS'ye ulaşamamış olmakla birlikte 60. ayda PD-L1 pozitif hastaların %75'i hayattayken, PD-L1 negatif grupta bu oran %73.6'ydı ve istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktu ($p=0.849$). PD-L1 pozitif hasta grubunda 8 vaka mevcuttu ve hiçbiri tedavi almamıştı, bu nedenle tedavi ilişkili analizler yapılamadı.

RT gözlenen 3 hastadan 1 tanesinde PD-1 pozitifliği varken, PD-L1 pozitifliği tespit edilmedi. PD-1 ve PD-L1 gruplarına göre hastalık evresi ve sitogenetik anomaliler değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı, sonuçlar Tablo-3'te özetlenmiştir.

Tablo 3. PD-1 ve PDL-1 gruplarına göre klinik bulguların karşılaştırılması						
Özellik	PD-1 pozitif	PD-1 negatif	p	PD-L1 pozitif	PD-L1 negatif	p
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
Rai evresi						
0	22(23.9)	15(16.3)	0.089	5(5.4)	32(34.8)	0.390
1	4(4.3)	15(16.3)		2(2.2)	17(18.5)	
2	9(9.8)	11(12)		0	20(21.7)	
3	4(4.3)	3(3.3)		1(1.1)	6(6.5)	
4	5(5.4)	4(4.3)		0	9(9.8)	
17p delesyonu (n:64)						
Pozitif	8(12.5)	11(17.4)	0.584	3(4.7)	16(25)	0.415
Negatif	24(37.5)	21(32.6)		4(6.2)	41(64.1)	
11q delesyonu (n:51)						
Pozitif	2(3.9)	7(13.7)	0.277	1(1.9)	8(15.7)	0.552
Negatif	19(37.3)	23(45.1)		3(5.9)	39(76.5)	
t(6,14) (n:46)						
Negatif	20(43.5)	26(46.5)	NA	5(10.9)	41(89.1)	NA
t(11,14) (n:48)						
Pozitif	0	1(2.1)	1	0	1(2.1)	1
Negatif	21(43.7)	26(54.2)		6(12.5)	41(85.4)	
Otoimmün hastalık						
Var	5(5.5)	4(4.3)	0.732	1(1.1)	8(8.7)	0.576
Yok	39(42.4)	44(47.8)		7(7.6)	76(82.6)	
p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı						

Tartışma

Bu çalışmada KLL hastalarında, periferik kanda lenfositler üzerindeki PD-1 ve PD-L1 ekspresyonu akım sitometrik yöntem ile değerlendirildi. KLL'de, CD4⁺ ve CD8⁺ T lenfositler üzerindeki PD-1 ekspresyonu sağlıklı kişiler ile karşılaştırıldığında daha yüksektir ve artmış CD4⁺PD-1⁺T lenfosit sayısı ileri evre hastalık ile ilişkili bulunmuştur.(15,16) PD-1 ekspresyonu başlıca reaktif lenfositler üzerinde görülmekle birlikte, Xerri ve ark. immünohistokimyasal olarak küçük lenfositik lenfomada (SLL) ve akım sitometrik yöntem ile KLL'de neoplastik B hücreleri üzerindeki PD-1 ekspresyonunu göstermişlerdir. (17) Yine Grzywnowicz ve ark. çalışmasında da PD-1 ekspresyonu 58 hastada akım sitometrik yöntem ile değerlendirilmiş ve sağlıklı gönüllüler ile karşılaştırıldığında CD5⁺CD19⁺ KLL hücresi üzerinde anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. (18) Literatür ile uyumlu olarak çalışmamızda KLL'de lenfositler üzerindeki PD-1 ekspresyonu gösterilmiştir. PD-L1 ekspresyonunun değerlendirildiği çalışmalarda ise çelişkili sonuçlar elde edilmiştir. Reaktif lenf nodu örnekleri ile mukayese edilen KLL/SLL lenf nodu örneklerinde neoplastik B hücreleri üzerinde artmış PD-L1 ekspresyonunun gösterildiği çalışmalar olduğu gibi, ekspresyonun asıl olarak tümör

mikroçevresinde ve özellikle histiyositler üzerinde saptandığı, neoplastik hücrelerde ise çok zayıf olduğunu gösteren çalışmalarda vardır. (14,15,17,19-21) Dolaşımdaki KLL hücreleri üzerinde sağlıklı kontrol ile karşılaştırıldığında akım sitometrik olarak artmış PD-L1 düzeyleri 1 çalışmada gösterilmiş olmakla birlikte 2 çalışmada tersi sonuçlar elde edilmiştir. (15,17,18) Yapmış olduğumuz çalışmada KLL hastalarında periferik kanda lenfositler üzerinde düşük düzeyde PD-L1 ekspresyonu tespit edildi.

Literatürde agresif lenfomalarda, tümör tarafından PD-L1'in artmış ekspresyonunun ve tümörü infiltre eden T hücrelerinde artmış PD-1 ekspresyonu varlığının daha kötü PFS ve OS ile ilişkili bulunduğu çalışmalar mevcuttur. (22-24) İmmünoterapilerin önem kazandığı günümüzde ise birçok kanser tipinde PD-L1 ekspresyonunun varlığı, PD-1 inhibisyonuna klinik yanıt ile ilişkilidir. Tümörü infiltre eden immün hücrelerde artmış PD-L1 ekspresyonu varlığı da daha iyi tedavi yanıtı ve klinik sonuçlarla ilişkili bulunmuştur. (25-28) Ancak indolan seyirli lenfomalarda durum biraz daha kompleksdir. PD-1 ve PD-L1'in

neoplastik hücreler ve tümör mikroçevresi üzerindeki ekspresyon seviyeleri farklı alt tipler arasında değişkenlik gösterir ve PD-1, PD-L1 ekspresyonunun prognostik sonuçları belirsizliğini korumaktadır.

Literatürde PD-1, PD-L1 ekspresyonunun KLL'deki prognostik değerini irdeleyen sınırlı sayıda çalışma vardır. CD4⁺ ve CD8⁺ T hücreleri üzerinde artmış PD-1 ekspresyonunun ve periferik kandaki mononükleer hücrelerde artmış PD-L1 gen ekspresyonunun ileri evre hastalık ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.(15,16,29) Ancak başka bir çalışmada CD4⁺PD-1⁺ ve CD8⁺PD-1⁺ hücre sayısının relaps refrakter hastalık ile ilişkisi ortaya konmuş olsada hastalık evresi ile ilişkisi gösterilememiştir.(30) Benzer şekilde Grzywnowicz ve ark.'nın yapmış olduğu 2 çalışmada da PD-1 ve PD-L1 ekspresyonları gerek kantitatif ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu ile gerek akım sitometrik yöntem ile değerlendirildiğinde yaş, cinsiyet, hastalık evresi ve sitogenetik anomaliler ile ilişkili saptanmamıştır.(18,31) Fakat araştırmacı diğer bir çalışmasında immünglobulin ağır zincir mutasyonu olanlarda PD-1 transkriptinin daha yüksek olduğunu ve ZAP-70 fosforilasyonu ile negatif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur.(32) Çalışmamızda ise PD-1 ve PD-L1 ekspresyonunun KLL'de prognostik faktörler olan Rai evresi, sitogenetik anomaliler, ZAP-70, CD38, laktat dehidrogenaz düzeyinden bağımsız olduğu gözlenmiştir. Fakat PD-1'in hemoglobin ile olan negatif korelasyonu, RAİ evresi ile desteklenmese de dikkat çekicidir.

Ramsay ve ark. iyi prognoza sahip hasta grubu (ortanca sağkalım >10 yıl) ile kıyaslandığında kötü prognozlu hasta grubunda (ortanca sağkalım 38 ay) immünhistokimyasal olarak KLL hücreleri üzerinde artmış PD-L1 ve CD3⁺ T hücreleri üzerinde artmış PD-1 ekspresyonu tespit etmişlerdir. (19) Bununla birlikte literatürde genel sağkalım ve prognoza kadar geçen süre ile ilişkisinin olmadığını gösteren çalışmalarda vardır.(18,33) Diğer bir çalışmada da akım sitometride artmış CD4⁺PD-1⁺ T hücresi sayısı daha kısa TIT ve daha kötü tedavi cevabı ile ilişkili bulunmuştur. (16) Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı fark olmasada lenfositlerdeki PD-1 pozitifliğinin daha kötü OS, PFS, TIT ve tedavi yanıtı ile birlikte olduğu gözlemlendi. PD-L1'in ise OS üzerine bir etkisi saptanmadı.

Çalışmamızda retrospektif bir değerlendirme yapıldığı için lenfosit alt grupları üzerindeki ekspresyon düzeyleri belirlenememiştir.

Sonuç olarak KLL'de periferik kanda lenfositler üzerinde PD-1 ekspresyonu tespit edilmiş olup PD-L1 ekspresyon düzeyi oldukça düşük düzeyde saptandı. PD-1 ve PD-L1 pozitifliğinin prognoz üzerinde net bir etkisi gözlemlenmedi. Literatür ve çalışmamızın sonuçları birlikte değerlendirildiğinde genel olarak, şu anda KLL'de PD-1 ve PD-L1'in prognostik rolünü destekleyen yeterli kanıt olmadığını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Chiorazzi N, Rai KR, Ferrarini M. Chronic lymphocytic leukemia. *N Engl J Med.* 2005; 352:804-15.
2. Milne K, Sturrock B, Chevassut T. Chronic Lymphocytic Leukaemia in 2020: the Future Has Arrived. *Curr Oncol Rep.* 2020;22:36.
3. Rawstron AC, Kreuzer KA, Soosapilla A, Spacek M, Stehlikova O, Gambell P, et al. Reproducible diagnosis of chronic lymphocytic leukemia by flow cytometry: An European Research Initiative on CLL (ERIC) & European Society for Clinical Cell Analysis (ESCCA) Harmonisation project. *Cytometry B Clin Cytom.* 2018;94:121-8.
4. Pardoll DM. The blockade of immune checkpoints in cancer immunotherapy. *Nat Rev Cancer.* 2012 ;12:252-64.
5. Dong H, Zhu G, Tamada K, Chen L. B7-H1, a third member of the B7 family, co-stimulates T-cell proliferation and interleukin-10 secretion. *Nat Med.* 1999;5:1365-9.
6. Freeman GJ, Long AJ, Iwai Y, Bourque K, Chernova T, Nishimura H, et al. Engagement of the PD-1 immunoinhibitory receptor by a novel B7 family member leads to negative regulation of lymphocyte activation. *J Exp Med.* 2000;192:1027-34.
7. Latchman Y, Wood CR, Chernova T, Chaudhary D, Borde M, Chernova I, et al. PD-L2 is a second ligand for PD-1 and inhibits T cell activation. *Nat Immunol.* 2001;2:261-8.
8. Keir ME, Butte MJ, Freeman GJ, Sharpe AH. PD-1 and its ligands in tolerance and immunity. *Annu Rev Immunol.* 2008;26:677-704.
9. Okazaki T, Honjo T. PD-1 and PD-1 ligands: from discovery to clinical application. *Int Immunol.* 2007 Jul;19(7):813-24.
10. Hamid O, Robert C, Daud A, Hodi FS, Hwu WJ, Kefford R, et al. Safety and tumor responses with lambrolizumab (anti-PD-1) in melanoma. *N Engl J Med.* 2013;369:134-44.
11. Topalian SL, Hodi FS, Brahmer JR, Gettinger SN, Smith DC, McDermott DF, et al. Safety, activity, and immune correlates of anti-PD-1 antibody in cancer. *N Engl J Med.* 2012;366:2443-54.
12. Brahmer J, Reckamp KL, Baas P, Crinò L, Eberhardt WE, Poddubskaya E, et al. Nivolumab versus Docetaxel in Advanced Squamous-Cell Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med.* 2015;373(2):123-35.
13. Ansell SM, Lesokhin AM, Borrello I, Halwani A, Scott EC, Gutierrez M, et al. PD-1 blockade with nivolumab in relapsed or refractory Hodgkin's lymphoma. *N Engl J Med.* 2015;372(4):311-9.
14. Ding W, LaPlant BR, Call TG, Parikh SA, Leis JF, He R, et al. Pembrolizumab in patients with CLL and Richter transformation or with relapsed CLL. *Blood.* 2017;129:3419-27.
15. Brusa D, Serra S, Coscia M, Rossi D, D'Arena G, Laurenti L, et al. The PD-1/PD-L1 axis contributes to T-cell dysfunction in chronic lymphocytic leukemia. *Haematologica.* 2013;98:953-63.
16. Rusak M, Eljaszewicz A, Bołkun Ł, Łuksza E, Łapuć I, Piszcz J, et al. Prognostic significance of PD-1 expression on peripheral blood CD4⁺ T cells in patients with newly diagnosed chronic lymphocytic leukemia. *Pol Arch Med Wewn.* 2015;125:553-9.

17. Xerri L, Chetaille B, Serriari N, Attias C, Guillaume Y, Arnoulet C, et al. Programmed death 1 is a marker of angioimmunoblastic T-cell lymphoma and B-cell small lymphocytic lymphoma/chronic lymphocytic leukemia. *Hum Pathol.* 2008 ;39:1050-8.
18. Grzywnowicz M, Zaleska J, Mertens D, Tomczak W, Wlasiuk P, Kosior K, et al. Programmed death-1 and its ligand are novel immunotolerant molecules expressed on leukemic B cells in chronic lymphocytic leukemia. *PLoS One.* 2012;7(4):e35178.
19. Ramsay AG, Clear AJ, Fatah R, Gribben JG. Multiple inhibitory ligands induce impaired T-cell immunologic synapse function in chronic lymphocytic leukemia that can be blocked with lenalidomide: establishing a reversible immune evasion mechanism in human cancer. *Blood.* 2012;12:1412-21.
20. Menter T, Bodmer-Haeckl A, Dirnhöfer S, Tzankov A. Evaluation of the diagnostic and prognostic value of PDL1 expression in Hodgkin and B-cell lymphomas. *Hum Pathol.* 2016;54:17-24.
21. Panjwani PK, Charu V, DeLisser M, Molina-Kirsch H, Natkunam Y, Zhao S. Programmed death-1 ligands PD-L1 and PD-L2 show distinctive and restricted patterns of expression in lymphoma subtypes. *Hum Pathol.* 2018 ;71:91-9.
22. Kiyasu J, Miyoshi H, Hirata A, Arakawa F, Ichikawa A, Niino D, et al. Expression of programmed cell death ligand 1 is associated with poor overall survival in patients with diffuse large B-cell lymphoma. *Blood.* 2015;126:2193-201.
23. Zhang W, Bai JF, Zuo MX, Cao XX, Chen M, Zhang Y, et al. PD-1 expression on the surface of peripheral blood CD4(+) T cell and its association with the prognosis of patients with diffuse large B-cell lymphoma. *Cancer Med.* 2016;5:3077-84.
24. Keane C, Vari F, Hertzberg M, Cao KA, Green MR, Han E, et al. Ratios of T-cell immune effectors and checkpoint molecules as prognostic biomarkers in diffuse large B-cell lymphoma: a population-based study. *Lancet Haematol.* 2015;2:e445-55.
25. Diggs LP, Hsueh EC. Utility of PD-L1 immunohistochemistry assays for predicting PD-1/PD-L1 inhibitor response. *Biomark Res.* 2017;5:12.
26. Taube JM, Klein A, Brahmer JR, Xu H, Pan X, Kim JH, et al. Association of PD-1, PD-1 ligands, and other features of the tumor immune microenvironment with response to anti-PD-1 therapy. *Clin Cancer Res.* 2014;20:5064-74.
27. Herbst RS, Soria JC, Kowanetz M, Fine GD, Hamid O, Gordon MS, et al. Predictive correlates of response to the anti-PD-L1 antibody MPDL3280A in cancer patients. *Nature.* 2014;515:563-7.
28. Daud AI, Wolchok JD, Robert C, Hwu WJ, Weber JS, Ribas A, et al. Programmed Death-Ligand 1 Expression and Response to the Anti-Programmed Death 1 Antibody Pembrolizumab in Melanoma. *J Clin Oncol.* 2016;34:4102-9.
29. Taghiloo S, Allahmoradi E, Ebadi R, Tehrani M, Hosseini-Khah Z, Janbabaie G, et al. Upregulation of Galectin-9 and PD-L1 Immune Checkpoints Molecules in Patients with Chronic Lymphocytic Leukemia. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017;18:2269-74.
30. Novák M, Procházka V, Turcsányi P, Papajík T. Numbers of CD8+PD-1+ and CD4+PD-1+ Cells in Peripheral Blood of Patients with Chronic Lymphocytic Leukemia Are Independent of Binet Stage and Are Significantly Higher Compared to Healthy Volunteers. *Acta Haematol.* 2015;134:208-14.
31. Grzywnowicz M, Karczmarczyk A, Skorka K, Zajac M, Zaleska J, Chocholska S, et al. Expression of Programmed Death 1 Ligand in Different Compartments of Chronic Lymphocytic Leukemia. *Acta Haematol.* 2015;134:255-62.
32. Grzywnowicz M, Karabon L, Karczmarczyk A, Zajac M, Skorka K, Zaleska J, et al. The function of a novel immunophenotype candidate molecule PD-1 in chronic lymphocytic leukemia. *Leuk Lymphoma.* 2015;56:2908-13.
33. Korkmaz S, Erdem S, Akay E, Taşdemir EA, Karaman H, Keklik M. Do PD-1 and PD-L2 expressions have prognostic impact in hematologic malignancies? *Turk J Med Sci.* 2019;49:265-271.

Gebelerin Doğuma Yönelik Korkuları ve Baş Etme Yöntemleri Üzerine Nicel Bir Çalışma

Nazife Bakır¹  , Cuma Demir² 

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi, Bucak Sağlık
Yüksekokulu, Burdur, Türkiye

²Fırat Üniversitesi Hastanesi, Elazığ,
Türkiye

Nazife BAKIR, Dr. Öğr. Üyesi
Cuma DEMİR, Hemşire

İletişim: Nazife Bakır
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak
Sağlık Yüksekokulu, Burdur, Türkiye
Tel: -
E-Posta: nazbakir@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 20 Kasım 2019
Revizyon Tarihi : 03 Mart 2020
Kabul Tarihi : 07 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı gebelerin doğuma yönelik korkuları ve baş etme yöntemlerinin belirlenmesidir.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı nitelikte olup araştırmanın örneklemini Bucak Devlet hastanesine 15 Nisan-20 Eylül 2019 başvuran 619 gebe oluşturmuştur. Araştırmanın verileri tanımlayıcı özellikler formu, Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği- A Versiyonu ve Başa Çıkma Stilleri Ölçeğinin Kısa Formu ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde sayısal değer, yüzde, One-Way ANOVA, Independent Samples t-test, pearson korelasyon kullanılmış olup anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmamıza katılan gebe kadınların %45,2'sinin 34-37 gebelik haftasında olduğu ve %96,0'ının isteyerek gebe kaldıkları belirtmişlerdir. Gebelerin %40,1'inin düşük düzeyde doğum korkusu yaşadığı %56,5'i orta düzeyde doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır. Araştırmada istemeden gebe kalan gebelerin Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği puan ortalamalarının, isteyerek gebe kalan gebelerin puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Başa Çıkma Stilleri Ölçeğinin Kısa Formu faktörlerinden "olumlu yeniden yorumlama, araçsal sosyal destek kullanma, dine yönelme, kabullenme ve planlama" ile Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği- A Versiyonu arasında negatif yönde zayıf ilişki olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Araştırmanın sonucunda gebelerin yarısından fazlasının orta ve ağır düzeyde doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir. Araştırmada doğum korkusu ile Başa Çıkma Stilleri Ölçeğinin bazı alt boyutları arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Baş etme, doğum korkusu, gebe, yöntem

A Quantitative Study on Pregnancy Fears and Coping Methods of Pregnant Women

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to determine the fear of birth and coping methods of pregnant women.

Methods: The sample of this descriptive study consisted of 619 pregnant women who applied to Bucak State Hospital on 15 April – 20 September 2019. The data of the study were collected with descriptive characteristics form, Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire (W-DEQ) and Brief-COPE scale. Data were evaluated with the numerical value, percentage, One-Way ANOVA, Independent Samples t-test, and Pearson correlation. The level of significance was accepted as p < 0.05.

Results: It was found that 96.0% of the women stated that they willingly became pregnant. The mean Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire of the pregnant women who participated in the study was 41.53±12.49. It was found that 40.1% of pregnant women had a low level of birth fear and 56.5% had a moderate level of birth fear. It was found that the mean scores of the Wijma Expectation/Experience Scale of pregnant women who were unwillingly pregnant were significantly higher than the mean scores of pregnant women who were willingly pregnant. Positive reinterpretation, using instrumental social support, inclination to religion, acceptance and planning were found to be negatively correlated with Wijma Birth Expectation/Experience Scale-A Version.

Conclusion: It was found that more than half of the pregnant women had moderate and severe birth fear. In the study, a negative relationship was found between the fear of birth and some sub-dimensions of the Coping Styles Scale.

Keywords: Coping, fear of birth, pregnant, process



Gebelik ve doğum, bir kadının ve ailesinin hayatında önemli bir yaşam olayı olmakla birlikte fizyolojik, sosyal ve duygusal olayların var olduğu bir süreç olarak bilinmektedir (1,2). Doğum korkusu; doğum öncesi yaşanan korku, doğum sırasında yaşanan korku ve doğum sonrasında yaşanan korku şeklinde tanımlanmaktadır (3). Yapılan birçok çalışma incelendiğinde doğum korkusunun görülme sıklığı %15-20 civarında olduğu saptanmıştır (4-6). Doğum korkusuna sahip olan kadınlar bu korkuyu farklı şekillerde yaşayabilirler. Yapılan çalışmalarda doğum korkusunun en yaygın görülen şekli doğumda ortaya çıkacak olan ağrı korkusu olduğu bildirilmektedir. Bazı gebeler kendilerinin doğumdan zarar görecekleri korkusunu yaşadıkları gibi doğum esnasında bebeklerinin yaralanması veya ölmesi ile ilgili de korku yaşarlar (4). Doğum korkusunun ortaya çıkmasına farklı durumlar neden olmaktadır. Doğum eyleminin nasıl olacağı konusunda bilgisinin olmaması, doğum yapmak için kendinde güç ve kuvvetin olmadığını düşünme, doğum esnasında korku ve ağrı yaşama, doğumu gerçekleştirecek olan sağlık personellerine güvenmeme, kendisinin ve bebeğin doğumda yaralanmasını ve öleceğini düşünme, doğum eylemi sırasında yırtılma ve epizyotomi açılması gibi düşüncelerinin olması, doğum esnasında sezaryana başvurulması, kontrolsüz çığlık atma, doğum esnasında tek başına olacağını ve çaresiz olacağını düşünme, doğum süreci konusunda bilgisinin olmaması ve doğum esnasında kontrolünü kaybedeceğini düşünme gibi durumlar doğum korkusuna sebep olduğu yapılan çalışmalarda görülmüştür (7-8).

Doğum korkusu doğum eylemine ait birçok komplikasyonu beraberinde getirmektedir. Doğum korkusu yaşayan gebelerde yükselen adrenalin, doğum esnasındaki kontraksiyonları uyaran oksitosin düzeyinde azalmayı sağlarken, doğum eyleminin uzamasına ve durmasına neden olur. Doğumun ikinci evresi uzar. Doğum eyleminin uzaması gebelerde doğum korkusunu daha da artırır (9,10).

Baş etme, bir sorunun ya da olumsuz bir olayın çözümü için başvurulacak bilişsel ve davranışsal stratejilerin bütünü olarak ifade edilmektedir (11). Kişiler korkularıyla baş etmek için çeşitli yollar deneyebilirler. Seçilen baş etme metodları durumdan duruma hatta kişiden kişiye göre değişebilir (12). Gebelikte de doğum korkusunu azaltmak için baş etme stratejileri olarak; hipnoz, psikoterapi, bilişsel ve davranışsal egzersizler gibi tedaviler ile gebelik öncesinde yeterli eğitimin verilmesi, gebelikte psikolojik ve sosyal destek sağlanması, doğum ile ilgili konuda gebelere bilgilendirme yapılması ve doğum esnasında kendini kontrol etme hakkında eğitimin verilmesi gibi uygulamalar önerilmektedir (4). Psikoeğitimin doğum korkusu

ve doğum tipi üzerine etkisinin incelendiği bir sistematik inceleme ve meta-analiz sonucu; psikoeğitimin gebelerin doğum korkusuyla baş etmede ve sezaryen oranlarını azaltmada etkili olduğunu gösteren kanıtlar sunmaktadır (13). Moghaddam Hosseini ve arkadaşlarının doğum korkusunu azaltmaya yönelik müdahalelerine ilişkin 3984 katılımcının yer aldığı 10 çalışmanın dahil edildiği klinik çalışmaların sistematik olarak gözden geçirilmesi ve meta-analiz sonuçlarında eğitim müdahalesi ve hipnoz doğum korkusunu azaltmada etkili olduğu saptanmıştır. Ancak sonuçlar eğitimsel müdahalelerin korkuyu azaltmada hipnozdan iki kat daha etkili olduğunu ortaya koymuştur (14).

Bu çalışmanın amacı gebelerin doğuma yönelik korkuları ve baş etme yöntemlerinin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın tipi

Bu araştırma nicel ve tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu araştırma 15 Nisan-20 Eylül 2019 tarihleri arasında Bucak Devlet Hastanesi kadın doğum servisinde yatan ve polikliniğine başvuran gebe olan kadınlarla yürütülmüştür.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Bucak Devlet Hastanesi kadın doğum servisine ve polikliniğine 15 Nisan-20 Eylül 2019 tarihlerinde başvuran tüm gebeler oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme, evreni bilinmeyen örneklem hesaplama formülüyle $n = t^2pq/d^2$ (%5hata payı, %95 güven aralığında) hesaplanmış olup 619 gebe olarak belirlenmiştir.

Örnekleme dahil olma kriterleri: sezaryen doğum yapmamış, okuma ve yazması olan, Türkçe konuşan, sözel iletişime açık, psikiyatrik problemi olmayan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan gebe kadınlar oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler "Gebe Tanıtıcı Formu", "Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği- A Versiyonu (W-DEQ/ A Versiyonu) " ve "Başa Çıkma Stilleri Ölçeği " kullanılarak toplanmıştır.

Tanımlayıcı Özellikler Formu: Araştırmacılar tarafından literatür (1,2,9,10,15) doğrultusunda hazırlanan sosyo-demografik özelliklerini ve obstetrik geçmişini incelemeyi sağlayan 13 sorudan oluşmaktadır.

Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği- A Versiyonu (W-DEQ/ A Versiyonu): Kadınların deneyimlediği doğum korkusunun ölçülmesi amacıyla Wijma ve ark. (16) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 33 maddeden oluşmaktadır. Yanıtlar 0'dan 5'e kadar numaralandırılmış olup, altılı likert tiptedir. Ölçekten alınan minimum puan 0, maksimum puan 165'dir. Kadınların deneyimlediği doğum korkusu puan arttıkça artmaktadır. W-DEQ puanları dört alt grupta toplanmıştır Bunlar; W-DEQ puanı ≤ 37 düşük derecede doğum korkusu, W-DEQ puanı 38-65 arasında olanlar orta derecede doğum korkusu, W-DEQ puanı 66-84 arasında olanlar ağır derecede doğum korkusu ve W-DEQ puanı ≥ 85 klinik derecede doğum korkusu yaşayan kadınlardır. Türkçeye uyarlanıp geçerlik ve güvenilirliği Körükçü ve ark. (17) tarafından yapılan ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.89'dur. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.85 olarak hesaplanmıştır.

Başa Çıkma Stilleri Ölçeğinin Kısa Formu: Carver, (18) Başa Çıkma Stilleri Ölçeğinin uzun formundan yola çıkarak az maddeli bir araç geliştirmiştir. 4 lü likert tipinde olan ölçeğin kısa formu her biri ikişer maddeli 14 faktörden oluşmuştur. Faktörler olumlu yeniden yorumlama, zihinsel olarak ilgiyi kesme, duygulara odaklanma ve ortaya koyma, araçsal sosyal destek kullanma, yadsıma, dine yönelme, mizahi yaklaşım, davranışsal olarak ilgiyi kesme, kendini sınırlandırma, duygusal sosyal destek kullanma, madde kullanımı, kabullenme, diğer etkinlikleri bırakma, planlamadır. Cronbach'ın alfa katsayıları 0.50 (duygulara odaklanma) ile 0.90 (madde kullanımı) arasında değişmektedir. kısa formda her bir alt ölçek ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Puanların düşüklüğü o boyutun az kullanıldığını, puanların yüksekliği ise o boyutun daha fazla kullanıldığını işaret etmektedir (19). Bu çalışmada Cronbach'ın alfa katsayıları 0.62 (yadsıma) ile 0.87 (araçsal sosyal destek kullanma) arasında değişmektedir.

Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından Bucak Devlet Hastanesi kadın doğum servisinde yatan ve polikliniğine başvuran gebelere normal tedavi ve bakım işleyişini bozmadan uygun vakitlerde yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Uygulama yapmadan önce gebelere araştırmanın amacı açıklanmış ve anketi doldurmanın bir zorunluluk

olmadığı belirtilmiştir. Anketin toplaması yaklaşık 15-20 dk sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20.0 paket programı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayısal değer, yüzde, One-Way ANOVA, Independent Samples t-test, pearson korelasyon kullanılmış olup anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Burdur Mehmet Akif Ersoy üniversitesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan etik kurul izni (Tarih: 03.04.2019, Karar No: GO 2019/62) alınmıştır. Kurum izni alındıktan sonra araştırmaya katılan gebe kadınlara araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verilip elde edilen bilgilerin sadece bu araştırma için kullanılacağı açıklandıktan sonra, sözlü ve yazılı onamları da alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma Türkiye'deki gebe olan kadınların genelini yansıtmamakta olup, çalışmanın yapıldığı kadın doğum polikliniğine muayeneye gelen ve serviste tedavi gören gebelerle sınırlıdır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan gebelerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; gebelerin %37.6'nın 32-38 yaş arasında olduğu belirlenmiştir. Gebelerin %40.2'i eğitim durumunun ortaöğretim olduğunu, %68,7'si çalışmadığını belirtmişlerdir. Gebelerin %45.2'si gebeliğin 34-37 haftalar arası olduğunu, %96.0'ı isteyerek gebe kaldığını, ve %92.7'sinin ise şimdiki gebeliği sırasında bebeğin babasının duygusal ve fiziksel yönden destek olduğunu ifade etmişlerdir. Gebelerin %98.7'si bebeğin doğmasını istediğini ve %94.5'i eşinin bebeğin doğmasını istediğini ifade etmişlerdir. Yine gebelerin %76.3'ü daha önce gebe kaldığını, %98,9'u küretaj deneyimi olmadığını, %95.1'i düşük deneyimi olmadığını, %51.4'ü gebeliği sırasında eğitim aldığını ve %17.4'ü ise gebe eğitim kursundan eğitim aldıklarını ifade etmişlerdir (Tablo1).

Tablo 1. Gebelerin tanıtıcı özelliklere göre Wijma doğum beklentisi/deneyimi ölçeği A versiyonu puanlarının karşılaştırılması						
			Wijma doğum beklentisi/deneyimi ölçeği A versiyonu			
Tanıtıcı özellikler	Sayı	(yüzde)	Ortalama	Std.sapma	Test istatistiği	p
Yaş*						
18-24	149	(24.1)	41.85	12.40	1.173	0.319
25-31	179	(28.9)	41.30	14.06		
32-38	233	(37.6)	42.18	11.47		
39 ve üzeri	58	(9.4)	38.82	11.40		
Eğitim durumu*						
İlköğretim	219	(35.4)	40.87	11.86	1.430	0.240
Ortaöğretim	249	(40.2)	41.23	12.97		
Üniversite ve üstü	151	(24.4)	43.00	12.55		
Çalışma durumu**						
Çalışıyor	194	(31.3)	42.38	14.75	8.976	0.257
Çalışmıyor	425	(68.7)	41.15	11.31		
Gebeliğin kaçınıcı haftası*						
28-30	101	(16.3)	29.81	8.80	1.320	0.267
31-33	126	(20.4)	40.66	12.61		
34-37	280	(45.2)	42.38	13.82		
38 ve üzeri	112	(18.1)	41.95	11.44		
İsteyerek gebe kalma**						
Evet	594	(96.0)	41.02	11.98	10.006	0.000
Hayır	25	(4.0)	53.84	17.50		
Şimdiki gebeliğiniz döneminde bebeğin babası size destek oluyor mu?***						
Evet	574	(92.7)	41.44	12.15	6.685	0.490
Hayır	45	(7.3)	42.77	16.40		
Siz bebeğinizin doğmasını istiyorunuz?***						
Evet	611	(98.7)	41.43	12.47	0.225	0.074
Hayır	8	(1.3)	49.37	12.74		
Eşinin bebeğin doğmasını isteme durumu**						
Evet	585	(94.5)	36.58	10.59	0.984	0.017
Hayır	34	(5.5)	41.82	10.59		
Parite**						
Multipar gebe	472	(76.3)	41.42	12.34	0.327	0.678
Nullipar gebe	147	(23.7)	41.91	13.01		
Küretaj deneyimi** n=472						
Evet	5	(1.1)	65.60	29.53	20.354	0.000
Hayır	467	(98.9)	41.16	11.83		
Düşük deneyimi** n=472						
Evet	23	(4.9)	46.65	17.25	3.933	0.037
Hayır	449	(95.1)	41.15	12.00		
Gebelik sırasında bilgi/eğitim alma durumu**						
Evet	318	(51.4)	40.72	12.09	0.840	0.097
Hayır	301	(48.6)	42.39	12.87		

Tablo 1. Gebelerin tanıtıcı özelliklere göre Wijma doğum beklentisi/deneyimi ölçeği A versiyonu puanlarının karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler	Sayı	(yüzde)	Wijma doğum beklentisi/deneyimi ölçeği A versiyonu			
			Ortalama	Std.sapma	Test istatistiği	p
Eğitim kimden alındı* n=318						
Sağlık personeli	76	(12.3)	41.671	10.77	0.748	0.524
Gebe eğitim kitapları	51	(8.2)	40.411	10.99		
Gebe eğitim kursu	108	(17.4)	41.416	11.24		
İnternet	83	(13.4)	39.156	14.72		
*One-Way ANOVA, **Independent Samples t-test						

Çalışmaya katılan gebelerin Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği puan ortalaması $41,53 \pm 12,49$ (Min.13 Max.121)'dir. Çalışmaya katılan gebelerin tanımlayıcı özelliklerine göre doğum korkusu düzeyi incelendiğinde; istemedi gebeler kalan gebelerin Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği puan ortalamalarının, isteyerek gebeler kalan gebelerin puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (p:0.000). Eşinin bebeğin doğmasını istemeyen gebelerin Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği puan ortalamalarının, eşinin bebeğin doğmasını isteyen gebelerin puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (p:0.017). Küretaj deneyimi olan gebelerin doğum korkusu ölçeği puan ortalamalarının, küretaj deneyimi olmayan gebelerin puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (p:0.000). Ayrıca düşük deneyimi olan gebelerin doğum korkusu ölçeği puan ortalamalarının, düşük deneyimi olmayan gebelerin puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (p:0.037) (Tablo 1).

Wijma ölçeğinin kesme noktalarına göre gebelerin doğum korku düzeyi dağılımı incelendiğinde; gebelerin %40.1'i (248 gebe) düşük düzeyde doğum korkusu yaşadığı, %56.5'i (350 gebe) orta düzeyde doğum korkusu yaşadığı, %2.3'ü (14 gebe) ağır düzeyde doğum korkusu yaşadığı ve %1.1'i (7 gebe) ise klinik düzeyde doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır Doğum korkusu ölçeğinin puan ortalaması $41,53 \pm 12,49$ (Min.13, Max.121) olarak hesaplanmıştır.

Başa çıkma ölçeği alt boyutları puan ortalaması incelendiğinde; olumlu yeniden yorumlama $7,16 \pm 0,99$, zihinsel olarak ilgiyi kesme $6,21 \pm 1,30$, duygulara odaklanma ve ortaya koyma $4,37 \pm 1,46$, araçsal sosyal destek kullanma $6,89 \pm 1,10$, yadsıma $4,44 \pm 1,39$, dine yönelme $7,54 \pm 0,74$, mizahi yaklaşım $3,23 \pm 1,23$, davranışsal olarak ilgiyi kesme $2,92 \pm 1,05$, kendini sınırlandırma $5,56 \pm 1,34$, duygusal destek kullanma $5,65 \pm 1,41$, madde kullanımı $2,87 \pm 1,03$,

kabullenme $6,64 \pm 1,23$, diğer etkinlikleri bırakma $5,71 \pm 1,36$, planlama $6,83 \pm 1,06$ olarak saptanmıştır.

BÇSÖ-KF ile Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği- A versiyonu arasındaki ilişki incelendiğinde BÇSÖ-KF kısa formu faktörlerinden "olumlu yeniden yorumlama" (r:-0.187, p:0.000), "araçsal sosyal destek kullanma" (r:-0.193 p:0.000), "dine yönelme" (r:-0.161 p:0.000), "kabullenme" (r:-0.189 p:0.000) ve "planlama" (r:-0.221 p:0.000) ile Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği- A Versiyonu arasında negatif yönde zayıf ilişki olduğu saptanmıştır. BÇSÖ-KF faktörlerinden "mizahi yaklaşım" (r:0.171 p:0.000), "davranışsal olarak ilgiyi kesme" (r: 0.211 p:0.000), "kendini sınırlandırma" (r:0.131 p:0.001) ve "madde kullanımı" (r:0.174 p:0.000) ile Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği- A versiyonu arasında pozitif yönde zayıf ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Wijma doğum beklentisi/deneyimi ölçeği- A versiyonu doğum korkusu düzeylerine göre BÇSÖ-KF puan durumları tablo 3 te verilmiştir. Buna göre düşük ve orta düzeyde doğum korkusu olanların BÇSÖ-KF alt boyutlarından "olumlu yeniden yorumlama" puan ortalaması klinik düzeyde doğum korkusu olanların puan ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Yine düşük düzeyde doğum korkusu olanların "araçsal sosyal destek kullanma" alt boyutu puan ortalaması orta, ağır, klinik düzeyde doğum korkusu olanların puan ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Düşük düzeyde doğum korkusu olanların "dine yönelme" alt boyutu puan ortalaması orta, ağır düzeyde doğum korkusu olanların puan ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Yine doğum korkusu düzeyleri gruplarına göre "mizahi yaklaşım", "davranışsal olarak ilgiyi kesme", "kendini sınırlandırma", "madde kullanımı", "kabullenme" alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmıştır.

Tablo 2. BÇSÖ-KF ile Wijma doğum beklentisi/ deneyimi ölçeği- A versiyonu arasındaki ilişki		
	Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği- A Versiyonu arasındaki ilişki	
BÇSÖ-KF alt boyutları	r	p
Olumlu yeniden yorumlama	-0.187	0.000
Zihinsel olarak ilgiyi kesme	-0.050	0.212
Duyulara odaklanma ve ortaya koyma	0.071	0.077
Araçsal sosyal destek kullanma	-0.193	0.000
Yadsıma	-0.017	0.706
Dine yönelme	-0.161	0.000
Mizahi yaklaşım	0.171	0.000
Davranışsal olarak ilgiyi kesme	0.211	0.000
Kendini sınırlandırma	0.131	0.001
Duygusal destek kullanma	-0.007	0.866
Madde kullanımı	0.174	0.000
Kabullenme	-0.189	0.000
Diğer etkinlikleri bırakma	0.010	0.789
Planlama	-0.221	0.000
Pearson korelasyon		

Tablo 3. Wijma doğum beklentisi/ deneyimi ölçeği- A versiyonu doğum korkusu düzeylerine göre BÇSÖ-KF puan durumları							
	Wijma doğum beklentisi/ deneyimi ölçeği- A versiyonuna göre doğum korkusu düzeyleri				Test istatistiği	p	Anlamlı fark
	Düşük a	Orta b	Ağır c	Klinik d			
BÇSÖ-KF alt boyutları	Ort. Ss	Ort. Ss	Ort. Ss	Ort. Ss			
Olumlu yeniden yorumlama	7.18±0.96	7.20±0.95	6.35±1.08	5.57±1.90	9.697	0.000	a,b>d
Zihinsel olarak ilgiyi kesme	6.17±1.26	6.27±1.32	5.71±1.72	5.57±0.97	1.537	0.204	
Duyulara odaklanma ve ortaya koyma	4.23±1.47	4.46±1.44	4.14±1.51	5.14±2.26	1.873	0.133	
Araçsal sosyal destek kullanma	7.06±0.95	6.82±1.12	5.92±1.59	6.14±2.26	7.090	0.000	a,b>d a>b,c,d
Yadsıma	4.34±1.32	4.52±1.43	4.28±1.43	4.00±1.29	1.104	0.347	
Dine yönelme	7.68±0.62	7.46±0.77	6.18±1.41	7.71±0.75	7.270	0.000	a>b,c, b>c
Mizahi yaklaşım	3.02±1.07	3.33±1.26	3.92±1.85	4.42±2.25	6.914	0.000	b,c,d>a d>b
Davranışsal olarak ilgiyi kesme	2.57±0.91	3.06±1.11	3.21±1.05	3.42±1.13	7.248	0.000	b,c,d>a
Kendini sınırlandırma	5.25±1.25	5.78±1.37	5.42±1.08	5.28±1.38	8.022	0.000	b>a
Duygusal destek kullanma	5.61±1.43	5.69±1.40	5.28±1.32	5.57±1.39	0.490	0.689	
Madde kullanımı	2.67±0.88	3.02±1.10	2.78±0.97	2.57±0.97	5.987	0.001	b>a
Kabullenme	6.83±1.21	6.56±1.20	5.92±1.49	5.00±1.29	8.458	0.000	a>b,c,d b>d
Diğer etkinlikleri bırakma	5.69±1.45	5.74±1.30	5.37±1.64	5.42±0.78	0.493	0.688	
Planlama	6.86±0.99	6.76±1.08	6.28±0.82	5.85±1.57	5.620	0.001	a>b,c,d b>d
One-Way ANOVA							

TARTIŞMA

Belirsizliklerin yaşandığı bir süreç olan doğum, korku kaynağı olabilmektedir (20). Doğum korkusu ve baş etme yöntemleri üzerine yaptığımız bu çalışmada doğum korkusu puan ortalaması 41.53 ± 12.49 olarak saptanmıştır. O'Connell ve arkadaşlarının (21) çalışmasında doğum korkusu puan ortalaması 55.42 ± 12.1 olarak belirlenmiştir. Güleç ve arkadaşlarının (22) çalışmasında 46.4 ± 31.2 olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada gebelerin %40.1'inin düşük, %56.5'inin orta, %2.3'ünün ağır, %1.1'inin klinik düzeyde doğum korkusu yaşamakta olduğu saptanmıştır. Johnson ve arkadaşlarının (23) çalışmasında gebe kadınların %45.4'ünün doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır. O'Connell ve arkadaşlarının (21) çalışmasında ise gebe kadınların %4,6'sının ağır, %26,5'inin orta, %68,9'unun hafif düzeyde doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır. Literatürde farklı çalışmalarda farklı doğum korkusu yüzdeleri olduğu görülmektedir. Sosyoekonomik durum, yaşanan bölgeye özgü kültür ve doğuma yönelik inançlar gibi faktörlerin farklı doğum korkusu yüzdelerini ortaya çıkardığı düşünülmüştür.

Bu çalışmada nullipar olan gebelerin doğum korkusu puan ortalaması ile multipar olan gebelerin doğum korkusu puan ortalaması arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır. O'Connell ve arkadaşlarının (21) çalışmasında nullipar gebelerin doğum korkusunun, multipar gebelerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. İrlanda da yapılan bir çalışmada da nullipar kadınlarda yüksek doğum korkusu prevalansı, multipar kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (24). Güleç ve arkadaşlarının (22) çalışmasında ise nullipar ve multipar gebelerin puan ortalamalarında anlamlı fark saptanmamıştır. Yapılan bir çalışmada nullipar gebe kadınların yaşadığı doğum korkusu 5 kategoriye ayrılmıştır bunlar; doğum ağrısı, doğum sırasında annede gelişebilecek sorunlar, doğum sırasında bebekte gelişebilecek sorunlar, doğumda uygulanan işlemler, sağlık personeli ve cinsellik (25). Kadınların doğuma ilişkin korkularının giderilmesine yönelik olarak sağlık personellerinin kendilerini tanıtıp, hastane prosedürleri hakkında bilgilendirme yapması, kadınların mevcut yanlış bilgi ve inançlarını belirlenip buna yönelik eğitim planlamasında bulunmasının fayda sağlayacağı düşünülmüştür.

Bu çalışmada kürtaj deneyimi olan gebelerin puan ortalamalarının, kürtaj deneyimi olmayanların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu ve düşük deneyimi olan gebelerin puan ortalamalarının, düşük deneyimi olmayanların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yurtdışında yapılan bir çalışmada, bir gebelik kaybı olan gebelerin doğum korkusu puan ortalamaları ile gebelik kaybı olmayanların puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Ancak iki ve daha fazla gebelik kaybı yaşayanlarda doğum korkusu puanının anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür (21). Gebelik kaybının doğum korkusu üzerinde etkili olduğu düşünülmüştür.

Bu çalışmada "gebelik esnasında gebeliğe yönelik eğitim aldınız mı?" sorusuna evet diyenlerin doğum korkusu puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, hayır diyenlere göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Uçar ve Gölbaş'ın çalışmasında (26) bilişsel davranışsal teknik temelli eğitim verdiği girişim grubundaki gebe kadınlarda eğitim sonrasında doğum korkusu puan ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca eğitim grubunun doğum süresince ağrı seviyelerinin düşük olduğu ve doğum memnuniyetinin yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde doğum ve doğum korkusuna yönelik verilen eğitimlerin, doğum korkusunu azaltmada etkili olduğu görülmüştür (27-28).

Bu çalışmada bebeği istemeyen gebe eşleri olan kadınların doğum korku puan ortalamaları, bebeği isteyen eşleri olan kadınların doğum korkusu puan ortalamasından anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada kadınların doğum esnasında eşlerinin kendilerine destek olmasını tercih etme isteği yüzdesi %30.7 ile anne desteği tercihinden sonra ikinci sırada yer almakta olduğu saptanmıştır (29). Yapılan bir çalışmada da gebe kadınların sosyal destek puan ortalamaları arttıkça problem çözme puan ortalamalarının da arttığı saptanmıştır (30). Çalışmalardaki ortak görüş, eş ve sosyal desteğin gebelik ve doğum konforunda önemli bir olgu olduğudur.

Bu çalışmada başa çıkma ölçeği puan ortalaması 76.07 ± 4.99 olduğu, gebelerin BÇSÖ alt boyutlarından en yüksek puan ortalaması 7.54 ± 0.74 ile "dine yönelme", ardından 7.16 ± 0.99 ile "olumlu yeniden yorumlama" ve akabinde 6.89 ± 1.10 ile "araşsal sosyal destek kullanma" olduğu saptanmıştır. Ayrıca BÇSÖ-KF faktörlerinden "olumlu yeniden yorumlama", "araşsal sosyal destek kullanma", "dine yönelme", "kabullenme" ve "planlama" ile Wijma Doğum Beklentisi/ Deneyimi Ölçeği- A Versiyonu arasında negatif yönde zayıf ilişki olduğu saptanmıştır. Güleç ve arkadaşlarının (22) çalışmasında gebelerin algıladıkları sosyal destek puan ortalaması arttıkça doğum korkularının azaldığı saptanmıştır. Bir çalışmada da gebelerin stresle başa çıkma konusunda; kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama tarzını kullanan gebelerin depresyon riskinin düştüğü saptanmıştır (31). İp ve arkadaşlarının (32) çalışmasında da gebelere verilen eğitimin doğuma yönelik öz yeterlilik seviyesinin arttırdığı, doğum ağrısı ve algılanan anksiyete düzeyini azalttığı ayıca doğum süresince baş etme davranışlarını arttırdığı saptanmıştır. Çeşitli baş etme yöntemleri doğum korkusu ile baş etmede kullanılmaktadır (33).

SONUÇ

Sonuç olarak; çalışmamızda gebelerin yarıya yakını düşük düzeyde doğum korkusu yaşadığı, yarıdan fazlasının orta düzeyde doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir. Doğum korkusu gebelik döneminde sık karşılaşılan bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Gebelerin yaşadığı bu korku ile başa çıkmada hemşire ve ebeler önemli roller düşmektedir. Doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası hakkında bilgilendirilmenin yapılması, yanlış inançların düzeltilmesi, destek sistemlerinin devreye sokulması gibi faaliyetlerle kadınların doğum korkusu ile baş etmeleri kolaylaştırılacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bolsoy N, Çelik N, Şimşek NH. Doğum korkusu yaşayan kadınlarda psiko-eğitim obstetrik ve maternal sonuçları iyileştirir mi? Sistematik inceleme. DEUHFED. 2019; 2(1): 82-90.
2. Toohill J, Fenwick J, Gamble J, Creedy DK. Prevalence of childbirth fear in an Australian sample of pregnant women. Bio Med Central Pregnancy&Childbirth. 2014; 14: 275.
3. Çiçek Ö, Mete S. Sık karşılaşılan bir sorun: Doğum korkusu. DEUHFED. 2015; 8 (4): 263-268.
4. Aksoy AN. Doğum korkusu: Literatür değerlendirmesi. ODÜ Tıp Dergisi. 2015; 2: 161-165.
5. Fenwick J, Gamble J, Nathan E, Bayes S, Hauck Y. Pre- and postpartum levels of child birth fear and the relationship to birth outcomes in a cohort of Australian women. J Clin Nurs. 2009; 18(5): 667-77. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02568.x.

6. Hall WA, Hauck YL, Carty EM, Hutton EK, Fenwick J, Stoll K. Childbirth fear, anxiety, fatigue, and sleep deprivation in pregnant women. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2009; 38(5):567-76. doi: 10.1111/j.1552-6909.2009.01054.x.
7. Ryding EL, Wijma B, Wijma K, Rydhström H. Fear of child birth during pregnancy may increase the risk of emergency cesarean section. Acta Obstet Gynecol Scand. 1998; 77: 542-7.
8. Şahin S, Güler SD, Özdemir K, Ünsal A. Gebelerde doğum ile ilgili bilgi düzeyi ve doğum korkusunun değerlendirilmesi. Bakırköy Tıp Dergisi. 2019; 15: 5-14.
9. Alessandra S, Roberta L. Tokophobia: When fear of childbirth prevails. MJCP. 2013; 1(1): 1-18. doi: 10.6092/2282-1619/2013.1.893
10. Uçar T, Gölbaşı Z. Nedenleri ve sonuçlarıyla doğum korkusu. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015; 4(2): 54-58
11. Arslantaş H. Psikiyatri hastalarının bakım vericilerinde yük ve baş etme stratejileri. Türkiye Klinikleri J Psychiatr Nurs-Special Topics. 2018; 4(1): 39-47.
12. Gençöz T. Korku: Sebepleri, sonuçları ve baş etme yolları. Kriz Dergisi. 2006; 6 (2): 9-16.
13. Akgün M, Boz İ, Özer Z. The effect of psychoeducation on fear of childbirth and birth type: systematic review and meta-analysis, Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 13 Nov 2019, :1-13 DOI: 10.1080/0167482X.2019.1689950
14. Moghaddam Hosseini V, Nazarzadeh M, Jahanfar S. Interventions for reducing fear of childbirth: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. Women Birth. 2018 Aug;31(4):254-262. doi: 10.1016/j.wombi.2017.10.007. Epub 2017 Nov 7
15. Geissbuehler V, Eberhard J. Fear of childbirth during pregnancy: A study of more than 8000 pregnant women. J Psychosom Obstet Gynaecol. 2002; 23(4): 229-35. doi: 10.3109/01674820209074677
16. Wijma K, Wijma B, Zar M. Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. J Psychosom Obstet Gynaecol. 1998; 19: 84-97. doi: 10.3109/01674829809048501
17. Körükçü Ö, Kukulu K, Fırat MZ. There liability and validity of the Turkish version of the Wijma delivery expectancy/experience questionnaire with pregnant women. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2008; 19: 193-202. doi: 10.1111/j.1365-2850.2011.01694.x
18. Carver CS. You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the brief COPE. IJBM. 1997; 4(1): 92-100. doi: 10.1207/s15327558ijbm0401_6
19. Bacanlı H, Sürücü M, İlhan T. Başa çıkma stilleri ölçeği kısa formunun(BÇSÖ-KF) psikometrik özelliklerinin incelenmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri. 2013; 13(1): 81-96.
20. Tatarlar A, Aluş Tokat M. Vajinal doğum sırasında yaşanan korkunun laktasyona, emme davranışlarına ve ilk emzirme sonuçlarına etkisi. TAF Prev Med Bull. 2016; 15 (2): 83-91.
21. O'Connell MA, Leahy-Warren P, Kenny LC, Khashan AS. Pregnancy outcomes in women with severe fear of childbirth. J Psychosom Res. 2019; 120: 105-109. doi: 10.1016/j.jpsychores.2019.03.013
22. Güleç Ö, Öztürk R, Sevil Ü, Kazandı M. Gebelerin yaşadıkları doğum korkusu ile algıladıkları sosyal destek arasındaki ilişki. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst. 2014; 24(1): 36-41.
23. Johnson AR, Kumar MG, Jacob R, Jessie MA, Mary F, Agrawal T, et al. Fear of child birth among pregnant women availing antenatal services in a maternity hospital in rural karnataka. Indian J Psychol Med 2019; 41(4): 318-322.
24. O'Connell MA, Leahy-Warren P, Kenny LC, O'Neill SM, Khashan AS. The prevalence and risk factors of fear of childbirth among pregnant women: A cross-sectional study in Ireland. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019b; 98: 1014-1023. doi: 10.1111/aogs.13599.
25. Serçekuş P, Okumuş H. Fears associated with childbirth among nulliparous women in Turkey. Midwifery, 2009; 25(2):155-162.

26. Uçar T, Golbas Z. Effect of an educational program based on cognitive behavioral techniques on fear of child birth and the birth process. *Journal Of Psychosomatic Obstetrics&Gynecology*. 2019; Vol. 40: No. 2: 146–155
27. Toohill J, Callander E, Gamble J, Creedy DK, Fenwick J. A cost effectiveness analysis of midwife psycho-education for fearful pregnant women-a health system perspective for the antenatal period. *Bio Med Central Pregnancy&Childbirth*. 2017; 17: 217. doi: 10.1186/s12884-017-1404-7.
28. Kordi M, Bakhshi M, Masoudi S, Esmaily H. Effect of child birth psycho education program on the level of fear of childbirth in primigravid women. *Evidence Based Care Journal*. 2017; 7(3): 26-34. doi: 10.22038/EBCJ.2017.25676.1575
29. Timur S, Hotun-Şahin N. Kadınların doğumda sosyal destek tercihleri ve deneyimleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2010; 12(1): 29-40.
30. Okanlı A, Tortumluoğlu G, Kırpınar İ. Gebe kadınların ailelerinden algıladıkları sosyal destek ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2003; 4: 98-105.
31. Dağlar G, Nur N. Gebelerin stresle başa çıkma tarzlarının anksiyete ve depresyon düzeyi ile ilişkisi. *CMJ*. 2014; Cilt 36: Sayı 4: Sayfalar 429–441.
32. Ip WY, Tang CSK, Goggins WB. An educational intervention to improve women's ability to cope with childbirth, *JCN*. 2009; 18: 2125–2135. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02720.x
33. Demirsoy G, Aksu H. Doğum korkusunun nedenleri ve baş etme. *KASHED*. 2015; 2 (2): 36-45.

Otitis Media Geçiren Çocuklarda Emzirilme Süresi ve Ek Gıdaya Geçişin İncelenmesi

Ali Güvey¹ 

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı,
Kütahya, Türkiye

Ali GÜVEY, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Ali Güvey
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye
Tel: +902742652286
E-Posta: aliguvey76@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 19 Aralık 2019
Revizyon Tarihi : 25 Mart 2020
Kabul Tarihi : 26 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: İki yaşına kadar tüm çocukların %80'inin en az bir kez otitis media geçirdiği tahmin edilmektedir. Emzirmenin otitis media geçirme ihtimalini çeşitli mekanizmalar üzerinden azalttığı öne sürülmektedir. Literatürde konuya ilişkin kanıta dayalı bilgi azdır. Bu çalışmada otitis media geçiren çocukların emzirilme süresi ve ek gıdaya geçiş süreçlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmaya Sakarya ilindeki tüm kamu sağlık kuruluşlarında 2018 yılı içerisinde otitis media tanısı alan 12-36 ay arası çocuklar dahil edilmiştir. Toplamda 1288 kişi tespit edilmiş olup 1288 kişi içerisinde 1116'sının anneleriyle telefon yoluyla görüşülmüştür. Ulaşım yüzdesi %86.6'dır. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Bulgular: Çocukların %54.7'si erkek, %45.3'ü kızdır. Çocukların yaş ortalaması ay olarak 29.28 ± 3.48 'dir. Çocukların emzirilme süreleri ay olarak 14.11 ± 8.32 'dir. Çocukların ek gıdaya başlama süreleri ortalaması 5.40 ± 2.13 'dir. Cinsiyete göre emzirilme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Kız çocukların emzirilme süreleri (13.52) daha azdır. Anne yaşına göre emzirilme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Anne yaşı 29 ve daha az olan çocukların emzirilme süreleri (12.84) anne yaşı 30 ve üstü olanlardan (14.88) daha kısadır. Tüm çocukların % 67.8'i ilk 6 ay sadece anne sütü almıştır. İlk 6 ay sadece anne sütü almaya cinsiyetin ve anne yaşının etki etmediği saptanmıştır.

Sonuç: Emzirme ve anne sütü alımının otitis media enfeksiyonundan koruduğuna dair daha çok kanıta dayalı araştırma yapılması faydalı olacaktır. Özellikle otitis media geçirmeyen çocukların da tespit edildiği kohort araştırması ile emzirmemeye atfedilen hastalık risklerinin hesaplanması literatüre önemli bir katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: emzirme, otitis media, beslenme paternleri, çocukluk çağı

Research on Breastfeeding Duration and the Time Frame of Introduction to Solids in Children Diagnosed with Otitis Media

ABSTRACT

Objectives: It is predicted that 80% of all children suffer from otitis media at least once until the age of two. It is proposed that breastfeeding decreases the probability of the occurrence of otitis media through several mechanisms. There are only a few pieces of evidence in the literature about this issue. The aim of this study is to investigate the duration of breastfeeding in children who suffer from otitis media and the timeframe of the introduction of solid foods.

Methods: Children (12-36 months of age) during 2018 who had been diagnosed with otitis media at government-based health institutions in Sakarya were included in the study. The total number of cases was found as 1288 and 1116 phone interviews were made with parents (mothers) which gave us a rate of 86.6% of attainability rate. Statistical significance value was accepted as $p < 0.05$.

Results: 54.7% of the cases were male and 45.3% were female. The average age for children was 29.28 ± 3.48 in months. The average duration for breastfeeding for all cases was 14.11 ± 8.32 . The average period for introduction into solids for all children was 5.40 ± 2.13 months. The average period of breastfeeding for children whose mothers age was 29 or younger is in a shorter duration (12.84) in comparison to the children whose mothers age was 30 or older (14.88). Among all, 67.8% of the children were breastfed only for the period of 0-6 months. It was stated that there was no influence of sexes or maternal age for breastfeeding in 6 months.

Conclusions: It would be beneficial to evidence-based research about the protective effect of breastfeeding on otitis media infection. It would contribute to the literature to make especially further cohort studies which embody the calculated risks of children who are not breastfed and the children who had never been diagnosed with otitis media.

Keywords: breastfeeding, otitis media, feeding patterns, childhood



Otitis media, orta kulak ve temporal kemiğin havalı boşlukları ile östakiyi kaplayan mukozanın enfeksiyon ve inflamasyonudur (1,2). 2 yaşına kadar tüm çocukların %80'inin en az bir kez otitis media geçirdiği tahmin edilmektedir (2). Anne sütü ile beslenen bebeklerde formül ile beslenen bebeklere göre enfeksiyon geçirme riskinin azaldığı görülmektedir. İlk iki yaşta otitis media insidansı, anne sütü alan bebeklerde formül alanlara göre azalmıştır (3,4) Emzirmenin otitis media geçirme ihtimalini çeşitli mekanizmalar üzerinden azalttığı öne sürülmektedir. Memeden emerek beslenme, sağılmış anne sütü ile beslenmeye göre daha yararlı bulunmuştur (1). Bu durum emzirme pozisyonunun östaki tüpünün fonksiyonunu etkin kılmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca anne sütünün enfeksiyonlardan korumaya yardımcı immün faktörleri içermesi de bir diğer etkidir (1).

Otitis media gelişimine etki eden çevresel faktörler içerisinde; anne sütü alma süresi, biberonla beslenme, mama kullanımı, pasif sigara maruziyeti sayılmaktadır (5). Bu faktörler içerisinde toplam anne sütü alma süresi ve yaşamın ilk aylarında sadece anne sütü ile beslenmenin etkisinin özellikle araştırmaya değer olduğu düşünülmektedir. Otitis media enfeksiyonu sıklığının oldukça yüksek oluşu, kronikleşebilmesi ve cerrahi müdahale gerektirmesi ve bunun sonucunda sağlık harcamalarını arttırması sebebiyle önemli bir sağlık sorunudur. Nedenlerinin tam olarak ortaya konması ve özellikle de birincil korunma önlemlerinin hastalığa etkisinin araştırılması gerekmektedir.

Bu çalışmada otitis media geçiren çocukların emzirilme süresi ve ek gıdaya geçiş süreçlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Araştırmaya Sakarya ilindeki tüm kamu sağlık kuruluşlarında (hastaneler ve birinci basamak) 2018 yılı içerisinde otitis media tanısı alan 12-36 ay arası çocuklar dahil edilmiştir. ICD-10 kodlarından içinde otitis media ifadesi geçen tanılar alınmış ve kronik ibaresi geçenler dışlanmıştır. Toplamda 1288 kişi tespit edilmiş olup 1288 kişi içerisinde 1116'sının anneleriyle telefon yoluyla görüşülmüştür. Ulaşım yüzdesi %86.6'dır. Telefon yoluyla annelerle görüşme gerçekleştiren ekibe standardizasyonu sağlamak adına araştırma öncesinde araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir. Yapılan görüşmelerde anne yaşı, çocuğun cinsiyeti, emzirilme süresi (ay olarak), mamaya veya ek gıdaya geçiş zamanı (ay olarak) kaydedilmiştir.

Araştırma verisi SPSS 22.0 programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, ortanca, frekans ve yüzde dağılımı olarak sunulmuştur. Ortalamalar ortalama \pm standart sapma şeklinde sunulmuştur. Ortanca değerleri (min:maks) şeklinde sunulmuştur. Nicel değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılıma uyan nicel değişkenlerin analizi için Student-T testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmada 1116 çocuğun özellikleri incelenmiştir. Çocukların %54.7'si erkek, %45.3'ü kızdır. Araştırmaya katılan annelerin yaş ortalaması 31.41 ± 5.22 'dir.

Çocukların yaş ortalaması ay olarak 29.28 ± 3.48 'dir. Çocukların emzirilme süreleri ay olarak 14.11 ± 8.32 'dir. Çocukların ek gıdaya başlama süreleri ortalaması 5.40 ± 2.13 'dir. (Tablo 1)

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Çocukların Yaş ve Beslenme Özelliklerinin Dağılımı

	Ortalama \pm Standart sapma	Ortanca (Min:Maks)
Çocuk yaşı (ay)	29.28 ± 3.48	29 (12:36)
Emzirilme süresi (ay)	14.11 ± 8.32	14 (0:24)
Ek gıda veya mamaya geçiş zamanı (ay)	5.40 ± 2.13	6 (0:7)

Çocukların % 67.8'i ilk 6 ay sadece anne sütü almıştır. (Tablo 2) İlk 6 ay sadece anne sütü almaya cinsiyetin ve anne yaşının etki etmediği saptanmıştır. Ek gıdaya başlama yaşına çocuğun cinsiyetinin ve annenin yaşının etki etmediği saptanmıştır.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Çocukların İlk 6 Ay Sadece Anne Sütü Alma Durumu

	Sayı (n)	Yüzde (%)
İlk 6 Ay Sadece Anne Sütü Alanlar	757	67.8
İlk 6 Ay Ek Gıda veya Mamaya Geçiş Yapanlar	359	32.2
%:Yüzde		

Cinsiyete göre emzirilme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Kız çocukların emzirilme süreleri daha azdır. (Tablo 3)

Tablo 3. Cinsiyete Göre Emzirilme Sürelerinin Ay Olarak Karşılaştırılması		
Cinsiyet	Emzirilme Süresi (Ay) Ortalaması	P Değeri
Kız	13.52 ± 8.43	*0.032
Erkek	14.60 ± 8.21	
*Student-T testi uygulanmıştır.		

Anne yaşına göre emzirilme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Anne yaşı 29 ve daha az olan çocukların emzirilme süreleri anne yaşı 30 ve üstü olanlardan daha kısadır. (Tablo 4)

Tablo 4. Anne Yaşına Göre Emzirilme Sürelerinin Ay Olarak Karşılaştırılması		
Anne Yaşı	Emzirilme Süresi (Ay) Ortalaması	P Değeri
29 ve aşağısı	12.84 ± 8.26	*0.032
30 ve üstü	14.88 ± 8.27	
*Student-T testi uygulanmıştır.		

TARTIŞMA

Araştırmaya göre tek başına anne sütü alma ortalama süresi 5.4 aydır. Benzer bir bulgu 2010 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmasında (TBSA) göze çarpmaktadır (6). Buna göre genel popülasyonda da tek başına anne sütü alma ortalaması 5.3 aydır. TBSA 2010 araştırmasına göre emzirilme süresi ortalaması 14.5 aydır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 bulgularına göre ise 16.7 aydır (7). Bu çalışmada emzirilme süresi ortalama 14.1 ay olarak bulunmuştur. Bu 3 bulgunun kıyaslamasına bakılacak olursa genel popülasyonu yansıtan TBSA 2010 ile çalışmamızın bulguları arasında büyük farklılığın olmadığı görülmektedir. TNSA 2013 bulguları genel popülasyon ortalamasının daha yüksek olduğuna işaret etmektedir (6,7). Urfa'da sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu bilinen bir bölgede yapılan araştırmaya göre toplam emzirilme süresinin kronik otitis media gelişimine etki ettiği gösterilmiştir (5). Bu bağlamda otitis media geçiren çocuklarda toplam emzirilme süresinin genel popülasyona göre daha az olması kayda değer bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada toplam emzirilme süresinin kız çocuklarında anlamlı derecede daha az olduğu saptanmıştır. TBSA 2010'a göre ise sadece kırsal bölgelerdeki erkek çocukların anlamlı bir şekilde daha fazla emzirildiği gösterilmiştir (6). TNSA 2013'te genel olarak erkek çocukların daha çok

emzirildiği gösterilmiştir (7). Kentsel bölgede yapılan çalışmamızın sonuçları bu açıdan dikkat çekicidir. Her durumda kız çocukların toplam emzirilme sürelerinin daha az olduğu görülmektedir.

Tek başına anne sütü ile beslenme durumuna bakıldığında TBSA 2010 araştırmasında çocukların %62.5'inin 4-6 ay tek başına anne sütü aldığı bulunmuştur. Bu araştırmaya göre de tüm çocukların yaklaşık üçte ikisinin ilk 6 ay sadece anne sütü aldığı görülmüştür (%67.8). Ayrıca bu çalışmada ek gıdaya başlama yaşına çocuğun cinsiyetinin ve annenin yaşının etki etmediği saptanmıştır.

Emzirme ile otitis media arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak adına yenidoğan döneminden itibaren yapılacak kohort çalışmalarının daha doğru olacağını düşünmekteyiz. İzlanda da 465 çocuk üzerinde yapılan kohort çalışmasında emzirilmenin kronik otitis media gelişimine etki etmediği bulunmuştur (8). Çalışmada kreşlerdeki çocukların emzirilme etkisinin tam olarak saptanamadığından da bahsedilmektedir.

SONUÇ

Araştırmada otitis media geçiren çocukların emzirilme sürelerinin normal popülasyondaki çocuklara göre benzer olduğu bulunmuştur. Ancak emzirilme süresi optimal süreden azdır. Kız çocuklarının emzirilme süresi anlamlı olarak daha azdır. Emzirme ve anne sütü alımının otitis media enfeksiyonundan koruduğuna dair daha çok kanıta dayalı araştırma yapılması faydalı olacaktır. Özellikle otitis media geçirmeyen çocukların da tespit edildiği kohort çalışması ile emzirilmemeye atfedilen hastalık risklerinin hesaplanması literatüre önemli bir katkı sunabilir.

KAYNAKLAR

- 1.Yıldız S, Canbulat N. Çocuklarda Akut Otitis Media Oluşumunda Bir Risk Faktörü: Beslenme. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD) 2008; 5(2):22-28.
- 2.Kansu L, Aydın Ö, Keskin G, Almaç A. Çocuklarda Akut Otitis Media Sonrası Timpanometrik Değişiklikler. K.B.B ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi. 2000; 8(1):11-14.
- 3.Bowatte G et al. Breastfeeding and childhood acute otitis media: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica, 2015;104:85-95.
- 4.Boone KM, Geraghty SR, Keim SA. Feeding at the breast and expressed milk feeding: Associations with otitis media and diarrhea in infants. The Journal of pediatrics. 2016; 174:118-125.
- 5.Güler Y et al. Düşük Sosyo-Ekonomik Düzeyli Ailelerde Kronik Otitis Media ile İlişkili Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi, 2018;20(2):29-32.

- 6.T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu Ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. 2014: 117-150.
- 7.Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. 2014;158-169.
- 8.Koch A, Home P, Pipper C, Hjuler T, Melbye M. Chronic suppurative otitis media in a birth cohort of children in Greenland: population-based study of incidence and risk factors. The Pediatric infectious disease journal, 2011;30(1):25-29.

Sakarya İli Yenidoğan İşitme Taraması Sonuçları

Ali Güvey¹ , Hasan Karahan Sönmez² , Enes Ahmet Güven³ 

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Kulak, Burun, Boğaz, Kütahya, Türkiye

²Sağlık Bakanlığı Sakarya Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon, Sakarya, Türkiye

³Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü, Halk
Sağlığı Başkanlığı, Sakarya, Türkiye

Ali GÜVEY, Dr. Öğr. Üyesi
Hasan Karahan SÖNMEZ, Uzm. Dr.
Enes Ahmet GÜVEN, Uzm. Dr.

İletişim: Ali Güvey
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kulak,
Burun, Boğaz, Kütahya, Türkiye
Tel: +902742652286
E-Posta: aliguvey76@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 15 Nisan 2020
Revizyon Tarihi : 11 Eylül 2020
Kabul Tarihi : 22 Ekim 2020

ÖZET

Amaç: Kalıcı işitme kaybı en sık görülen konjenital hastalıklardan biridir. İnsidansının bin canlı doğumda 1-3 arasında olduğu düşünülmektedir. Tarama yapılmazsa işitme kaybının en erken 2 yaşında anlaşılabilirdiği ve bunun da çocuğun gelişimi için oldukça kötü sonuçlar doğurduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada Sakarya ilindeki hastanelerde 2018 yılında yapılan tüm yenidoğan işitme taramalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma Sakarya ilindeki hastanelerde 2018 yılında yapılan yenidoğan işitme taramalarını kapsamaktadır. Toplam 15235 yenidoğana ilk tarama testi yapılmıştır.

Bulgular: Sakarya ilinde 2018 yılında 15235 bebeğe işitme taraması yapılmıştır. İlk tarama testini bebeklerin %33,7'si geçememiştir. İkinci tarama testine alınan 5135 bebeğin 131'i ikinci tarama testini de geçemediği için ileri tetkik ve tedavilerinin yapılması için referans hastaneye sevkı yapılmıştır.

Sonuç: İlk taramanın tüm hastanelerde standart yapılamaması tarama programının başarısındaki en önemli engellerden biridir. Hastanelerin bu konuda sertifikalandırılması ve taramadan kalan bebek sıklıklarının düzenli takip edilmesinin programı daha başarılı kılacağını düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: yenidoğan, işitme kaybı, tarama

Newborn Hearing Screening Results in Sakarya Province

ABSTRACT

Objective: Permanent hearing loss is one of the most common congenital diseases. Its incidence is thought to be between 1-3 per thousand live births. It is known that hearing loss can be detected at the earliest age of 2 if screening is not performed. This has been reported to have very bad consequences for the child's development. In this study, it was aimed to evaluate all newborn hearing screenings performed in 2018 in the hospitals in Sakarya.

Methods: The research covers newborn hearing screenings performed in 2018 in the hospitals in Sakarya Province. A screening test was performed on a total of 15235 newborns.

Results: In 2018, 15235 babies were screened for hearing in Sakarya province. 33.7% of the babies did not pass the first screening test. 5135 babies were taken to the second screening test. 131 of them did not pass the second screening test. Referrals were made to the reference hospital for further examination and treatment.

Conclusion: Failure to perform the first screening test as a standard in all hospitals is one of the most important obstacles to the success of the screening program. We think that the certification of the hospitals on this issue and regular follow-up of the frequencies of the screening will make the program more successful.

Keywords: infant, hearing loss, screening

Kalıcı işitme kaybı en sık görülen konjenital hastalıklardan biridir. İnsidansının bin canlı doğumda 1-3 arasında olduğu düşünülmektedir (1). İşitme duyusu yenidoğan bebeklerin dil becerisi kazanabilmesi ve zeka gelişiminin normal olabilmesi açısından çok önemlidir. İşitmenin zeka gelişiminin yanısıra duygusal ve sosyal gelişimi de etkilediği bilinmektedir (2,3). Amerikan Pediatri Akademisi 1994 yılında tüm yenidoğanların ilk 3 ay içerisinde işitme açısından taranması ve ilk 6 ay içerisinde gerekli müdahalelerin tamamlanması yönünde görüş bildirmiştir(4). Tarama yapılmazsa işitme kaybının en erken 2 yaşında anlaşılabilirdiği ve bunun da çocuğun gelişimi için oldukça kötü sonuçlar doğurduğu bildirilmiştir (5).

Ülkemizde 2002 yılında yapılan Türkiye Özürlüler Araştırması'na göre işitme engellilerin sıklığı %0,37'dir (6). İşitme engellilerin %40'ı kendilerine hiçbir tedavi girişiminde bulunmadığını belirtmiştir (6). Hiçbir risk faktörü taşımayan yenidoğanlarda bile işitme kaybı sıklığının %0,12 olduğu bulunmuştur. Riskli yenidoğanlarda ise sıklık %1,33 olarak bulunmuştur(7). Yenidoğan taramalarında ilk taramadan geçemeyenlerin sıklığı çeşitli çalışmalarda %19 ile %5,4 arasında bulunmuştur (8-12). Bu konudaki araştırmaların genellikle tek hastanedeki verilerin değerlendirilmesiyle yapıldığı görülmüştür.

Bu çalışmada Sakarya ilindeki hastanelerde 2018 yılında yapılan tüm yenidoğan işitme taramalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Sakarya ilindeki hastanelerde 2018 yılında yapılan yenidoğan işitme taramalarını kapsamaktadır. Bu hastaneler 4'ü kamu, 3'ü özel hastane olmak üzere toplam 7 tanedir. Sakarya ilinde 2018 yılındaki canlı doğum sayısı 14719'dur. Toplam 15235 yenidoğana ilk tarama testi yapılmıştır. Buna sebep olarak hedef nüfusun dışından da hastaneye başvuruların kabul edilmesi gösterilebilir. Tarama kapsamında ilk test 3 aydan küçük bebeklere yapılmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın Yenidoğan İşitme Tarama programı kapsamında, tüm bebeklere sessiz bir odada odyometri teknisyenleri tarafından Transient Evoked Otoacoustic Emissions testi kullanılarak işitme taraması yapılmıştır. İlk testi geçemeyen bebekler iki hafta sonra tekrar çağırılmıştır. İkinci testte dış kulak yolu temizliği kontrol edilip, orta kulaktaki efüzyon açısından değerlendirildikten sonra test tekrarlanmıştır. İkinci testi de geçemeyenleri ileri tetkik ve tedavilerinin yapılacağı referans hastanesine sevk edilmiş ve Auditory Brainstem Responses testleri yapılmıştır. Tarama programının yapıldığı 7 hastanenin 6'sında

Madsen/Accuscreen kombine cihazı kullanılırken, 1 hastanede ise TEOAE için Madsen/Capella cihazı, ABR ölçümleri için Neurosoft/Neuro cihazı kullanılmaktadır. Araştırma için Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 71522473/050.01.04/89 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

BULGULAR

Sakarya ilinde 2018 yılında 15235 bebeğe işitme taraması yapılmıştır. İlk tarama testini bebeklerin %33,7'si geçememiştir. İkinci tarama testine alınan 5135 bebeğin 131'i ikinci tarama testini de geçemediği için ileri tetkik ve tedavilerinin yapılması için referans hastaneye sevk yapılmıştır. İkinci tarama testinden geçemeyen bebekler toplam taramaya alınan bebeklerin %0,86'sıdır. Referans hastaneye sevk edilenlerin içerisinde 11 bebeğe işitme kaybı tanısı koyulmuştur (Tablo 1). Bunların 5'i tek taraflı, 6'sı çift taraflıdır. Bebeklerin tedavileri yine bu merkezde düzenlenmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Alınan Yenidoğanların Tarama Sonuçları, Sakarya, 2018

	Sayı (Yüzde)
İlk Taramaya Alınan Bebek Sayısı	15235 (%100)
İkinci Kez Taramaya Alınan Bebek Sayısı	5135 (%33,7)
Referans Hastaneye Sevk Edilen Bebek Sayısı	131 (%0,86)
İşitme Kaybı Tanısı Konan Bebek Sayısı	11 (%0,07)

TARTIŞMA

Erken çocukluk döneminde işitmenin normal olması konuşma ve dil gelişiminin olmazsa olmazıdır. İşitme çocukların zihinsel ve duygusal gelişimleri ile sosyal etkileşimleri için de oldukça önemlidir (13). Bunun için tüm yenidoğanların ilk 3 ay içerisinde işitme açısından taranması ve ilk 6 ay içerisinde gerekli müdahalelerin tamamlanması gerekmektedir. Sakarya ilinde 2018 yılında yapılan taramalar bu zaman aralığında tamamlanmıştır.

Sakarya'da 2018 yılı içerisinde işitme taraması yapılan yenidoğanların %33,7'sinin ilk tarama testini geçemediği saptanmıştır. Şanlıurfa'da 3412 bebeğin tarandığı çalışmada bu sıklık %19,2 olarak bulunmuştur (8). Elazığ'da 1664 bebeğin tarandığı çalışmada %14,9 olarak bulunmuştur (10). İstanbul'da 2284 bebeğin değerlendirmeye alındığı çalışmada ilk testten kalanların sıklığı %15,8 olarak bildirilmiştir (12). Konya'da 3167 bebeğin tarandığı çalışmada ilk testten kalanların sıklığı %9,7, İstanbul'da 1350 bebeğin dahil edildiği çalışmada ise %4,9 olduğu saptanmıştır (11,14). Çalışmalar arasında ilk testten kalma sıklığı

açısından belirgin farklar göze çarpmaktadır. İşitme taramalarının tüm ikinci basamak hastanelerde yapılmadığı bilinmektedir. Özellikle imkanların daha iyi olduğu Eğitim ve Araştırma Hastaneleri ile Üniversite Hastanelerinde yapılmaktadır. Literatürdeki çalışmaların çoğunluğu tek bir hastanede yapılan taramalara aittir. Çalışmamızda ilk testten kalan bebeklerin sıklığı %33,7 olarak saptanmıştır. Literatürde bu kadar yüksek sıklık bildiren benzer bir çalışma bulunmamakla birlikte bunun bir ilin tamamını değerlendiren bir çalışma olmamasına bağlamaktayız. Sağlık Bakanlığı'nın tarama protokolü sabit olsa da hastanelerde farklı standartlarda farklı şartlarda tarama yapılma ihtimali olduğu söylenebilir.

Değerlendirilmesi gereken önemli bir diğer bulgu da tarama sonrası ileri inceleme için sevk edilen bebek sıklığıdır. Sakarya'da 2018 yılında taranan bebeklerin %0,86'sı tarama sonrası referans merkeze sevk edilmiştir. İncelenen diğer çalışmalar içerisinde en yüksek sevk sıklığı (%1,5) İstanbul'da 1350 bebeğin tarandığı çalışmadır (9). Van'da 52338 bebeğin taramasının incelendiği çalışmada sevk sıklığı %0,54 olarak bulunmuştur (15). En düşük sevk sıklığı (%0,23) Elazığ'da 1664 bebeğin tarandığı çalışmada göze çarpmaktadır (10). Genellikle literatürde sevk sıklığının %1'in altında ve benzer değerlerde olduğu göze çarpmaktadır.

Yenidoğanların yaşamın ilk aylarında taranması ve işitmeye dair sorunların saptanması ile erken müdahalelerle işitmenin sağlanması ilerleyen yıllardaki yaşam kalitesini oldukça etkilemektedir. Amerikan Pediatri Akademisi tüm bu müdahalenin 6 ay içerisinde tamamlanması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada tanı alan bebeklerin yaş ortalamasının 7,4 ay, cihaz takılma yaş ortalamasının 9,6 ay olduğu görülmüştür (14). Bu konuda daha fazla çalışma yapılması ve tanı yaşının düşmesi gerektiği söylenebilir.

İlk taramanın tüm hastanelerde standart yapılamaması tarama programının başarısındaki en önemli engellerden biridir. Hastanelerin bu konuda sertifikalandırılması ve taramadan kalan bebek sıklıklarının düzenli takip edilmesinin programı daha başarılı kılacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. H Patel, M Feldman, Canadian Paediatric Society, Community Paediatrics Committee, Universal newborn hearing screening, Paediatrics & Child Health. 2011;16(5):301-305
2. Yoshinga-Itano C, Sedey AL, Coulter DK, Mehl AL. Language of early and later-identified children with hearing loss. Pediatrics 1998;102:1161-1171.

3. Tomblin, J Bruce et al. "Language Outcomes in Young Children with Mild to Severe Hearing Loss." Ear and hearing 2015;36(1):76-91
4. Joint Committee on Infant Hearing 1994 Position Statement. American Academy of Pediatrics Joint Committee on Infant Hearing. Pediatrics 1995;95(1):152-156.
5. Shulman, Shanna, et al. "Evaluation of the universal newborn hearing screening and intervention program." Pediatrics 2010;126(supp 1):19-27.
6. Türkiye Özürlüler Araştırması 2002. <https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0014899.pdf>. Son erişim tarihi:26.12.2019
7. Connolly JL, Carron JD, Roark SD. Universal newborn hearing screening: are we achieving the Joint Committee on Infant Hearing (JCIH) objectives?. Laryngoscope 2005;115:232-236.
8. Oğuzhan O, Özbey AO, Yıldırım Y, Altınışık M. Yenidoğan İşitme Taraması Sonuçlarımız. KafkasTıpBilimleri Dergisi. 2016;6(3):181-183.
9. Erdoğan S, Tepe Karaca C, Zer Toros S. Yenidoğan İşitme Taraması Sonuçlarımız. KBB ve BBC Dergisi. 2018;26(2):50-3
10. Susaman N, et al. "Elazığ Eğitim Araştırma Hastanesi Yenidoğan İşitme Taraması Sonuçları." Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2016;(12)1:17-19.
11. Arıcıgil M, Ulutas AR, Yücel A, Arbağ H. Our Newborn Hearing Screening Outcomes. Selcuk Medical Journal. 2015;31(3):121-123.
12. Karaca ÇT, Toros SZ, Naiboğlu B, Verim A, Çelebi Ş. Yenidoğan İşitme Taraması Sonuçlarımız. Van Tıp Dergisi 2014;21(2):67-71.
13. Genç GA, Ertürk BB, Belgin E. Yenidoğan işitme taraması: başlangıçtan günümüze. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2005;48(2):109-118.
14. Türkmen A, Yiğit Ö, Akkaya E, Uğur E, Kefeciler Z, Gözütok S. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan İşitme Taraması Sonuçlarımız. İstanbul Med J. 2013; 14:175-180.
15. Kılıçaslan S, Kılıçaslan R, Uluyol S, Gür MH. Van Bölgesi Yenidoğan İşitme Tarama Sonuçları ve Literatür Taraması. KBB ve BBC Dergisi 2017;25(3):25-30.

Minimal İnvaziv Unikompartmantal Diz Artroplastisi (MIUCA) Oxford Gurubu Radyolojik Değerlendirmesine Göre Sık Uygulama Hataları

Murat Saylık¹ , Nadir Şener² 

¹İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ortopedi, İstanbul, Türkiye

²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, Ortopedi, Bursa, Türkiye

Murat SAYLIK, Dr. Öğr. Gör.
Nadir ŞENER, Prof. Dr.

İletişim: Murat Saylık
İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Ortopedi, İstanbul, Türkiye
Tel: -
E-Posta: drmuratsaylikster@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 30 Ocak 2020
Revizyon Tarihi : 17 Nisan 2020
Kabul Tarihi : 23 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Nisan 2010 ve Eylül 2019 tarihleri arasında aynı cerrah tarafından aynı yöntem ile Minimal İnvaziv Unikompartmantal Diz Artroplastisi(MIUCA) uygulanmış 93 hastanın 104 diz çalışmaya alındı. Bu çalışmada amacımız: MIUCA'da uygulamaya bağlı teknik hataların, Oxford gurubunun radyolojik değerlendirme kriterleri kullanılarak, sık yapılan implant uygulama kusurlarının ortaya konmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya Nisan 2010 ve Temmuz 2017 arasında MIUCA uyguladığımız ve takiplerini kayıt altına alabildiğimiz 94 hastanın 104 diz çalışmaya alındı, 13 erkeğin 14 diz ve 80 kadının 90 diz. Ortalama kadın yaşı; 56.38 (dağılım: 46-74) ve ortalama erkek yaşı; 57.80 (dağılım: 48-66). Ortalama yaş; 57.12 (dağılım:46-74). Ortalama takip süresi:58 ay (dağılım:3-104). 82 dize fix-bearing, 22 dize mobil-bearing MIUCA uygulandı. Preoperatif dönemde: standart iki yönlü diz grafisi ile medial eklemdaki OA derecesi ve valgus stres testi ile varus deformitesinin esnekliği değerlendirildi. Postoperatif değerlendirmede; hastalara rutin iki yönlü diz grafisi çekilerek, Oxford diz grubunun önerdiği radyolojik ölçümler yapıldı(8). MIUCA uygulanan dizler bir bütün olarak Oxford grubunun önerdiği 17 kriterin tamamı ile değerlendirildi. Femoral komponent 10 derece altında varus-valgus açısı, 5 derece altında fleksiyon-ekstansiyon açısı olmalı. Tibial komponent 10 derece altında varus-valgus açısı, medial platoda 2 mm den az taşma, posterior slop 7 ve -5 derece arası olmalı. İnsörtte komponentler arası uyum olmalı.

Bulgular: Tibial komponent; Varus/Valgus:-4 (valgus) ve 8 (varus) derece aralığı dışında iki hasta bulundu. Slope: İki dizde (8 ve 10 derece) slope normal sınırın dışında ölçüldü. İmplantta taşma durumu: 11 diz posterior, 2 diz anterior ve 2 dizde medial platodan 2 mm ve üstü taşma görüldü. Tibial sement taşma durumu: 12 dizde vardı.

Femoral komponent, Valgus-Varus pozisyonu: 34 diz valgusta, ortalama: 5.41 (dağılım:3-10 derece), 19 diz varusta, ortalama: 4.58 (dağılım:4-8 derece) olarak ölçüldü tamamı kabul edilebilir sınırlardaydı. Fleksiyon-Ekstansiyon durumu: 52 diz fleksiyonda,ortalama: 3.95 (dağılım:2-35 derece) ölçüldü, bunlardan 21 diz 5 dereceden fazla fleksiyonda ölçüldü.16 diz ekstansiyonda ortalama: 3 (dağılım:1-10 derece) ölçüldü, bunlardan 4 diz 5 dereceden fazla ekstansiyonda ölçüldü. Bir dizde polietilen insört ve komponentler arası uyumsuzluk vardı (Mobil UCA). 20 dizde femoral komponentin arka duvarında 2 mm gap vardı.

Sonuç: Oxford diz gurubunun postoperatif MIUCA değerlendirmesine göre sık uygulama hatalarımız; Femoral komponentte protezin 5 derece üstünde fleksiyonda uygulanması(21 diz), femoral komponentin arka duvarında 2 mm gap varlığı(20 diz). Tibial komponentte protezin posteriore taşması(11 diz), tibial komponentteki sementin taşması(12 diz).

Anahtar Kelimeler: Gonartroz, Unikompartmantal diz protezi

Common Errors in The Practice According to Oxford Group Radiological Assessment Criteria in Minimally Invasive Unicompartmantal Knee Arthroplasty

ABSTRACT

Objective: 104 knees from 93 patients, who received minimally invasive unicompartmantal knee arthroplasty (MIUCA) from the same surgeon using the same method from April 2010 to September 2019, were reviewed. The main objective of our study is to pinpoint the errors seen frequently in implant applications such as technical errors in practice and angular deformities in MIUCA by using criteria from Oxford Group.

Materials and Methods: The study included 104 knees from 94 patients with accessible patient record files who received MIUCA treatment between April 2010 and July 2017; with 14 knees from 13 males and 90 knees from 80 female patients. The mean age in females was calculated as 56.38 (46 - 74) and as 57.80 (48 - 66) in male patients. The patients' mean age was 57.12 (46-74). The mean follow-up period was 58 months (Range: 3-104). 82 knees received fixed-bearing and 22 knees received mobile-bearing MIUCA. During the preoperative period, a standard AP knee x-ray was used to assess OA degree in the medial joint and the varus deformity flexibility using valgus stress test. The post-operative assessment was done over routine AP knee x-ray results using radiological measurements recommended by Oxford knee group. All the knees treated with MIUCA were assessed as a whole using all 17 criteria recommended by Oxford group. The femoral component should show a varus-valgus angle below 10 degrees with a flexion-extension angle below 5 degrees. The tibial component should show the varus-valgus angle below 10 degrees with an overlap of less than 2 degrees in the medial plateau and the posterior slope between 7 to -5 degrees. Components should be compatible in the insert.

Results: Tibial component: Varus Valgus; 2 patients were found to have a knee result outside of the recommended -4 (varus) and 8 (valgus) degrees. Slope: Slope was out of bounds in 2 knees (8 and 10 degrees, respectively). Implant overlap: 11 knees showed posterior, 2 knees showed anterior and 2 knees in medial plateau showed an overlap of 2 mm and over. Tibial cement overflow was seen in 12 knees. Femoral component: Valgus-Varus position; in 34 knees, the mean valgus degree was 5.41 (spread: 3-10 degrees) and the mean varus in 19 knees was measured as 4.58 (spread:4-8 degrees), which were within acceptable values. Flexion-Extension status: Mean flexion angle in 52 knees was measured as 3.95 (spread: 2-35 degrees), with 21 knees over 5 degrees of flexion. Mean knee extension angle was measured as 3 (spread: 1-10 degrees), with 4 knees over 5 degrees in extension. One knee showed an incompatibility between polyethylene insert and components (Mobile UCA). A 2-mm gap was seen on the back wall of the femoral component in 20 knees.

Conclusion: The most commonly seen practice errors we came across in the postoperative MIUCA Oxford knee group assessment were the application of the prosthesis with over 5 degrees of flexion in the femoral component (21 knees) and a 2-mm gap on the back wall of the femoral component (20 knees). In the tibial component, the most commonly seen errors were the prosthesis overlap towards the posterior (11 knees) and the overflow of tibial cement (12 knees).

Keywords: Gonartroz, Unicompartmantal knee arthroplasty



Dizin medial eklem osteoartritinde (OA) Unikompartmental diz protezi (UCA) 1970'li yıllardan beri uygulanan bir yöntemdir. Son yıllarda UCA uygulanacak endikasyonlar konusunda bir fikir birliği oluşması, cerrahi deneyimin artması ve protezin eklem yapısına uygun şekilde üretilmesindeki gelişmeler sonucu, UCA sıklıkla ve başarı ile uygulanan aynı zamanda uzun dönem sağ kalımın bildirildiği bir tedavi yöntemi olmuştur (1,2).

UCA'da sonuçları olumsuz etkileyen kabul görmüş kontrendikasyonlar: İnflamatuvar (R.A gibi) bir hastalığın bulunması, morbid obezite, dizde 15 dereceden fazla varus ve 10 dereceden fazla fleksiyon kontraktürü bulunması, ön çapraz bağ yokluğu (Sabit insörtlü UCA uygulanabilir) ve enfeksiyon varlığı. Patellofemoral eklemde ve lateral eklemde Ahlback grade-3 ve 4 kondral hasar varlığında UCA uygulanmaz. UCA revizyonuna sıklıkla lateral eklemde gelişen OA ve ağrı sebep olduğundan, UCA öncesi medial eklem dışında patellofemoral eklem ve lateral eklemde kondral hasar seviyesi önemlidir (3).

UCA'nın son dönemde Minimal invaziv (MİUCA) olarak uygulanma eğilimi artmıştır. MİUCA'de hasta için önemli avantajlar vardır. Ön (ÖÇB) ve arka çapraz bağ, lateral eklem ve patellofemoral eklemde korunması nedeniyle hastalar dizlerini daha doğal hissederler (4). MİUCA uygulaması total diz protezi (TDP) ile kıyaslandığında, minimal invaziv cerrahi ile uygulandığından, ameliyatta az kan kaybı olur, diz rehabilitasyonu ve günlük yaşama dönüş hızıdır (3).

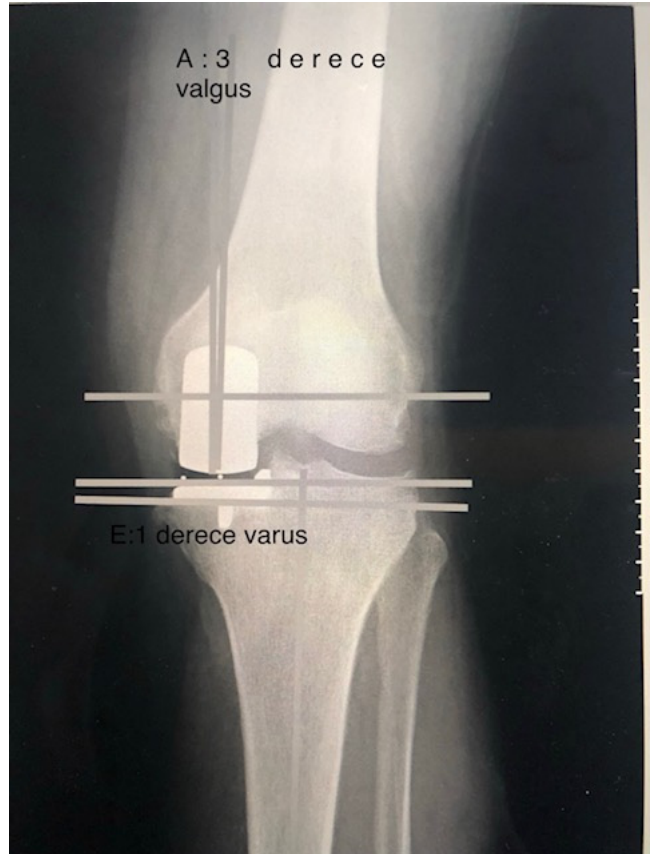
MİUCA öğrenme eğrisi uzun olan ve sonuçları uygulanan cerrahi tekniğe ve cerrahın tecrübesine bağlı bir uygulamadır (5). MİUCA'nın TDP'ye göre öğrenme eğrisi uzun ve uygulaması zor bir ameliyat olduğu bildirilmiştir (6-7). Bu sebeplerle MİUCA'de protezin eklemde uygunsuz yerleşiminden kaynaklanan radyolojik sonuçlar oluşur.

Bu çalışmada amacımız: MİUCA'da uygulamaya bağlı teknik hataların, Oxford gurubu radyolojik değerlendirme kriterleri kullanılarak, sık yapılan protezin uygulama kusurlarının ortaya konması ve uzun süreli takip ettiğimiz bu hastalarda revizyon oranlarına yansımalarının değerlendirilmesidir.

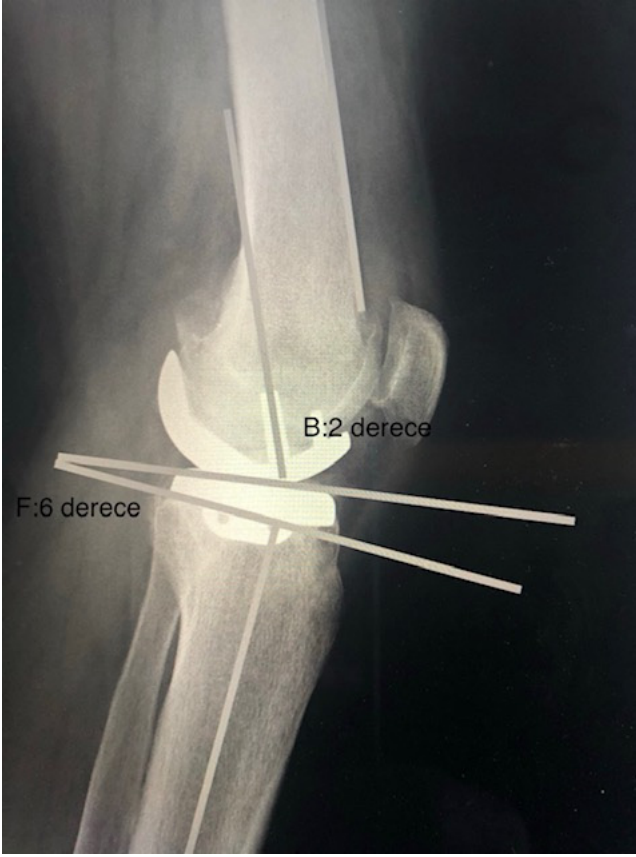
Hastalar ve yöntem

Nisan 2010 ve Eylül 2019 tarihleri arasında aynı cerrah tarafından MİUCA uygulanmış 93 hastanın 104 dizi, 13 erkeğin 14 dizi ve 80 kadının 90 dizi retrospektif değerlendirildi. Dört hastanın dizinde travmatik izole medial eklem OA, 100 hastada primer medial eklem OA vardı Ortalama kadın yaşı: 56.38 (dağılım: 46 - 74) ve ortalama erkek yaşı: 57.80 (dağılım: 48-66). Ortalama yaş: 57.12 (dağılım: 46 - 74), ortalama takip süresi: 58 ay (dağılım: 3-104), 82 dize sabit insörtlü, 22 dize hareketli insörtlü MİUCA uygulandı.

Ameliyat öncesinde ayakta iki yönlü diz grafisi ile medial eklemdeki OA derecesini ve eklemdeki daralmayı, valgus stres testi ile varus deformitesinin esnekliğini değerlendirdik. Lateral veya patellofemoral eklemde kondral hasar şüphesi olan 20 hastanın 23 dizine MR çekildi. Ameliyat sonrası çekilen standart iki yönlü diz grafileri ile MİUCA bir bütün olarak Oxford grubunun önerdiği 17 kriter kullanılarak değerlendirildi (8). (Şekil-1 ve 2)



Şekil-1: MİUCA AP grafisi



Şekil-2: MİUCA Lateral grafi

Bu kriterlere göre değerlendirmede (Genel tablo);

- Femoral komponent: 10° altında varus - valgus açısı, 5° altında fleksiyon - ekstensiyon açısı
- Tibial komponent: 10° altında varus - valgus açısı, medial platoda 2 mm'den az taşma, posterior eğim 7 ve -5 derece arasında olmalı
- İnsört değerlendirmesinde: Femoral ve tibial komponentlerle uyumuna bakıldı.

Cerrahi teknik

Lokal (spinal - epidural) anestezi ile supin pozisyonunda bacaklar ameliyat masasından aşağı sarkacak pozisyonda turnike konarak hasta hazırlandı. Marker kalem ile referans noktalar çizildi. Diz 90° fleksiyonda iken patella distalini 1/3 kapsayacak antero - medial uzunlamasına insizyonla eklemin 2 cm distaline doğru insizyon uzatıldı.

İnsizyon uzunluğu genellikle 6-8 cm olmakla beraber hastanın bacak çapı, deformitenin derecesi ve uygulama esnasında cerrahın tecrübesine bağlı değişti. Patella medialinden insizyon derinleştirilirken inferior - superior geniküler arter koterize edildi. İnsizyon içerden superiöre doğru quadriceps tendon boyunca vastus medialis korunarak 2 cm uzatılarak, distalde tuberositas tibianın medial köşesinde sonlandırıldı. Ekleme ulaşılarak patella laterale kaydırıldı. İnfrapatellar bursa ve yağ dokusu eksize edilerek cerrahi alan genişletildi. Lateral menisküs ön boynuzu ve coronary ligaman korundu. ÖÇB bütünlüğü değerlendirildikten sonra medial menisküs tamamen eksize edildi. Femur ve tibia protez ölçüsünün daha iyi ortaya çıkması için medialdeki osteofitler ronjur ile alındıktan sonra dizdeki varusun düzelmesi arttı.

Tibial blok kesisi; Ekstramedüller sistem kullanılarak mekanik aks ve posterior eğim ayarlandı 7 mm ve üzeri derinlikte kemik blok çıkarıldı. Sagittal plandaki medial dik kesi uygulanırken çapraz bağların hasarı, motorun derin kesmesi ve medial tibia plato kırığı oluşmasından kaçınıldı. Tibia protez ölçüsüne, çıkarılan kemik blok kesisi alanı ölçülerek karar verildi. Tibial deneme protez konarak, medial kollateral bağı sıkıştırma durumuna bakıldı. Femoral kesiler, tibia kesi kılavuzluğunda ekstramedüller ve diz 90° fleksiyonda iken uygulandı. Kesiler yapılırken mekanik aks, anatomik aks ve eklem çizgisi ölçü alındı. Femoral kesiler tamamlandıktan sonra deneme protezler ve insört konarak dizin fleksiyon ve ekstensiyondaki uyumu ve sıklığı değerlendirildi. Ekstensiyonda diz valgusa alınarak 1-2 mm kadar esneme tercih edildi. Femoral ve tibial komponentler sementli uygulandı. Sabit insörtlü uygulamada tibia ile beraber insört tek parça sonra femoral komponent, hareketli insörtlü uygulamada ise tibial komponent - insört - femoral komponent sırasıyla uygulandı.

HASTA BİLGİ VE TARİH								
SIRA NO	TARİH	HASTA AD/SOYAD	FEMORAL KOMPONENT UYUMU	TIBIAL KOMPONENT UYUMU	POLİETİLEN İNSORT UYUMU	KEMİK-PROTEZ ARALIĞI	SEMEN DURUMU	YAŞ
1	30.04.2012 21:26	HÜSEYİN G.	Valgus:8-eksten:5-medial-Post çkinti:	Varus:2-posteroinfilt:5-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:tam-Tibia:tam	Uyumlu	66
2	15.05.2010 10:00	MEHMETYE Ü.	Valgus:5-eksten:5-medial-post çkinti:	Varus:posteroinf tilt:5-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:tam -tibia:tam	Uyumlu	58
3	22.05.2010 11:10	GÜLŞEN S.	Valgus:5-eksten:0-santralize-P çkinti:	Varus:5-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	mobile.tibia santral-para	Femur:2mm gap-tibia:tam	Uyumlu	61
4	02.07.2010 09:30	HANİFE T.	Valgus 10-eksten:0-santraliz-postçkinti:	Varus:8-posteroinf tilt:8-ant,med,fit-lat,post:	Fix-tam	femur:tam-tibia:2mm	lateral taşma	52
5	09.08.2010 16:00	ULVIYE S.-sag	Valgus:3-eksten:0-santralize-post çkinti:	Varus:2-posteroinfilt:0-med,lat,ant,post:fit	fix-tam	femur:tam -tibia:tam	taşma yok	64
6	09.08.2010 16:00	ULVIYE S.-sol	Valgus:3-eksten:0-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinfilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur tam -tibia:tam	taşma yok	64
7	24.08.2010 15:00	GÜLİSTAN Y.	Valgus:0-eksten:0-santralize-post çkinti:	Varus:0-posteroinfilt:0-med,lat,ant,post:fit	fix-tam	Femur:tam -Tibia:tam	taşma yok	51
8	01.10.2010 15:00	NAZLIE N. C.	Varus:4-eksten:0-lateralize-post	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	fix-tam	femur:tam-tibia:tam	lateral taşma	63
9	05.10.2010 15:00	MEDİHA Ç.	Valgus:5-eksten:3-santralize-P çkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	68
10	12.10.2010 15:00	AYŞE B.	Valgus:5-fleks:20-santralize-P çkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	fix-tam	femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	49
11	03.11.2010 20:31	HACER E.	Valgus 7-eksten:0-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinf tilt:3 -med,lat,ant,post:fit	fix-tam	femur 2mm gap-tibia:tam	Uyumlu	53
12	24.11.2010 08:55	ZELHA K.	Valgus:0-fleks:10-santralize-post çkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	mobile.tibia santral-para	femur:tam-tibia:2mm g	lateral taşma	58
13	26.11.2010 15:00	FATMA Y.	Valgus:5-fleks:5-santraliz-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	mobile.tibia santral-para	femur:tam-Tibia:tam	Uyumlu	61
14	06.12.2010 12:00	EMINE Y.	Valgus:0-eksten:0-lateralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	57
15	08.12.2010 22:21	ADNAN T.	Valgus 5-fleks:10-santraliz-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	mobile.tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	48
16	06.01.2011 17:00	ZİNİTT Ü.	Valgus 3-flek:10-santraliz-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:tam-Tibia:tam	Uyumlu	57
17	03.02.2011 17:25	TEMAM S.	Valgus 7-eksten:0-santraliz-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	fix-tam	femur 2 mm gap-tibia:tam	Uyumlu	53
18	07.02.2011 13:00	KIBRİYE S.	Varus:4-eksten:0-santralize-post çkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Mobile-tibia santral-para	femur:tam-Tibia:tam	post osteofit	63
19	10.02.2011 16:00	AHMET S.	Valgus 3-eksten:0-santraliz-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	52
20	28.02.2011 12:00	MAKBULE A.	Varus:5-fleks:10-lateralize-post çkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	56
21	16.03.2011 12:00	GÜLCİN M.	Valgus 3-eksten:10-santraliz-postçkinti:	Varus:3-posteroinf tilt:5-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	lateral taşma	52
22	16.03.2011 16:33	NAZLI A.	Valgus 0-fleks:10-santraliz-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post:fit:ant	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	ant taşma	62
23	23.03.2011 14:20	GÜLAY B.	Valgus 0-ekst:5-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	53
24	07.04.2011 15:00	NEBAHAT K.	Varus:4-fleks:0-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	49
25	11.04.2011 17:00	RIKUYE B.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med:kisa-anterior:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	55
26	12.04.2011 15:00	GÜLSÜME B.	Varus:4-fleks:10- santralize-post çkinti:	Varus:5-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:2mm gap-tibia:tam	Uyumlu	67
27	30.04.2011 12:00	HATICE S.	Varus:4-eksten:0-santralize-post çkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	60
28	10.05.2011 17:00	ZARIFE Ç.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	54
29	14.05.2011 12:00	SİNANPERİ A.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	post osteo	61
30	02.06.2011 15:00	ÖZNE R.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	64
31	07.10.2011 11:00	AYŞE B.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	56
32	11.11.2011 10:30	SAKİNE Ö.	Valgus1 0-flex:15-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:5-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	48
33	12.11.2011 13:30	FATMA O.-sag	Varus:4-eksten:0-lateralize-post çkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:5-med,lat,ant,fit:posttt	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Postosteofit	60
34	12.11.2011 14:15	FATMA O.-sol	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	60
35	14.11.2011 08:00	İRFAN Ç.	Varus:4-eksten:10-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:10-med,lat,ant,fit:post	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	61
36	01.12.2011 08:00	AYŞE K.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Valgus:3-posteroinf tilt:5-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Uyumlu	55
37	16.12.2011 16:00	ZELHAN I.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinf tilt:5-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	51
38	21.12.2011 08:30	RÜHİGÜL A.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	60
39	22.12.2011 08:00	MESUT E.-sag	Varus:8-flek:5-lateralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Postosteofit	54
40	22.12.2011 09:00	MURTEZ E.-sol	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	54
41	24.12.2011 08:00	MUHTEREM A.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	51
42	28.12.2011 08:00	ZİNİRÜL T.	Varus:8-eksten:0-lateralize-post çkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Mobile-tibia santral-para	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	50
43	17.02.2012 08:00	HAKİYE A.	Valgus 0-fleks:15-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	65
44	24.02.2012 08:00	EMINE Y.	Valgus 0-fleks:15-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	66
45	01.03.2012 14:30	YUKSEL K.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	54
46	30.04.2012 11:00	FATMA O.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	59
47	06.06.2012 09:00	HERDEM T.-sag	Valgus 5-fleks:10-medialize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	62
48	06.06.2012 09:00	HERDEM T.-sol	Valgus 10-flek:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	62
49	26.09.2012 08:00	SEYFETTİN B.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	59
50	15.11.2012 13:00	FATMA S.	Varus:4-fleks:10-lateralize-post çkinti:	Varus:5-posteroinf tilt:3-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Postosteofit	53
51	08.12.2012 09:00	HÖRÜ Y.	Varus:4-fleks:8-santralize-post çkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	56
52	25.01.2013 11:00	MUNE A.-sag	Valgus 4-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Postosteofit	61
53	25.01.2013 12:00	EMİNE A.-sol	Valgus 4-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	61
54	28.02.2013 16:00	AYŞE A.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	postertaşma	46
55	12.03.2013 13:00	HAMA Ö.	Varus:4-fleks:10-lateralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	54
56	03.04.2013 11:00	AYHAN RECAİ S.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	55
57	10.04.2013 13:00	ZENEPE S.	Varus: 4-fleks:10-lateralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	57
58	16.05.2013 12:00	HATICE S.	Valgus 0-fleks:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	64
59	05.06.2013 10:00	HAVA K.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	51
60	14.06.2013 10:30	HAYRİYE S.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	66
61	04.07.2013 10:30	SACİDE Ç.	Valgus 4-fleks:7-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	63
62	21.11.2013 10:00	FATMA E.	Valgus 5-fleks:8-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,fit:post	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	68
63	27.11.2013 13:00	FİRDES A.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	52
64	18.12.2013 08:30	SAYIME A.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	54
65	04.01.2014 08:00	HADİCE Y.	Valgus 10-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,post,ant,fit:lat	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	60
66	14.01.2014 15:00	GÜLZARİ K.	Valgus 0-flek:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	medial taş	50
67	23.01.2014 08:30	İBRAHİM G.	Varus:5-eksten:0-lateralize-post çkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:5-med,lat,ant,fit:post	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	56
68	06.03.2014 08:00	ZELHA S.-R	Valgus 0-ekst:5-santralize-postçkinti:	Valgus:4-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	semenlattaş	53
69	06.03.2014 08:45	ZELHA S.-L	Valgus 0-ekst:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	semenlattaş	53
70	06.05.2014 08:30	GÜLRIYE B.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:3-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia gap	Uyumlu	55
71	03.09.2014 08:00	MEHMET ALİ C.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	post taşma	57
72	23.10.2014 11:00	GÜLSÜME B.	Valgus 5-ekst:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:3mmga-tibia:tam	Postosteofit	62
73	23.10.2014 14:00	MURVET M.	Valgus 5-ekst:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:ta	Fix-tam	femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	63
74	27.11.2014 09:00	EMİNE G.-R	Valgus 3-fleks:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:5-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:3mmga-tibia:tam	Postosteofit	58
75	27.11.2014 09:45	Valgus 0-ekst:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:3mmga-tibia:tam	Postosteofit	58	
76	03.12.2014 09:00	ZAHİDE F.	Valgus 0-ekst:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Postosteofit	62
77	09.12.2014 10:30	GÜLSUM A.	Valgus 3-ekst:0-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Uyumlu	61
78	22.01.2015 12:00	AYŞE İ.	Varus 5-fleks:10-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	72
79	23.01.2015 14:00	REYİS S.	Valgus 0-ekst:0-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	57
80	09.02.2015 12:30	RASİM G.	Valgus 7-fleks:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:5-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	52
81	10.03.2015 00:00	EMİNE B.	Valgus 0-ekst:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Uyumlu	54
82	14.03.2015 00:00	FİRDEVS B.	Valgus5-ekst:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:ta	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Postosteofit	55
83	26.05.2015 00:00	FATMA A.	Varus 3-ekst:5-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	60
84	12.06.2015 00:00	ZENEPE S.	Valgus 0-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	48
85	11.07.2015 00:00	CEVRİYE Ç.	Valgus 5-ekst:5-medialize-postçkinti:	Varus:5-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Uyumlu	53
86	23.09.2015 00:00	GÜLİZ A.	Valgus 4-fleks:10-santralize-postçkinti:	Valgus:0-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:ta	Fix-tam	Femur:2mm gap-tibia:tam	Uyumlu	56
87	10.02.2016 00:00	AYŞE U.	Valgus 0-ekst:5-santralize-postçkinti:	Varus:5-posteroinf tilt:3-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	58
88	19.02.2016 00:00	MUKADES Ö.	Valgus 5-ekst:0-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinf tilt:0-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	62
89	10.02.2016 15:05	AYŞE U.	Varus:3-fleks:10-lateralize-postçkinti:	Varus:4-posteroinfilt:4-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur tam-tibia tam	uyumlu	70
90	19.02.2016 14:40	MUKADES Ö.	Varus:4-fleks:8-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinfilt:3-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur tam-tibia tam	uyumlu	64
91	20.10.2016 13:20	HATICE U.	Valgus 7-fleks:5-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinf tilt:0-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	Femur tam-tibia tam	lateral taşma	67
92	24.10.2016 15:17	NİLÜFER G.	Valgus 0-flek:15-santralize-postçkinti:	Valgus:5-posteroinfilt:5-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:tam-Tibia:tam	Uyumlu	58
93	22.03.2017 13:22	SEVİYE S.-R	Valgus 5-fleks:35-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinfilt:3-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	48
94	22.03.2017 13:22	SEVİYA S.-L	Valgus 3-fleks:32-santralize-postçkinti:	Varus:3-posteroinfilt:3-med,lat,ant,post:fit	Fix-tam	femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	48
95	21.04.2017 14:53	NİLÜFER G.	Varus: 4-fleks:10-lateralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:5-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	femur:tam-tibia:tam	Uyumlu	48
96	07.07.2017 14:29	HALİME B.	Valgus 0-fleks:15-santralize-postçkinti:	Varus:4-posteroinfilt:4-med,lat,post,ant fit	Fix-tam	Femur tam-tibia tam	Uyumlu	74
97	01.02.2018 14:39	SEHEL G.	Valgus 5-fleks:8-santralize-postçkinti:	Varus:0-posteroinf tilt:5-med,lat,ant,fit:posttt	Fix-tam	femur:tam-Tibia:tam	Uyumlu	45
98	12.04.2018 14:10	AYŞE B.	Varus:5-fleks:22-lateralize-postçkinti:	Varus:5-posteroinfilt:6-med,lat				

Bulgular

Hastalarımızın ameliyat sonrası diz grafileri, Oxford diz grubunun radyolojik değerlendirme kriterleri esas alınarak değerlendirildi (8).

Tibial komponent:

- Varus - Valgus: -4° valgus ve 8° varus aralığı dışında 2 diz vardı diğer dizler kabul edilebilir sınırlardaydı.

- Tibial posterior eğim: İki dizde (8° ve 10°) normal sınırın dışında ölçülürken diğer hastalar kabul edilir sınırlardaydı. Ortalama: 0.852° (dağılım: 0° - 10°) bulundu.

- Protezde taşma: On bir diz posterior, 2 diz anterior ve 2 dizde medialden 2 mm ve üstü taşı.

Femoral komponent:

- Valgus - Varus pozisyonu: Otuz dört diz valgus ortalama: 5.41 (dağılım: 3° - 10°), 19 diz varus, ortalama: 4.58 (dağılım: 4° - 8°), 40 diz 0° ölçüldü. Dizlerin tamamı kabul edilebilir sınırlardaydı.

- Fleksiyon - Ekstensiyon durumu: Elli iki diz fleksiyonda, ortalama: 3.95° (dağılım: 2° - 35°) ölçüldü. Bu dizlerden 31 diz kabul edilebilir 5° 'den az fleksiyonda iken, 21 diz 5° fleksiyondan çok ölçüldü. On altı diz ekstensiyonda, ortalama: 3° (dağılım: 1° - 10°) uygulandı. Bu dizlerden 12 diz kabul edilebilir 5° ekstensiyondan az, 4 diz ise 5° den fazla açıdaydı. Otuz beş diz 0° ölçüldü.

Oxford diz grubunun diğer kriterlerine göre: Bir dizde insört ve komponentler arası uyumsuzluk vardı (hareketli insört uygulanan). Yirmi dizde femoral komponentin arka duvarında 2 mm gap vardı. Beş dizde tibial medial komponentte 1-2 mm gap vardı. Oniki dizde sement taşması vardı (7 dizde lateral, 3 dizde posterior, 2 dizde anterior ve posterior). Posterior femoral yüzey ve tibial medial yüzeylerin tamamında sement uygun bir şekilde paraleldi. Otuz dört hastada sıkışma oluşturmayacak femoral posterior osteofit vardı. İki hastada tibial kesi seviyesi derindi, medial tibia plato kırığı veya insört çıkığı oluşmadı. Posterior korteks tüm dizlerde bütündü. Bir dizde tibial komponentin küçük uygulanması sonucu, ön yüzde oluşan tüberkül nedeniyle anterior sıkışma vardı.

Hareketli insörtlü MİUCA uygulanan hastaların ikisinde: Ondörtüncü ayda ve yirmibirinci ayda polietilen insörtün travmatik posterior kırığı oluştu. Primer diz protezi ile revize edildi. Bilateral MİUCA uygulanan kadın hastada postoperatif 54. ayda patellofemoral OA gelişimi sonrası ön diz ağrısı nedeniyle başvurdu. Üç aylık medikal takip sonrasında hastaya primer diz protezi ile revizyon önerildi ancak hastanın isteğiyle, 64. ayda medikal tedavi ile takip devam ediyor.

MİUCA sonrası dört dizde lateral eklemde ağrı görüldü. Bu hastalardan birine artroskopi uygulanarak lateral menisküsteki kova sapı yırtık eksize edilirken diğer 3 hasta medikal tedavi ile takip ediliyor.

Tartışma

UCA: Minimal invaziv (MİUCA) ve klasik (UCA) olarak uygulanır (1,9). İzole medial eklem tutulumlu primer diz OA'de MİUCA son yıllarda daha sık tercih edilmektedir (1,3).

UCA'da: Kan transfüzyon ihtiyacının olmaması, gününbirlik uygulanabilir olması, emboli riskinin az olması, ekstensör mekanizmanın zayıflatılmaması, dize erken rehabilitasyon, günlük aktivitelere daha erken dönme ve hastanın dizini daha doğal hissetmesi gibi avantajlar vardır (1,2,4). Ameliyat sonrası klinik skorlamalarında ve revizyon oranlarında bir farklılık görülmemiş ancak MİUCA'da UCA'ya göre ciddi bir komplikasyon bildirilmemiş ve daha güvenli olduğu ifade edilmiştir (10). Yine başka bir çalışmada klasik UCA ve MİUCA uygulaması sonrasında protezin sağ kalım süresi açısından değerlendirildiğinde bir fark bulunamamış ancak MİUCA komplikasyonun az görülmesiyle daha güvenli görülmüştür (11).

Cerrahi uygulama tekniği ve protez teknolojisinin gelişimi sonrasında MİUCA'da % 98 protez sağ kalım oranı bildirilmiştir (4). MİUCA uygulanmış hastaların yürüme analizlerinde anatomik yürüyüşe yakın sonuçlar alınabildiği ve ekstensör mekanizmanın güç kaybına uğramadığı bildirilmiştir (5,9). MİUCA uygulaması sonrası ilk 6 ayda klinik ve radyolojik venöz tromboemboli bulguları görülebilse de spontan gerilediği gözlenmiş ve trombolitik kullanımı gerekmemiştir (6). Yine bir araştırmada: MİUCA uzun süreli sağ kalım, fonksiyonel başarı ve insizyonun yeterli cerrahi görüş sağladığı bildirilmiştir (12). Bunlara benzer MİUCA avantajını bildiren çok sayıda yayın nedeniyle hastalarımıza MİUCA uyguladık ve hastaların ameliyat sonrası grafilerini Oxford gurubu radyolojik değerlendirme kriterlerine göre değerlendirdik.

Literatürde MİUCA'da tibial ve femoral komponentin uygulama pozisyonu üzerine yapılmış radyolojik değerlendirme çalışmalarında, sıklıkla tibial komponentin pozisyonu ile ilgilidir. Çalışmamızda Oxford gurubunun tanımladığı 17 değerlendirme kriteri ile protezi ve uygulandığı dizi bir bütün olarak değerlendirdik. Çalışmamızın diğer yayınlar-dan en önemli farkı: Literatürde 17 kriteri kullanarak değerlendirme yapan ve bu hastaların uzun süreli takipleri sonrası MİUCA'nın revizyon oranlarıyla karşılaştıran başka bir araştırmaya rastlamadık.

MİUCA uygulama sonrası: Grafi ve BT ile protezin pozisyonu değerlendirilerek, yanlış uygulama nedeniyle, protezin revizyonu veya dizde fonksiyonel yetersizliğe sebep olabileceği bildirilmiştir (1,13). MİUCA'da protezin pozisyonu ve uygulama açılarının başarısız sonuçlarla olan ilişkisi üzerine klinik ve deneysel yayınlar artmıştır (7,14). Çalışmamızda revizyon uyguladığımız iki hastada femoral varus açılarının 10 derece üstü olduğu ve bunların birinde aynı zamanda fleksiyon açısının 30 dereceden fazla olduğu görüldü.

Tibial komponent varus/valgus yerleşimi ile ilgili deneysel bir çalışmada: Tibial komponent eğimi 6° varustan 6° valgus'a değiştirilerek stres yoğunluğu değerlendirilmiştir. Daha sonra, arka tibial kortekste 2° ve 10°'lik uzatılmış sagittal kemik kesimleri eklenerek aynı işlem tekrarlanmış, arka korteks üzerindeki gerilmeler, anterior kortekse göre daha büyük görülmüştür. Posterior tibial korteksin uzamış sagittal kemik kesisi, bu bölgede daha fazla stres yaratarak, 10° uzatılmış sagittal kemik kesimli modellerde, arka korteks üzerindeki maksimum ana stres tibial eğim 6° varustan 6° valgusa değıştikçe artmıştır. Eğim varustan valgusa değıştikçe kemik hacminin azaldığı tibial komponentin valgusta yerleşiminin, medial tibial kondil kırık riskini artırdığı bildirilmiştir(4). MİUCA varusu daha iyi tolere ederken ,tibial komponent valgus pozisyonu, aksiel planda interkondiler alanda tibia medial kondil kırığına zemin hazırlar. Çalışmamızda 4 dereceye kadar valgusta uygulanan 4 hastada takip süresince plato kırığı yaşamadık. Tibianın varus-valgus açısının MİUCA revizyonuna etkisinin araştırıldığı bir çalışmada: On yıllık takiplerde 4 derece varusa kadar revizyon gerekmediği bildirildi. UCA revizyon sebeplerinin araştırıldığı çalışmada: Lateral eklemden OA geliştiği için revize edilen hastalarda tibial komponent valgusu, tibial komponentte gevşeme nedeniyle revize edilen hastalarda ise 6 dereceden fazla tibial komponentin varusta uygulandığı bildirilmiştir (15). Tibial komponentin sementsiz uygulandığı çalışmada valgusta uygulamanın bir süre ağrıya sebep olacağı ancak revizyon ihtiyacı göstermediği bildirilmiştir (16). MİUCA uyguladığımız hastalarda tibial komponentin kabul edilebilir sınırlarda varusta olmasına ve valgustan kaçınmaya özen gösterdik.

Tibial komponentte 5 dereceye kadar varus veya valgus açısının insötte aşınmaya olumsuz etki göstermediği bildirilmiştir (17). Tibial komponentin 9 derece varus veya valgus aralığında biyomekanik olarak değerlendirildiği bir çalışmada nötral veya 3° ve hatta 6° varusta uygulanması durumunda; UHMWPE (ultra yüksek moleküler ağırlıklı polietilen) ile olumlu biyomekanik sonuç gösterirken, valgusta aşınma miktarının arttığı bildirilmiştir (18,19).

Uzun takip sürelerine rağmen insört aşınmasına bağlı bir olumsuzluk tespit edilmedi.

Oxford mobil UCA uygulamasında, insört çıkığına eşlik eden tibial komponent açıları araştırıldığında, çıkık oluşmayan diğer hastalarla kıyaslama yapıldığında, insört çıkığı gelişen hastalarda tibial komponentin 2 derece ve üstü valgusta olduğu ve tibial komponentin 2 mm daha proksimal yerleşimli olduğu görülmüş. Femoral komponentin nötral pozisyonda ve internal rotasyondan kaçınılması gerektiği bildirilmiştir (20). Oxford UCA uzun süreli takip çalışmaları mükemmel sonuçlar vermiş olsa da, femoral bileşen gevşemesi ikinci en sık revizyon nedenidir ve insidansı sıfır ila % 2,1 arasında değişmektedir (21). Mobil MİUCA uyguladığımız ve travmatik posterior insört çıkığı gelişen 2 hastayı değerlendirdiğimizde: Femoral komponent varus/valgus uyumsuzluğu tespit edildi.

Tibial posterior eğim artışı ile eklem genişliğinin değişimi ve bunun dizin hareket açıklığına etkisinin araştırıldığı çalışmada: Fazla eğimin diz fleksiyonuna olumlu bir katkısının olmadığı ayrıca ekstensiyonda komponentte sıkılığa ve 10 derece kadar ekstensiyon kısıtlılığına sebep olduğu gösterilmiştir (7). Hastalarımızda tibial posterior eğimin üst sınırı 8 derece idi, bir hastada 10 derece ölçüldü, bu hastamızın takibinde ekstensiyon kısıtlılığı gelişmedi.

Tibial posterior eğim açısı ile insört aşınması arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada: Posterior tibial posterior eğim 0-4-8 derecelere getirilerek ölçümler yapılmıştır. İnsört aşınma oranı, 0° ile 4° arasında, 10.4 (SD 0.62) mg / milyon devirden 3.22 (SD 1.71) mg / milyon devire düşmüştür. Tibial eğimin 8° ye çıkarılmasıyla aşınma oranının önemli ölçüde artırmadığı görülmüş. Bu nedenle tibial posterior eğimin 4-8 derece arasında olması önerilmiş ancak tibial eğimden etkilenen diğer faktörlerinde (ligament gerginliği gibi) daha fazla araştırılması gerektiği bildirilmiştir (22). Diğer bir çalışmada da: Yedi dereceden fazla eğimin mobil MİUCA'da insört çıkığına sebep olabileceği bildirilmiştir (23). Tibial posterior eğimin 8 derece ve üstü ölçüldüğü iki hastamızda dizde sıklık görüldü.

MİUCA'da femoral komponentin pozisyonun her zaman distal femoral kondilin santralinde olmadığı görülmüştür. MİUCA'da optimal femoral pozisyonun henüz biyomekanik olarak tespit edilemediği bildirilmiştir. Femoral komponent merkezinin, polietilen üzerinde ve eklem kırığındaki temas gerilmelerine göre etkisi değerlendirilerek, lateral tarafa çevrildiğinde polietilendeki temas gerilmesi artmış ve bunun aksine medial tarafa çevrildiğinde

polietilendeki temas gerilmesi azalmıştır. Bu çalışma ile MİUCA'da femoral komponent için en iyi pozisyonun distal femoral kondilin merkezi olduğu bildirmiştir (24). Hastalarımızda femoral komponent 82 hastada santral, 16 hastada lateral, 6 hastada medial uygulandı ve insört aşınması görülmedi.

Femoral komponentin sagittal plan uyumu ile ilgili yapılmış bir çalışmada cam lezyon oluşmaması için, 15 dereceden fazla fleksiyonda konmaması veya ameliyat esnasında skopi ile bakılarak Cam lezyon tespiti halinde buna sebep olan osteofitin eksizyonu önerilmiş, aksi takdirde erken aşınma, hiperfleksiyon kısıtlılığı ve dislokasyona sebep olabileceği bildirilmiştir (25). Otuz dört hastamızda posterior osteofit görüldü ancak Cam lezyonu oluşturacak büyüklükte değildi.

MİUCA yapacak cerrahın artroskopi ve artroplastı uygulamasında tecrübeli olması durumunda, bağ dengesi ve kemik blok kesilerinde daha başarılı olacağı dolayısıyla implantında uygun pozisyonda uygulanabileceği bildirilmiştir (26). Hastalara aynı cerrah tarafından MİUCA uygulanmış olması ve uzun süreli artroplastı artroskopi tecrübesinin olması cerraha bağlı oluşacak hataları ortadan kaldırarak daha homojen sonuçlara ulaşmamızı sağladı.

Sonuç

Oxford diz gurubunun ameliyat sonrası MİUCA radyolojik değerlendirme kriterlerine göre sık uygulama hataları Femoral komponentte protezin 5 derece üstünde fleksiyonda uygulanması (21 diz), femoral komponentin arka duvarında 2 mm gap varlığı (20 diz), tibial komponentte protezin posteriore taşması (11 diz), tibial komponentte sementin taşması (12 diz) olarak tespit edildi.

Kaynaklar

1. B Murat , S Akpınar, M Uysal, N Cesur, M A Hersekli, M Özalay, Özkoç G. Unicndylar knee arthroplasty in medial unicompartmantal osteoarthritis: Technical faults and difficults. Joint disease and related surgery. 2010; 21(1): 31-37.
2. Berger RA, Cross MB, Sanders S. Outpatient Hip and Knee Replacement: The Experience From the First 15 Years. Instr Course Lect. 2016; 65: 547-54.
3. Saylık M, Şener N. Learning Curve UCA. Acıbadem üniuersity health sciense magazine. January.2013
4. Inoue Akagi M, Asada S, Mori S, Zaima H, Hashida M. The Valgus Inclination of the Tibial Component Increases the Risk of Medial Tibial Condylar Fractures in Unicompartmental Knee Arthroplasty. J Arthroplasty. 2016 Feb 27. pii: S0883-5403(16) 00189-3. doi: 10.1016/j.arth. 2016.02.043.

5. Braito M, Giesinger JM, Fischler S, Koller A, Niederseer D, Liebensteiner MC . Knee Extensor Strength and Gait Characteristics After Minimally Invasive Unicndylar Knee Arthroplasty vs Minimally Invasive Total Knee Arthroplasty : A Nonrandomized Controlled Trial. J Arthroplasty. 2016 Feb 10. pii: S0883-5403 (16)00111-X . doi: 10. 1016/j.arth.2016.01.045
6. Koh IJ, Kim JH, Kim MS, Jang SW, Kim C, In Y. Is Routine Thromboprophylaxis Needed in Korean Patients Undergoing Unicompartmental Knee Arthroplasty? J Korean Med Sci. 2016 Mar; 31(3): 443-8. doi: 10.3346/jkms. 2016
7. Takayama K, Matsumoto T, Muratsu H, Ishida K, Araki D, Matsushita T, Kuroda R, Kurosaka M. The influence of posterior tibial slope changes on joint gap and range of motion in unicompartmental knee arthroplasty. Knee. 2016 Jan 29. pii: S0968-0160(16)00004-1. Doi: 10.1016/j.knee . 2016.01.003.
8. Shakespeare D, Ledger M, Kinzel V. Accuracy of implantation of components in the Oxford knee using the minimally invasive approach. Knee 2005; 12:405-9.
9. Chang W, Ding H. Research Progress Of Minimally Invasive Surgery For Unicompartmental Knee Arthroplasty. Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi. 2015 Oct; 29(10):1307-11.
10. Heyse TJ, Efe T, Rumpf S, Schofer MD, Fuchs, Winkelmann S, Schmitt J, Hauk C. Minimally invasive versus conventional unicompartmental knee arthroplasty. Arc Orthop Trauma Surg . 2011 Sep ; 131 (9): 1287 -90. doi.10.1007/s00402-011-1274-9.
11. Pandit H, Jenkins C, Gill HS, Barker K, Dodd CA, Murray DW. Minimally invasive Oxford phase 3 unicompartmental knee replacement: results of 1000 cases. J Bone Joint Surg Br. 2011 Feb; 93(2):198-204. doi: 10. 1302/0301-620X. 93B2.25767.
12. Kim KT, Lee S, Kim JH, Hong SW, Jung WS, Shin WS. The Survivorship and Clinical Results of Minimally Invasive Unicompartmental Knee Arthroplasty at 10 Year Follow up. Clin Orthop Surg. 2015 Jun; 7(2):199-206. doi: 10.4055/cios.2015.7.
13. Tsai TY, Dimitriou D, Liow MH , Rubash HE , Li G , Kwon YM. Three-Dimensional Imaging Analysis of Unicompartmental Knee Arthroplasty Evaluated in Standing Position: Component Alignment and In Vivo Articular Contact. J Arthroplasty. 2015 Nov 30. pii S0883-5403(15)01037-2. Doi: 10.1016/j.arth.2015.11.027.
14. Vasso M, Del Regno C, D Amelio A, Viggiano D, Corona K, Schiavone Panni A. Minor varus alignment provides better results than neutral alignment in medial UKA. Knee. 2015 Mar; 22(2):117-21. Doi:10.1016/j.knee. 2014. 12.004. Epub 2014 Dec 13.
15. Slaven SE, Cody JP, Sershon RA, Ho H, Hopper RH Jr, Fricka KB. 16. Kamenaga T, Hiranaka T, Nakanishi Y, Takayama K, Kuroda R, Matsumoto T.
16. Valgus Subsidence of the Tibial Component Caused by Tibial Component Malpositioning in Cementless Oxford Mobile-Bearing Unicompartmental Knee Arthroplasty. J Arthroplasty. 2019 Dec;34
17. Woiczinski M, Schröder C, Paulus A, Kistler M, Jansson V, Müller PE, Weber P. Varus or valgus positioning of the tibial component of a unicompartmental fixed-bearing knee arthroplasty does not increase wear. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2019 Nov 5.
18. Koh YG, Hong HT, Kang KT. Biomechanical Effect of UHMWPE and CFR-PEEK Insert on Tibial Component in Unicompartmental Knee Replacement in Different Varus and Valgus Alignments. Materials (Basel). 2019 Oct 14;12(20).
19. Innocenti B, Pianigiani S, Ramundo G, Thienpont E. Biomechanical Effects of Different Varus and Valgus Alignments in Medial Unicompartmental Knee Arthroplasty. J Arthroplasty. 2016 Dec; 31(12):2685-2691. doi: 10.1016/j.arth.2016.07.006. Epub 2016 Jul 15.
20. Gulati A, Weston-Simons S, Evans D, Jenkins C, Gray H, Dodd CA, Pandit H, Murray DW. Radiographic evaluation of factors affecting bearing dislocation in the domed lateral Oxford unicompartmental knee replacement. Knee. 2014 Dec; 21(6):1254-7.

21. Monk AP, Keys GW, Murray DW. Loosening of the femoral component after unicompartmental knee replacement. *J Bone Joint Surg (Br)* 2009; 91(3):405–407
22. Weber P, Schröder C, Schmidutz F, Kraxenberger M, Utzschneider S, Jansson V, Müller PE. Increase of tibial slope reduces backside wear in medial mobile bearing unicompartmental knee arthroplasty. *Clin Biomech (Bristol , Avon)*. 2013 Oct;28(8):904-9. Doi: 10.1016/j.clinbiomech.2013.08.006.
23. Suzuki T, Ryu K, Kojima K, Oikawa H, Saito S, Nagaoka M. The Effect of Posterior Tibial Slope on Joint Gap and Range of Knee Motion in Mobile-Bearing Unicompartmental Knee Arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2019 Dec; 34(12):2909-2913.
24. Kang KT, Son J, Koh YG, Kwon OR, Kwon SK, Lee YJ, Park KK. Effect of femoral component position on biomechanical outcomes of unicompartmental knee arthroplasty. *Knee*. 2018 Jun;25(3):491-498.
25. Bozkurt M , Akmeser R, Cay N, Isik Ç, Bilgetekin YG, Kartal MG, Tecimel O. Cam impingement of the posterior femoral condyle in unicompartmental knee arthroplasty. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2013 Nov; 21(11):2495-500. Doi. 10.1007/s00167
26. Boniforti F. Medial unicondylar knee arthroplasty: technical pearls. *Joints*. 2015 Nov 3;3(2):82-4. doi:10.11138/jts/2015.3.2.082.

Pelvic Bone Metastases: Pattern and Distribution of 151 Cases

Koray Başdelioğlu¹ 

¹Istanbul Oncology Hospital,
Orthopedics and Traumatology,
Istanbul, Turkey

Koray BAŞDELİOĞLU, MD

İletişim: Koray Başdelioğlu
Istanbul Oncology Hospital, Orthopedics and
Traumatology, Istanbul, Turkey
Tel: +905534045337
E-Posta: drkoraybasd@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 07 Eylül 2020
Kabul Tarihi : 25 Kasım 2020

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is to examine the distribution properties of pelvic bone metastases according to primary cancers and to reveal the properties of additional bone metastases that may accompany pelvic bone metastasis.

Methods and Materials: 151 patients with pelvic bone metastases and without visceral metastases were included in the study. Clinical data, pathological diagnostic reports and PET-CT results of 151 patients were evaluated. The patients were evaluated in terms of age, gender, number of pelvic bone metastases (single focus, multiple foci) and localization of pelvic bone metastasis (sacroiliac joint, sacrum, ilium, ischium, pubis, acetabulum).

Results: Multiple pelvic metastasis frequency was significantly higher in the females (80.00%) than in the males (61.46%) ($p=0.030$). The most common location of the metastasis was the ilium for both genders. The most common location of the metastasis was ilium for the breast (61.76%), prostate (44.44%) and gynecologic (66.67%) cancers. The most common locations of respiratory system cancer metastases were sacrum (54.29%) and ilium (54.29%). The acetabulum was the most common metastatic location for gastrointestinal (72.73%) and urinary (58.33%) tract cancers.

Conclusion: As the result of this study, the ilium is the most common metastatic bone region of the pelvis. Primary cancers often tend to cause multiple metastases to the pelvic bone. Evaluating the metastases of the pelvic ring with a larger number of cases may provide clues in finding the tumors of unknown primary origins.

Keywords: Pelvis, Pelvic bone, Bone, Metastases, Cancer, Unknown origin

Pelvis Kemik Metastazı: 151 olgunun paterni ve dağılımı

ÖZET

Amaç: Pelvis kemik halka, kemik metastazının en yaygın görüldüğü bölgelerinden biridir. Bu çalışmanın amacı pelvis kemik halkayı oluşturan anatomik bölgelerin metastazlarını ve pelvis kemik metastazlarının primer kanserlere göre dağılım özelliklerini incelemek ve pelvis kemik metastazına eşlik edebilecek ek kemik metastazlarının özelliklerini ortaya koymaktır.

Yöntem: 2015-2019 yılları arasında İstanbul Onkoloji Hastanesinde kanser tanısı ile takip edilen hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Visseral organ metastazı olmadan pelvis kemik metastazı olan 151 hasta çalışmaya dahil edilme ve çalışmadan dışlanma kriterleri göz önünde bulundurularak çalışmaya dahil edildi. 151 hastanın klinik verileri, patolojik tanı raporları ve PET-BT sonuçları değerlendirildi. Hastalar yaş, cinsiyet, pelvis kemik metastaz sayısı (tek odak, çoklu odak) ve pelvis kemik metastazının (sakroiliak eklem, sakrum, ilium, ischium, pubis, asetabulum) lokalizasyonu açısından değerlendirildi.

Sonuçlar: Çalışmaya dahil edilen 151 hastanın ortalama yaşı 65.16 ± 12.01 (35-96)di. Çoklu pelvis kemik metastaz sıklığı kadınlarda (% 80.00) erkeklere (% 61.46) göre anlamlı derecede yüksekti ($p = 0.030$). Metastazın en sık görüldüğü yer her iki cinsiyet için de ilium idi. Metastazın en sık yerleşim yeri meme (% 61.76), prostat (% 44.44) ve jinekolojik (% 66.67) kanserler için ilium idi. Solunum sistemi kanseri metastazının en sık görüldüğü yerler sakrum (% 54.29) ve ilium (% 54.29) idi. Asetabulum gastrointestinal (% 72.73) ve üriner (% 58.33) sistem kanserleri için en yaygın metastaz bölgesiydi.

Çıkarım: Bu çalışmanın sonucu olarak ilium, pelvisin en yaygın metastatik kemik bölgesidir. Primer kanserler genellikle pelvis kemik halkaya çoklu metastaz yapma eğilimindedir. Pelvis kemik halkasının metastazlarının daha fazla sayıda vaka ile değerlendirilmesi primeri bilinmeyen tümörlerin bulunmasında ipuçları sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Pelvis, Pelvik kemik, Kemik, Metastaz, Kanser, Bilinmeyen



The skeletal system is the most common distant metastasis region for malignant tumors (1,2). In addition, bone metastasis is the most common cancer of bone (3). Lung, breast and prostate cancers are responsible for more than 80% of bone metastases (4). Bone metastasis can cause significant morbidity and affect prognosis (5,6). The prognosis of patients with bone metastases varies depending on the primary cancer type, localization of the lesion and the presence of advanced metastasis (7). Severe bone pain, pathological fractures, spinal cord compression and hypercalcemia are important complications of bone metastases, and therefore bone metastasis is a threat to patients' well-being and quality of life (8-11).

The most common site of bone metastasis is the spine, followed by the pelvic bone. (7,12). As with all bones, anatomical areas with high stress in the pelvis are particularly prone to pathological fractures (7). Enneking divided the pelvic ring into 4 parts according to the areas of the pelvis exposed to mechanical load (Figure 1) (13). Zone 1 and 3 are relatively non-weight bearing zone and zone 2 is exposed to high loads. Periacetabular (zone 2) lesions are at great risk for mechanical failure with progressive destruction of the hip joint. Metastatic lesions in zones 1 and 3 do not affect the mechanical stability of the pelvic ring, even if they are osteolytic (7). Although it is the 2nd most common area of bone metastasis, to date there is no officially defined treatment algorithm for pelvic metastases (7,12).

In the literature review, there was no study investigating the distribution pattern of pelvic bone metastases according to features of primary cancers. In this study, it was aimed to examine the metastases of the anatomical regions that make up the pelvic ring, to examine the distribution properties of pelvic bone metastases according to primary cancers and to reveal the properties of additional bone metastases that may accompany pelvic bone metastasis.

Materials and Methods

The data of patients who were followed up with the diagnosis of cancer in Istanbul Oncology Hospital between 2015-2019 were analyzed retrospectively. While 18F-fluoro-2-deoxyglucose (FDG) PET / CT performed, pelvic bone metastases, having complete data and contact information were determined as inclusion criteria, exclusion criteria were determined as the presence of

more than one primary cancer, primary bone cancer and visceral metastases. Considering inclusion and exclusion criteria, 151 patients were included in the study.

Demographic features (age, gender), pathology reports of primary cancers and PET-CT results of 151 patients included in the study were retrospectively evaluated. Primary cancers were divided into 6 groups as respiratory system cancers (lung cancer, nasopharyngeal cancer), breast cancer, gastrointestinal tract cancers (gastric cancer, pancreatic cancer, colon cancer, rectum cancer), urinary tract cancers (renal cancer, bladder cancer), prostate cancer and gynecological cancers (endometrial cancer, cervical cancer, vagina cancer) (Table 1). The groups were evaluated in terms of age, gender, number of pelvic bone metastases (single focus, multiple foci) and localization of pelvic bone metastases. Pelvic bone metastases localization was categorized as sacroiliac joint, sacrum, ilium, ischium, pubis, acetabulum. In addition, additional bone metastases accompanying pelvic bone metastases were evaluated. Additional bone metastases were classified into six regions as the skull (cerebral cranium and facial cranium), spine (cervical spine, thoracic spine, lumbar spine), limb (humerus, radius, ulna, wrist, hand, femur, tibia, ankle, foot) and thoracic bones (ribs, sternum, clavícula, scapula). PET / CT results of 151 patients were analyzed for distribution and pattern of pelvic bone metastases and features of additional bone metastases of pelvic bone metastases.

All patients underwent FDG injection after 4-6 hours of fasting. PET / CT examination was performed 1 hour after FDG injection. General Electric Discovery IQ Gen 2 PET / CT device was used for the PET / CT of all patients. FDG uptake of lesions was evaluated as maximum standardized uptake value (SUVmax) in the images evaluated by 2 different nuclear medicine doctors who did not know the clinical features of the patients. Increased standardized uptake value (SUV) and osteoblastic lesions, osteolytic lesions, mixed osteoblastic/osteolytic lesions and without any significant anatomical changes in the CT image were evaluated as metastases.

The study protocol was approved by the Yeditepe University Ethics Committee. The study was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration.

Statistical Analysis

All analyses were performed on SPSS v21 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). For the normality check, the Kolmogorov-Smirnov test was used. Data are given as mean \pm standard deviation for continuous variables and frequency (percentage) for categorical variables. Normally distributed variables were analyzed with the independent samples t-test or one-way analysis of variances (ANOVA) depending on the count of groups. Pairwise comparisons were performed with the Tamhane test. Categorical variables were evaluated by using the Chi-square tests or Fisher's exact tests. $p < 0.05$ values accepted as statistically significant results.

Results

We included 151 patients (55 females and 96 males) in our study, the mean age was 65.16 ± 12.01 (35 – 96). Males were significantly older than the females ($p=0.009$). The most common primer tumor type was respiratory system (46.36%) tumors among all patients. The most common primer tumors of the females were breast (56.36%), respiratory system (27.27%) and gynecologic (10.91%) tumors while the most common primer tumors of the males were respiratory system (57.29%), prostate (18.75%) and urinary tract (11.46%) tumors ($p < 0.001$).

Multiple pelvic metastasis frequency was significantly higher in the females (80.00%) than in the males (61.46%) ($p=0.030$). The most common location of the metastasis was the ilium for both genders. There were no significant differences between genders with regard to the location of metastasis (Figure 1). Fifty-two (94.55%) female patients had other bone metastasis while 86 (89.58%) male patients had other bone metastasis. The most common region of accompanying bone metastasis was the spine for both genders. There were no significant differences between genders with regard to accompanying other bone metastasis (Table 1).

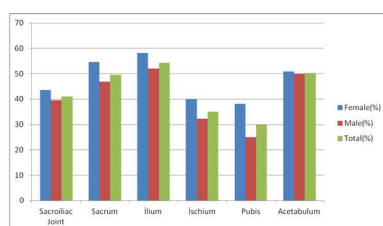


Figure 1- Pelvic ring metastasis rates according to gender

Table 1. Summary of patients and metastasis characteristics with regard to gender

	Female (n=55)	Male (n=96)	Total	p
Age	61.82 \pm 13.17	67.07 \pm 10.90	65.16 \pm 12.01	0.009
Primary Cancer				
Breast	31 (56.36%)	3 (3.13%)	34 (22.52%)	<0.001
Respiratory System	15 (27.27%)	55 (57.29%)	70 (46.36%)	
Lung	15 (27.27%)	53 (55.21%)	68 (45.03%)	
Nasopharyngeal	0 (0.00%)	1 (1.04%)	1 (0.66%)	
Mesothelioma	0 (0.00%)	1 (1.04%)	1 (0.66%)	
Gastrointestinal Tract	2 (3.64%)	9 (9.38%)	11 (7.28%)	
Gastric	2 (3.64%)	4 (4.17%)	6 (3.97%)	
Pancreatic	0 (0.00%)	1 (1.04%)	1 (0.66%)	
Colonic	0 (0.00%)	2 (2.08%)	2 (1.32%)	
Rectal	0 (0.00%)	2 (2.08%)	2 (1.32%)	
Urinary Tract	1 (1.82%)	11 (11.46%)	12 (7.95%)	
Renal	1 (1.82%)	2 (2.08%)	3 (1.99%)	
Urinary Bladder	0 (0.00%)	9 (9.38%)	9 (5.96%)	
Prostate	0 (0.00%)	18 (18.75%)	18 (11.92%)	
Gynecologic	6 (10.91%)	0 (0.00%)	6 (3.97%)	
Ovarian	2 (3.64%)	0 (0.00%)	2 (1.32%)	
Endometrial	1 (1.82%)	0 (0.00%)	1 (0.66%)	
Cervical	2 (3.64%)	0 (0.00%)	2 (1.32%)	
Vaginal	1 (1.82%)	0 (0.00%)	1 (0.66%)	
Pelvic Metastasis				
Single	11 (20.00%)	37 (38.54%)	48 (31.79%)	0.030
Multiple	44 (80.00%)	59 (61.46%)	103 (68.21%)	
Location				
Sacroiliac joint	24 (43.64%)	38 (39.58%)	62 (41.06%)	0.626
Sacrum	30 (54.55%)	45 (46.88%)	75 (49.67%)	0.364
Ilium	32 (58.18%)	50 (52.08%)	82 (54.30%)	0.469
Ischium	22 (40.00%)	31 (32.29%)	53 (35.10%)	0.340
Pubis	21 (38.18%)	24 (25.00%)	45 (29.80%)	0.088
Acetabulum	28 (50.91%)	48 (50.00%)	76 (50.33%)	0.914
Accompanying Metastasis	52 (94.55%)	86 (89.58%)	138 (91.39%)	0.376
Spine	48 (87.27%)	76 (79.17%)	124 (82.12%)	0.303
Extremity	35 (63.64%)	48 (50.00%)	83 (54.97%)	0.105
Thorax	40 (72.73%)	58 (60.42%)	98 (64.90%)	0.178
Cranium & Maxillofacial	9 (16.36%)	11 (11.46%)	20 (13.25%)	0.544

Data are given as mean \pm standard deviation for continuous variables and as frequency (percentage) for categorical variables

Patients with prostate tumors were significantly older than patients with breast, respiratory system, gastrointestinal tract and gynecologic tumors ($p < 0.001$). There were no significant differences between other tumor types with regard to age. Patients with breast tumors (82.35%) and gynecologic tumors (83.33%) had higher multiple metastasis percentages than the others, but this result was not found as significant ($p = 0.238$) (Figure 2) (Table 2).

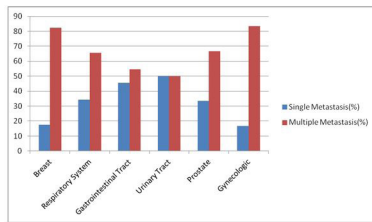


Figure 2- Number of pelvic bone metastasis according to primary cancer types

Pubis metastasis percentage was significantly higher in the gastrointestinal tract (54.55%) tumors than in the urinary tract (8.33%) and respiratory system (21.43%) tumors, additionally was significantly higher in the gynecologic (50.00%) tumors than in the urinary tract (8.33%) tumors ($p = 0.047$) (Table 2) (Figure 3).

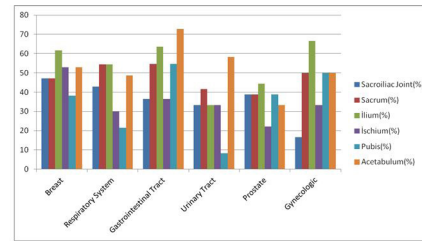


Figure 3- Pelvic ring metastasis rates according to primary cancer types

The most common location of the metastasis was the ilium for breast (61.76%), prostate (44.44%) and gynecologic (66.67%) tumors. The most common locations of respiratory system tumor metastases were the sacrum (54.29%) and ilium (54.29%). The acetabulum was the most common metastasis location for gastrointestinal (72.73%) and urinary (58.33%) tract tumors.

There were no significant differences between groups with regard to the location of metastasis. The spine was the most common accompanying other bone metastasis area for all tumor types except gynecologic tumors. All gynecologic tumors had metastases to the thorax. There were no significant differences between tumor types with regard to accompanying other bone metastasis (Table 2).

Table 2. Summary of age and metastasis characteristics with regard to cancer types

	Breast (n=34)	Respiratory System (n=70)	Gastrointestinal Tract (n=11)	Urinary Tract (n=12)	Prostate (n=18)	Gynecologic (n=6)	p
Age	62.85 ± 14.71 ^a	64.27 ± 10.09 ^a	58.36 ± 12.31 ^a	72.25 ± 9.09 ^{ab}	74.78 ± 9.01 ^b	58.00 ± 8.15 ^a	<0.001
Pelvic Metastasis							
Single	6 (17.65%)	24 (34.29%)	5 (45.45%)	6 (50.00%)	6 (33.33%)	1 (16.67%)	0.238
Multiple	28 (82.35%)	46 (65.71%)	6 (54.55%)	6 (50.00%)	12 (66.67%)	5 (83.33%)	
Location							
Sacroiliac joint	16 (47.06%)	30 (42.86%)	4 (36.36%)	4 (33.33%)	7 (38.89%)	1 (16.67%)	0.776
Sacrum	16 (47.06%)	38 (54.29%)	6 (54.55%)	5 (41.67%)	7 (38.89%)	3 (50.00%)	0.858
Ilium	21 (61.76%)	38 (54.29%)	7 (63.64%)	4 (33.33%)	8 (44.44%)	4 (66.67%)	0.500
Ischium	18 (52.94%)	21 (30.00%)	4 (36.36%)	4 (33.33%)	4 (22.22%)	2 (33.33%)	0.229
Pubis	13 (38.24%) ^{abc}	15 (21.43%) ^{ab}	6 (54.55%) ^c	1 (8.33%) ^a	7 (38.89%) ^{abc}	3 (50.00%) ^{bc}	0.047
Acetabulum	18 (52.94%)	34 (48.57%)	8 (72.73%)	7 (58.33%)	6 (33.33%)	3 (50.00%)	0.444
Accompanying Metastasis	33 (97.06%)	62 (88.57%)	10 (90.91%)	11 (91.67%)	16 (88.89%)	6 (100.00%)	0.730
Spine	29 (85.29%)	59 (84.29%)	8 (72.73%)	9 (75.00%)	15 (83.33%)	4 (66.67%)	0.773
Extremity	23 (67.65%)	33 (47.14%)	6 (54.55%)	5 (41.67%)	11 (61.11%)	5 (83.33%)	0.219
Thorax	23 (67.65%)	43 (61.43%)	7 (63.64%)	5 (41.67%)	14 (77.78%)	6 (100.00%)	0.162
Cranium & Maxillofacial	6 (17.65%)	7 (10.00%)	2 (18.18%)	1 (8.33%)	3 (16.67%)	1 (16.67%)	0.857

Data are given as mean ± standard deviation for continuous variables and as frequency (percentage) for categorical variables

Same letters denote the lack of statistically significant difference between groups.

Discussion

Demographic features (age, sex), pathology reports of primary cancer and PET-CT results of 151 patients with pelvic bone metastasis without visceral organ metastasis were retrospectively analyzed. The pelvic ring was examined in anatomical regions as the sacroiliac joint, sacrum, ilium, ischium, pubis and acetabulum. Metastasis and distribution of primary cancers to the anatomical regions of the pelvic ring were examined. In addition, distribution characteristics of primary cancers in terms of pelvic bone metastasis focal number (single focus / multiple foci) were investigated.

In general, the most common involvement of the pelvic bone ring was the ilium, although it was not statistically significant, the ilium was the most common metastatic region in breast cancer (61.76%), prostate cancer (44.44%) and gynecological cancers (66.67%); the sacrum (54.29 %) and ilium (54.29%) were the most common metastatic regions in respiratory system cancers, acetabulum was the most common metastatic region in the gastrointestinal tract (72.73%) and urinary tract cancers (58.33%). While 68.21% of pelvic bone metastases constitute multiple metastatic foci, the rate of multiple metastatic foci in females was statistically significantly higher than in males ($p:0.030$). This may be due to the high incidence of breast cancers in women, and the gynecological cancers seen as a result of the study tend to have multiple metastases to the pelvic bone. When additional bone metastases were evaluated for pelvic bone metastases, the most common metastasis was the spine (82.12%). The role of the vertebral venous plexus extending from the cranium to the spine and pelvis in the pathophysiology of metastasis may have caused this situation.

There are studies in the literature on general bone metastases and bone metastases of some cancers (14-18). However, there is no study examining the distribution and features of primary cancers in detailed in the anatomical areas of the pelvis. This study is the first study to reveal the metastasis and distribution of primary cancers into the pelvic bone ring by a detailed examination of the anatomy of the pelvis. Kakhki et al., in their study, 160 cancer patients were examined for general bone metastases and they emphasized that the region with the most common bone metastasis was the spine and the region with the second most common metastasis was the ribs and pelvis (14). In the study of Wang et al, they evaluated bone metastases of pulmonary and prostate cancer patients. They reported that pelvic, vertebral and thoracic

bone involvements differ between the two cancers according to their metastasis. They stated that prostate cancer tends to metastasize to the vertebrae in the early stages and then to the thoracic bones, while pulmonary cancer is mostly random metastases (15). As the result of the study of Kawamura et al., the spine was the most common bone metastasis region in colorectal cancers. They also reported that right colon cancers tend to metastasize to long bones and left colon cancers to the spine mostly (16). In their studies evaluating the data of lung cancer patients, Zhang et al stated that the spine was the most common metastatic region in lung cancers, the second most common region was the scapula and ribs, and the third most common region was the pelvic bones (17). Wang et al. Also reported that prostate cancer most frequently metastasizes to the spine and pelvis in their study on patients with prostate cancer (17). The difference and unique feature of this study from other studies in the literature is that it reveals the distribution and properties of pelvic bone metastases made by primary cancers according to the detailed anatomical structure of the pelvic ring.

The most important limitation of the study is its retrospective structure. A greater number of breast and respiratory system cancers than other cancers can be considered as a limitation. It should be kept in mind that these cancers may be the most common cancers in the society. It should be taken into consideration that these cancers are the most common cancers in the society and can cause this condition. In addition, data on pathological fractures and the need for surgery could be added to the study. The effects of pelvic bone metastases on survival could be another criterion that can be evaluated. However, studies with a higher number of patients are needed for more objective results.

Conclusion

Although it varies according to the primary cancer type, in general, the ilium is the most common metastatic bone region of the pelvis. Primary cancers often tend to cause multiple metastases to the pelvic bone. Detailed examination of regions with complex anatomy such as the pelvic ring and spine in terms of metastasis features may provide important clues in the investigation of tumors of unknown primary origins.

Conflicts of interest statement

The authors declare that there are no conflicts of interest.

Funding

The authors did not receive any outside funding, honorarium, grants or other forms of payment in support of their research for or preparation of this work.

References

1. Mundy GR. Metastasis to bone: causes, consequences and therapeutic opportunities, *Nat. Rev. Cancer* 2002;2:584–593 <https://doi.org/10.1038/nrc867>.
2. Coleman RE. Metastatic bone disease: clinical features, pathophysiology and treatment strategies, *Cancer Treat. Rev.* 2001;27:165–176, <https://doi.org/10.1053/ctrv.2000.0210>.
3. Papagelopoulos PJ, Mavrogenis AF, Soucacos PN. Evaluation and treatment of pelvis metastases. *Injury.* 2007 Apr;38(4):509–520 <https://doi.org/10.1016/j.injury.2007.01.008>
4. Janjan N. Bone metastases: approaches to management. *Semin Oncol* 2001;28:28–34. DOI: 10.1016/s0093-7754(01)90229-5
5. Memon AG, Jaleel A, Aftab J. Patten of prostatic carcinoma metastases in bones detected by bone scans using Technitium 99m methyl dipohosphate (Tc99m MDP) imaging technique. *Pak J Med Sci* 2006; 22: 180–183.
6. Morgan JWM, Adcock KM, Donohue RE. Distribution of skeletal metastases in prostatic and lung cancer. *Urology* 1990; 36: 31–34. doi: 10.1016/0090-4295(90)80308-a.
7. Müller DA, Capanna R. The Surgical Treatment of Pelvic Bone Metastases. *Advances in Orthopedics.* 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/525363>
8. Mingyu Z, Xin L, Yuan Q, et al. Bone metastasis pattern of cancer patients with bone metastasis but no visceral metastasis. *J Bone Oncol.* 2019;Apr; 15: 100219. DOI: 10.1016/j.jbo.2019.100219
9. Boyce BF, Yoneda T, Guise TA. Factors regulating the growth of metastatic cancer in bone, *Endocr. Relat. Cancer.* 1999;6:333–347. DOI: 10.1677/erc.0.0060333
10. Rubens RD. Bone metastases – the clinical problem, *Eur. J. Cancer.*1998;34: 210–213. DOI: 10.1016/s0959-8049(97)10128-9
11. Yin JJ, Pollock CB, Kelly K. Mechanisms of cancer metastasis to the bone, *Cell Res.* 15 (2005) 57–62, <https://doi.org/10.1038/sj.cr.7290266>.
12. Picci P, Manfrini M, Fabbri N et al. Atlas of Musculoskeletal Tumors and Tumorlike Lesions, Springer, Berlin, Germany, 2014.
13. W. Enneking W, Dunham M, Gebhardt M, et al. A system for the classification of skeletal resections. *La Chirurgia degli Organi di Movimento.* 1990;75(1): 217-240.
14. Kakhki VRD, Anvari K, Sadeghi R, et al. Pattern and distribution of bone metastases in common malignant tumors. *Nuclear Medicine Review* 2013;16(2): 66–69. DOI: 10.5603/NMR.2013.0037
15. Wang CY, Shen Y, Zhu SB. Distribution features of skeletal metastases: a comparative study between pulmonary and prostate cancers, *Plos One* 2015;10, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143437>
16. Kawamura H, Yamaguchi T, Yano Y, et al. Characteristics and Prognostic Factors of Bone Metastasis in Patients With Colorectal Cancer. *Dis Colon Rectum.* 2018 Jun;61(6):673-678. doi: 10.1097/DCR.0000000000001071.
17. Zhang L, Gong Z. Clinical Characteristics and Prognostic Factors in Bone Metastases from Lung Cancer. *Med Sci Monit.* 2017; Aug 24;23:4087-4094. DOI: 10.12659/msm.902971
18. C. Wang, Y. Shen, Study on the distribution features of bone metastases in prostate cancer. *Nucl. Med. Commun.* 2012;33: 379–383. DOI: 10.1097/MNM.0b013e3283504528

Yoğun Bakım Ünitesindeki Septik Şok Hastalarında Şok İndekslerinin Erken Dönem Sonuçları Öngörmede Kullanılabilirliği

Esra Çakır¹ , Ahmet Bindal¹ , Pakize Özçiftçi Yılmaz¹ ,
Nevzat Mehmet Mutlu¹ , Cihangir Doğu¹ , Işıl Özkoçak Turan¹ 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Anesteziyoloji ve Yoğun Bakım Ünitesi
Kliniği, Ankara Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve
Yoğun Bakım Ünitesi Kliniği, Ankara,
Türkiye

Esra ÇAKIR, Uzm. Dr.
Ahmet BİNDAL, Uzm. Dr.
Pakize ÖZÇİFTÇİ YILMAZ, Uzm. Dr.
Nevzat Mehmet MUTLU, Uzm. Dr.
Cihangir DOĞU, Uzm. Dr.
Işıl ÖZKOÇAK TURAN, Prof. Dr.

İletişim: Esra ÇAKIR
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Anesteziyoloji ve
Yoğun Bakım Ünitesi Kliniği, Ankara Numune
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve
Yoğun Bakım Ünitesi Kliniği, Ankara, Türkiye
Tel: -
E-Posta: pavulonmouse@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 25 Temmuz 2019
Revizyon Tarihi : 13 Kasım 2019
Kabul Tarihi : 22 Kasım 2019

ÖZET

Amaç: Yoğun Bakım Ünitesinde (YBÜ) mortaliteyi ön görmek için bazı parametreler kullanılmaktadır. Çalışmamızda YBÜ'ye yatan sepsis ve septik şoktaki hastalarda şok indeksi (SI), modifiye şok indeksi (MSI) ve yaş şok indeksinin (YSI) hastaların klinik sonuçlarını ve mortaliteyi ön görmede kullanılabilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışma Planı: Çalışmamız Anesteziyoloji ve Yoğun Bakım Ünitesi Kliniğinde 1 Ocak 2018 ile 31 Aralık 2018 tarihleri arasında retrospektif hasta verileri değerlendirilerek yapıldı.

Hastalar ve Yöntemler: Sepsis hastalarının yaşları, cinsiyetleri, eşlik eden hastalıkları, akut fizyoloji ve kronik sağlık değerlendirme II (APACHE II) skoru, mekanik ventilasyon süresi, yatış süresi, SI, MSI, YSI ve mortalite verileri kayıt edildi.

Bulgular: Çalışmaya 172 sepsis hastası dahil edildi. Mortalite olan hastalarda SI, MSI ve YSI anlamlı yüksek bulundu ($p < 0,05$). SI için ROC eğrisi altındaki alan 0,649'dur (% 95 güven aralığı (GA): 0,573 - 0,720 $P = 0,0003$). Mortalite için eşik değeri 1,06'dır (duyarlılık: %62, %95 GA: 51-72,3, özgüllük: %67,44, %95 GA: 56,5-77,2). MSI için ROC eğrisi altındaki alan 0,585'tir (% 95 GA: 0,508 - 0,659 $P = 0,049$). Mortalite için eşik değeri 1,69'dur (duyarlılık: %37,9 %95 GA: 27,7 - 49, özgüllük: %82,5, %95 GA: 72,9 - 89,9). YSI için ROC eğrisi altındaki alan 0,613'tür (% 95 GA: 0,536 - 0,686 $P = 0,0078$). Mortalite için eşik değeri 87,42'dir (duyarlılık: %40,2, %95 GA: 29,9-51,3, özgüllük: %82,56, %95 GA: 72,9-89,9).

Sonuç: Sepsis hastalarında şok indeksleri mortaliteyi ön görmesi açısından anlamlı bulundu. Ancak duyarlılık üç şok indeksinin de sınırlıyken, özgüllük açısından YSI ve MSI yüksek anlamlı, SI daha düşük anlamlı bulundu.

Anahtar Sözcükler: Yoğun Bakım Ünitesi, Mortalite, Şok İndeksi, Modifiye Şok İndeksi, Yaş Şok İndeksi

Utility of Shock Indexes in Predicting Early Results of Septic Shock Patients in Intensive Care Unit

ABSTRACT

Objectives: Some parameters are currently being used in Intensive Care Units (ICU) in order to predict mortality. In our study, we aimed to determine the usability of shock index (SI), modified shock index (MSI) and age shock index (ASI) in order to predict the clinical outcomes and mortality of patients with sepsis and septic shock.

Study Design: We retrospectively evaluated the results of patients who were hospitalized in ICU, between January 1, 2018 and December 31, 2018.

Patients and Methods: Age, gender, co-morbidities, acute physiology and chronic health evaluation II (APACHE II) scores, length of mechanical ventilation, length of hospital stay, SI, MSI, ASI and mortality were recorded in patients with sepsis.

Results: We evaluated 172 patients with sepsis. SI, MSI, ASI levels were significantly higher in patients with mortality ($p < 0.05$). For SI, the area under the receiver operating characteristic (ROC) curve was 0.649 (95% CI = 0.573–0.720, $p = 0.0003$) and the cutoff value for shock index was 1.06 (sensitivity: 62%, 95% CI: 51-72.3; specificity: 67.44%, 95% CI: 56.5-77.2). For MSI, the area under the ROC curve was 0.585 (95% CI = 0.508–0.659, $p = 0.049$) and the cutoff value was 1.69 (sensitivity: 37.9%, 95% CI: 27.7-49; specificity: 82.5%, 95% CI: 72.9-89.9). For ASI, the area under the ROC curve was 0.613 (95% CI = 0.536–0.686, $p = 0.0078$) and the cutoff value was 87.42 (sensitivity: 40.2%, 95% CI: 29.9–51.3; specificity: 82.56%, 95% CI: 72.9–89.9).

Conclusion: The shock indexes were found out to be significant in predicting mortality in septic patients. While the sensitivity was limited in 3 shock indexes, specificity was determined to be significantly higher in both ASI and MSI, and significantly lower in SI.

Keywords: Intensive Care Unit, Mortality, Shock Index, Modified Shock Index, Age Shock Index



Sepsis, modern yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenidir. Sepsis ile ilgili epidemiyolojik veriler sağlamış olsa da, sepsisin global yükü hakkında sınırlı bilgi bulunmaktadır. Veriler sepsisin küresel etkisine ilişkin farkındalığı artırmak, potansiyel önleyici ve terapötik müdahalelere yönelik sürekli araştırma yapma ihtiyacını vurgulamak ve kaynak tahsisine rehberlik etmek için çok önemlidir (1,2). Septisemi veya sepsis için yıllık hastanede yatış süreleri son on yılda iki kattan fazla artmıştır (3). Sepsis, enfeksiyona düzensiz konak yanıtlarından kaynaklanan hayatı tehdit eden organ disfonksiyonudur. Septik şok, eşlik eden dolaşım ve hücresel / metabolik anormalliklerin olduğu, mortaliteyi önemli ölçüde artıran sepsisin bir alt kümesidir. Sepsis hastaları sıklıkla çoklu organ sistemi yetmezliği geliştirir (4).

Hastalık şiddeti için mortaliteyi öngören belirteçleri belirlemek sepsis mortalitesini azaltabilir. Geleneksel olarak, hemodinamik instabilitenin varlığını ve derecesini değerlendirmek için kalp atış hızı (KH), sistolik kan basıncı (SKB), zihinsel durum değişikliği ve idrar çıkışı gibi hayati belirtiler kullanılmaktadır. Sepsis gibi kritik hastalarda KH ve SKB'nin bir birleşimi olan şok indeksi (SI) mortalite ile ilişkilidir (5). Daha sonra mortaliteyi ön görmede alternatif olarak modifiye şok indeksi (MSI) ve yaş şok indeksi (YSI) çalışmaları yapılmaya başlanmıştır (5-8). Modifiye şok indeksi, sistolik fonksiyona ek olarak kalbin diyastolik fonksiyonunu hesaba katarak hesaplanır (8). Yaş şok indeksi ise hastanın yaşını hesaba katarak hesaplanan indeks olup her ikisi de mortalite ile ilişkisi gösterilmiştir (5-8).

Yoğun bakıma yatan özellikle şok ve mortalite riski yüksek olan sepsis hastalarında bu indekslerin kullanılabilirliği açısından bilgiler eksiktir. Çalışmamızda YBÜ'ye yatan sepsis ve septik şoktaki hastalarda SI, MSI ve YSI'nin hastaların klinik sonuçlarını ve mortaliteyi ön görmede kullanılabilirliğinin çalışılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Protokolü ve Hastaların Seçimi

Çalışmamız Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Anesteziyoloji ve Yoğun Bakım Ünitesi Kliniği, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde retrospektif hasta kayıtlarının değerlendirilmesi ile yapıldı. Çalışmamıza 1 Ocak 2018 ile 31 Aralık 2018 tarihleri arasında sadece YBÜ'ye yatan 18 yaş ve üzerindeki tüm sepsis ve septik şoktaki hastalar dahil edildi. Ayrıca, uluslararası alanda kabul edilen kılavuzlara ve TC. Sağlık Bakanlığı tarafından getirilen ve 29 Ocak 1993 tarih ve 21480 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "İlaç

Araştırmaları Hakkında Yönetmelik" ve daha sonra yayınlanan diğer yönetmelik ve yazılarda belirtilen hükümlere çalışmamızda uyulmuştur ve yerel etik kuruldan onam alınmıştır. Çalışmacılar Helsinki Deklerasyonu Prensiplerine uygunluk ilkesini kabul edip çalışmayı gerçekleştirdi.

Hastaların yatış anında yaşları, cinsiyetleri, eşlik eden hastalıkları [var (diyabetes mellitus, hipertansiyon, malignensi, v.b.) ya da yok] kayıt edildi. Eşlik eden hastalıklar YBÜ'ye yatışından önce tanı almış, takip ve tedavisi yapılan hastalar olarak tanımlandı. Akut fizyoloji ve kronik sağlık değerlendirme (APACHE II) skoru (9), mekanik ventilasyon ve yatış süresi, SI, MSI, YSI ve mortalite bilgileri verileri tıbbi dosya kayıtlarından elde edildi. Şok indeksleri hastanın YBÜ'ye kabulü esnasındaki vital bulguları esas alınarak hesaplandı.

SI, MSI ve YSI hesaplanması

SI = KH (kalp vurusu / dakika) / SKB (mmHg) (10).

MSI = KH (kalp vurusu / dakika) / Ortalama Arteriyel Basıncı (OAB) (11).

YSI = Yaş x SI (12).

Mortalite olan ve olmayan hastalarda demografik özellikler, klinik ve şok indeksleri sonuçları karşılaştırıldı. Ayrıca sepsis hastalarında mortalite için eşik değer göstergesi için SI, MSI, YSI değerleri ve mortaliteyi tahmin etmedeki kullanılabilirliği için istatistiksel analizler yapıldı.

İstatistiksel Analiz

Kayıt edilen veriler bilgisayar ortamına aktararak sayısallaştırıldı. İstatistiksel analizler, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) (SPSS Inc., St. Louis, MO)16.0 İstatistiksel Paket kullanılarak yapıldı. P <0,05 değeri istatistiksel açıdan anlamlı kabul edildi. Ölçüm değerlerinin normal dağılıma uygunlukları grafiksel olarak ve Shapiro-wilk testi ile incelendi. Sonuçlar ortalama ± standart sapma veya ortanca (minimum-maksimum) olarak verildi. Sürekli değişkenler için bir t testi veya Mann-Whitney U testi uygulandı. Nominal değişkenler için χ² testi veya Fisher exact testi uygulandı. İlişkinin ciddiyetini ifade etmek için olasılık olasılığı (OO) ve %95 güven aralığı (GA) kullanıldı. Receiver operating characteristic (ROC) analizi SI, MSI ve yaş SI parametrelerinin mortaliteyi tahmin etmedeki kullanılabilirliğini değerlendirmek üzere yapıldı. ROC eğrilerinde; x ekseninde YPO (Yanlış Pozitif Orantı) yer alırken, y ekseninde DPO (Doğru Pozitif Orantı) bulunur. Farklı eşik değerleri için DPO ve YPO değerleri yani

duyarlılık ve 1-seçicilik değerleri hesaplandı. DPO ve YPO ikilileri ROC eğrisini oluşturur. ROC Eğrisi (0,0) ile (1,1) arasında artan bir fonksiyondur. Eğri altında kalan alan (area under the curve=AUC) en büyük "1" değeri alındı. Pratik olarak alabilecek en küçük değer ise "0,50" dir. ROC analizinde sürekli değişkenler küçükten büyüğe sıralanıp ve her bir değer pozitif sonuç için eşik (cut off value) kabul edildiğinde hastalık tanısı için duyarlılık ve özgüllük değerleri öngörüldü.

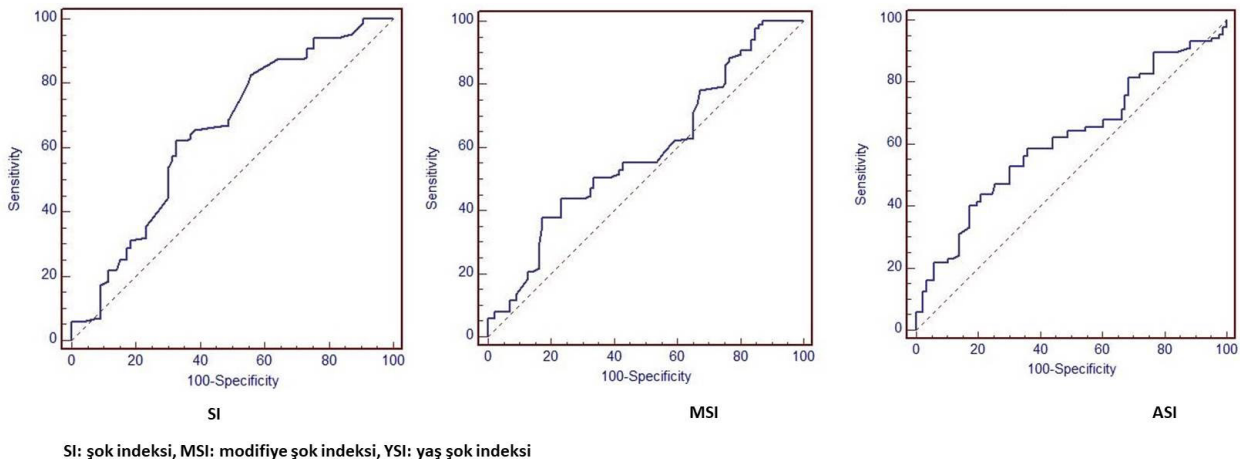
BULGULAR

Çalışma döneminde YBÜ'ye toplam 691 hasta yatışı oldu. Yatan hastalardan 172 hasta sepsis ve septik şok tanısı alıp çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı $70,4 \pm 16,4$ yıl (ortalama \pm standart sapma), ortalama yatış süresi $17,03 \pm 14,89$ gün (ortalama \pm standart sapma), APACHE II skoru 21 (12-47) ortanca (minimum - maksimum) olarak tespit edildi. Yoğun bakım ünitesi toplam mortalite oranı %32,8 (227/691), çalışmaya dahil edilen sepsis hastalarında mortalite oranı %50 (86/172) olup genel YBÜ mortalitesine göre daha yüksek bulundu ($p=0,023$). Mortalite olan ve olmayanlar sepsis hastaları arasında yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalık, mekanik ventilasyon ve yatış süresi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak sonuçlar benzer bulundu ($p>0,05$). Mortalite olan hastalarda yaşayanlara göre APACHE II skoru, SI, MSI ve YSI istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ($p<0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Yaşayan ve ölen hastaların demografik özellikleri, klinik ve şok indekslerinin sonuçları

Demografik ve klinik özellikler	Yaşayan (n=86)	Ölen (n=86)	p
Yaş, yıl ^a	71 \pm 16,5	69 \pm 16,4	0,306
Erkek cinsiyet, b	53 (61,6)	44 (51,1)	0,169
Eşlik eden hastalık, b	80 (93)	86 (100)	0,064
APACHE II, c	20 (12-35)	23 (12-47)	0,028*
Mekanik ventilasyon süresi, gün, a	5,8 \pm 5,3	4,4 \pm 4,1	0,133
Şok indeksi, a	1,05 \pm 0,3	1,12 \pm 0,37	0,001*
Modifiye şok indeksi, a	1,47 \pm 0,42	1,58 \pm 0,56	0,018*
Yaş şok indeksi, a	73,20 \pm 21,63	79,3 \pm 36,55	0,011*
Yatış süresi, gün ^a	16,3 \pm 13,8	17,7 \pm 15,8	0,535
APACHE II: Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirme			
^a ortalama \pm standart sapma, ^b n (%), ^c ortanca (minimum-maksimum)			
*P <0,05 değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.			

Septik şok olan hastalarda SI, MSI ve YSI düzeylerinin mortalite açısından prediktif tanısal değerini belirlemek için ROC analizi yapıldı. Şok indeksi için ROC eğrisi altındaki alan 0,649'dur (% 95 güven aralığı (GA): 0,573 - 0,720 P = 0,0003). Mortalite için SI eşik değeri 1,06'dır (duyarlılık: %62, %95 GA: 51-72,3, özgüllük: %67,44, %95 GA: 56,5-77,2). MSI için ROC eğrisi altındaki alan 0,585'tir (% 95 GA: 0,508 - 0,659 P = 0,049). Mortalite için MSI eşik değeri 1,69'dur (duyarlılık: %37,9 %95 GA: 27,7 - 49, özgüllük: %82,5, %95 GA: 72,9 - 89,9). Yaş SI için ROC eğrisi altındaki alan 0,613'tür (% 95 GA: 0,536 - 0,686 P = 0,0078). Mortalite için YSI eşik değeri 87,42'dir (duyarlılık: %40,2, %95 GA: 29,9-51,3, özgüllük: %82,56, %95 GA: 72,9-89,9). ROC eğrileri Şekil 1'de sergilenmektedir.



Şekil 1. SI, MSI ve YSI indekslerinin mortaliteyi prediktivitesi için ROC (Receiver operating characteristics) eğrileri

TARTIŞMA

Çalışmamızda septik şokta olup mortalite olan hastalarda SI, MSI ve YSI anlamlı yüksek olup mortalite göstergesi için kullanılabilirliği açısından anlamlı parametreler olduğu bulundu. Şok indeksinin 1,06 (duyarlılık: %62 ve özgüllük: %67,44), MSI'nin 1,69 (duyarlılık: %37,9, özgüllük: %82,5) ve YSI'nin 87,42 den (duyarlılık: %40,2, özgüllük: %82,56) yüksek olması mortaliteyi artırdığı bulundu. Bu değerlerin üzerinde şok indeksine sahip sepsis hastalarına mortalite riski yüksek bulunmuştur. Şok indekslerinin mortaliteyi ön görmesi açısından değerlendirildiğinde, SI (AUC: 0,649), MSI (AUC: 0,585) ve YSI (AUC: 0,613) ROC eğrisi altında kalan alanları benzer olup yakın anlamlı olarak bulundu. Sepsis hastalarında şok indekslerinin mortaliteyi ön görmesi açısından duyarlılık (şok varlığı için tanı koyabilirliği) üç şok indeksinin de sınırlıyken, özgüllük (hastalığın ekarte edilmesi) açısından YSI ve MSI yüksek anlamlı ve benzerken, SI ise daha düşük anlamlı bulundu.

Çoğunlukla YBÜ'de mortaliteyi değerlendirmede çeşitli skorlama sistemleri kullanılmaktadır. Bunlardan biri ise APACHE II skoru olup birçok çalışmada mortalite olan hastalarda daha yüksek olduğu sonuçlarımızda olduğu gibi gösterilmiştir (1,4,6). Klinisyenler tedavi yönetimi ve klinik sonucu öngören klinik bilgilere ihtiyaç duyarlar. İdeal olarak, bu bilgi en iyi başlangıç terapötik stratejiyi ve tedavi yanıtını kısa veya orta dönemde göstermelidir. Ayrıca bu bilgiler kolay hesaplanmalı ve karmaşık ölçümler ya da karmaşık puanlama sistemleri olmamalıdır. Bu açıdan SI bu bilgilere ulaşılmasında uygun özelliklere sahiptir. Yüksek bir SI sepsisli hastalarda mortaliteyi öngörebilir. İlk değerlendirme sırasında ve terapötik müdahalelerden sonra daha sık SI ölçümleri, tek bir başlangıç ölçümünden daha kesin bilgiler sağlayabilir (13).

Kenzaka ve arkadaşları sepsis nedeniyle acil servise başvuran 206 hastanın organ yetmezliği gelişimi ile SI'nın anlamlı ilişkisi olduğunu rapor etmiştir (14). Başka bir retrospektif çalışmada ise SI'nın, resüsitasyondan 2 saat sonra mortaliteyi tahmin etmek için %80,8 duyarlılığa ve %79,2 özgüllüğe sahip olduğunu belirlenmiştir. Mortalite ön görüsü için SI'nın >1 üzerinde olması anlamlı olarak tespit edilmiştir (15). Berger ve arkadaşları, 2524 sepsisli hastada $\geq 0,7$ olan SI'nın 28 günlük mortaliteyi öngörmeye 0,71 duyarlılığa ve 0,41 özgüllüğe sahip olduğunu bulmuştur (2). Bu sonuçlar çalışmamızdaki SI SI değerlerinden daha düşüktür. Bu farklılık çalışmanın yapıldığı hastaların acil servis hastası olup daha akut klinik ve gözlem altında bulunmayan hastalar olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca, çalışmaların çoğu retrospektif olup ve tasarım

açısından farklılıklar içermektedir. Çalışmalarda genellikle mortalite tahmininde anormal SI değerleri 0,7'den 1,0'a kadar değişmektedir. Hesaplanan ölçümlerin kesinliği, kısa zaman dilimlerinde tutarlılığı, verilen ilaçların etkileri ile kan basıncı değişimi ya da kardiyak ilişki gibi farklılıklardan ötürü çalışmalardaki sonuçlar tutarlılık göstermemektedir (13). Çalışmamızda YBÜ'ye yatış sırasında SI'nın 1,06 üzerinde olması mortaliteyi artırdığı bulundu. Sonucumuz literatürdeki sonuçlara benzerdi. Ancak, genel olarak literatürde mortalite için farklı değerlerin bulunması altta yatan hastalıklar, hastaların yaşları ya da çalışma hastalarının sayısındaki farklılıktan olabilir. Ek olarak, SI'nın mortaliteyi öngörmesi üzerine yapılan çalışmaların çoğunluğu acil serviste yapılmıştır. Yoğun bakımda SI'nın kullanımı ya da hastaların sonuçlarını öngörmesi konusunda kısıtlı bilgiler vardır. Birçok çalışmada olduğu gibi SI'deki yüksekliğin mortaliteyi artırdığı çalışmamızda gösterilmiştir. Çalışmamız bu konuda sepsis hastalarının YBÜ mortalitesini ön görmede SI'nın anlamlı bir parametre olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Özellikle sepsis gibi mortalitesi yüksek olan hastalarda mortalite riskini ön görmede SI değeri için daha yüksek AUC değerlerine sahip sonuçlar elde etmek için daha yüksek çalışma hastasıyla çalışma yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Modifiye şok indeksi ise ilk olarak Liu ve arkadaşları tarafından, hastalık şiddetini ve mortaliteyi ön görmede geleneksel SI'dan daha üstün olduğu ileri sürülmüştür (11). Benzer olarak, acil servise başvuran 9000'den fazla hastayı inceleyen bir çalışmada, MSI'nin mortaliteyi öngörmeye SI'dan daha üstün olduğunu bulunmuştur. Daha önce yapılan çalışmalarda, özellikle >1,3 üzerinde MSI mortalite için öngörücü olduğu belirtilmiştir (8,16). Çalışmamızda mortalite için eşik MSI değeri 1,69 olarak bulundu ve bu değer literatürden yüksek olsa da mortaliteyi ön görmedeki kullanılabilirliği bilgisini desteklemektedir. Çalışmamızdaki eşik değer diğer çalışmalardan farklı olmasının nedeni, diğer çalışmalardaki hastalar acil servis hastası veya YBÜ'ye yatan tüm sepsis dışındaki tüm hastaların dahil edilmesinden kaynaklanıyor olabilir. Hem sıvı hem de inotrop gereklilikleri yönlendirmek için SKB'den ziyade OAB kullanıldığından, SI yerine OAB'ye dayanan MSI'yi kullanmak daha cazip gibi görünmektedir (5,6,11,16-19). Verilerimizde OAB ile hesaplanan MSI mevcutken inotrop kullanımı verisine sahip değildik. Dolayısıyla, bunun için daha fazla klinik çalışma gerekmektedir. Sonuçlarımız, SI ve MSI'nin mortaliteyi tahmin etmede anlamlı olduğu bilgisini desteklemektedir. Ayrıca MSI, SI'dan özgüllük (hastalığın ekarte edilmesi) açısından daha üstün bulunmuştur. Özellikle OAB ile hesaplanan

MSI mortalitenin ekartasyonu açısından SI'dan daha anlamlı olduğu çalışmamızda da diğer çalışmalara benzer şekilde bulunmuştur (6,7,16).

Hastanın ileri yaşı ve eşlik eden hastalıklarının olmasından dolayı mortalite artırabilmektedir (1,4). Dolayısıyla vital bulgulardan hesaplanan SI ve MSI'ye ek olarak YSI'nin mortaliteyi göstermede değerlendirilmiştir. Güney Afrika'dan Bruijns ve arkadaşlarının çok sayıda hastayı dahil ettikleri bir travma merkezinden yaptıkları çalışmada 48 saatlik mortalite için eşik YSI değerinin ≥ 55 ve özgüllüğünün %95 olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca YSI'nin ≥ 55 olması 48 saatlik mortaliteyi 8,4 kat artırdığını belirtmişlerdir. Bu çalışmada travma hastalarında, YSI mortalite tahmini için SI'dan daha etkin olduğu gösterilmiştir (20). Oysa başka çalışmada SI ve YSI mortaliteyi ön görmede benzer etkinlikte bulundu (21). Bizim sonuçlarımız göre SI ve YSI sepsis hastalarında mortaliteyi ön görmede benzer etkinlikte (sırasıyla, AUC: 0,649 ve 0,613) bulundu. Yaş SI, orta derecede hastane mortalitesini öngörebilmekle beraber SI ve MSI'ye göre mortalite tahmininde daha üstün bulunmuştur (7). Üç ayrı şok indeksini ve klinik sonuçları değerlendiren az sayıda çalışma olup, çoğunlukla acil servis hastalarında yapılmıştır (7). Sonuçlarımıza göre ise 3 ayrı şok indeksi mortaliteyi ön görebilmektedir.

Çalışmamızda YBÜ'ye yatan sepsis hastalarının kabul sırasında SI, MSI ve YSI mortaliteyi öngörmede anlamlı bulunmuştur. Yoğun bakımda mortaliteyi gösteren farklı skorlama sistemlerine ek olarak septik şoktaki hastaların mortalitesini tahmin etmede şok indeksleri klinisyenlere değerli bilgiler verebilir. Bu açıdan sadece acil serviste hastanın klinik sonuç ya da YBÜ'ye nakil ihtiyacını belirlemede değil sepsis hastalarının YBÜ'ye yatış anında mortalitesinin ön görülmesinde şok indeksleri değerli bir parametre olarak kullanılabilir. Ayrıca diğer skorlama sistemlerinden farklı olarak şok indekslerinin özelliği, bileşenlerin yatak başında rutin olarak ölçülebilir ve kolay hesaplanabilmektedir. Bu, ciddi hastalığın hızlı bir şekilde tanınmasını ve zamanında uygun tedavilerin uygulanmasını sağlayabilmektedir (5).

Mortalite için YBÜ'de sıklıkla kullanılan APACHE II puanlama sistemi kullanımı karmaşık hesaplamaları içermektedir (22). Dolayısıyla klinisyenler, hastanın YBÜ'ye yatışı sırasında mortaliteyi tahmin etmede daha kolay hesaplanan ve zaman kazandıracak parametrelere ihtiyaç duymaktadır. Bu açıdan şok indeksleri YBÜ'de çalışan klinisyenlere mortalite tahmininde önemli bilgiler verebilir. Şok indeksleri sıklıkla acil servis hastalarında çalışıldığı için özellikle YBÜ'ye yatan sepsis hastalarında bilgiler yetersizdir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Hasta verileri retrospektif ve tıbbi kayıta bulunan verilerle sınırlı kalmıştır. Dolayısıyla sınırlı sayıda olan hastalardaki sonuçlarımız genelle yansıtılmamaktadır. Bu çalışmanın diğer bir zayıf yönü ise tekrarlayan şok indeksi değerlendirilememiştir.

Sonuç olarak, şok indekslerinin avantajları arasında, hesaplama maliyetinin düşük olması ve diğer hematolojik veya serolojik parametrelere kıyasla hemen hesaplanmasıdır. Aynı zamanda invaziv olmayan ve kan örneği gerektirmeyen parametrelerdir. Ayrıca bu indeksler, kritik hastalığı olan hastalarda tahmin değeri ve basitliği ile acil servis ve YBÜ'lerde kullanımının artırılması gereken önemli parametrelerdir ve klinisyenlere sepsisli hastalarda mortalite tahmini için bir akış açısı sunar. Ancak şok indekslerinin ölçüm zamanı, ne sıklıkta ölçülmesi gerektiği ve hangi şok indeksinde ve hangi değerlerde nasıl müdahalelerde bulunulacağı açık değildir. Çalışmalarda hasta sayısı fazlalığı yanısıra bahsedilen parametrelerin aralıklı ölçümlere göre dizayn edilmesi gibi konulara özen gösteren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Sakr Y, Jaschinski U, Wittebole X, Szakmany T, Lipman J, Namendys-Silva SA, et al. Sepsis in Intensive Care Unit Patients: Worldwide Data From the Intensive Care over Nations Audit. *Open Forum Infect Dis* 2018;5:ofy313.
2. Berger T, Green J, Horeczko T, Hagar Y, Garg N, Suarez A, et al. Shock index and early recognition of sepsis in the emergency department: pilot study. *West J Emerg Med* 2013;14:168-74.
3. Hall MJ, Williams SN, DeFrances CJ, Golosinskiy A. Inpatient care for septicemia or sepsis: a challenge for patients and hospitals. *NCHS Data Brief*. 2011;1-8.
4. Ogura T, Nakamura Y, Takahashi K, Nishida K, Kobashi D, Matsui S. Treatment of patients with sepsis in a closed intensive care unit is associated with improved survival: a nationwide observational study in Japan. *J Intensive Care* 2018;6:57.
5. Smischney NJ, Seisa MO, Heise KJ, Schroeder DR, Weister TJ, Diedrich DA. Elevated Modified Shock Index Within 24 Hours of ICU Admission Is an Early Indicator of Mortality in the Critically Ill. *J Intensive Care Med* 2018;33:582-588.
6. Trivedi S, Demirci O, Arteaga G, Kashyap R, Smischney NJ. Evaluation of preintubation shock index and modified shock index as predictors of postintubation hypotension and other short-term outcomes. *J Crit Care* 2015;30:861.e1-7.
7. Torabi M, Moeinaddini S, Mirafzal A, Rastegari A, Sadeghkhani N. Shock index, modified shock index, and age shock index for prediction of mortality in Emergency Severity Index level 3. *Am J Emerg Med* 2016;34:2079-2083.
8. Jayaprakash N, Gajic O, Frank RD, Smischney N. Elevated modified shock index in early sepsis is associated with myocardial dysfunction and mortality. *J Crit Care* 2018;43:30-35.
9. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985;13:818-29.
10. Allgower M, Burri C. "Shock index". *Dtsch Med Wochenschr* 1967;92:1947-50.

11. Liu YC, Liu JH, Fang ZA, Shan GL, Xu J, Qi ZW, et al. Modified shock index and mortality rate of emergency patients. *World J Emerg Med* 2012;3:114-7.
12. Yu T, Tian C, Song J, He D, Sun Z, Sun Z. Age Shock Index is Superior to Shock Index and Modified Shock Index for Predicting Long-Term Prognosis in Acute Myocardial Infarction. *Shock* 2017;48:545-550.
13. Tseng J, Nugent K. Utility of the shock index in patients with sepsis. *Am J Med Sci* 2015;349:531-5.
14. Kenzaka T, Okayama M, Kuroki S, Fukui M, Yahata S, Hayashi H, et al. Importance of vital signs to the early diagnosis and severity of sepsis: association between vital signs and sequential organ failure assessment score in patients with sepsis. *Intern Med* 2012;51:871-6.
15. Yussof SJ, Zakaria MI, Mohamed FL, Bujang MA, Lakshmanan S, Asaari AH. Value of Shock Index in prognosticating the short-term outcome of death for patients presenting with severe sepsis and septic shock in the emergency department. *Med J Malaysia* 2012;67:406-11.
16. Singh A, Ali S, Agarwal A, Srivastava RN. Correlation of shock index and modified shock index with the outcome of adult trauma patients: a prospective study of 9860 patients. *N Am J Med Sci* 2014;6:450-2.
17. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Crit Care Med* 2013;41:580-637.
18. Cannon CM, Braxton CC, Kling-Smith M, Mahnken JD, Carlton E, Moncure M. Utility of the shock index in predicting mortality in traumatically injured patients. *J Trauma* 2009;67:1426-30.
19. Shangguan Q, Xu JS, Su H, Li JX, Wang WY, Hong K, et al. Modified shock index is a predictor for 7-day outcomes in patients with STEMI. *Am J Emerg Med* 2015;33:1072-5.
20. Bruijns SR, Guly HR, Bouamra O, Lecky F, Lee WA. The value of traditional vital signs, shock index, and age-based markers in predicting trauma mortality. *J Trauma Acute Care Surg* 2013;74:1432-7.
21. Zarzaur BL, Croce MA, Fischer PE, Magnotti LJ, Fabian TC. New vitals after injury: shock index for the young and age x shock index for the old. *J Surg Res* 2008;147:229-36.
22. Lee Y, Kim SJ, Kim YS, Kim H, Lee DK, Lee J, et al. The usefulness of the SOFA and APACHE II scoring systems for the early prediction of mortality in patients with dapsone poisoning. *Hum Exp Toxicol*. 2019;38:280-287.

Böbrek Nakli Alıcılarında Postoperatif Analjezi İçin Tramadol + Meperidine Kombinasyonunun Kullanımı

Tümay Uludağ Yanaral¹ , Gökhan Ertuğrul² 

¹İstanbul Medipol Üniversitesi,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon,
İstanbul, Türkiye

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Organ
Nakli, İstanbul, Türkiye

Tümay ULUDAĞ YANARAL, Dr. Öğr. Üyesi
Gökhan ERTUĞRUL, Doç. Dr.

İletişim: Tümay Yanaral
İstanbul Medipol Üniversitesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon, İstanbul, Türkiye
Tel: -
E-Posta: tyanaral@medipol.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 17 Şubat 2020
Revizyon Tarihi : 07 Nisan 2020
Kabul Tarihi : 07 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Ameliyat sonrası ağrı, tüm ameliyatlardan sonra gelişebilen ve hastanın iyileşmesini olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. Böbrek nakli alıcılarında da yaygındır. Özellikle bu hasta grubunda kullanılacak analjeziklerin seçimi önemlidir. Bu retrospektif çalışmanın amacı, böbrek nakli alıcılarında postoperatif analjezi için kullanılan tramadol + meperidine kombinasyonunun etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2014 - Nisan 2019 tarihleri arasında İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakli Bölümü'nde, böbrek nakli sonrası postoperatif analjezi için tramadol + meperidine kombinasyonu kullanılan 100 alıcı hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların demografik ve klinik özellikleri değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $47,4 \pm 13,1$ yıl idi. Hastaların 67'i (% 67) erkek, 33'ü (% 33) kadın idi. Hastaların ortalama vücut kitle indeksi $30,8 \pm 4,4$ kilogram / metrekare (kg / m²) idi. 12. saat ortalama VAS skoru $2,9 \pm 0,8$, 24. saat ortalama VAS skoru $3,1 \pm 0,9$ idi. Bu hastalarda analjezik yöntemle ilişkili ciddi bir yan etki saptanmadı.

Sonuç: Böbrek nakli alıcılarında, postoperatif analjezi için kullanılan tramadol + meperidine kombinasyonu başarılı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Postoperatif analjezi, Analiz

Use of Tramadol and Meperidine Combination for Postoperative Analgesia in Kidney Transplant Recipients

ABSTRACT

Aim: Postoperative pain is a condition that can develop after all operations and negatively affect the patient's recovery; it is also common in kidney transplant recipients and choosing the right analgesic is important specifically in this patient group. Especially the choice of analgesics to be used in this patient group is important. The aim of this retrospective study is to evaluate the effectiveness of the combination of tramadol and meperidine used for postoperative analgesia in kidney transplant recipients.

Materials and Methods: Between April 2014 and April 2019, 100 recipient patients who used tramadol and meperidine combination for postoperative analgesia after a kidney transplant at Istanbul Medipol University Medical Faculty Organ Transplant Department were retrospectively analyzed. Demographic and clinical characteristics were evaluated.

Results: The mean age of the patients was $47,4 \pm 13,1$ years. 67 (67%) of the patients were male and 33 (33%) were female. The mean body mass index of the patients was $30,8 \pm 4,4$ kilograms / square meter (kg / m²). In these patients, the 12th hour mean VAS score $2,9 \pm 0,8$ and the 24th hour mean VAS score was $3,1 \pm 0,9$. No serious side effect associated with the analgesic method in these patients was detected.

Conclusions: The combination of tramadol and meperidine used in kidney transplant recipients appears to be successful for postoperative analgesia.

Keywords: Kidney transplantation, Postoperative Analgesia, Analysis



Ameliyat sonrası ağrı, tüm ameliyatlardan sonra gelişebilen ve hastanın iyileşmesini olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. Ağrı tedavisinde opioid ve opioid olmayan ilaçlar kullanılabilir. Opioid ilaçların ağrı gidermedeki etkinliği çok daha iyi olmasına rağmen gelişebilecek yan etkileri nedeniyle kullanımı kısıtlanmaktadır [1].

Özellikle böbrek nakli alıcılarında opioid ilaç kullanılırken dikkat edilmesi gereken en önemli yan etkiler santral sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu, mesane disfonksiyonuna bağlı gelişebilecek idrar retansiyonu ve böbrek toksisitesidir [2,3].

Opioidler ancak uygun hastada, uygun dozda ve klinik takip altında kullanıldığında son derece güvenilir ve etkin analjezik tedavi sağlarlar [4-5].

Bu retrospektif çalışmanın amacı, böbrek nakli alıcılarında postoperatif analjezi için kullanılan tramadol + meperidine kombinasyonunun etkinliğinin değerlendirilmesidir.

MATERYAL VE METOD

Nisan 2014 - Nisan 2019 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakli Bölümünde, böbrek nakli sonrası tramadol + meperidine kombinasyonu kullanılan 100 alıcı hasta retrospektif olarak incelendi.

Tüm hastalar için tramadol + meperidin kombinasyonu hazırlandı (200 mg izotonik içine 400 mg tramadol + 100 mg meperidin eklendi). Hastalarda hasta kontrollü analjezi (PCA) pompası kullanılarak, 24 saat boyunca 0.4 mg / kg / saat olarak verilen tramadol + 24 saat boyunca 0.1 mg / kg / saat olarak verilen meperidin uygulandı. PCA 24. saatte durduruldu.

Bu hastaların demografik ve klinik özellikleri ile 12. ve 24. saat görsel analog skala (VAS) skorları değerlendirildi. VAS skoru dört ve dörtten küçük olan hastalarda postoperatif analjezi için kullanılan yöntem başarılı olarak kabul edildi.

İstatistiksel Analiz

Normal dağılımlı sürekli değişkenler ortalama ± Standart sapma olarak, kategorik değişkenler ise yüzde ve sayı olarak verildi.

BULGULAR

Çalışmamız da böbrek nakli sonrası postoperatif analjezi için tramadol + meperidine kombinasyonu kullanılan 100 alıcı hasta retrospektif olarak incelendi.

Hastaların yaş ortalaması $47,4 \pm 13,1$ idi. Hastaların 67'i (% 67) erkek, 33'ü (% 33) kadın idi.

Hastaların ortalama vücut kitle indeksi 30.8 ± 4.4 kilogram/ metrekare (kg / m²) idi.

Böbrek nakli endikasyonları; 37 (% 37) hastada neden yoktu, 32 (% 32) hastada diabetes mellitus, 14 (% 14) hastada hipertansiyon, 12 (% 12) hastada kronik glomerulonefrit, 3 (% 3) hastada polikistik böbrek hastalığı ve 2 (% 2) hastada diğer nedenler (vezikoureteral reflü vb.) idi.

12. saat ortalama VAS skoru 2.9 ± 0.8 , 24. saat ortalama VAS skoru 3.1 ± 0.9 idi.

Hastalarda analjezik yönetime bağlı yan etkilerden sadece 8 (%8) hastada bulantı/kusma, 5 (%5) hastada kaşıntı görüldü. Bulantı/ kusması olan hastalara metoklopramid (2 mililitre/ 10 miligram) ampul günde 8 saat ara ile 3 doz intravenöz, kaşıntısı olan hastalara feniramin (2 mililitre /45.5 miligram) ampul günde tek doz intravenöz uygulandı. Hastalarda santral sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu, ileus, mesane disfonksiyonu, idrar retansiyonu ve karaciğer ve böbrek toksisitesi gibi ciddi yan etkiler saptanmadı.

Tablo 1 de hastaların demografik ve klinik özellikleri ile 12 ve 24. saatteki ağrı puanları verilmiştir.

Tablo 1: Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Yaş (yıl)	47,4 ± 13,1	
Erkek / Kadın (n /%)	67(%67)/33(%33)	
Vücut Kitle İndeksi (kilogram/ metrekare) (kg / m ²)	30.8±4.4	
Etiyoloji (n/%)	Nedeni Bilinmeyen	37 (%37)
	Diabetes Mellitus	32 (%32)
	Hipertansiyon	14 (%14)
	Kronik Gromerulonefrit	12 (%12)
	Polikistik Böbrek Hastalığı	3 (%3)
	Diğer Nedenler (Vesikoureteral Reflü v.b)	2 (%2)
12. saat ortalama görsel analog skala (VAS) skoru	2.9 ± 0.8	
24. saat ortalama görsel analog skala (VAS) skoru	3.1 ± 0.9	
Analjeziye Bağlı Yan Etkiler (n/%)	Bulantı/ Kusma	8 (%8)
	Kaşıntı	5 (%5)

TARTIŞMA

Tüm ameliyatlardan sonra gelişebilen ve hastanın iyileşmesini olumsuz yönde etkileyen ağrının mutlak tedavi edilmesi gerekmektedir. Ağrı tedavisinde opioid ve opioid olmayan ilaçlar kullanılabilir. Opioid ilaçların ağrı gidermedeki etkinliği çok daha iyi olmasına rağmen gelişebilecek yan etkileri nedeniyle kullanımı kısıtlıdır [1].

Ameliyat sonrası ağrı tedavisinde kullanılan başlıca opioidler meperidin ve tramadol'dur. Meperedin güçlü bir opioid olup yan etkileri, tolerans ve bağımlılık yapıcı etkisi tramadol'e göre daha fazladır. Tramadol ise zayıf bir opioiddir ve etkisini hem opioid hem nonopioid reseptörler üzerinden gösterir [6].

Analjezik ilaçların uygulanma yolları arasında oral, intramuskuler, intravenöz, reyonel ve hasta kontrollü analjezi (PCA) yöntemleri vardır [7].

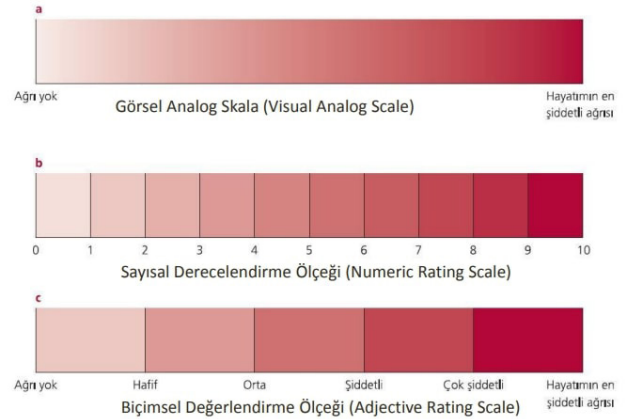
Çalışmamızda ameliyat sonrası ağrı tedavisi için tüm hastalara hasta kontrollü analjezi (PCA) yöntemi ile tramadol ve meperedin kombine tedavisi uygulanmıştır. Kombine tedavinin amacı sinerjistik etki elde ederek ağrıyı daha iyi kontrol etmek ve yan etkileri minimuma indirmektir. Tabiki kombine tedavi için kullanılacak ilaçların birbiriyle etkileşiminin olmaması son derece önemlidir. Bu iki ilacın etkileşimine ait literatürde net bir veri saptanmamış olup çalışmamızda da böyle bir sorun görülmemiştir.

Ameliyat sonrası ağrı tedavisinde opioidlerin kullanılmasına bağlı gelişebilecek yan etkiler santral sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu, bulantı/kusma, ileus, kaşıntı, mesane disfonksiyonu, idrar retansiyonu, karaciğer toksisitesi ve böbrek toksisitesidir. Yine hastalarda tolerans ve bağımlılık gelişebilmektedir [8,9]. Böbrek nakli alıcılarında ise özellikle mesane disfonksiyonu, idrar retansiyonu ve böbrek toksisitesine dikkat etmek gerekmektedir [2,3].

Çalışmamızda uygulanan analjezik yöntemle bağlı yan etkilerden sadece 8 (%8) hastada bulantı/kusma, 5 (%5) hastada kaşıntı görüldü. Bulantı/ kusması olan hastalara metoklopramid (2 mililitre/ 10 miligram) ampul günde 8 saat ara ile 3 doz intravenöz yolla, kaşıntısı olan hastalara feniramin (2 mililitre /45.5 miligram) ampul günde tek doz intravenöz yolla uygulandı. Hastalarda santral sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu, ileus, mesane disfonksiyonu, idrar retansiyonu ve karaciğer ve böbrek toksisitesi gibi ciddi yan etkiler saptanmadı.

Hastalarda ameliyat sonrası ağrı tedavisinin değerlendirilmesi için birçok yöntem kullanılmaktadır. Görsel analog skala (VAS) ile ağrı skorlaması bunlardan biridir. VAS skoru 4 ve altında ise ağrının olmadığı ya da tolere edilebilir olduğu anlamına gelir. Yani VAS skoru 4 ve altında ise kullanılan analjezik tedavi başarılıdır [10].

Hastaların görsel analog skala (VAS) ile ağrı skorlaması şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Hastaların görsel analog skala (VAS) ile ağrı skorlaması

Çalışmamızda 12.ve 24. saat ortalama görsel analog skala (VAS) skoru 4'ün altında olup uygulanan tramadol + meperedin kombine tedavisinin başarılı olduğunu göstermektedir. Hastalara 24 saat boyunca herhangi bir analjezik ek dozu yapılmamıştır.

Çalışmamızda bazı sınırlamalar mevcuttur. Bunlar çalışmamızın retrospektif olması ve vaka sayısının az olmasıdır.

SONUÇ

Tartışma kısmında belirtilen sınırlamalara rağmen, böbrek nakli alıcı hastalarında, postoperatif analjezi için kullanılan tramadol + meperidine kombinasyonu başarılı görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Arnold RM, Verrico P, Davison SN. Opioid use in renal failure. J Palliat Med 2007; 10: 1403-1404.
2. Braden JB, Russo J, Fan MY et al. Emergency department visits among recipients of chronic opioid therapy. Arch Intern Med 2010; 170: 1425-1432.
3. Manchikanti KN, Manchikanti L, Damron KS et al. Increasing deaths from opioid analgesics in the United States: an evaluation in an interventional pain management practice. J Opioid Manag 2008; 4: 271-283.

4. Williams M, Milner QJ. Postoperative analgesia following renal transplantation current practice in the UK. *Anaesthesia* 2003; 58: 712-713.
5. American Society of Anesthesiologists Task Force on Neuraxial Opioids, Horlocker TT, Burton AW, et al. Practice guidelines for the prevention, detection, and management of respiratory depression associated with neuraxial opioid administration. *Anesthesiology* 2009; 110: 218-230.
6. Carroll IR, Angst MS, Clark JD. Management of perioperative pain in patients chronically consuming opioids. *Reg Anesth Pain Med* 2004; 29: 576-591.
7. Devys JM, Mora A, Plaud B, et al. Intrathecal + PCA morphine improves analgesia during the first 24 hr after major abdominal surgery compared to PCA alone. *Can J Anaesth* 2003; 50: 355-361.
8. Benjamin R, Trescot AM, Datta S et al. Opioid complications and side effects. *Pain Physician* 2008; 11: 105-120.
9. Byas-Smith MG, Chapman SL, Reed B et al. The effect of opioids on driving and psychomotor performance in patients with chronic pain. *Clin J Pain* 2005; 21: 345-352.
10. I. Madeira, R. Frada, J. Marvão, F. et al. Morphine Patient Controlled Analgesia for Postoperative Analgesia in Patients Who Have Transplanted Cadaver Donor Kidneys. *Transplantation Proceedings*, 2011; 43: 125-130.
11. Farag E, Guirguis M.N, Helou M. et al. Continuous transversus abdominis plane block catheter analgesia for postoperative pain control in renal transplant. *J Anesth.* 2015; 29: 4-8.

Meme Kanseri Radyoterapisinde IMRT ve Konformal Radyoterapi Uygulamaları için Tedavi Planlama Sisteminde Planlanan Doz Dağılımının Rando Fantomda Ölçülen Doz Dağılımıyla Uyumunun Araştırılması

Özlem Göksel¹ , Evren Göksel¹ , Halil Küçük² , Melahat Garipağaoğlu³ 

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, SHMYO, Radyoterapi, İstanbul, Türkiye

²Acıbadem Altunizade Hastanesi, Radyoterapi, İstanbul, Türkiye

³University of Michigan Rogel Cancer Center, O-CTSU, Michigan, ABD

Özlem GÖKSEL, Öğr. Gör.

Evren GÖKSEL, Dr. Öğr. Üyesi

Halil KÜÇÜK, MSc

Melahat GARİPAĞAOĞLU, Prof. Dr.

İletişim: Evren Göksel

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi,
SHMYO, Radyoterapi, İstanbul, Türkiye

Tel: -

E-Posta: evren.goksel@acibadem.com

Gönderilme Tarihi : 17 Şubat 2020

Revizyon Tarihi : 23 Mart 2020

Kabul Tarihi : 07 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, meme kanseri radyoterapisinde kullanılan 3B konformal radyoterapi (3BKRT), Alan içinde alan (Field in Field, FinF) ve yoğunluk ayarlı radyoterapi (IMRT) tekniklerinin planlanan-ölçülen doz farklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma için su eşdeğeri bolus materyalinden meme şeklinde fantomlar (MŞF) oluşturularak, Alderson rando fantom üzerine yerleştirilmiş ve planlama amaçlı bilgisayarlı tomografisi çekilmiştir. Hedef yapı ve kritik organlar konturlandıktan sonra 3BKRT, FinF ve IMRT teknikleri için planlama (Varian Eclipse 8,6, PencilBeam) yapılmıştır. MŞF'nin izomerkezden geçen sagittal ve transvers düzlemlerine ayrı ayrı Gafchromic EBT2 filmler yerleştirilmiş ve her bir teknik için fantom ikişer kez ışınlanmıştır. İzomerkezden ve izomerkezin 1'er cm anterior-posterior, superior – inferior ve sağ-solundan geçen eksenlerden film üzerinden ölçülen dozlar aynı eksenlerde tedavi planlama sisteminden (TPS) okunan dozlarla karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Uygulanan tekniklerde planlanan-ölçülen doz farkı en yüksek %4.5 ile FinF tekniğinde, en az %0.05 ile IMRT tekniğinde bulunmuştur. Farkların %66.6'sında ölçülen doz planlanandan daha yüksek bulunurken, bütün farkların %93'ünde fark %3'ün altında bulunmuştur. En az fark izomerkezden geçen eksenler boyunca görülürken, izomerkezden uzaklaştıkça farkın arttığı bulunmuştur. Eksenlerle farklar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Sonuç: TPS'te hesaplanan doz dağılımları rando fantom üzerinde film ile ölçülen doz dağılımlarıyla karşılaştırıldığında, en iyi IMRT için olmak üzere her üç teknik için de uyumlu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Meme Kanseri, Film Dozimetri, Radyoterapi Tedavi Planlaması, Rando Fantom, Bolus Meme Fantomu

Investigation of The Compliance of Planned Dose Distribution on The Treatment Planning System with Measured Dose Distribution in Rando Phantom For IMRT and Conformal Radiotherapy Applications

ABSTRACT

Purpose: This study investigates planned and measured dose differences for 3 dimensional conformal radiotherapy (3DCRT), Field in Field (FinF) and Intensity-Modulated Radiation Therapy (IMRT) techniques for breast cancer radiotherapy.

Material and Method: Breast shaped phantom (BSP) was fabricated with water equivalent bolus material and BSP was placed on Alderson rando phantom, then planning computerized tomography (CT) images were obtained. Target volume and normal tissues were delineated on these images. Treatment planning was performed for 3DCRT, FinF and IMRT techniques (Varian, Eclipse 8,6, PencilBeam). EBT2 films were placed into sagittal and transverse planes of BSP which intersect with the isocenter. After that films were irradiated for each calculated plans in two times. The measured doses with film from the isocenter and from the axes passing 1 cm anterior-posterior, superior – inferior and right-left of the isocenter were compared with the doses read from the treatment planning system (TPS) on the same axes.

Results: Among applied techniques, the maximum and minimum dose differences for measured and calculated doses were 4.5 % and 0.05 % for FinF and IMRT techniques, respectively. Measured doses were higher than calculated doses for 66.6% of all points; however 93% of total points had a difference less than 3 %. Dose differences were minimum on axes that intersect with the isocenter and were directly correlated with the distance from the isocenter. There was no relation between dose differences and directions on axes.

Key Words: Breast Cancer, Film Dosimetry, Treatment Planning, RANDO phantom, Breast Phantom



Meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür ve dünya genelindeki kanserlerin %25'ini oluşturur (1). Bir kadının hayatı boyunca meme kanserine yakalanma riski %10-12 aralığındadır (2). Tarama metotlarının yaygın kullanılmasıyla erken tanı ve gelişen yeni tedavi teknikleriyle tedavi başarısında artış sağlanmıştır. Ancak elde edilen daha uzun sağkalım oranları nedeniyle, tedaviye bağlı yan etkiler de önem kazanmıştır. Meme kanserinde radyoterapi (RT), yerel-bölgesel yinelemeyi azaltır, hastaliksız ve genel sağ kalımı artırır (3-5). Bununla birlikte özellikle sol meme radyoterapisinde kalp dokusunun radyasyona maruz kalması geç dönemde kardiak hasara, morbiditeye ve mortaliteye neden olmaktadır (6).

Meme RT'sinde hedef hacimlerin büyük ve konkav yapıda olması, yerleşimindeki ve derinliklerindeki farklılıklar, akciğer ve kalp gibi hareketli organlarla komşuluğu tedavi planlamayı zorlayıcı hale getirir. Hedefte homojen bir doz dağılımı oluştururken, hedef ve risk altındaki organlar (RAO) arasında keskin bir doz gradienti elde etmek zordur. Standart tanjansiyel ışınlamalarda hedef hacmin medial, lateral, superior ve inferior bölgelerinde %20'ye varan doz farklılıkları oluşur. Bölgesel lenf nodları ve özellikle mamma interna (MI) ışınlamalarında hedefte yetersiz doz alanları görülebilir. Radyasyona bağlı hasar, organın veya dokunun radyasyona maruz kalan hacmi ve radyasyon dozu ile ilişkilidir. Bu nedenle RT uygulamalarında normal dokular olabildiğince radyasyondan korunmalıdır. Akciğerler, kalp ve karşı meme dozlarının sınırlandırılması yan etkileri azaltmada çok önemlidir (7, 8).

Tedavi planlaması için hangi teknik seçilirse seçilsin, planın doğru ve kesin bir şekilde uygulanması tedavi başarısında esastır. Tedavi planlama sisteminde hesaplatılan doz dağılımının, tedavi cihazında planlandığı gibi uygulandığının doğrulanması önemlidir. Bu deneysel çalışmanın amacı; meme kanseri RT planlamasında kullanılan 3B konformal radyoterapi (3BKRT), Field in Field (FinF) ve yoğunluk ayarlı radyoterapi (IMRT) teknikleri için yapılan planların tedavi cihazında doğru ve kesin olarak uygulanabilirliğinin araştırılması ve planlanan-uygulanan doz dağılımlarının film dozimetri yöntemiyle karşılaştırılmasıdır.

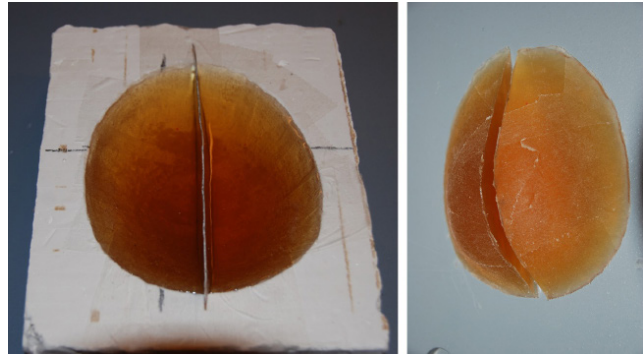
GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda kullanılan Alderson Rando fantom gerçek insan boyutlarına ve organ yoğunluklarına sahip sentetik izosiyanat maddesinden yapılmıştır. Doku yoğunluğu 0.975 gr/cm^3 ve akciğerlerin yoğunluğu $0.25-0.3 \text{ gr/cm}^3$ tür. Rando fantomun kemikleri gerçek insan kemiğidir ve

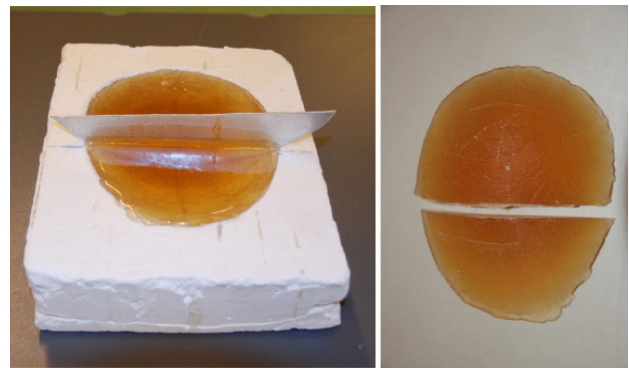
insan vücudunda bulunan boşluklara sahiptir. Fantom 2.5 cm kalınlığında 35 adet kesitten oluşmaktadır.

Meme Şeklinde Bolus Fantomun Oluşturulması:

Bir kabın içerisine konulan 300gr jelatin, 450cc gliserin, 953cc su, 7,5cc alkol ve 90cc sodyum asid bir ısıtıcıda karıştırılarak homojen bolus malzemesi elde edildi. Bolus kalıbını oluşturmak için protez silikon memenin alçı ile kalıbı alındı. Oluşturulan kalıbın içine doz ölçümü için kullanılacak Gafchromic® EBT2 Film'in hava boşluğu kalmadan meme bolusunun arasında ışınlanması amacıyla, sagittal ve transvers kesitlerde izomerkezden geçecek şekilde metal levha yerleştirildi. Bolusun kalıptan kolay çıkmasını sağlamak amacıyla kalıbın içi plastik bant ile kaplandı. Hazırlanan bolus sagittal ve transverse kesitlerde film konulabilecek şekilde hazırlanan alçı kalıpların içine dökülerek soğumaya bırakıldı (Şekil 1, 2). Soğuyan boluslar alçı kalıptan çıkarıldı. Meme şeklindeki bolus fantom (MŞF) sol memesi çıkarılan Alderson Rando fantomun üzerine aralarında boşluk kalmayacak şekilde yerleştirildi (Şekil 3).



Şekil 1: Sagittal kesitli meme şeklinde bolus fantom.



Şekil 2: Transvers kesitli meme şeklinde bolus fantom.



Şekil 3: Sagittal kesimde film bulunan MŞF ile Alderson Rando fantomun setup'i.

Rando fantom şeffaf baş altı yastık ile bilgisayarlı tomografi (BT) masasına supine pozisyonda yerleştirildi ve referans noktaları işaretlendi. Rando fantomun toraks BT görüntüleri 5mm aralıklarla alındı ve network aracılığıyla tedavi planlama sistemine (TPS) gönderildi. Vücut konturu ve akciğerler TPS'in otomatik konturlama seçeneğinden faydalanılarak çizdirildi. Konturlama işlemi ICRU-50 ve ICRU-62'de tanımlanan kriterlere göre hedef meme hacmi (CTV) ve RAO (karşı meme, kalp, LAD ve akciğerler) radyasyon onkoloğu tarafından konturlandı (Şekil 4). Bütün planlar Varian Eclipse version 8.6 TPS kullanılarak oluşturuldu. Bütün planlarda doz hesaplama algoritması olarak PencilBeam kullanıldı.

Çalışmada Referans Alınan Planlama Hedefleri

1. Hedef hacim (ler) in %95'i tanımlanan dozu almalıdır.
2. Hedef hacim içinde doz değişimi +%10 ve -%10 arasında olmalıdır.
3. Maksimum ve ortalama OAR dozları tolerans sınırları içinde ve olabildiğince düşük olmalıdır (8, 9, 10).

3B Konformal Planlama

Tedavi dozu 50,4Gy (1,8Gy x 28 fraksiyon) olarak belirlendi. Hedef hacim için 6 MV X-ışını ile BEV'den faydalanarak risk altındaki organları direkt görmeyecek şekilde tanjansiyel açılar 298,5 ve 125 derece seçildi. MLC'ler kullanılarak RAO korundu. Wedge açıları ve alan ağırlıkları değiştirilerek hedef hacmin %100'ünün tanımlanan dozun %95 ini alması ve hedef hacimde doz varyasyonunun \pm %10 olması sağlanacak şekilde en uygun doz dağılımı elde edildi. Hedef hacim içerisindeki doz homojenitesi ve DVH değerlendirildi.

Field in Field Planlama

3B konformal plandaki açık alanların doz dağılımı izomerkez değiştirilmeden hesaplatıldı ve maksimum nokta doza normalizasyon yapıldı. Yüde 98'lik izodozun üzerindeki sıcak doz bölgeleri "convert isodose level to structure" özelliği kullanılarak kontura dönüştürüldü. Belirlenen tanjansiyel alanlar kopyalandı ve çizdirilen sıcak doz bölgeleri MLC'ler ile kapatılarak yeniden hesaplatıldı. Alan ağırlıkları 0,95-0,05 aralığında belirlendi. Hedef hacim içerisindeki doz homojenitesi DVH ile değerlendirildi. Oluşturulan FinF alanları "Merge subfields" özelliği kullanılarak birleştirildi.

IMRT Planlama

CTV dışında sıcak doz bölgelerini önlemek için CTV hacmi dış kontur (body)'den çıkarılarak body-CTV hacmi oluşturuldu. BEV'den faydalanarak, RAO'ı ve birbirini karşılıklı olarak direkt görmeyen açılar (110, 118, 294 ve 297 derece) belirlendi. Tanımlanan hedef yapıların ve RAO'ın doz sınırlamaları (constraint) ile öncelikleri (priority) girilerek TPS'nin dinamik IMRT optimizasyon algoritması çalıştırıldı. Optimizasyon algoritması olarak "DVO" kullanıldı. Optimizasyon sonucunda hesaplatılan planda oluşan sıcak ya da soğuk doz bölgeleri "dummy" olarak konturlanıp doz sınırlama değeri girilerek optimizasyon işlemi tekrarlandı. CTV içerisindeki doz homojenitesi DVH kullanılarak değerlendirildi. Tanımlanan dozun %105 ve %110'unun hedef hacmin %15 ve %5'inin altında olması sağlandı. Yüksek doz bölgelerindeki doz geçişlerinde homojeniteyi sağlamak amacıyla IMRT planı kopyalanarak her alan için BEV görüntüleri üzerinde smooth yapıldı. Ayrıca, hedefin cilde yakın bölgelerindeki doz kapsamını sağlamak amacıyla "skin flush tool" özelliği kullanıldı.



Şekil 4: Rando fantomun BT görüntüsü üzerinde hedef ve riskli organ konturları.

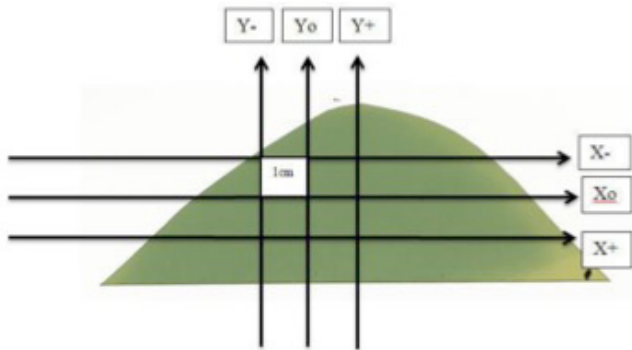
Planların Işınlanması

Alderson rando fantom lazerlere göre tedavi cihazının masasına yerleştirildi. MŞF'nin Sagittal ve transverse kesit geometrisine uygun olarak gafkromik EBT2 filmler kesildi. Önce sagittal ekseninde MŞF'nin izomerkezine film yerleştirildi. 3BKRT ardından FinF ve IMRT planları 1 fraksiyon için filmler değiştirilerek ışınlandı. Daha sonra transverse kesitte de her üç plan için filmler değiştirilerek ışınlandı. Tekrarlanabilirliği kontrol etmek amacıyla her bir tedavi tekniği için aynı işlemler tekrarlanarak ikişer kez ışınlama yapıldı. Işınlanan filmlerin her biri ışık geçirmez zarflar içerisinde saklanarak 24 saat bekletildi.

Ayrıca filmlerin kalibrasyon eğrisinin çıkarılması amacıyla katı su fantomunda farklı dozlar için filmler ışınlandı. Kalibrasyon filmleri ve rando fantomda ışınlanan planların ölçüm filmleri cihazın günlük doz verimi değişiminden kaçınmak için arka arkaya ışınlanmıştır.

Filmlerin Değerlendirilmesi

Her bir gafchromic film için doz profilleri izomerkezden geçen ekseninde ve transvers kesitte merkezden 1'er cm anterior-posterior ve sağ-sol eksenlerde, sagittal kesitte ise merkezden 1'er cm anterior-posterior ve superior-inferior eksenlerde elde edilerek aynı şartlarda ışınlanan film çiftlerinin ortalaması alınmıştır (Şekil 5). Şekil 5 te X_0 ve Y_0 izomerkezden geçen eksenleri gösterirken, Y- inferior, Y+ superior, X- anterior ve X+ posterior eksenleri göstermektedir.



Şekil 5: Sagittal ekseninde ışınlanmış film ve doz profili değerlendirilen x, y eksenleri.

Her bir gafchromic film üzerindeki doz profili ve bu düzlemdeki maksimum ve minimum dozlar belirlenmiştir. Her bir gafchromic filmin yer aldığı düzlem, BT görüntüleri üzerinde tanımlanmış, TPS de her teknik için aynı eksenlerde doz profillerine bakılmış ve eksenlerdeki maksimum ve minimum nokta dozlar belirlenmiştir. TPS'ten elde edilen ve filmlerden ölçülen maksimum ve minimum dozlar karşılaştırılmıştır. TPS cilt dozlarını doğru hesaplayamadığı için gerçek hasta planlarında ciltten 5mm içerideki doz değerlendirilmektedir. Bu nedenle çalışmada cilt dozları değerlendirilmemiştir.

BULGULAR

Sagittal kesitte Gafchromic EBT2 Film ve TPS doz profillerinin Değerlendirmesi

Her bir ışınlama tekniği için sagittal ve transvers düzlemlerde EBT2 Filmler ve TPS'ten elde edilen minimum ve maksimum doz değerleri aşağıda verilmektedir (Tablo 1).

X+ ekseninde TPS'ten alınan değerler, filmden okunan değerlerle karşılaştırıldığında maksimumda ve minimumda en fazla fark FinF tekniğinde sırasıyla 2,1 cGy (%1,1) ve 3,5 cGy (%2) bulunmuştur. X0 ekseninde her üç teknik için de TPS'ten alınan değerler, filmden okunan değerlerden hem maksimum hem de minimumda daha düşük bulunmuştur. En fazla fark maksimumda 4,3 cGy (%2,2) ve minimumda 7,5 cGy (%4,1) ile 3BKRT tekniğinde bulunmuştur. X- ekseninde en fazla fark maksimumda 3BKRT tekniğinde 10,8 cGy (%4,6) bulunurken, minimumda FinF tekniğinde 1,2 cGy (%0,6) bulunmuştur.

Sagittal kesitte Y+, Y0, Y- eksenlerinde TPS ve film okumalarından belirlenen, maksimum-minimum doz değerleri 3DKRT, FinF ve IMRT için verilmiştir (Tablo 2). Y+ ekseninde TPS'ten alınan değerler, filmden okunan değerlerle karşılaştırıldığında en fazla fark 2,4 cGy (%1,3) ile 3BKRT tekniğinde bulunurken, minimumda 1,9 cGy (%1,1) ile IMRT tekniğinde bulunmuştur. Y0 ekseninde maksimumda en fazla fark 3 cGy (%1,6) ile FinF tekniğinde bulunurken, minimumda 2,6 cGy (%1,5) ile IMRT tekniğinde bulunmuştur. Y- ekseninde TPS'ten alınan değerler, filmden okunan değerlerden minimumda 3BKRT ve FinF için sırasıyla 1 cGy (%0,6) ve 3 cGy (%1,7) daha düşük bulunurken, IMRT için maksimumda 0,4cGy (%0,2) ve minimumda 0,6cGy (%0,3) daha yüksek bulunmuştur.

Transvers kesitte Gafchromic EBT2 Film ve TPS doz profillerinin Değerlendirmesi

Transvers kesitte X+, X0, X- eksenlerinde TPS ve film okumalarından belirlenen, maksimum-minimum doz değerleri 3DKRT, FinF ve IMRT için verilmiştir (Tablo 3). X+ ekseninde TPS'ten alınan değerler, filmden okunan değerlerle karşılaştırıldığında hem maksimum hem de minimumda en fazla fark 6,3 cGy (%3,3) ve 7 cGy (3,9) ile FinF tekniğinde bulunmuştur. X0 ekseninde en fazla fark maksimumda 1,7 cGy (%0,9) ile FinF tekniğinde bulunurken, minimumda 2,9 cGy (%1,6) ile IMRT tekniğinde bulunmuştur. X- ekseninde ise en fazla fark maksimumda 4,8 cGy (%2,6) ile 3BKRT tekniğinde bulunurken, minimumda 3,5 cGy (%2,1) ile FinF tekniğinde bulunmuştur.

Transvers kesitte Y+, Y0, Y- eksenlerinden geçen düzlemlerde TPS ve film okumalarından belirlenen, maksimum-minimum doz değerleri 3DKRT, FinF ve IMRT için verilmiştir (Tablo 4).

Tablo 1. Sagittal kesit X ekseninde TPS'ten okunan ve filmde ölçülen değerler

Plan	X+						X0						X-					
	Film			TPS			Film			TPS			Film			TPS		
	max	% fark	min	% fark	max	min	max	% fark	min	% fark	max	min	max	% fark	min	% fark	max	min
3DKRT	200	0,9	178	1,0	198,2	176,3	200	2,2	185	4,1	195,7	177,5	202	4,6	179	0,6	192,8	178
FinF	185	1,1	173	-2,0	182,9	176,5	185	0,6	173	1,0	183,9	171,2	185	0,6	172	-0,7	183,9	173,2
IMRT	185	0,6	174	0,3	183,8	173,4	187	1,4	177	1,7	184,3	174	183,8	0,6	174,3	0,3	182,7	173,7

Tablo 2. Sagittal kesitte Y ekseninde TPS'ten okunan ve filmde ölçülen değerler

Plan	Y+						Y0						Y-					
	Film			TPS			Film			TPS			Film			TPS		
	max	% fark	min	% fark	max	min	max	% fark	min	% fark	max	min	max	% fark	min	% fark	max	min
3DKRT	190	-1,3	173	0,6	192,4	172	192	-0,1	173	0,0	192,2	173	194	-1,0	175	0,6	196	174
FinF	183	-0,5	170	-0,6	184	171	187	1,6	170	-0,6	184	171	185	1,1	175	1,7	183	172
IMRT	185	0,6	177	1,1	183,9	175,1	184	0,1	176	1,5	183,8	173,4	183,9	-0,2	175,1	-0,3	184,3	175,7

Tablo 3. Transvers kesitte X ekseninde TPS'ten okunan ve filmde ölçülen değerler

Plan	X+						X0						X-					
	Film			TPS			Film			TPS			Film			TPS		
	max	% fark	min	% fark	max	min	max	% fark	min	% fark	max	min	max	% fark	min	% fark	max	min
3DKRT	189	-1,2	178	-0,2	191,3	178,3	189	-0,8	178	-1,3	190,6	180,3	188	-2,6	175	0,6	192,8	174
FinF	189	3,3	178	3,9	182,7	171	183	-0,9	173	1,2	184,7	171	185	0,2	170	-2,1	184,7	173,5
IMRT	185	0,4	173	-2,3	184,2	176,9	183	-0,4	178	1,6	183,7	175,1	183	0,0	178	0,3	183	177,5

Tablo 4. Transvers kesitte Y ekseninde TPS'ten okunan ve filmde ölçülen değerler

Plan	Y+						Y0						Y-					
	Film			TPS			Film			TPS			Film			TPS		
	max	% fark	min	% fark	max	min	max	% fark	min	% fark	max	min	max	% fark	min	% fark	max	min
3DKRT	190	-0,4	176	0,9	190,7	174,4	187	-2,5	173	-1,0	191,6	174,7	193	0,9	177	0,5	191,3	176,2
FinF	188	2,1	180	3,7	184	173,3	186	1,0	174	1,2	184,1	171,9	184	-0,2	173	-0,1	184,3	173,1
IMRT	182	-1,0	176	0,0	183,8	176	182	-1,0	176	0,4	183,8	175,3	181	-1,7	175	-0,8	184,1	176,4

Y+ ekseninde için TPS'ten alınan değerler, filmde okunan değerlerle karşılaştırıldığında en fazla fark hem maksimumda 4cGy (%2,1) hem de minimumda 6,7 cGy (%3,7) ile FinF tekniğinde bulunmuştur. Y0 ekseninde en fazla fark maksimumda 4,6 (%2,5) ile 3DKRT tekniğinde bulunurken, minimumda 2,1cGy (%1,2) ile FinF tekniğinde bulunmuştur. Y- ekseninde ise hem maksimumda 3,1 cGy (%1,7) hem de minimumda 1,4 cGy (%0,8) ile IMRT tekniğinde bulunmuştur.

TARTIŞMA

Almberg SS. ve arkadaşları yaptığı çalışmada 6 MV foton ışınlarıyla standart tanjansiyel, tanjansiyel IMRT, 7 alan IMRT (ark gibi) ve hibrit IMRT (açık alanlarla birlikte) tedavi

teknikleri için antropomorfik toraks fantomunda cilt dozlarını Gafchromic EBT film ile ölçerek karşılaştırmışlardır. Çalışmada EBT filmlerin yüksek çözünürlükleri nedeniyle doz gradientinin yüksek olduğu yerlerde ve build up bölgelerinde kullanımının uygun olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle çalışmamızda da tedavi planlama sisteminin modellediği doz dağılımı sonuçlarının doğruluğunu ölçmek için Gafchromic EBT2 film kullanıldı (11).

Her bir planlama tekniği için transvers ve sagittal düzlemlerdeki, x ve y eksenleri boyunca toplam 72 farklı noktada dozlar değerlendirilmiştir; bunlardan 48 tanesinde (%66,6) ölçülen dozun planlanandan daha yüksek olduğu, ancak farkın 67'sinde (%93) %3 içinde kaldığı görülmüştür.

Ölçülen ve planlanan doz değerleri arasındaki fark, en az izomerkezde ve izomerkezden geçen x ve y eksenleri boyunca görülmüştür, izomerkezden uzaklaştıkça fark artmıştır. Eksenlerle farklar arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır; en yüksek fark izomerkezin üzerinde yer alan X- eksenindeyken, en düşük fark izomerkezin sol tarafında yer alan Y- ekseninde bulunmuştur. Bu bulgu ile uyumlu olarak Heukelom S. ve arkadaşlarının planlanan dozu, meme fantomuna diot dozimetreler yerleştirilerek in vivo ölçümlerle karşılaştırdığı çalışmasında da doz farkı izomerkezde az bulunurken, izomerkezden uzaklaştıkça artmıştır (12). Heukelom S. et al. FinF ve IMRT tekniklerinin kullanılmadığı, sadece 3BKRT tekniğinin kullanıldığı çalışmalarında doz farkını; fantom içinde genel olarak %2, hava-yumuşak doku komşuluğu olan akciğer-göğüs duvarı bölgesinde %5,7 olarak bulmuşlardır (12). Bizim çalışmamızda bulunan planlanan-ölçülen farkı, Heukelom S. ve arkadaşlarının çalışmasında bildirilen farkla uyumludur, ancak o çalışmada bildirilen akciğer-toraks duvarı bölgesinde bulunan diğer bölgelere göre artmış fark bulgusu bizim çalışmamızda gözlenmemiştir. Bunun nedeninin hesaplama algoritması farkı ve bizim çalışmamızda kullanılan algoritmanın, hava- yumuşak doku yoğunluk geçişini daha iyi modellemesinden kaynakladığını düşünmekteyiz. Mijnheer BJ et al. bazı ticari olarak bulunan TPS'lerin hedef içinde ve komşuluğunda hava-akciğer dokusu varlığında, inhomojenite düzeltmesinde yetersiz kalabileceğine dikkat çekmişlerdir (13).

Bogaerts R. et al. nın, meme fantomunda, 6 MV enerji, 3BKRT (sabit SSD ve standart tanjansiyel wedge filtrelili alanlar), Clarkson Integral method algoritmasıyla hesaplanan çıkış dozlarını, EPID ile ölçülen çıkış dozlarıyla karşılaştırdıkları çalışmalarında ölçülen fark her zaman planlanandan daha yüksek ve maksimum fark %4.5 olarak bildirilmiştir (14). Bizim çalışmamızda da belirlenen farkların büyük kısmında ölçülen doz planlanandan daha yüksekti. Ölçülen dozun planlanandan daha düşük olduğu yerleşim yerleri, izomerkez dışında, ancak belirli bir eksenle ilişkili değildi. 3BKRT tekniği ile yapılan planlarda, ölçülen- planlanan farkı 24 noktadan 15 tanesinde yüksek iken 9 tanesinde düşük, farklar izomerkezde en fazla %4.5 bulunmuştur. Belirlenen farklar %0.1-4.5 arasında (ortalama:%2.56) ancak çoğunluğu %2'den az, 3 tanesinde %2-4.5 arasındadır.

Üç planlama için bulunan planlanan-ölçülen farkları %0,05 ile %4,5 arasında idi. Uygulanan planlama tekniklerine göre değerlendirildiğinde, en yüksek %4,5 ile 3BKRT tekniğinde ve en düşük %0,05 ile FinF tekniğinde idi. Işınlanan hacimde bulunan hava oranı FinF ve

IMRT tekniklerine göre 3BKRT tekniğinde daha fazla idi. Kullanılan hesaplama algoritmasının hava eşdeğeri doku varlığında dozu modellemede daha az başarılı olduğunu düşünüyoruz. Mijnheer BJ ve arkadaşları çalışmalarında PBC algoritmasının AAA gibi algoritmalara göre, hava eşdeğeri doku varlığında doz dağılımını hesaplamada daha az başarılı olduğunu bildirilmişlerdir (13).

Çalışmamızda belirlenen planlanan-ölçülen farkları, setup hataları, cihazın enerji-verim değişimi ve TPS'in hesaplama algoritmasıyla ilişkili olabilir. Rando fantoma planlama BT'si alınırken ve tedavi sırasında birebir aynı pozisyon verilememesi, meme fantomuna film yerleştirilirken formunda bozulma olması ve meme fantomlarının rando fantomun üzerine her seferinde aynı şekilde yerleştirilememesi set-up hataları arasında sayılabilir. Rando fantomun kendi meme fantomlarının kesitlerinin arasına film koymak mümkün olmadığı için bolustan meme fantomları oluşturulmuştur. Bu fantomlarla rando fantomun arasındaki boşluğu doldurarak, meme fantomunun tam birleşmesini sağlamak için yine bolustan ikinci bir ara parça oluşturulması ve bu parçaların birbirine sabitlenmesi gerekliliği deney düzeneğinin set-up'ını zorlaştırmaktadır.

TPS, planlama sırasında lineer hızlandırıcının doz verimini sabit kabul ederek doz dağılımını ve MU değerlerini hesaplar. Ancak Heukelom S. ve arkadaşlarının belirttiği gibi gerçekte cihazın doz verimi ışınlama sırasında ve ışınlamalar arasında değişebilir (12).

Fantomdan farklı olarak gerçek hastada, ışınlama sırasında hedef ve komşuluğundaki akciğer, meme ve kalp gibi organlarda solunuma bağlı hareket olacaktır (15,16). Bu nedenle, tedavi sırasında ışının içinden geçtiği akciğer segmenti uzunluğu solunum hareketlerine bağlı olarak değişir. Buna bağlı olarak, TPS hava yoğunluğunun etkisini doğru hesaplayamayabilir ve planlamada yeterli inhomojenite düzeltmesi modelleyemeyebilir. Bu da, planlanan ile ölçülen arasında bu çalışmanın sonuçlarından daha yüksek bir farka neden olabilir (17).

Liu Q ve arkadaşları rando fantomu bir düzene ile vertikal yönde sinüzoidal hareket ettirerek solunum hareketini simüle etmeye çalışmışlar ve film dozimetre ile planlanan-ışınlanan uyumunu araştırmışlardır. Ölçüm sonuçlarına göre solunum hareketinin oluşturduğu doz farkının %5 içerisinde olduğunu söylemişlerdir. Bu çalışmanın zayıf yönü rando fantom içerisindeki akciğer hacminin değişmemesi, sadece fantomun bir bütün olarak vertikal yönde sinüzoidal hareket etmesidir (18).

Meme fantomu için, üç teknikle planlanan ve bunların ışınlanması sonrasında elde edilen verilerdeki doz değerlerinin kendi içlerindeki farklılıkları değerlendirildiğinde, 1- planlanan ve ölçülenler için farkın ihmal edilebilecek kadar küçük, 2- en yüksek farkın FinF planlaması için yapılan ölçümlerde, 3-3BKRT ve IMRT teknikleri için ise ölçülen dozun planlanandan daha yüksek olduğu görülmüştür.

SONUÇ

3BKRT, FinF ve IMRT tedavi teknikleri için planlanan doz dağılımı ile ölçülen arasındaki fark kabul edilebilir seviyededir. En yüksek ve en düşük doz farkları karşılaştırıldığında, TPS doz dağılımını yeterli şekilde modelleyebilmiştir. En iyi modellemeyi IMRT tekniği için gerçekleştirmiştir. IMRT planlamasında ışın yoluna giren akciğer segmenti diğer tedavi tekniklerine göre daha az olduğu için, planlama film ile ölçülen dozlara daha yakın sonuçlar vermiştir. Planlama sırasında ışın alanına giren akciğer hacmi arttıkça, hesaplama algoritmasının modelleme problemleri artabilir ve hesaplanan dozla uygulanan doz arasındaki farkta buna bağlı olarak artabilir. Buna ek olarak, gerçek hastalarda solunum hareketleri ile ışın yoluna giren akciğer segmenti miktarı değişebileceğinden, planlananla uygulanan doz dağılımını karşılaştırmak için, ölçümlerin solunum hareketlerini de simüle edebilen bir fantomda yapılması daha gerçekçi sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2018. Atlanta: American Cancer Society; 2018
2. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0. Cancer incidence and mortality worldwide: IARC CancerBase No. 11. International Agency for Research on Cancer.
3. Overgaard M, Hansen PS, Overgaard J, Rose C, Andersson M, Bach F, Kjaer M, Gadeberg CC, Mouridsen HT, Jensen MB, and Zedeler K, for the Danish Breast Cancer Cooperative Group 82b Trial. Postoperative Radiotherapy in High-Risk Premenopausal Women with Breast Cancer Who Receive Adjuvant Chemotherapy. *N Engl J Med* 1997; 337:949-955.
4. Ragaz J, Jackson SM, Le N, Plenderleith IH, Spinelli JJ, Basco VE, Wilson KS, Knowling MA, Coppin CML, Paradis M, Coldman AJ, and Olivo IA. Adjuvant Radiotherapy and Chemotherapy in Node-Positive Premenopausal Women with Breast Cancer. *N Engl J Med* 1997; 337:956-962.
5. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Effects of Radiotherapy and Surgery in Early Breast Cancer — An Overview of the Randomized Trials. *N Engl J Med* 1995; 333:1444-1456
6. Hurkmans CW, Borger JA, Bos LJ. Cardiac and lung complication probabilities after breast cancer irradiation. *Radiotherapy and Oncology* 2000; 55:145-151.
7. Halperin EC, Perez CA, Brady LW (eds). Principle and Practice of Radiation Oncology. (5th ed.) Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2008.

8. Gunderson LL, Tepper JE (eds). Clinical Radiation Oncology(3th ed.). Elsevier & Saunders, Philadelphia, 2011.
9. Lu JJ, Brady LW (ed). Decision Making in Radiation Oncology (1st ed). Springer-Verlag, Heidelberg, 2011.
10. Webb S. The physical basis of imrt and inverse planning. *Br J Radiol* 2003;76:678-89.
11. Almberg SS, Lindmo T, Frengen J Superficial doses in breast cancer radiotherapy using conventional and IMRT techniques: A film-based phantom study. *Radiother Oncol.* 2011; 100 259-264
12. Heukelom S, Lanson JH, van Tienhoven G, Mijnheer BJ. In vivo dosimetry during tangential breast treatment. *Radiother Oncol.* 1991; 22(4):269-79.
13. Mijnheer BJ, Heukelom S, Lanson JH, van Battum LJ, van Bree NA, van Tienhoven G. Should inhomogeneity corrections be applied during treatment planning of tangential breast irradiation? *Radiother Oncol.* 1991; 22(4):239-44.
14. Bogaerts R, Van Esch A, Reymen R, Huyskens D. A method to estimate the transit dose on the beam axis for verification of dose delivery with portal images. *Radiother Oncol.* 2000; 54(1):39-46.
15. Tezcanli EK, Goksel EO, Yildiz E, Garipagaoglu M, Senkesen O, Kucucuk H, Sengöz KM, Aslay I. Does Radiotherapy Planning Without Breath Control Compensate Intra-Fraction Heart and Its Compartments' Movement?; *Breast Cancer Res Treat.* 2011; (126) 85-9.
16. Tezcanlı E, Garipağaoğlu M, Şenkesen Ö, Küçücük H, Göksel E, Şengöz M, Aslay I. Effect of Breathing on Contralateral Breast Doses in Patients with Breast Carcinoma Receiving Radiotherapy. *Acıbadem Üni Sağ. Bil. Derg.* 2013; (4): 3, 123-127.
17. George R, Keall PJ, Kini VR, Vedam SS, Siebers JB, Wu Q, Lauterbach MH, Arthur DW, Mohan R. Quantifying the effect of intrafraction motion during breast IMRT planning and dose delivery. *Med Phys.* 2003; (30):4, 552-562
18. Liu Q, McDermott P, Burmeister J. Effect of respiratory motion on the delivery of breast radiotherapy using SMLC intensity modulation. *Med Phys.* 2007 (34):1, 347-351.

İmmünoterapi Alan Kanser Hastalarında İlaç Tedavisine İnanıcı Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Betül Tosun¹ , Canan Pörücü² , Nuri Karadurmuş³ , Nursemin Ünal³ 

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gaziantep, Türkiye

²Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

³Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

Betül TOSUN, Doç. Dr.

Canan PÖRÜCÜ, Uzm. Hemşire

Nuri KARADURMUŞ, Prof. Dr.

Nursemin ÜNAL, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Betül Tosun

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gaziantep, Türkiye

Tel: +905053652121

E-Posta: tosunbetul@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 18 Ocak 2020

Revizyon Tarihi : 26 Mayıs 2020

Kabul Tarihi : 01 Haziran 2020

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı immünoterapi tedavisi alan kanser hastalarında ilaç inancı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

Hastalar ve Yöntemler: Tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın örneklemini Aralık 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin tıbbi onkoloji kliniğine ayaktan başvuran, immünoterapi tedavisi alan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar (N=85) oluşturdu. Verilerin toplanmasında hasta tanıtıcı bilgi formu ve İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi kullanıldı. Veriler bilgisayar ortamında SPSS for Windows 22.00 paket programında değerlendirildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirildi. $p \leq 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 58.80 ± 14.23 yıl, %50.6'sı kadın, %56.5'i evre IV kanser hastasıydı ve %74.1'inin metastazı vardı. İmmünoterapinin yan etkilerinden etkilenen hastalar katılımcıların %54.1'ini oluşturdu. Yaşa göre ilaç inancı Anketinin alt ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında 65 yaş üzeri hastaların "Spesifik Endişe" puan ortalamalarının genç hastalara göre daha düşük olduğu saptandı ($t=2.175$, $p=0.032$). Metastaz varlığına göre alt ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında, metastazı olan hastaların "Spesifik Gereklilik" alt ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının metastazı olmayanlara göre daha yüksek olduğu bulundu ($z=-2.185$, $p=0.029$). İlaçların yan etki oluşturmalarına göre ilaç yan etkisi olan hastaların "Genel Aşırı Kullanım" ve "Genel Zarar" alt ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarının yan etki yaşamayan hastalara göre daha yüksek olduğu saptandı (sırasıyla; $z=-2.599$, $p=0.009$; $z=-1.966$, $p=0.049$).

Sonuç: Sonuç olarak yaşlı kanser hastalarının immünoterapi ilaçları konusunda daha az endişe duyduğu, metastazı olan hastaların kullandıkları ilaçların gerekli olduğuna daha fazla inandığı, yan etki yaşayan hastaların yaşamayanlara göre genel zarar ve genel aşırı kullanım inançlarının daha yüksek olduğu değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: İmmünoterapi, tedavi, ilaç inancı, kanser

Determining the Factors Affecting the Beliefs of Patients with Cancer on Immunotherapy Medications

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to determine the beliefs about medications and the affecting factors in patients with cancer having immunotherapy treatment.

Patients and Methods: The sample of this descriptive study consisted of patients (N = 85) who were admitted to the outpatient medical oncology clinic of an education and research hospital between December 2018-May 2019. Data were collected using the patient information form and the Beliefs about Medications Questionnaire (BMQ). Data were analysed by SPSS for Windows 22.00 package program. $p \leq 0.05$ was considered statistically significant.

Results: The mean age of the participants was 58.80 ± 14.23 years, 50.6% were female, 56.5% had stage IV cancer and 74.1% had metastasis. More than half of the patients (54.1%) experienced adverse effects of immunotherapy. It was found that the "Specific Concern" subscale scores of the patients over 65 years were lower than the younger patients ($t = 2.175$, $p = 0.032$). The mean "Specific Necessity" subscale scores of the patients with metastasis were higher than those without metastasis ($z = -2.185$, $p = 0.029$). It was found that the mean "General Harm" and "General Overuse" subscale scores of the patients who had adverse effects were higher than the patients who did not experience adverse effects ($z = -1.966$, $p = 0.049$; $z = -2.599$, $p = 0.009$, respectively).

Conclusion: Elderly patients with cancer were less concerned about immunotherapy; patients with metastasis believed that immunotherapy medications were necessary, and patients who had adverse effects during immunotherapy treatment believed that medications were harmful and overused.

Keywords: Immunotherapy, treatment, medication belief, cancer



Moleküler biyolojide son yıllarda yaşanan gelişmeler ile kanser tedavisinde yeni yaklaşımlar uygulanmaya başlanmıştır. Bu yeni yaklaşımlardan biri olan immünoterapi, immün sistemin yanıtını kanser hücrelerinin çoğalmasını engellemek üzere kullanan bir tedavi türüdür. Kelime anlamı olarak, bireyin bağışıklık sisteminin belirli kısımlarını kullanarak, kanser gibi çeşitli hastalıklarla mücadele etmesini sağlayan terapidir (1).

Bilinen tedaviler arasında yer alan kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi yöntemlerin kanserli hücrelerin yanında vücudun sağlıklı hücrelerine verdiği zarar düşünüldüğünde immünoterapi gibi yalnızca kanser hücrelerini hedef alan tedavilere olan ilgi artmaktadır (2, 3). Kanser immünoterapisi, giderek daha fazla ilgi görmekte ve anti-kanser tedavisinin dördüncü temel taşı olarak kabul edilmektedir (4). İmmünoterapiler, tümöre doğrudan sitotoksik olmayıp, antitümör aktivitesini ortaya çıkarmak için bağışıklık sistemini devreye sokmaktadır. Bu yönüyle, immünoterapi belirli kanser türlerinin tedavisinde umut verici bir strateji olarak kabul edilmektedir (5, 6). Yapılan çalışmalar; çeşitli kanser türlerinde uygulanan immünoterapinin remisyonu arttırdığı (6); sağ kalımı uzattığı (7, 8) ve tümör ilerlemesini yavaşlatmada etkili olduğunu (9, 10) değerlendirmiştir.

Nivolumab, ipilimumab ve pembrolizumab tedavilerini alan kanser hastalarının izlendiği klinik çalışma sonuçları incelendiğinde, her üç ajanın da hastalarda sağ kalım süresini anlamlı olarak arttırdığı ve klasik tedavi yaklaşımlarına göre daha tolere edilebilir oldukları bildirilmiştir (11-13). Ancak bu ajanlar tedavi sürecinde vücutta normal dokulara karşı olan immün toleransı da bozabilmekte ve birtakım yan etkiler ile tedavi sürecinde hastaların tedavi sürecinde zorlanmalarına ve tedaviye uyumsuzluğa sebep olabilmektedir. En sık görülen yan etkiler arasında; yorgunluk (karaciğer enzimlerinin artması sebebiyle), mukozit, diyare, hipofizit, cilt allerjileri ve döküntüler sayılabilir (13, 14).

Hastaların tedaviye uyum sağlayabilmesi için ilacı tanıması, yararına inanması ve ilacı kullanırken yaşayacağı deneyimlere hazır olması önemlidir. İlaç uyumsuzluğunun artması; hastaneye tekrar başvuru oranının artmasına, hasta yatış süresinin uzamasına ve sağlık harcamalarının artmasına neden olabilmektedir (15). Bu nedenle ilaç inancını etkileyen faktörleri belirlemek sağlık sonuçlarını iyileştirmek için çok önemlidir. Son yıllarda farklı ilaçlara karşı hastaların ilaç inancını inceleyen çalışmalarda; çoklu ilaç kullanımı, yaş, etnik köken, çevresel faktörler, hastanın hastalık ve tedavi ile ilgili inancı, düşüncesi ve bilgisi, gibi faktörlerin tedaviye uyum düzeyini etkileyebileceği ifade

edilmiştir (16-19). Bu faktörler arasında, hastaların ilaçlar hakkında inançları, ilaca uyum açısından güçlü bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Diğer taraftan, ilaçların gerekliliği, potansiyel zararlı etkileri hakkında endişeleri, yaşanan yan etkilerin şiddeti gibi olumsuz inançlar da bilinçli veya bilinçsiz ilaç uyumsuzluğu ile ilişkilendirilebilmektedir (20-23).

İmmünoterapi, kanser hastaları açısından olduğu kadar hemşireler için de yeni bir olgudur. Bu sebeple literatür incelendiğinde immünoterapi alan kanser hastalarının ilaç tedavisine inancını ve etkileyen faktörleri ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı immünoterapi alan kanser hastalarında ilaç inancı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

Araştırma soruları aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

- İmmünoterapi ilaçlarının yan etkilerinin kanser hastalarının ilaç tedavisine inancı üzerine etkisi var mıdır?
- Sosyodemografik özelliklerin, immünoterapi alan kanser hastalarında ilaç tedavisine inanç ile ilişkisi var mıdır?

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Tipi ve Yeri

Tanımlayıcı tipte planlanan bu çalışma Aralık 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin Tıbbi Onkoloji kliniğine ayaktan başvuran ve immünoterapi alan, dahil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yapıldı.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırma tanımlayıcı tipte olup, örneklem hesabı yapılmadı ve evrene ulaşmak amaçlandı. Çalışmanın yapıldığı tarihler arasında, Tıbbi Onkoloji kliniğine ayaktan başvuran ve immünoterapi alan, 18 yaşından büyük, Türkçe yazılı ve sözlü iletişim engeli olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 85 hasta örnekleme oluşturdu. Türkçe yazılı ve sözlü iletişim engeli olan 3 hasta ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen 5 hasta araştırma dışında bırakıldı.

Verilerin Toplanması

Bu çalışmada immünoterapi tedavisi alan ve kontrol muayenesine gelen veya gününbirlik tedavi alma amaçlı tıbbi onkoloji kliniğine ayaktan başvuran hastalara, çalışma hakkında bilgi verilerek onamları alındı. Çalışmaya katılmaya gönüllü hastaların dahil edilme kriterleri değerlendirildi

ve her katılımcı için yaklaşık 10 dakika süren yüz yüze bir görüşme ile veri toplama tamamlandı.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın yapılmasının planlandığı tarihler arasında yardımcı araştırmacılar tarafından hasta tanıtıcı bilgi formu ve ilaçlar hakkında inançlar anketi (BMQ) kullanılarak veri toplandı.

Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu form araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelemesi sonucunda elde edilmiştir (15, 24, 25). Formda sosyo-demografik veriler ile hastanın tanısı, hastalığın süresi, evresi, ek kronik hastalıklar, kullandığı ilaçlar, aldığı tedaviler, ilaç kullanımına bağlı yaşanan yan etkiler vb. sorular yer almaktadır.

İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi: İlaçlar hakkında inançlar anketi, bireylerin kendilerine reçete edilen ilaçları kavramsal olarak nasıl değerlendirildiğini ölçen bir araçtır. Horne ve ark. (1999) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması Çınar ve ark. tarafından yapılmıştır (26, 27). Ölçek, hastaların kendi ilaçları hakkındaki inançlarını (spesifik) ve genel olarak ilaçlarla ilgili inançlarını (genel) değerlendiren iki bölümden oluşmaktadır. Spesifik bölümünün iki alt boyutu bulunmaktadır ve 5'er maddeden oluşmaktadır. Spesifik-gereklilik boyutu, hastaların ilaçlarının gerekliliği konusundaki görüşlerini değerlendirirken; spesifik-endişe boyutu, hastaların kendi ilaçlarının potansiyel zararı ve yan etkileri hakkındaki inançlarını içermektedir. Alt boyutlardan alınan puanlar 5-25 arasında olup, madde puan ortalamaları alt ölçek puanlarının alt ölçek soru sayısına bölünmesiyle elde edilir. Gereklilik boyutundaki yüksek puan, hastaların ilaçlarının kendileri için önemli olduğunu düşündüğü anlamına gelmekte; endişe boyutundaki yüksek puan, hastaların kendi ilaçları hakkında endişe duydukları anlamına gelmektedir. Benzer şekilde ölçeğin "Genel" bölümünde 4'er maddeden oluşan iki alt boyut bulunmaktadır. Genel-aşırı kullanım boyutu, hastaların ilaç kullanımının kapsamını nasıl algıladığını değerlendirmekte ve genel-zarar boyutu, hastaların genel olarak ilacın zararlı doğası hakkındaki inançlarını göstermektedir. Bu alt boyutlardan alınan toplam puanlar 4-20 arasındadır ve madde puan ortalamaları alt boyutun soru sayısına bölünerek elde edilir. Her boyutun yüksek puanı genel olarak ilaçlar hakkında olumsuz bir algı anlamına gelmektedir (27).

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulamasına başlamadan önce yerel etik kurul izni 04.12.2018 tarihli ve 18/305 sayılı karar ile alındı.

Araştırmanın yapıldığı tarihler arasında, araştırmanın dahil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastaların onamları alındıktan sonra araştırma ile ilgili veriler toplandı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma sonunda elde edilen verilerin istatistiksel analizinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, IL., USA) 22.0 paket programı kullanıldı. Araştırma kapsamında elde edilen ölçüm değerlerinin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Sürekli sayısal değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinin gösteriminde ortalama±standart sapma, medyan, IQR (çeyrekler arası aralık), kategorik değişkenlerin gösteriminde ise sayı ve % kullanıldı. İki bağımsız grubun alt ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması Student t testi ve Man Whitney U testi ile değerlendirildi. Üç veya daha fazla grup ortalamalarının karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla ileri istatistik olarak düzeltme testi nanparametrik test olan Mann Whitney U testi ile ikili karşılaştırmalar yapıldı. Tablo gösteriminde üç veya daha fazla grup için istatistiksel olarak anlamlı bulunan fark (a-b, c, d) şeklinde gösterildi. Bu gösterimin anlamı "a" ile işaretlenen değişkenin "b, c ve d" ile arasında anlamlı bir fark olduğudur. $p \leq 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 85 hastanın yaş ortalaması 58.80 ± 14.23 yıl, % 50.6'sı kadın ve % 81.2'si evliydi (Tablo 1). Hastaların eğitim durumları incelendiğinde; yarısına yakınının (% 44.7) eğitim durumunun ilköğretim olduğu belirlendi. Hastaların büyük kısmı (% 67.1) eşi ve çocukları ile yaşamakta, % 37.6'sı çalışmamakta ve yarısından fazlasının (% 52.9) geliri giderine eşitti. Hastaların çok büyük kısmının (%75.3) bakımından eşi sorumluydu. Hastalar tanılarına göre değerlendirildiklerinde; sıklıkla kolon kanseri (% 33.0), lenfoma (% 16.5) ve meme kanseri (% 14.1) tanılarına sahipti. Hastalık evrelerine göre değerlendirildiklerinde, hastaların büyük kısmının (% 56.5) evre IV kanser olduğu ve metastaz varlığı (% 74.1) olarak belirlendi. En fazla görülen kronik hastalıklar; hipertansiyon (% 9.4), hipertiroidi (% 2.4) ve kronik arter hastalığı (% 2.4) idi. En fazla kullanılan immünoterapi ilaçları; bevacizumab (% 30.6), panitumumab (% 27.1) ve cetuximab (% 11.8)'ti. Hastaların %54.1'i ilaç yan etkisi olduğunu ifade etti. Hastaların tanı aldıktan sonra immünoterapi alana kadar geçen süre ortalama 26.98 ± 33.55 ay olarak belirlendi (Tablo 1). İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi alt ölçek puan ortalamaları Spesifik Endişe, 2.41±0.534; Spesifik Gereklilik, 3.52±0.586; Genel Aşırı Kullanım, 3.00±0.576; Genel Zarar 2.97±0.735 olarak hesaplandı (Tablo 2).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N=85)		
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	43	50.6
Erkek	42	49.4
Medeni durum		
Evli	69	81.2
Bekar	16	18.8
Eğitim durumu		
Okur yazar değil	5	5.9
Okur yazar	6	7.1
İlköğretim	38	44.7
Lise	23	27.1
Üniversite ve üzeri	13	15.3
Kimle yaşıyor		
Ebeveynle	7	8.2
Eşi ve çocukları ile	57	67.1
Eşi ile	14	16.5
Yalnız	4	4.7
Bakıcı ile	3	3.5
Çalışma durumu		
Çalışıyor	7	8.2
Çalışmıyor	32	37.6
Hastalık sonrası ayrılmış	3	3.5
Emekli	43	50.6
Gelir durumu		
Geliri giderden az	32	37.6
Geliri giderine eşit	45	52.9
Geliri giderinden fazla	8	9.4
Bakımından sorumlu kişi		
Eşi	64	75.3
Ebeveynleri	5	5.9
Çocukları	16	18.8
Tanı		
Kolon kanseri	28	33.0
Lenfoma	14	16.5
Meme kanseri	12	14.1
Malign melanom	8	9.4
Rektum kanseri	8	9.5
Renal hücreli kanser	5	5.9
Akciğer kanseri	3	3.5
Hepatosellüler kanser	3	3.5
Diğer	4	4.7

Tablo 1. (devamı) Katılımcıların Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N=85)		
	n	%
Hastalık evresi		
Evre I	2	2.4
Evre II	15	17.6
Evre III	20	23.5
Evre IV	48	56.5
Metastaz durumu		
Var	63	74.1
Yok	22	25.9
Daha önce uygulanan tedavi		
Kemoterapi	33	38.8
Cerrahi tedavi	14	16.5
Kemoterapi+ Radyoterapi	12	14.1
Kemoterapi+ Cerrahi tedavi	22	25.9
Kemoterapi+ Radyoterapi+ Cerrahi tedavi	3	3.5
Kemik İliği Transplantasyonu	1	1.2
Ek kronik hastalık varlığı		
Var	16	18.8
Yok	69	81.2
Hangi kronik hastalık		
Hipertansiyon	8	9.4
Epilepsi	1	1.2
Diabetes Mellitus	1	1.2
Hipertansiyon+ Diyabetes Mellitus	1	1.2
Hipertiroidi	2	2.4
Kronik Arter Hastalığı	2	2.4
Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı	1	1.2
Kullanılan immünoterapi ilaçları		
Bevacizumab	26	30.6
Panitumumab	23	27.1
Cetuximab	10	11.8
Pembrolizumab	6	7.1
Trastuzumab	4	4.7
Nivolumab	2	2.4
Rituximab	2	2.4
İlaç yan etkisi		
Var	46	54.1
Yok	39	45.9
	Ort±SS	Min-Maks
Yaş (yıl)	58.80 ± 14.23	24.00-94.00
İlk tanıdan immünoterapiye kadar geçen süre (ay)	26.98 ± 33.55	0.13- 180.01

Tablo 2. Hastaların İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi Alt Boyutları Puan Ortalamaları (N=85)

	Ort± SS	Min- Maks
Spesifik Endişe	2.41 ± 0.534	1.00- 3.60
Spesifik Gereklilik	3.52 ± 0.586	1.80- 5.00
Genel Aşırı Kullanım	3.00± 0.576	1.00- 4.75
Genel Zarar	2.97 ± 0.735	1.25- 5.00

Yaşa göre ilaçlar hakkında İnançlar Anketinin alt ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında 65 yaş üzeri hastaların "Spesifik Endişe" puan ortalamalarının 65 yaş ve altı hastalara göre daha düşük olduğu saptandı ($t=2.175$, $p=0.032$). Hastaların eğitim durumuna göre ilaçlar hakkında İnançlar Anketi alt boyut puan medyanları karşılaştırıldığında "Spesifik Endişe" ve "Genel Zarar" alt ölçeklerinde; kiminle yaşadıklarına göre alt ölçek puan medyanları karşılaştırıldığında; "Spesifik Gereklilik" ve "Genel Aşırı Kullanım" alt ölçeklerinden aldıkları puan medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı (sırasıyla; $\chi^2= 10.019$, $p=0.040$; $\chi^2= 17.363$, $p=0.002$; $\chi^2= 8.513$, $p=0.037$, $\chi^2= 13.150$, $p=0.004$). Eğitim durumuna göre yapılan ileri istatistikte "Spesifik Endişe" alt ölçeğindeki farkın okuryazar olmayan hastalar ile okuryazar hastalar arasındaki puan medyanları farkından kaynaklandığı "Genel Zarar" alt ölçeğinde ise farkın okuryazar olmayan hastalar ile okuryazar, üniversite ve üzeri eğitim seviyesindeki hastaların puan medyanlarından kaynaklandığı bulundu. Hastaların kiminle yaşadıkları incelendiğinde yapılan ileri istatistikte farkın "Genel Aşırı Kullanım" ve "Spesifik Endişe" alt ölçek puanları arasındaki farkın yalnız yaşayan hastalardan ve eşi ile yaşayan hastalardan kaynaklandığı bulundu (Tablo 3).

Metastaz varlığına göre ilaçlar hakkında İnançlar Anketinin alt ölçek puan medyanları karşılaştırıldığında, metastazı olan hastaların "Spesifik Gereklilik" alt ölçeğinden aldıkları puan medyanlarının metastazı olmayanlara göre daha yüksek olduğu bulundu ($z=-2.185$, $p=0.029$).

İlaçların yan etki oluşturmasına göre ilaçlar hakkında İnançlar Anketinin alt ölçek puan medyanları karşılaştırıldığında ilaç yan etkisi olan hastaların "Genel Zarar" ve "Genel Aşırı Kullanım" alt ölçeklerinden aldıkları puan medyanlarının yan etki yaşamayan hastalara göre daha yüksek olduğu saptandı (sırasıyla; $z=-1.966$, $p=0.049$; $z=-2.599$, $p=0.009$). (Tablo 3).

Cinsiyetin, medeni durumun, gelir durumunun, çalışma durumunun, kanser evresinin, kronik hastalık varlığının, katılımcıların ilaçlar hakkında İnançlar Anketi'nden aldıkları puanlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı saptandı ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışma, immünoterapi alan onkoloji hastalarının ilaçlar hakkında inançlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla yapıldı. Bu çalışmanın sonuçları, immünoterapi ilaçlarının kanser hastalarının tedavisinde kemoterapi, radyoterapi ya da cerrahi yöntemlerden daha yeni bir yaklaşım olması ve literatürde bu konuyu araştıran başka bir çalışmaya ulaşılmamış olması açısından önemlidir.

Bu çalışmada immünoterapi alan kanser hastalarının ilaçlar hakkında inançlar anketinden aldığı puanlar değerlendirildiğinde spesifik alt boyutunda "gereklilik" inancının, genel alt boyutunda "aşırı kullanım" inancının yüksek olduğu belirlendi. Yılmaz ve Çolak (2018) kronik hastalığı olan geriatri hastaları ile yaptıkları çalışmada, Wan et al. (2017) Hong Kong'da kronik hastalığı olan ayaktan hastaneye başvurmuş hastalar ile yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır (15, 28). İlaveten Jiang et al. (2016) meme kanseri tanısı almış kemoterapi tedavisi alan Afrikalı Amerikan hastalarla yaptıkları çalışmada, Arriola et al. (2014) adjuvan endokrin tedavisi alan meme kanseri hastalarında, ilaçlara karşı gereklilik inancını yüksek bulurken, Mack et al. (2015) yaşamının son döneminde akciğer ve kolorektal kanserli hastaların üçte birinin kemoterapi ilaçlarının hastalıklarını iyileştireceğine inanmadıklarını bulmuştur (18, 25, 29). Bu durum ilaçlar hakkında inançların bireysel ve hastalığa özgü çeşitli faktörlerden etkilendiğini düşündürmektedir.

Birçok çalışmada ilaç inancı, tedavinin faydalarını anlama, kabul etme ve tedaviye uyumu etkileyen en önemli faktörlerden birinin hastanın yaşı olduğu gösterilmektedir (25, 30-32). Bu çalışmada 65 yaş üzeri hastaların spesifik alt boyutunda "Endişe" alt boyutunda inançlarının genç hastalara göre daha düşük olduğu bulundu. Yaşlı hastalar yandaş kronik hastalıkları nedeniyle çoklu ilaç kullanmakta ve kullandıkları ilaçlar sebebiyle bir çok yan etki yaşamaktadır. Ayrıca yaşlıların azalan entellektüel yetenekleri, bireysel alışkanlıkları, inançları, ölüme daha yakın hissetmeleri ve yaşam beklentilerinin gençlerden farklı olması ilaç kullanımına yaklaşımlarını etkileyen faktörlerdir (32, 33). Daha genç kanser hastalarının ise daha uzun bir yaşam umut etmeleri sebebiyle ilaç kullanımı, tedaviye inanç ve tedaviyle ilgili riskleri almak konusunda daha istekli, ilgili ve kaygılı oldukları söylenebilir (19, 32). Bu bilgiler ışığında bu çalışmada immünoterapi alan 65 yaş üzeri kanser hastaları yaşam beklentileri doğrultusunda kullandıkları ilaçlar ile ilgili daha az endişe duymuş olabilirler.

Tablo 3. Hastaların Bazı Özelliklerine Göre İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi Alt Boyutları Puan Ortalamaları ve Medyanların Karşılaştırılması (N= 85)

	Spesifik				Genel			
	Spesifik Endişe		Spesifik Gereklilik		Aşırı Kullanım		Zarar	
	Ort±SS/ Medyan (IQR %95 CI)	Test istatistiği P	Ort±SS/ Medyan (IQR %95 CI)	Test istatistiği P	Ort±SS/ Medyan (IQR %95 CI)	Test istatistiği P	Ort±SS/ Medyan (IQR %95 CI)	Test istatistiği P
Yaş								
65 yaş ve altı	2.50±0.511	t=2,175 0.032*	3.52±0.58	t=-0.147 0.883	3.07±0.53	t=-1.888 0.060	3.08±0.73	t=-1.650 0.103
66 yaş ve üzeri	2.24±0.545		3.54±0.60		2.85±0.63		2.76±0.70	
Cinsiyet								
Kadın	2.45±0.514	t= -0.481 0.632	3.45±0.534	t= 1.250 0.215	2.93±0.50	t= -0.046 0.963	2.85±0.71	t=-0.554 0.581
Erkek	2.39±0.558		3.60±0.630		2.95±0.65		2.91±0.75	
Medeni durum								
Evlü	2.40 (0.80)	z= -0.646 0.518	3.40 (1.00)	z= -1.819 0.069	3.00 (1.00)	z= -0.331 0.741	3.00 (1.00)	z= -0.164 0.869
Bekar	2.30 (0.95)		3.80 (0.75)		3.00 (0.69)		3.00 (0.88)	
Eğitim durumu								
Okur yazar değil ^a	3.20 (0.90)	x ² = 10.019 0.040* (a-b)	3.80 (1.60)	x ² = 4.637 0.327	3.50 (1.50)	x ² = 8.022 0.091	4.00 (1.25)	x ² = 17.363 0.002* (a-b, e)
Okur yazar ^b	1.80 (1.40)		3.40 (1.65)		2.62 (0.63)		2.50 (0.75)	
İlköğretim ^c	2.40 (0.85)		3.40 (1.00)		3.00 (0.50)		3.125 (0.75)	
Lise ^d	2.40 (0.60)		3.60 (0.65)		3.00 (0.25)		3.00 (1.00)	
Üniversite ve üzeri ^e	2.40 (0.60)		3.60 (0.90)		2.75 (1.13)		2.25 (1.00)	
Kimle yaşıyor								
Ebeveyn ile ^a	2.40 (1.00)	x ² = 3.916 0.581	3.80 (0.80)	x ² = 8.513 0.037* (d- b, e)	3.75 (0.75)	x ² = 13.150 0.004* (c-a, b)	3.00 (1.75)	x ² = 1.960 0.581
Eşi ve çocukları ile ^b	2.40 (0.60)		3.40 (0.80)		3.00 (0.75)		3.00 (1.00)	
Eşi ile ^c	2.70 (1.20)		3.70 (0.45)		2.62 (0.75)		2.87 (1.38)	
Yalnız ^d	1.80 (1.15)		4.60 (1.70)		2.87 (1.13)		2.75 (1.81)	
Bakıcı ile ^e	2.20 (0)		3.40 (0)		3.00 (0)		3.25 (0)	
Çalışma durumu								
Çalışıyor	2.60 (1.00)	x ² = 3.294 0.348	3.60 (0.40)	x ² = 0.452 0.929	3.00 (1.00)	x ² = 0.424 0.935	3.00 (1.75)	x ² = 0.552 0.907
Çalışmıyor	2.60 (0.80)		3.40 (0.90)		3.00 (0.69)		3.125 (1.19)	
Hastalık sonrası ayrılmış	2.20 (0)		3.60 (0)		2.75 (0)		2.75 (0)	
Emekli	2.40 (0.60)		3.60 (0.80)		3.00 (1.00)		3.00 (0.75)	
Gelir durumu								
Geliri giderden az	2.40 (0.90)	x ² = 1.737 0.420	3.30 (0.80)	x ² = 5.663 0.059	3.125 (0.50)	x ² = 144 0.126	3.00 (1.00)	x ² = 4.357 0.113
Geliri giderinden fazla	2.30 (0.70)		3.70 (1.30)		2.62 (1.38)		2.50 (1.56)	
Geliri giderine eşit	2.40 (0.70)		3.60 (0.80)		3.00 (0.75)		3.00 (1.13)	
Hastalık evresi								
Evre 1	2.50 (0)	x ² = 1.544 0.672	3.20 (0)	x ² = 2.109 0.550	2.62 (0)	x ² = 8.987 0.112	3.00 (0.60)	x ² = 3.332 0.343
Evre 2	2.60 (0.80)		3.40 (0.80)		3.25 (0.50)		3.00 (0.75)	
Evre 3	2.40 (0.75)		3.60 (0.75)		3.00 (0.75)		2.50 (1.25)	
Evre 4	2.40 (0.60)		3.50 (0.95)		3.00 (0.75)		3.00 (0.94)	
Metastaz durumu								
Var	2.40 (0.80)	z= -0.015 0.988	3.60 (0.80)	z= -2.185 0.029*	3.00 (0.75)	z= -1.888 0.059	3.00 (1.25)	z= -1.477 0.140
Yok	2.40 (0.45)		3.20 (0.65)		3.25 (0.56)		3.00 (0.81)	

*p ≤0.05 istatistiksel olarak anlamlı, z= Man Whitney U Testi, t= Student t Testi, x²=Kruskall Wallis testi, IQR=Çeyrekler arası aralık, CI= Güven aralığı

Bu çalışmada okuma yazma bilmeyen hastaların ilaçlar hakkında spesifik "Endişe" alt boyutundan ve genel "Zarar" alt boyutundan aldıkları puanların yüksek olduğu bulundu. İlaçlar konusunda hastaların eğitimi hemşirelerin ilaç uygulamalarındaki 10 doğru ilkelerinden biridir (34). Kanser tedavisinde kullanılan ilaçlar, diğer kronik hastalıkların ilaçlarından farklı olarak, hemen iyileşme semptomları göstermez aksine birçok yan etki iyileşme belirtilerinin önüne geçebilir. Bazı eğitimsiz hastalar kanserlerin tedavi edilemez olduğunu (35) ya da uzun süreli çoklu ilaç kullanımının ilaçlara karşı direnç ya da bağımlılık geliştirebileceğini düşünebilir (19); bu düşünceler ilaç inançlarını ve tedaviye uyumunu da etkileyebilir. Heisig et al. (2016) yaptıkları çalışmada düşük eğitim seviyesindeki meme kanserli kadınların endokrin tedavisinde kullandıkları ilaçların gerekliliği konusunda endişelerinin olduğunu bulmuştur (36). Bu sebeple onkoloji hekimleri ve hemşirelerinin, uygun ilaç inançlarını oluşturmak ve desteklemek amacıyla hastaların ilaçlar konusundaki yanlışlarını netleştirmelidir (19, 36). Hastaların eğitim durumunun, en azından okuma yazma bilmesinin ilaçların kullanım şekli, etkileri ve yan etkileri konularında hastaların eğitilmesini kolaylaştırır. Bununla birlikte eğitim seviyesi üniversite ve üzeri olan hastaların genel zarar inançları düşüktür. İlaveten eğitim seviyesinin yükselmesi ile hastaların entelektüel becerilerinin okuma yazma bilmeyenlere göre daha iyi olduğu, ilaçlar konusunda daha fazla araştırma yapabildikleri ve ilaçlar konusunda daha fazla bilgiye ulaşabildikleri düşünülebilir.

Kanser hastalarının tedavisi uzun süren bir tedavidir. Hastaların birlikte yaşadığı kişiler de tedavi sürecine dahil olurlar ve tedavi süreci kanser hastaları için evde de devam eder. Bu durum hastanın ilaç inancını etkileyen bir sosyal destek faktörü olarak sosyodemografik özellikler arasında sayılabilir (18, 37). Bu çalışmada yalnız yaşayan hastaların spesifik "Gereklilik" inançlarının, ebeveynleri ile yaşayan hastaların ise genel "Aşırı Kullanım" inançlarının yüksek olduğu bulundu. İmmünoterapi alan kanser hastaları ile ilgili bu değişkeni sorgulayan bir araştırmaya rastlanmamakla birlikte, yalnız yaşayan hastaların ilaç kullanımını ve gerekliliği konusunda sorumluluğu kendilerinin aldığı ve sağlık personeli ile birebir etkileşimde oldukları söylenebilir. Diğer yandan ebeveynleri ve aileleri ile yaşayan hastaların ilaçların kullanması ile ilgili sorumluluğu birlikte yaşadıkları aile üyeleri ile paylaştıkları düşünülebilir. Bu durumda aile üyeleri ile yaşayan hastalar genel "Aşırı Kullanım" inancı konusunda birlikte yaşadıkları aile üyelerinden etkilenmiş olabilir.

Bu çalışmada metastazı olan hastaların spesifik "Gereklilik" inancının metastazı olmayan hastalara göre yüksek olduğu bulundu. İlaç kullanma davranışı ve ilaç inancı, hastaların ilaçların faydaları ile ilaçlarla ilişkili risklerin değerlendirildiği fayda-zarar analizinden etkilenebilir (38). İlerlemiş metastazlı kanser gibi yaşamı tehdit eden hastalıkları olan hastalar, ilaçların yararlarını ve risklerini, metastazı olmayan erken evre kanserli hastalardan farklı şekilde değerlendirebilir (39). Bu sebeple metastazı olan hastalar immünoterapi ilaçlarının kullanımının gerekliliğine metastazı olmayan hastalardan daha fazla inanmış olduğu değerlendirilmektedir.

Kanser hastaları için kullanılan ilaçların yan etkileri bazen potansiyel yararının önüne geçer ve ilaç tedavisinden vazgeçilmesinin ya da durdurulmasının sebebi çoğu zaman ilacın yan etkileridir (19, 29, 31). Marshall et al. (2019) kanser hastalarının oral antineoplastik ilaçlar hakkında inançlarını inceledikleri çalışmada üç ya da daha fazla yan etki görülen hastaların ilaçların gerekliliği hakkındaki inançlarının değiştirdiğini belirtmiştir (40). Bu çalışmada immünoterapi sırasında yan etki yaşadığını ifade eden hastaların yan etki yaşamayan hastalara göre genel "Aşırı Kullanım" ve genel "Zarar" inançlarının daha yüksek olduğu bulundu. İmmünoterapi alan hastalarda en sık görülen yorgunluk (karaciğer enzimlerinin artması sebebiyle), mukozit, diyare, hipofizit, cilt allerjileri ve döküntüler gibi (13, 14) yan etkileri yaşayan hastaların ilaçlar hakkında inancını olumsuz yönde etkilemiş olabileceği söylenebilir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın sonuçları birtakım sınırlılıkları içermektedir. Araştırmanın tanımlayıcı kesitsel bir çalışma olması ve herhangi bir örneklem seçme yöntemi seçilmemesi nedeni ile sonuçların immünoterapi tedavisi alan tüm kanser hastalarına genellenemez. İlaç inancının yanı sıra hastalık algısı, tedaviye uyum ve bilgi gereksinimi gibi faktörlerin bu çalışmada sorgulanmaması sınırlılıklar arasında sayılabilir.

SONUÇ

Bu çalışmada, immünoterapi tedavisi alan kanser hastalarının spesifik alt boyutunda "gereklilik" inancının, genel alt boyutunda "aşırı kullanım" inancının yüksek olduğu bulundu. Ayrıca, yaşın, eğitim seviyesinin, hastanın kimlikle yaşadığının, metastaz ve yan etki varlığının hastaların immünoterapi ilaçları hakkında inançlarını etkileyen faktörler olduğu sonucuna ulaşıldı.

Onkoloji hemşireleri kanser tedavisinde kullanılan ilaç inançlarını ortaya çıkaracak şekilde konumlandırılmıştır. İlaç uygulamalarından birincil olarak sorumlu olan hemşireler, ilaç inançlarını etkileyen faktörlerin farkında olmalı ve kolaylaştırıcı ilaç inançlarını teşvik etmek için yanılgıları netleştirmelidir. İmmünoterapi ilaçlarına karşı hastaların inançları zaman içinde değişebilir bu sebeple özellikle hastanın prognozunda, tedavi planında veya yan etkilerin değerlendirilmesinde değişiklikler kaydedildiğinde düzenli olarak ele alınması önerilebilir. Hemşireler, ilaç inançlarının ilaç alma davranışını etkileyebileceğini ve tedavi uyumu ile yakından ilişkili olduğunu bilmelidir. Bu sebeple hemşireler hastanın kanser tedavisi ile ilgili her eğitim seviyesinden hasta ve hasta yakınlarına karşı güvenilir bilgi kaynağı olarak sorumluluklarını yerine getirmelidir.

İmmünoterapi ilaçlarının etkileri ve yan etkileri ile yapılacak olan ayrıntılı çalışmalar hastalarda ne şiddette olumsuz bir semptom deneyimine yol açabileceğini daha iyi anlamak ve iyileştirebilecek müdahaleleri test edebilmek açısından önemlidir. Kanserli bireyler arasında ilaç inançlarının altında yatan gizli faktörlerin diğer kronik hastalıklardan farklı olup olmadığını belirlemek için daha büyük örneklemeler ile çok merkezli çalışmalar yapılmasının yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKLAR

1. American Cancer Society, Cancer Immunotherapy, Copyright American Cancer Society. <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/immunotherapy/what-is-immunotherapy.html> (Erişim tarihi: 05/12/2018)
2. Wayteck L, Breckpot K, Demeester J, De Smedt SC, Raemdonck KA. Personalized View on Cancer Immunotherapy. *Cancer Letters* 2014;352:113-125.
3. Zugazagoitia J, Guedes C, Ponce S, Ferrer I, Molina- Pinelo S, Paz- Ares L. Current Challenges in Cancer Treatment. *Clinical Therapeutics* 2016;38(7):1551–1566.
4. Rothschild, S. I., Thommen, D. S., Moersig, W., Müller, P., & Zippelius, A. Cancer immunology—development of novel anti-cancer therapies. *Swiss Medical Weekly* 2015;145(0506).
5. Gulley JL, Madan RA, Schlom J. Impact of tumour volume on the potential efficacy of therapeutic vaccines. *Current Oncology*, 2011; 18:e150 – 7.
6. Maude, S. L., Frey, N., Shaw, P. A., Aplenc, R., Barrett, D. M., Bunin, N. J., ... & Mahnke, Y. D. (2014). Chimeric antigen receptor T cells for sustained remissions in leukemia. *New England Journal of Medicine*, 371(16), 1507-1517.
7. Zorlu, M. Malign melanomda cerrahi sonrası adjuvan immünoterapi ve kemoterapi deneyimimiz. *Çağdaş Tıp Dergisi* 2018;8(4):299-303.
8. Kantoff PW, Higano CS, Shore ND, Berger ER, Small EJ, Penson DF, et al, IMPACT Study Investigators. Sipuleucel-T immunotherapy for castration-resistant prostate cancer. *New England Journal Medicine* 2010; 363:411 - 22;

9. Zhang, Y., Kurupati, R., Liu, L., Zhou, X. Y., Zhang, G., Hudaih, A., ... & Schuchter, L. M. Enhancing CD8+ T cell fatty acid catabolism within a metabolically challenging tumor microenvironment increases the efficacy of melanoma immunotherapy. *Cancer Cell* 2017;32(3): 377-391.
10. Zhou J. Advances and Prospects in Cancer Immunotherapy. *New Journal of Science* 2014;1-13.
11. Ventola CL. Cancer Immunotherapy, Part 1: Current Strategies and Agents. *P&T* 2017;42(6):375–383.
12. Yang Y. Cancer Immunotherapy: Harnessing the Immune System to Battle Cancer. *The Journal of Clinical Investigation* 2015;125(9):3335–3337.
13. Sanmamed MF, Chen L. A Paradigm Shift in Cancer Immunotherapy: From Enhancement to Normalization. *Cell*, 2018;4,175(2):313-326.
14. Çalkıkuşu Z. Kanserde İmmünoterapi Yan Etkileri ve Yönetimi *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi* 2019; 10(2):142-147.
15. Yılmaz F, Yavuz Çolak M. Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde İlaç İnancının ve Tedaviye Uyumun Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences* 2018;3(2):113-121.
16. Drangsholt SH, Cappelen UW, Von Der Lippe N, Høieggen A, Os I, Brekke FB. Beliefs About Medicines in Dialysis Patients and After Renal Transplantation. *Hemodialysis International* 2019; 23:117–125.
17. Tsianou K, Giannakeas N, Tsiouras MG, Tzallas AT, Skamnelos A, Christodoulou DK, et al. Accessing Patient Views about Medication in Chronic Conditions Using the Beliefs about Medicine Questionnaire (BMQ): A Review Study. *Journal of Drug Research and Development* 2017;3(1):2470-1009.
18. Jiang Y, Sereika SM, Bender CM, Brufsky AM, Rosenzweig MQ. Beliefs in Chemotherapy and Knowledge of Cancer and Treatment Among African American Women With Newly Diagnosed Breast Cancer *Oncology Nursing Forum* 2016;43(2):180-189.
19. Marshall VK, Given BA. Factors Associated With Medication Beliefs in Patients With Cancer: An Integrative Review *Oncology Nursing Forum* 2018;45(4):508–526.
20. Alhewiti A. Adherence to Long-Term Therapies and Beliefs About Medications. *International Journal of Family Medicine*, 2014. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/479596>
21. Brett J, Hulbert-Williams NJ, Fenlon D, Boulton M, Walter FM, Donnelly P, et al. Psychometric Properties of the Beliefs About Medicine Questionnaire—Adjuvant Endocrine Therapy (BMQ-AET) for Women Taking AETs Following Early-Stage Breast Cancer. *Health Psychology Open* July-December 2017:1–8.
22. Niea B, Chapman SCE, Chenc Z, Wangd X, Weia L. Utilization of the Beliefs About Medicine Questionnaire and Prediction of Medication Adherence in China: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research* 2019;122:54-68.
23. Sirey JA, Greenfield A, Weinberger MI, Bruce ML. Medication Beliefs and Self-Reported Adherence Among Community-Dwelling Older Adults. *Clinical Therapeutics* 2013;35(2):153-60.
24. Ceulemans M, Van Calsteren K, Allegaert K, Foulon V. Beliefs About Medicines and Information Needs Among Pregnant Women Visiting A Tertiary Hospital in Belgium. *European Journal of Clinical Pharmacology* 2019;75:995–1003.
25. Mack JW, Walling A, Dy S, Antonio ALM, Adams J, Keating NL, Tisnado D. Patient Beliefs That Chemotherapy May Be Curative and Care Received at the End of Life Among Patients With Metastatic Lung and Colorectal Cancer. *Cancer* 2015;1:1891-1896.
26. Horne R, Weinman J, Hankins M. The Beliefs about Medicines Questionnaire: The Development and Evaluation of A New Method for Assessing the Cognitive Representation of Medication. *Psychology & Health* 1999;14(1):1–24.

27. Çınar M, Çınar FI, Açıkcel C, Yılmaz S, Çakar M, Horne R, et al. Reliability and Validity of the Turkish Translation of the Beliefs About Medicines Questionnaire (BMQ-T) in Patients With Behçet's Disease. *Clinical and Experimental Rheumatology* 2016;34(6 Suppl 102):46-51.
28. Wan BK, Cheung WH, Ball PA, Jackson DM, Maynard GJ. Beliefs About Medicines Among Hong Kong Hospital Outpatients. *International Journal of Pharmacy Practice* 2017;25(6):447-453.
29. Arriola JKR, Mason TA, Bannon KA, Holmes C, Powell CL, Horne K, O'Regan R. Modifiable Risk Factors for Adherence to Adjuvant Endocrine Therapy Among Breast Cancer Patients. *Patient Education and Counseling* 2014;95:98-103.
30. Jorgensen ML, Young JM, Solomon MJ. Adjuvant Chemotherapy for Colorectal Cancer: Age Differences in Factors Influencing Patients' Treatment Decisions. *Patient Preference and Adherence* 2013;7:827-834.
31. Salgado TM, Davis EJ, Farris KB, Fawaz S, Batra P, Henry NL. Identifying Socio-demographic and Clinical Characteristics Associated With Medication Beliefs About Aromatase Inhibitors Among Postmenopausal Women With Breast Cancer. *Breast Cancer Research and Treatment* 2017;163:311-319.
32. Voogt E, van der Heide A, Rietjens JA, van Leeuwen AF, Visser AP, van der Rijt CC, et al. Attitudes of Patients With Incurable Cancer Toward Medical Treatment in the Last Phase of Life. *Journal of Clinical Oncology* 2005;23:2012-2019.
33. Kaya H, Turan N, Çulha Y, Aydın GA. Yaşlı Bireylerde İlaç Yönetiminde Hemşirenin Rolü. *JAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi* 2018;4(2):120-126.
34. Hammoudi BM, Ismaile S, Abu Yahya O. Factors Associated With Medication Administration Errors and Why Nurses Fail to Report Them. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2017;32(3):1038-1046.
35. Iskandarsyah A, de Klerk C, Suardi DR, Soemitro MP, Sadarjoen SS, Passchier J. Psychosocial and Cultural Reasons For Delay in Seeking Help and Nonadherence to Treatment in Indonesian Women With Breast Cancer: A Qualitative Study. *Health Psychology* 2014;33:214-221.
36. Heisig SR, Shedden-Mora MC, von Blanckenburg P, Rief W, Witzel I, Albert US, Nestoriuc Y. (2016). What Do Women With Breast Cancer Expect From Their Treatment? Correlates of Negative Treatment Expectations About Endocrine Therapy. *Psycho-Oncology*, 25(12):1485-1492.
37. Konstantis A, Exiara T. Family Caregiver Beliefs and Barriers to Effective Pain Management of Cancer Patients in Home Care Settings. *JBUON* 2018;23(7):144-152.
38. Banning M. Adherence to Adjuvant Therapy in Post-Menopausal Breast Cancer Patients: A Review. *European Journal of Cancer Care* 2012;21:10-19.
39. Hirose T, Yamaoka T, Ohnishi T, Sugiyama T, Kusumoto S, Shirai T, et al. Patient Willingness to Undergo Chemotherapy and Thoracic Radiotherapy for Locally Advanced Non-small Cell Lung Cancer. *Psycho-Oncology* 2019;18:483-489.
40. Marshall VK, Given CW, Sikorskii A, Given BA, Lehto RH. How Adverse Events and Permanent Medication Stoppages Affect Changes in Patients' Beliefs About Oral Antineoplastic Agents. *Supportive Care in Cancer* 2019;1-8.

Diş Hekimlerinin COVID-19 Salgını Sürecinde Korku Düzeylerinin ve Klinik Uygulamalarındaki Değişikliklerinin Değerlendirilmesi

Ebru Sağlam¹ , Nesrin Saruhan² 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Ebru SAĞLAM, Dr. Öğr. Üyesi
Nesrin SARUHAN, Doç. Dr.

İletişim: Ebru Sağlam
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Tel: +905052604617
E-Posta: saglam.ebru@yahoo.com

Gönderilme Tarihi : 27 Temmuz 2020
Revizyon Tarihi : 13 Eylül 2020
Kabul Tarihi : 12 Ekim 2020

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada; COVID-19 salgını sürecinde diş hekimlerinin COVID-19 ile ilgili bilgi düzeylerin ve korku-anksiyete düzeylerinin belirlenmesi ayrıca bu süreçteki klinik uygulamalarında meydana gelen değişiklikleri değerlendirmek amaçlanmaktadır.

Yöntem: Bu amaç ile katılımcıların sosyo demografik bilgilerini, COVID-19 ile ilgili bilgi ve korku düzeylerini ve salgın sürecinde klinik uygulamalarında meydana gelen değişiklikleri değerlendiren 30 sorudan oluşan online bir anket oluşturulmuştur. Türkiye genelinde 511 diş hekiminden elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: 346'sı kadın (%67.7), 165'i erkek (%32.3) toplam 511 diş hekimi değerlendirildi. Hastalık bulaşı ve transferi açısından anksiyete ve korku düzeyleri yüksek olmakla birlikte diş hekimlerinin en yüksek oranda (%96.5) enfeksiyonu ailelerine taşımaktan korktukları görülmüştür. COVID-19 bulaş yollarının %97 oranında bilindiği, şüpheli belirtiler varlığında diş tedavilerinin %94.2 oranında ertelendiği ve dental işlemlerde N-95 maske kullanımının %87.9 oranında rutin olması gerektiğinin bildirildiği görülmüştür.

Sonuç: Diş hekimlerinin anksiyete ve korku seviyelerinin arttığı, klinik uygulamalarda COVID-19 belirtilerinin sorgulanması, N-95 maske kullanımı, işlem öncesi ve sonrası el dezenfeksiyonu sağlanması gibi tedbirlere uyulduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi düzeyi, COVID-19, klinik uygulama, korku düzeyi

The Evaluation of Dentists' Fear Levels and Changes of Clinical Practices in the Process of COVID-19 Pandemic

ABSTRACT

Purpose: In this study; it is aimed to determine the knowledge levels and fear-anxiety levels of dentists about COVID-19, as well as to evaluate the changes in clinical applications in the COVID-19 pandemic.

Methods: For this purpose, an online questionnaire consisting of 30 questions evaluating the socio-demographic information of the participants, their level of knowledge and fear about COVID-19 and the changes in their clinical practice during the pandemic process was created. The data obtained from 511 dentists in Turkey were evaluated statistically.

Results: A total of 511 dentists, 346 females (67.7%) and 165 males (32.3%), were evaluated. Although anxiety and fear levels are high in terms of disease transmission and transfer, dentists are found to be afraid to carry the infection to their families with the highest rate of 493 (96.5%). It was observed that COVID-19 transmission routes were known for 496 (97%), dental treatments were delayed by 482 (94.2%) in the presence of suspicious symptoms, and the use of N-95 masks in dental procedures was routine in 449 (87.9%).

Conclusion: It is observed that the anxiety and fear levels of the dentists are increased, measures such as questioning the symptoms of COVID-19 in clinical practice, using an N-95 mask, and providing hand disinfection before and after the procedure are observed.

Keywords: Knowledge level, COVID-19, clinical practice, fear level



Korona Virüs Hastalığı (COVID-19) 11 Şubat 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tüm dünyayı etkisi altına alan, atipik ve hızlı yayılabilen yeni bir viral pnömoni olarak tanımlanmıştır (1,2). Hastalığın etken patojeni ciddi akut respiratuar sendrom koronavirus-2 (SARS-CoV-2) olarak adlandırılmıştır (2). 11 Mart 2020'de DSÖ tarafından COVID-19 salgını uluslararası bir pandemi olarak ilan edilmiştir (3).

Hastalığın klinik özellikleri arasında ateş, öksürük, yorgunluk, nefes darlığı yaygın olarak belirtilirken, kas ağrısı, konfüzyon, baş, boğaz ve göğüs ağrısı gibi bulgulardan da bahsedilmiştir. Akciğer tomografilerinde yaygın olarak bilateral pnömoni tespit edilmiştir (4). Virüsün anjiotensin dönüştürücü enzim II (ACE₂) reseptörlerini kullanarak insan hücrelerine invaze olduğu belirtilmiştir (5). Bu sebeple ACE₂ ekspresyonu yapılan akciğer, kalp, özofagus, böbrek, mesane ve ileum gibi organların COVID-19 enfeksiyonuna daha yatkın olduğu bildirilmiştir (6). Ayrıca, oral kavitede dil, bukkal mukoza, gingiva ve özellikle tükürük bezi kanallarında da ACE₂ ekspresyonu yapabilen hücrelerin olduğu bilinmektedir (7).

İnsandan insana bulaşın temel olarak damlacık inhalasyonu ve kontakt transmisyonu ile olduğu düşünülmekte olup fekal-oral geçiş riskinin de olabileceği belirtilmektedir (2). Semptomatik COVID-19 hastaları temel bulaşma kaynağı olmasına rağmen, son gözlemler asemptomatik hastaların ve kuluçka dönemlerindeki hastaların da SARS-CoV-2 taşıyıcıları olduğunu düşündürmektedir (8). COVID-19'un inkübasyon süresinin ortalama 5-6 gün olduğu tahmin edilmektedir fakat 14 güne kadar uzayabildiği de belirtilmiştir (9).

Öksüren, hapşırın veya yüksek hızlı el aletleri ve/veya ultrasonik aletler ile yapılan diş tedavileri, sekresyon, tükürük ve kanları aerosol halinde çevreye yayarlar. Dental aletler çeşitli patojenler ile kontamine olup klinik ortamını kontamine hale getirebilirler. Keskin alet yaralanmaları sonucu doğrudan temas ile enfeksiyonlar oluşabilir (10). Ayrıca koronavirüsler uygun ortam koşullarında cansız yüzeylerde belirli süre canlılıklarını devam ettirerek bulaş riski oluşturabilirler (11). Diş hekimliği uygulamalarında çok sayıda damlacık ve aerosol oluşması sebebiyle standart koruyucu uygulamalar, özellikle inkübasyon periodunda olan, enfekte olduğunu bilmeyen veya gizlemeyi seçen hastalar söz konusu olduğunda, COVID-19'un yayılımını engellemek için yeterli değildir (2).

Bu risk faktörleri değerlendirildiğinde, çalışmamızın amacı riskli meslek gruplarının başında yer alan diş hekimlerinin COVID-19 salgını sürecinde korku ve anksiyete düzeyleri ile rutin klinik uygulamalarındaki değişikliklerin değerlendirilmesidir.

YÖNTEM

Çalışmamız Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü onayı (2020-05-04T14_33_26) ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'nun 2020-158 sayılı onayı ile gerçekleştirilmiştir.

Bu kesitsel anket çalışması 9-14 Mayıs 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmamıza Türkiye'deki pratisyen ve uzman diş hekimleri dahil edilmiştir. Uzman diş hekimleri kendi aralarında uzmanlık alanlarına göre 8 gruba ayrılmış, genel diş hekimleri ile birlikte toplam 9 grubun COVID-19 salgını sürecindeki korku ve anksiyete düzeyleri ile klinik uygulamadaki değişiklikleri online olarak oluşturulan anket aracılığıyla değerlendirilmiştir. 12 Ankette; çalışmaya katılmayı kabul ettiğini gösteren 1 soru, demografik bilgilerden oluşan 7 soru, korku ve anksiyete düzeylerini değerlendirmek için 8 soru, COVID-19 salgını ile ilgili bilgi ve pratik uygulamadaki değişiklikleri içeren 14 soru olmak üzere toplam 30 soru bulunmaktadır. Tutum ölçeği 22 soru 'evet, hayır, emin değilim' şeklinde 3 seçenekten oluşan Likert tipi şeklinde oluşturuldu. Online anket docs.google.com aracılığı ile dizayn edilip diş hekimlerine mail yoluyla gönderilerek objektif bir şekilde gerçekleştirildi.

İstatistiksel Analiz

Analizler IBM SPSS Statistics 22 paket (IBM Corp., Chicago IL, ABD) ile gerçekleştirildi. Tüm demografik veriler ve anket soruları için tanımlayıcı istatistikler yapıldı. Yaş, cinsiyet, uzmanlık, mesleki tecrübe ve çalıştıkları kurumlar açısından alt gruplarda anket sorularının tanımlayıcı istatistiksel analizleri yapıldı.

BULGULAR

Çalışmamıza; 346'sı kadın (%67.7), 165'i erkek (32.3); 20-30 yaş arası 219 (%42.9), 31-40 yaş arası 218 (%42.7), 41-50 yaş arası 60 (%11.7), 51-60 yaş arası 13 (%2.5), 60 yaş üstü 1 (%0.2) kişi olmak üzere toplam 511 diş hekimisi katıldı. Hekimlerin 199'u (%38.9) üniversite hastanesinde, 161'i (%31.5) ağız, diş sağlığı merkezinde (ADSM), 82'si (%16) özel hastane/tıp merkezi/poliklinikte, 37'si kişisel muayenehanede (%7.2), 32'si devlet hastanesinde (%6.3) çalışmaktaydı. Hekimlerin 175'i (%34.2) 0-5 yıl, 159'u (%31.1) 6-10 yıl, 131'i (%25.6) 11-20 yıl, 31'i (%6.1) 21-25 yıl, 15 (%2.9)'i 26 ve üstü yıl mesleki tecrübeye sahip olduğu görüldü.

Hekimlerin 284'ünün (%55.6) uzman diş hekimi, 227'sinin ise (%44.4) pratisyen diş hekimi olduğu görüldü. Uzman diş hekimleri kendi içerisinde değerlendirildiğinde; 65'inin (%12.7) ağız, diş ve çene cerrahisi, 52'sinin (%10.2) periodontoloji, 34'ünün (%6.7) ortodonti, 32'sinin (%6.3) pedodonti, 29'unun (%5.7) protetik diş tedavisi, 25'inin (%4.9) restoratif diş tedavisi, 25'inin (%4.9) ağız, diş ve çene radyolojisi, 22'sinin (%4.3) endodonti uzmanı olduğu görüldü.

Anketin COVID-19 salgını sürecinde diş hekimlerinin korku ve anksiyete düzeylerini ölçen 8 soruluk kısmının cevapları Tablo 1'de, klinik uygulamalarındaki değişikliklerini ölçen 14 soruluk kısmının cevapları Tablo 2'de verilmiştir.

TARTIŞMA

Ankete dayalı çalışmaların katılımcıların tercihleri, tutumları, görüşleri ve deneyimleri hakkında bilgi topladığı kanıtlanmıştır; ancak, veri toplama ve yorumlamanın oldukça dikkatli yapılması gerekmektedir (13). Çalışmamızda Türkiye'de görev yapan diş hekimlerinin COVID-19 salgınına yönelik anksiyete ve korku düzeyleri ile klinik uygulamadaki değişiklikleri hakkında bilgi toplamak amacıyla kapalı uçlu sorulardan oluşan bir anket gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Korku ve Anksiyetenin Değerlendirilmesi			
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Emin Değilim n (%)
Bir hasta veya meslektaşınızdan COVID-19 ile enfekte olmaktan korkuyor musunuz?	426 (%83.4)	45 (%8.8)	40 (%7.8)
Öksüren veya COVID-19 ile enfekte olduğundan şüphelenilen bir hastayı tedavi ederken endişelenir misiniz?	472 (%92.4)	20 (%3.9)	19 (%3.7)
COVID-19 olgu sayısında düşüş başlayana kadar hasta bakmamak ister misiniz?	360 (%70.5)	95 (%18.6)	56 (%11)
Yakınızdaki hasta ile konuşurken gergin hissediyor musunuz?	328 (%64.2)	127 (%24.9)	56 (%11)
Dental uygulamalardan kaynaklı olarak enfeksiyonu ailenize taşımaktan korkuyor musunuz?	493 (%96.5)	9 (%1.8)	9 (%1.8)
Enfekte olursanız karantinaya alınmaktan korkuyor musunuz?	246 (%48.1)	214 (%41.9)	51 (%10)
Enfekte olursanız tedavinin maliyeti hakkında endişeli misiniz?	88 (%17.2)	349 (%68.3)	74 (%14.5)
COVID-19 nedeniyle insanların öldüğünü duyduğunuzda korkuyor musunuz?	393 (%76.9)	73 (%14.3)	45 (%8.8)

Tablo 2. COVID-19 ile ilgili bilgilerin ve pratik uygulamadaki değişikliklerin değerlendirilmesi			
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Emin Değilim n (%)
COVID-19'un bulaşma yollarını biliyor musunuz?	496 (%97.1)	0 (%0)	15 (%2.9)
COVID 19'la ilgili çapraz enfeksiyon Kontrolü için bilgilerinizi CDC (hastalık kontrol merkezi) veya WHO'ya (Dünya Sağlık Örgütü) göre güncelliyor musunuz?	341 (%66.7)	105 (%20.5)	65 (%12.7)
Şu anda her hastaya dental tedaviden önce seyahat geçmişini soruyor musunuz?	328 (%64.2)	143 (%28)	40 (%7.8)
Şu anda her hastanın dental tedaviden önce ateşini ölçüyor musunuz?	387 (%75.7)	100 (%19.6)	24 (%4.7)
Şüpheli belirtiler gösteren hastaların diş tedavisini erteliyor musunuz?	482 (%94.3)	14 (%2.7)	15 (%2.9)
Cerrahi maskenin COVID-19 çapraz enfeksiyonunu önlemek için yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	23 (%4.5)	434 (%84.9)	54 (%10.6)
Mevcut salgın nedeniyle N-95 maskesinin diş hekimliğinde rutin olarak kullanılması gerektiğini düşünüyor musunuz?	449 (%87.9)	25 (%4.9)	37 (%7.2)
Dental uygulamanızda bir hastayı tedavi ederken hiç N-95 maske kullandınız mı?	269 (%52.6)	235 (%46)	7 (%1.4)
Her hasta için evrensel enfeksiyon kontrolü önlemlerini düzenli olarak uyguluyor musunuz?	313 (%61.3)	80 (%15.7)	118 (%23.1)
Her hasta için Rubber Dam kullanıyor musunuz?	15 (%2.9)	475 (%93)	21 (%4.1)
Her hastanızda yüksek güçlü aspiratör kullanıyor musunuz?	108 (%21.1)	370 (%72.4)	33 (%6.5)
Her hastadan tedaviden önce anti-bakteriyel ağız sularıyla ağızını çalkalmasını istiyor musunuz?	220 (%43.1)	260 (%50.9)	31 (%6.1)
Her hastanın tedavisinden önce ve sonra sabun-su ile ellerinizi yıkayıp/ dezenfektan kullanır mısınız?	448 (%87.7)	41 (%8)	22 (%4.3)
COVID-19 enfeksiyonu şüphesi bulunan bir hasta ile karşılaşırsanız hangi kurum ile iletişime geçeceğinizi biliyor musunuz?	385 (%75.3)	55 (%10.8)	71 (%13.9)

Salgının erken döneminde Wuhan'da hastanede yatan 138 COVID-19 vakasının 57'sinin (%41) hastanede enfekte olduğu bildirilmiştir. Bu 57 hastanın 40'ünün (%29) sağlık çalışanı olduğu belirtilmiştir (14). 14 Şubat 2020 tarihi itibarıyla Çin'de COVID-19 ile enfekte 1.716 sağlık çalışanının olduğu bunların 6'sının (%3.8) vefat ettiği bildirilmiştir (2). 20 Şubat 2020'de Çin genelindeki 476 hastanenin verilerine göre 2.055 sağlık çalışanının COVID-19 ile enfekte olduğu bildirilmiştir (15).

COVID-19 hastaları ile ilgilenen sağlık çalışanlarının hastalığa yakalanma riskinin oldukça yüksek olması nedeni ile ciddi bir psikolojik bedel ödedikleri bildirilmiştir (16). 30 farklı ülkede 650 katılımcı ile gerçekleştirilen çalışmada genel diş hekimlerinin 2/3'ten fazlasının (%78) COVID-19'un meydana getirdiği yıkıcı etkiler hakkında anksiyete ve korkularının bulunduğu belirtilmiştir (12). İsrail'de 338 diş hekimi ve dental hijyenistle yapılan kesitsel bir ankette COVID-19 ile psikolojik distress faktörleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Yaş veya cinsiyet açısından psikolojik distress seviyelerinde bir fark bulunmazken, sistemik hastalığı bulunan ve hastadan COVID-19 bulaşma korkusu olan katılımcıların psikolojik distress seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış bildirilmiştir (17). Çalışmamızda hastalık bulaşı ve transferi açısından anksiyete ve korku düzeyleri yüksek olmakla birlikte diş hekimlerinin en yüksek oranda %96.5 enfeksiyonu ailelerine taşımaktan korktukları görülmüştür. Yüksek korku düzeylerine rağmen tedavi maliyeti konusundaki kaygı düzeylerinin %17.2 düşük olduğu görülmüştür. Tedavi maliyeti konusunda da diğer kurumlara göre özel hastanede bulunanların korku seviyelerinin daha yüksek olduğu (87.8) tespit edilmiştir. Kadınların erkeklere kıyasla korku düzeyleri daha yüksekken, tedavi maliyeti hakkındaki endişenin erkeklerde daha yüksek oranlarda (%17.1) olduğu görülmüştür. 20-30 yaş arası diş hekimlerinde daha yüksek anksiyete ve korku seviyeleri olduğu görülmüştür. 0-5 yıl arası tecrübeye sahip diş hekimlerinin diğer gruplara göre sadece COVID-19 ile enfekte olmaktan korkma (%90.3), şüpheli COVID-19 belirtileri gösteren hastaya bakmaktan korkma (%96.6) ve hasta sayısı düşene kadar hasta bakmamayı tercih etme (%74.3) oranları diğer gruplara kıyasla yüksek bulunmuş olup bunun dışında mesleki tecrübe açısından bir fark bulunmamıştır. Çalıştıkları kurumlara göre değerlendirdiğimizde devlet hastanesinde görev yapan diş hekimlerinin, uzmanlık alanları açısından değerlendirildiğinde ise protez uzmanlarının, anksiyete ve korku yüzdelerinin genel olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Salgın sürecinde yapılan bir çalışmada; (18) hastaları 'COVID-19 semptomları' açısından, 'semptomlar olmasa dahi COVID-19 tanısı ya da şüphesi' açısından ve 'tedavi ile iyileşmiş COVID-19 tanısı veya şüphesi' açısından sorgulamanın yayılımı engellemede önemli olduğu vurgulanmıştır. Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğu (%97.1) COVID-19'un bulaş yollarını bildiğini, tedaviden önce hastanın tedavi geçmişini sorguladığını (%64.2) ve ateşini ölçtüğünü (%75.7) belirtmiştir. Katılımcıların %66.7'si COVID 19'la ilgili çapraz enfeksiyon kontrolü için bilgilerini CDC veya WHO göre güncellediklerini belirtmiş olup, mesleki tecrübeye göre değerlendirildiğinde bu oranın 26 yıl ve üstü hekimlerde daha yüksek (%86.7) olduğu görülmüştür.

COVID-19 salgını ile ilgili kılavuzlar, gerekli olmayan tüm diş tedavilerinin ertelenmesini ve sadece ağrı, şişme, kanama ve travma geçiren hastaların tedavisine başlanmasını tavsiye etmektedir (2,11,19). COVID-19 şüphesi olan hastaların diş kliniklerine gitmeleri durumunda herhangi bir tedavi yapılmaması, hastanın acilen karantinaya alınarak enfeksiyon kontrol merkezine bildirilmesi önerilmektedir (11). Salgın sırasında Çin'deki 48 üçüncü basamak kamu diş hastanesini değerlendiren bir çalışmada (20) hastanelerin tümünde acil olmayan diş tedavilerinin askıya alındığı yalnızca acil diş tedavisi hizmeti verildiği hastanelerin %90'ında diş hekimliği hizmetlerinin online profesyonel yardım olarak değiştiği belirtilmiştir (20). Çalışmamızda, hastalıkla ilgili şüpheli belirtiler varlığında, ADSM'lerde %97.5 oranında dental işlemleri ertelendiği, özel hastanelerde ise bu oranın %86.6 ile en düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca, 21-25 yıl arası mesleki tecrübesi bulunan hekimlerin ve uzmanlık alanlarına göre değerlendirildiğinde pedodonti ve endodonti uzmanlarının tamamının tedaviyi erteledikleri görülmüştür.

Cildi ve mukozayı kan veya sekresyon ile enfekte olmaktan korumak için maskeler, eldivenler, önlükler ve gözlükler/yüz siperleri gibi kişisel koruyucu ekipmanların kullanılması önerilmektedir (19). Solunum damlacıkları COVID-19'un ana transmisyon sebebi olduğundan, rutin dental işlemlerde N-95 maskeleri veya FFP2 standart maskelerin kullanımı önerilmektedir (2,21,22). Çalışmamızda da diş hekimlerinin büyük çoğunluğu (%84.9) cerrahi maskelerin COVID-19 çapraz enfeksiyonunu önlemek için yeterli olmadığı, N-95 maskelerin diş hekimliğinde rutin olarak kullanılması gerektiği kanaatinde. Duruk ve ark. (23) çalışmalarında diş hekimlerinin N-95 maske kullanımının sadece %12 oranında olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda N-95 maske kullanma tecrübelerinin olup olmadığı incelendiğinde diş hekimlerinin %52.6 oranında

kullanmış olduğu, 6-10 yıl arası mesleki tecrübesi bulunan hekimlerin ise %59.7 ile en yüksek değere sahip olduğu görülmüştür. Uzmanlıklar arasındaki değerler incelendiğinde N-95 maske kullanma tecrübesinin %60 ile ağız, diş ve çene cerrahisi uzmanlarında en yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca diğer kurumlara göre özel hastane (%65.9) ve kişisel muayenehanelerde (%62.2) N-95 maske kullanımının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan bir çalışmada (12) diş hekimlerinin evrensel enfeksiyon kontrolü yöntemlerinin %89 oranında her hasta için düzenli uyguladığı bildirilmiştir. Çalışmamızda, bu oran %61.3 ile sınırlı kalmış olup, kurumlar açısından incelendiğinde %69 ile en yüksek oran özel hastanelerde, uzmanlık dalları açısından da %76.9 ile periodontoloji uzmanlarında görülmüştür.

El hijyeni, mikroorganizmanın hastalara bulaşma riskini azaltmak için en kritik önlem olarak kabul edilmektedir (24). DSÖ'ye göre eller gözle görülür şekilde kir, kan ve / veya vücut sıvıları ile kirlenmişse su ve sabun kullanılmalıdır; bu maddelerle gözle görülür bir kirlenme yok ise alkol bazlı dezenfektanların kullanılabilmesi belirtilmektedir (25). Dental işlemlerde, diş hekimlerinin el yıkama uyumluluklarının düşük olması COVID-19 transmisyon riskini artırmasına sebep olur (11). Virüsün cansız yüzeylerde de birkaç saatten birkaç güne kadar kalabildiği bilinmektedir (2). Bu sebeple eller sadece hastaya temas ettikten sonra değil, muayeneden önce, dental uygulamalardan önce, çevre ve ekipmanlara, oral mukoza, vücut sıvısı içeren herhangi bir alana temas ettikten sonra da uygun şekilde yıkanmalıdır (2,11,25) Hatta Peng ve ark. (11) ellerin tedaviden önce iki kez, tedaviden sonra üç kez olmak üzere toplam beş kez el yıkamayı içeren bir protokol önermişlerdir. Çalışmamızda işlemden önce ve sonra el yıkama alışkanlığı ile ilgili oranların kadınlarda (%88.2), 51-60 yaş arasında (%92.3) ve de 26 yıl üstü mesleki tecrübesi olan diş hekimlerinde (%93.3) diğer gruplarla karşılaştırıldığında daha fazla olduğu görülmüştür.

İşlem öncesi ağız gargalarının, oral mikroorganizma sayısını önemli ölçüde azalttığına inanılmaktadır. Klorheksidin gargalarının kullanılabilmesi bildirilmekle birlikte (26), SARS-CoV-2'yi oksidasyona karşı duyarlı olması sebebi ile klorheksidin gargalarının bu virüse karşı etkili olamayacağı belirtilmiştir (11). Klorheksidin yerine, %1 hidrojen peroksit veya %0.2 povidin gibi oksidatif ajanlar içeren gargaların işlem öncesinde kullanımının faydalı olacağı bildirilmiştir (11). Çalışmamızda her hastadan işlemden öncesi gargara yapmasını istediğini belirten diş hekimlerinin oranı %43.1 iken, uzmanlık dalları içerisinde bu oranın %55.9 ile en yüksek ortodontistlerde olduğu görülmüştür.

Dental işlemlerde rubber-dam kullanımı kan ve tükürük kontaminasyonu azaltmaktadır. Rubber-dam kullanımının operasyon alanında 3 adım çapındaki havadaki partikülleri %70 oranında azalttığı bildirilmiştir (27). Rubber-dam uygulandığında rutin aspiratörler yerine yüksek emiş güçlü aspiratörlerin kullanılması önerilmektedir (28, 29). Kişisel koruyucu ekipmanlar arasında olan rubber-dam'lerin COVID-19 salgını sırasında klinisyenlerin korunmasında büyük önem taşıdığı belirtilmiştir (11, 18). Çalışmamızda 26 yıldan fazla tecrübeye sahip hekimlerin hiçbirinin (%100) rubber-dam kullanmadığı ancak buna rağmen yüksek emiş güçlü aspiratör kullanımının en yüksek oranda yine bu grupta olduğu görülmüştür. Uzmanlık dalları açısından değerlendirildiğinde ise rubber-dam kullanma oranının %31.8 ile endodonti uzmanlarında en yüksek olduğu tespit edilirken, yüksek emiş güçlü aspiratör kullanım oranının ise %29.2 ile ağız, diş ve çene cerrahisi uzmanlarında daha yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışmamız, Türkiye'de görev yapan diş hekimlerinin COVID-19 salgınının erken dönemine yönelik anksiyete ve korku düzeyleri ile klinik uygulamalardaki değişiklikler açısından bilgi sağlamaktadır. Mevcut durumda acil dental müdahaleler dışındaki işlemler ertelenmektedir. Ancak uzun vadede vaka sayılarındaki düşüşe bağlı olarak korku ve kaygı seviyelerinin azalmasıyla birlikte, koruyucu ekipmanlar kullanılarak ve gerekli tedbirler alınarak dental uygulamaların yapılacağı düşüncesindeyiz.

Pandemi süresinde diş hekimlerine, üniversitelere ve kamu kurumlarına bulaş açısından koruyucu ekipmanların sağlanması ve gerekli tüm tedbirlerin alınması önemlidir. Mesleki örgütler bu konu ile ilgili tedavi algoritmaları ve kılavuzlar belirleyerek bu süreçte hekimlere yol gösterici olabilirler.

SONUÇ

COVID-19 pandemisi sebebi ile bulaş riski açısından yüksek tehdit altında olan meslek gruplarından diş hekimlerinin anksiyete ve korku seviyelerinin yüksek olduğu, rutin klinik uygulamalarda değişikliklere gidildiği görülmektedir. Hasta ile temasın zorunlu olduğu durumlarda COVID-19 belirtilerinin sorgulanması, N-95 maske kullanımı, işlem öncesi ve sonrası da el dezenfeksiyonu gibi koruyucu önlemlerle bulaş ve transfer riskinin azaltılmaya çalışıldığı görülmektedir. Bu konu hakkında daha fazla katılımcı sayısı ile yapılan daha geniş çaplı ve özellikle sistemik hastalıkların etkilerini de değerlendiren yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

Kaynaklar

- Gorbelanya AB, Baker SC, Baric RS, et al. Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus: The Species and Its Viruses—A Statement of The Coronavirus Study Group. Preprint at <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.07.937862v1> 2020.
- Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res.* 2020;99(5):481-7.
- World Health Organization. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Situation Report 52, 12 March 2020.
- Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 Cases of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China: A Descriptive Study. *Lancet.* 2020;395(10223):507-13.
- Wan Y, Shang J, Graham R, et al. Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies of SARS Coronavirus. *J Virol.* 2020;94(7): pii: e00127-20.
- Zou X, Chen K, Zou J, et al. Single-cell RNA-seq Data Analysis on the Receptor ACE2 Expression Reveals the Potential Risk of Different Human Organs Vulnerable to 2019-nCoV infection. *Front Med.* 2020;14(2):185-92.
- Xu H, Zhong L, Deng J, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci* 2020;12:8.
- Rothe C, Schunk M, Sothmann P, et al. Transmission of 2019-nCoV Infection from An Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med.* 2020;382(10):970-1.
- Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med.* 2020;382(13):1199-207.
- Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, et al. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings—2003. *MMWR Recomm Rep.* 2003;52(RR-17):1-61.
- Peng X, Xu X, Li Y, et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020;12(1):9.
- Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, et al. Fear and Practice Modifications among Dentists to Combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(8).
- Lydeard S. The questionnaire as a research tool. *Fam Pract.* 1991;8(1):84-91.
- Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020.
- World Health Organisation. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Accessed 12 May 2020]. Available from URL: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
- Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020;3(3):e203976.
- Shacham M, Hamama-Raz Y, Kolerman R, et al. COVID-19 Factors and Psychological Factors Associated with Elevated Psychological Distress among Dentists and Dental Hygienists in Israel. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(8).
- Yu J, Zhang T, Zhao D, et al. Characteristics of Endodontic Emergencies during Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Wuhan. *J Endod.* 2020.
- Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, et al. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *J Dent Res.* 2020;22034520920580.
- Yang Y, Zhou Y, Liu X, et al. Health Services Provision of 48 Public Tertiary Dental Hospitals during The COVID-19 Epidemic in China. *Clin Oral Investig.* 2020;24(5):1861-4.
- Del Rio C, Malani PN. 2019 Novel Coronavirus-Important Information for Clinicians. *JAMA.* 2020.
- Coulthard P. Dentistry and Coronavirus (COVID-19) - Moral Decision-Making. *Br Dent J.* 2020;228(7):503-5.
- Duruk G, Gumusboga ZS, Colak C. Investigation of Turkish dentists' clinical attitudes and behaviors towards the COVID-19 pandemic: a survey study. *Braz Oral Res* 2020;34:e054.
- Larson EL, Early E, Cloonan P, et al. An Organizational Climate Intervention Associated with Increased Handwashing and Decreased Nosocomial Infections. *Behav Med.* 2000;26(1):14-22.
- Baghizadeh Fini M. What Dentists Need to Know about COVID-19. *Oral Oncol.* 2020;105:104741.
- Dexter F, Parra MC, Brown JR, et al. Perioperative COVID-19 Defense: An Evidence-Based Approach for Optimization of Infection Control and Operating Room Management. *Anesth Analg.* 2020.
- Samaranayake LP, Reid J, Evans D. The Efficacy of Rubber Dam Isolation in Reducing Atmospheric Bacterial Contamination. *ASDC J Dent Child.* 1989;56(6):442-4.
- Al-Amad SH, Awad MA, Edher FM, et al. The Effect of Rubber Dam on Atmospheric Bacterial Aerosols During Restorative Dentistry. *J Infect Public Health.* 2017;10(2):195-200.
- Samaranayake LP, Peiris M. Severe Acute Respiratory Syndrome and Dentistry: A Retrospective View. *J Am Dent Assoc.* 2004;135(9):1292-302.

Evaluation of Applications to an Alcohol and Substance Dependence Research, Treatment and Training Centre (AMATEM): Data from Adiyaman Province in 2017

Oğuzhan Bekir Eğilmez¹ , Mehmet Hamdi Örum² , Mahmut Zabıt Kara³ 

¹Adiyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri, Adiyaman, Türkiye

²Kahta Devlet Hastanesi, Psikiyatri, Adiyaman, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Antalya, Türkiye

Oğuzhan Bekir EĞİLMEZ, Dr. Öğr. Üyesi
Mehmet Hamdi ÖRÜM, Uz. Dr.
Mahmut Zabıt KARA, Dr. Öğr. Üyesi

ABSTRACT

Objective: Substance use disorder (SUD) continues to be a problem for the whole world in the first quarter of the twenty-first century. The leading centres in the treatment of SUD in our country are the Alcohol-Drug Dependence Research, Treatment and Training Centres (AMATEM). In this study, we aimed to examine 2017 data of the AMATEM outpatients in our province.

Materials and Methods: The study was conducted as a retrospective study of AMATEM applications between January 1, 2017 and December 31, 2017. Information such as gender, age and substance use characteristics of the applications were obtained from the patient recording system.

Results: A total of 211 applications were reached. The rate of men was 95.7%, the female rate was 4.3%, and the mean age was 26.09±7.87 years. The mean age was significantly higher in patients with alcohol use disorder than in the other diagnoses. 86.4% of the patients were in the 20-29 age range. 80.1% of the patients were diagnosed with opiate use disorder (OUD). The repeated applications were significantly higher in OUD than in other applicants. The rate of prescribing of buprenorphine+naloxone in OUD was 73.4%. Buprenorphine, buprenorphine+opiate and opiate positivity was higher than other parameters in urine toxicology screen. In OUD, substance positivity in urine was significantly higher in opiate than in non-opiate patients.

Conclusion: This study is important in terms of revealing that opiate use is a serious problem in our province. At the same time, as far as we know, it is the first study of AMATEM outpatient data in our province. Further studies are needed in this field.

Keywords: Substance use disorder, opiates, heroin, AMATEM, epidemiology

Bir Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi ve Eğitim Merkezi (AMATEM)'ne Yapılan Başvuruların Değerlendirilmesi: 2017 Yılı Adiyaman İli Verileri

ÖZET

Giriş: Madde kullanım bozuklukları (MKB) yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğinin sonlarına gelirken tüm dünyayı ilgilendiren bir sorun olmaya devam etmektedir. Ülkemizde MKB tedavisinde en önde gelen merkezler Alkol-Madde Bağımlılığı Araştırma Tedavi ve Eğitim Merkezleri (AMATEM)'dir. Biz bu çalışmada ilimizdeki tek AMATEM polikliniğine ait 2017 yılı verilerini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, 1 Ocak 2017-31 Aralık 2017 tarihleri arasındaki AMATEM başvurularının retrospektif olarak incelenmesi şeklinde gerçekleştirildi. Başvurulara ait cinsiyet, yaş ve madde kullanım özellikleri gibi bilgilere hasta kayıt sisteminden ulaşıldı.

Bulgular: Toplamda 211 başvuruya ulaşıldı. Başvuruların erkek oranı %95.7, kadın oranı %4.3, ortalama yaş 26.09±7.87 yıldı. Alkol kullanım bozukluğu başvurularında ortalama yaş diğer tanılara göre anlamlı olarak yüksekti. Hastaların %86.4'ü 20-29 yaş aralığındaydı. Başvuruların %80.1'inin tanısı opiyat kullanım bozukluğu (OPKB)'ydi. Mükerrer başvurular OPKB'de diğer başvurulara göre anlamlı olarak yüksekti. OPKB'de buprenorfin+naloksan reçetelenme oranı %73.4'ydi. İdrarda toksik taramada en fazla buprenorfin, buprenorfin+opiyat ve opiyat pozitifliği saptandı. OPKB'de idrarda toksik taramada madde pozitifliği opiyat dışı madde kullanımına göre anlamlı olarak yüksekti.

Sonuçlar: Bu çalışma, ilimizde opiyat kullanımının ciddi bir sorun olduğunu göstermesi bakımından önemlidir. Aynı zamanda, bildiğimiz kadarıyla ilimizde AMATEM polikliniği verilerini inceleyen ilk çalışmadır. Bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar sözcükler: Madde kullanım bozukluğu, opiyat, eroin, AMATEM, epidemiyoloji

İletişim: Mehmet Hamdi Örum
Kahta Devlet Hastanesi, Psikiyatri, Adiyaman,
Türkiye
Tel: +904167255067
E-Posta: mhorum@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 20 Haziran 2019
Revizyon Tarihi : 28 Ocak 2020
Kabul Tarihi : 29 Şubat 2020



Substance dependence is a chronic mental disorder characterized by compulsive substance seeking and relapses despite its negative effects. In general, there is a sequence of addiction: intermediate use, recreational use, regular use, dependence. Recent studies in this area mostly focus on relapses occurring in the case of compulsive use and withdrawal (1-5). Addiction causes people to have social, economic and personal problems. Persons are using an increasing amount of substance due to developing tolerance. This causes them to live more physically and mentally than others. Dependency affects the brain and therefore the behaviour (6-8). The person who starts to experience more problems with his/her environment is in a vicious circle. In addition to the genetic characteristics in the emergence of addiction, environmental characteristics play an important role in the maintenance of drug addiction (9-11). On the other hand, biological processes contribute to continuity. The characteristics that lead patients to addiction are the features that remove them from treatment (12-15).

Given that many different substances are addictive, treatment methods for substances may also differ (16). Treatment varies depending on the person's characteristics and the problems associated with drug use. In many patients, the simultaneous presence of mental, occupational, general medical and social problems makes addiction treatment difficult. Substance use treatment is a combination of behavioural therapy and drug treatment (17, 18). For the rapidly growing substance use disorder (SUD) in the world, states are undergoing various policy changes and have to make new plans (19). There are various applications in our country within the scope of combating substance addiction. The most prominent centres in the treatment of SUD in our country are Alcohol and Substance Dependence Research, Treatment and Training Centres (AMATEM). AMATEMs have been in service since the 1980s and the number of centres they serve has been increasing. It is possible to say that these centres, where outpatient or inpatient services can be provided, have made some significant progress in our country, although it is early to say that they are in a certain standard. These clinics serve in the areas of termination of substance dependence and re-functioning of individuals. Treatment strategies are determined according to the individual because of the change in the risk factors of SUD. Periodic follow-ups are applied in order to maintain the ongoing sobriety. The examination services in these centres are voluntary. As a result of the examination, the treatment plan is explained to the person and his/her relatives and the treatment process is started. If necessary,

hospitalization is made. Various psychotropic drugs are used in the treatment of substance use. The combination of buprenorphine+naloxone (BN) is one of these treatments which can be started with a specific protocol and the treatment process is continued to be followed frequently (20, 21).

When the data of AMATEM in our country is examined, it is seen that the results vary according to the region and year. Asan et al. (22) conducted an AMATEM study with 302 patients in 2013 and found a male ratio of 93.7%. In this study substance percentages were as follows: 14.6% alcohol, 53.3% opiate, 5.6% cannabis, 3.6% other substances (volatile, cocaine, etc.), and mixed 22.8%. Gokcearslan et al. (23) performed a study with 2008-year data and found a male ratio of 93.1% and a female ratio of 6.9%. Savasan et al. (24), based on the data of 2011-2012, found the mean age of the patients to be 45.42 (years) and the male percentage was 96.9%. In this study, it was reported that 78% of the patients had alcohol use disorder (AUD), 6% of them had SUD and 16% had both AUD and SUD. Savaşan et al. (24) emphasized that individual or group psychotherapy programs to be organized within the first six months or one year may be beneficial for the prevention of relapse. Karaagac et al. (25) retrospectively examined the patients followed-up in an AMATEM unit in Kayseri province between 2007 and 2015 and found the male percentage to be 94.8% and the mean age was 33.6 years. According to this study, the mean age of alcohol users was higher than the mean age of the drug users and the most common reason for admission was AUD (37.2%), and the second most common cause of admission was cannabis use disorder (CUD) (34.1%). Bulut et al. (26) reported that the male ratio was 69.8%, the mean age was 36.02 years, the AUD diagnosis rate was 46.8%, opiate use disorder (OUD) diagnosis rate was 42.1%, and CUD diagnosis rate was 7.1%. When the statistical data were analysed, it is seen that there has been an increase in opiate use in recent years. According to the report of the General Directorate of Security in Turkey in 2017, 12.932 heroin incidents occurred (an increase of 58.1% compared to 2016) and in these events, 19.359 suspects were caught (an increase of 60.1% compared to 2016) and 17.752 kg of heroin were captured (compared to 2016, an increase of 214% was seized (27). Considering that the substance use characteristics change over time, new studies are thought to be needed. In this study, we aimed to retrospectively examine the patients who have applied to our hospital for a period of one year.

Material and Method

Study Design

Our study was planned retrospectively. In our hospital, the patients who met the criteria for the diagnosis of SUD according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5) (28) and who were identified at least once in urine toxicology screening were investigated and included in the study. The diagnosis category was determined according to the verbal statement of which type of substance they frequently prefer, and according to the fact that their statements are compatible with the result of the toxicology screening of urine: OUD, CUD, AUD, stimulant use disorder (SUD), hallucinogen use disorder (HUD), inhalant use disorder (IUD). Two hundred forty-three patient records for 2017 were obtained. Thirty-two applications were excluded from the study due to a lack of diagnosis. Two thousand and eleven applications were included in the study. In this study, the number of cases in the study was based on the number of applications in the AMATEM outpatient clinic. For this study, Ethics Committee Approval was obtained from the Ethics Committee of our university (Decision: 2019/3-5).

Biochemical Analysis

Biochemical analysis is carried out in the laboratory of our hospital through an "instant-view multi-drug of excessive urine test kit". In our laboratory biochemical analysis of amphetamine, barbiturate, benzodiazepine, cocaine, phencyclidine, methamphetamine, morphine, tetrahydrocannabinol and tricyclic antidepressants is performed by immune-chromatographic methods. In these analysis findings, the minimum limit for urine; it was accepted as 500 ng/mL for "Methamphetamine" (MAMP), 50 ng/mL for cannabis agent Tetrahydrocannabinol (THC), 200 ng/mL for "Benzodiazepines" (BZD), 200 ng/mL for "Barbiturates" (BAR), 300 ng/mL for "Methadone" (EDDP), 1000 ng/mL for "Amphetamine" (AMPH), 25 ng/mL for "Phencyclidine" (PCP), 300 ng/mL for "Morphine" (OPIAT), 500 ng/mL for "Ecstasy" (MDMA), 10 ng/mL for "Acetylmorphine" (6AM), 20 ng/mL for "Bonsai" (K2-1), 10 ng/mL for "Bonsai" (K2-2), 5 ng/mL for "Buprenorphine" (BUP), 1000 ng/mL for "Ethyl Glucuronide" (EtG), and 300 ng/mL for "Cocaine" (COC).

Statistical Analysis

Statistical analysis of Windows SPSS 22.0 program (Statistical Package for the Social Sciences Inc.) was used. Descriptive statistics and continuous variables were expressed as mean±standard deviation and categorical variables as frequencies and percentages. Chi-square test was

used for categorical data analysis. $p < 0.05$ was accepted as statistical significance.

Results

The number of applications evaluated was 211. Of these, 202 (95.7%) were male and 9 (4.3%) were female. The mean age of all patients was 26.09 ± 7.87 years. The mean age was 26.10 ± 7.94 years in males and 25.66 ± 6.44 years in females and there was no significant difference between genders ($p = 0.870$).

There were 169 (80.1%) patients who met the diagnosis of OUD, 27 (12.8%) patients who met the diagnosis of CUB, 12 (5.7%) patients who met the diagnosis of AUD, and 3 (1.4%) patients who met the diagnosis of SUD. The mean age of the OUD group was 24.46 ± 4.14 years, the mean age of the CUD group was 25.33 ± 5.51 years, the mean age of the AUD group was 51.25 ± 10.21 years and the mean age of the SUD group was 24.00 ± 7.81 years. There was a significant difference in age between the alcohol group and all other diagnoses ($p = 0.000$).

184 (87.2%) of the applications were admitted to our polyclinic in the past. When we evaluated the OUD as an only group and the remaining applications as another group, it was found that the percentage of previous applicants was higher in the OUD group. While the number of previous applications was 92.3% ($n = 156$) in the OUD group, this rate was 66.7% ($n = 28$) in the other groups, and the difference between them was significant ($p = 0.000$). In addition, 73.4% ($n = 124$) of the OUD applications were prescribed BN combination.

Toxicology screening data in urine were evaluated. All patients had a toxicology screening of urine (Table 1). In 80 (37.9%) of the applications, no substance was found. There were 54 (25.6%) opiate positivity, 38 (18.0%) BUP positivity and 3 (1.4%) ethyl glucuronide positivity in the urine analysis. In the nine (4.3%) applications, multiple substances were reported as positive.

When the toxicology screening data of the OUD group were evaluated separately; it is determined that there were 38 (22.5%) BUP positivity, 16 (9.5%) BUP+opiate positivity, 54 (32.0%) opiate positivity. The forty-six (27.2%) applications did not show any positivity.

Parameters	n (%)
Not Detected	80 (37.9)
MAMP	2 (0.9)
THC	5 (2.4)
BZD	3 (1.4)
AMPH	1 (0.5)
OPIAT	54 (25.6)
BUP	38 (18.0)
EtG	3 (1.4)
BUP+OPIAT	16 (7.6)
Multiple	9 (4.3)
Total	211 (100.0)

Abbreviations: MAMP: Methamphetamine; THC: Tetrahydrocannabinol; BZD: Benzodiazepines; AMPH: Amphetamine; OPIAT: Opiate, morphine, acetyl morphine; BUP: Buprenorphine; EtG: Ethyl Glucuronide

When we evaluated the OUD as an only group and the remaining applications as another group, it was found that there was a significant difference between the OUD group (%27.2) and the others (%37.9) in terms of substance negativity ($p=0.000$).

When we look at the age ranges, 13.8% of the applications were in the 15-19 age range; 55.2% of the applications were in the 20-24 age range, and 31.2% of the applications were in the 25-29 age range.

Discussion

In this study, AMATEM applications for 2017 were evaluated. The percentage of men obtained was consistent with the information in the literature. Male dominance was between 93.1-96.9% in the AMATEM studies (22-26). The majority of these data belong to 10 years ago but the number of men is still high. When the international data are analysed, although rates may change, it is seen that the prevalence of substance use is higher in men in many parts of the world (29). In our study, the mean age of all applications was 26.01 years, the mean age of male applicants was 26.10 years, and female applicants was 25.66 years. The mean patient age was reported between 33.6-45.42 years in studies (24-26). These differences are thought to be related to the ratio of people diagnosed with AUD. In our study, the mean age of the AUD group was significantly higher than the other groups. Savasan et al. (24) reported the AUD diagnosis ratio as 78%; Karaagac et al. (25) reported as 37.2%; Bulut et al. (26) reported the AUD ratio as 46.8%. In our study, this ratio was only 4%. When the literature is examined, it is seen that there are similar data in many developed and developing countries

(30). On the other hand, there may be several reasons for the high rate of OUD.

According to one study, the ratio of patients who applied for the treatment of heroin use in Ankara AMATEM to all patients was 8.7% in 2004 and it was reported that this ratio increased to 38% in 2009. In this study, 2% of the young people under the age of 18 who were hospitalized were using heroin in 2004 and this figure was found to be 47% in 2009 (31). These results show that the substance use characteristics of individuals change over time and are determined by external factors. Over the years, the difficulties or conveniences experienced in achieving the substance, the state policy, the changes in the drug production areas, the market shares of the substances, the powers dominating the substance market are some conditions affecting the substance orientation (32-34). As a result of these data, the high number of OUD applications significantly affects the mean age of the groups.

Other data related to opiate use is the use of BN. As it is seen, the highest rate of positivity in urine toxicology screening is BUP. As this result is an AMATEM polyclinic data, the situation can be met normally. Patients who apply to the outpatient clinic for treatment are treated according to the results of toxicology screening in the urine in a certain way. The reason why the percentage of past applicants was significantly higher in the OUD group compared to the other groups is probably BN. This drug, which is an important stage for the continuation of treatment, also facilitates the patient's compliance with the treatment. On the other hand, both opiates and BUP were positive in a significant number of applications. It should be noted that this may be directly or indirectly related to BN abuse. Some of the people who can provide this medicine by illegal means think that they benefit from the drug and then apply to AMATEM polyclinics for treatment. This probable abuse, paradoxically, also allows the dissemination of experience of treatment efficacy among dependent individuals. In any case, the use of BN has several disadvantages other than the positive aspects. Previous reports had stated that both the state and clinicians should be careful in this respect and develop new strategies (35-37).

In our study, the age of substance use was almost immediately after puberty. The results of our study show that the mean age of the SUD is at a very risky point. Situations that increase the risk of substance use should be revealed at the regional level and even at the individual level if necessary. It is especially important for a few years after

high school and during high school. It is important to pay attention to overcome this risky period in the lightest way by means of various policies that are unique to these periods (38-40).

Despite the significant findings in our study, there are various limitations. The major limitation of this study is its retrospective design. Another limitation is the possible use of substances that cannot be determined in the urine toxicology screen. By increasing the diversity of scales, expanding sociodemographic data and elaborating the history of substance use it might be possible to better assess the results.

As a result, this study shows that SUD is felt intensively at the age when the lack of impulse control due to puberty, applications to AMATEM policlinics are largely related to opiates, and BN combination is frequently prescribed in patients with opiates, and patients with BN associated with repetitive applications to the polyclinics are intensified. Studies are needed to clarify the aetiology of SUD and related situations and to determine their prevalence.

Conflict of Interest

The authors have not declared any conflicts of interest.

Financial Support

The authors have not declared any financial support.

References

- Hu Y, Salmeron BJ, Krasnova IN, Gu H, Lu H, Bonci A, et al. Compulsive drug use is associated with imbalance of orbitofrontal- and prelimbic-striatal circuits in punishment-resistant individuals. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2019;116(18):9066-71.
- Egilmaz OB, Örum MH, Kara MZ. Adıyaman ili AMATEM verilerinin geriye dönük olarak incelenmesi: 2018 yılı verileri. *Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence* 2019;20(2):88-96.
- Egilmaz OB, Örum MH, Dumlupınar E, Egeli A. Denetimli serbestlik uygulaması kapsamında yapılan başvuruların geriye dönük olarak değerlendirilmesi: 2018 yılı verileri. *Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence* 2019;20(2):80-7.
- Örum MH, Kara MZ, Kuştepe A, Kalenderoğlu A. Bilişsel hatalar ve dikkat-eksikliği hiperaktivite bozukluğu belirtilerinin madde kullanım özellikleri ile ilişkisi. *Bağımlılık Dergisi–Journal of Dependence* 2019;20(2):47-60.
- Ozen ME, Kalenderoglu A, Orum MH, Egilmaz OB. Topiramate add-on for treatment of migraine-type headache cures alcohol dependence: A case report. *Journal of Mood Disorders (JMOOD)* 2017;7(4):241-2.
- Koob GF Antireward, compulsivity, and addiction: seminal contributions of Dr. Athina Markou to motivational dysregulation in addiction. *Psychopharmacology (Berl)* 2017;234:1315-32.
- Koob GF. Addiction is a reward deficit and stress surfeit disorder. *Front Psychiatry*, 2013;4:72.
- Liu JF, Li JX. Drug addiction: a curable mental disorder? *Acta Pharmacol Sin*, 2018;39(12):1823-9.
- Orum MH, Kuştepe A, Kara MZ, Dumlupınar E, Egilmaz OB, Ozen ME, et al. Addiction profiles of patients with substance dependency living in Adıyaman province. *Med Science* 2018;7(2):369-72.
- Orum MH, Kara MZ, Egilmaz OB, Kalenderoğlu A. Complete blood count alterations due to the opioid use: what about the lymphocyte-related ratios, especially in monocyte to lymphocyte ratio and platelet to lymphocyte ratio?, *J Immunoassay Immunochem* 2018;14:1-12.
- Orum MH, Kara MZ, Egilmaz OB. Relationship between immune cells and alcohol dependents and controls: what about the lymphocyte-related ratios? *J Immunoassay Immunochem*, 2018;39(3):348-50.
- Orum MH, Kara MZ, Egilmaz OB, Ozen ME, Kalenderoğlu A. Evaluation of probation implementations of drug users in Adıyaman university training and research hospital: A one-year retrospective study. *Med Science* 2018;7(4):754-8.
- Ozen ME, Orum MH, Kalenderoglu A, Atmaca M. Attention-deficit/hyperactivity disorder in patients attending remedial treatment due to substance use disorder in Adıyaman University Training and Research Hospital. *Psychiatry and Behavioral Sciences* 2018;8(2):57-62.
- Kuştepe A, Kalenderoglu A, Celik M, Kaya-Bozkurt E, Orum MH, Uguz S. Evaluation of impulsivity and complex attention functions of subjects with substance use: Sample from Adıyaman province. *Med Science* 2019;8(1):67-71.
- Özen ME, Örum MH, Kalenderoğlu A. Hot shower therapy in cannabinoid hyperemesis syndrome: A case report. *FNG & Bilim Tıp Dergisi* 2018;4(3):142-4.
- Kmiec J, Suffoletto B. Implementations of a text-message intervention to increase linkage from the emergency department to outpatient treatment for substance use disorders. *J Subst Abuse Treat* 2019;100:39-44.
- Wilcox CE, Abbott CC, Calhoun VD. Alterations in resting-state functional connectivity in substance use disorders and treatment implications. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2019;91:79-93.
- Arterberry BJ, Treloar Padovano H, Foster KT, Zucker RA, Hicks BM. Higher average potency across the United States is associated with progression to first cannabis use disorder symptom. *Drug Alcohol Depend* 2019;195:186-92.
- Wood E, Samet JH, Volkow ND. Physician education in addiction medicine. *JAMA* 2013;310(16):1673-4.
- Evans EA, Zhu Y, Yoo C, Huang D, Hser YI. Criminal justice outcomes over 5 years after randomization to buprenorphine-naloxone or methadone treatment for opioid use disorder. *Addiction* 2019. Doi: 10.1111/add.14620.
- Turan R, Yargıcı I. The relationship between substance abuse treatment completion, sociodemographics, substance use characteristics, and criminal history. *Substance Abuse* 2012;33(2):92-8.
- Asan Ö, Tıkır B, Okay İT, Göka E. Bir AMATEM birimine başvuran alkol ve madde kullanım bozukluğu olan hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri. *Bağımlılık Dergisi* 2015;16(1):1-8.
- Gokcearslan E, Ozgur O, Akgun R. Social service need for the treatment of alcohol and substance addiction "AMATEM CASE". *International J Acad Res* 2011;3(2):258-64.
- Savaşan A, Engin E, Ayakdası D. Bir amatem kliniğinden taburcu olan bağımlı hastaların yaşam tarzı değişiklikleri ve nüks durumları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2013;4(2):75-9.
- Karaagac H, Esenkaya-Usta Z, Usta A, Gümüş-Yarmalı M, Godekmerdan A. Retrospective analysis of sociodemographic characteristics of inpatients at Kayseri Research and Training Hospital AMATEM Clinic. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2017;30:251-7.

26. Bulut M, Savaş HA, Cansel N, Selek S, Kap Ö, Yumru M, et al. Gaziantep Üniversitesi alkol ve madde kullanım bozuklukları birimine başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri. *Bağımlılık Dergisi* 2006;7:65-70.
27. Türkiye Uyuşturucu Raporu, Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı, Ankara, 2018.
28. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
29. McHugh RK, Votaw VR, Sugarman DE, Greenfield SF. Sex and gender differences in substance use disorders. *Clin Psychol Rev* 2018;66:12-23.
30. Cheng HG, Kaakarli H, Breslau J, Anthony JC. Assessing changes in alcohol use and alcohol use disorder prevalence in the United States: Evidence from national surveys from 2002 through 2014. *JAMA Psychiatry* 2018;75(2):211-213.
31. Dilbaz N. Opiat bağımlılığı. (içinde) *Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi Kılavuzu El Kitabı*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını, 2012. Erişim: http://www.hasta.saglik.gov.tr/files/madde_kitabi.pdf_1124638346.pdf, 03.05.2015.
32. Deligianni E, Corkery JM, Schifano F, Lione LA. An international survey on the awareness, use, preference, and health perception of novel psychoactive substances (NPS). *Hum Psychopharmacol* 2017. Doi: 10.1002/hup.2581.
33. Rychert M, Wilkins C, Parker K, Witten K. Are government-approved products containing new psychoactive substances perceived to be safer and more socially acceptable than alcohol, tobacco and illegal drugs? Findings from a survey of police arrestees in New Zealand. *Drug Alcohol Rev* 2018;37(3):406-13.
34. Wilkins C, Parker K, Prasad J, Jawalkar S. Do police arrestees substitute legal highs for other drugs. *Int J Drug Policy* 2016;31:74-9.
35. Lee JD, Nunes EV Jr, Novo P, Bachrach K, Bailey GL, Bhatt S, et al. Comparative effectiveness of extended-release naltrexone versus buprenorphine-naloxone for opioid relapse prevention (X:BOT): a multicentre, open-label, randomised controlled trial. *Lancet* 2018;391(10118):309-18.
36. Smith KE, Bunting AM, Walker R, Hall MT, Grundmann O, Castillo O. Non-prescribed buprenorphine use mediates the relationship between heroin use and kratom use among a sample of polysubstance users. *J Psychoactive Drugs* 2019;1-12.
37. Wang X, Jiang H, Zhao M, Li J, Gray F, Sheng L, et al. Treatment of opioid dependence with buprenorphine/naloxone sublingual tablets: A phase 3 randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Asia Pac Psychiatry* 2019;11(1):e12344.
38. Jackson PR. A transgenerational perspective on prevention and treatment of adolescent substance use disorders. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2019. Doi: 10.1089/cap.2018.0174.
39. Kotlaja MM, Carson JV. Cannabis prevalence and national drug policy in 27 countries: An analysis of adolescent substance use. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2019;63(7):1082-99.
40. Lee TK, Estrada Y, Soares MH, Sánchez Ahumada M, Correa Molina M, Bahamon MM, et al. Efficacy of a family-based intervention on parent-adolescent discrepancies in positive parenting and substance use among hispanic youth. *J Adolesc Health* 2019;64(4):494-501.

Elektronik Cihaz Kullanımının Uyku ve Depresyon ile ilişkisinin irdelenmesi

Dilek Kuzay¹  , Ülken Tunga Babaoğlu² 

¹Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizioloji, Kırşehir, Türkiye

²Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı, Kırşehir, Türkiye

Dilek KUZAY, Dr. Öğr. Üyesi
Ülken TUNGA BABAOĞLU, Doç. Dr.

İletişim: Dilek Kuzay
Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizioloji,
Kırşehir, Türkiye
Tel: +903862803900
E-Posta: dilekkuzay@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 05 Ağustos 2019
Revizyon Tarihi : 14 Ekim 2019
Kabul Tarihi : 21 Ekim 2019

ÖZET

Amaç: Çalışmamızda üniversite öğrencilerinde televizyon, bilgisayar ve cep telefonu kullanım sürelerinin depresyon ve uyku sorunu yaşamaya etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma tanımlayıcı tiptedir. Çalışma, 01/05/2017-01/10/2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini, bir üniversitenin tıp fakültesi (n:61), sağlık yüksekokulu (n:236) ve sağlık meslek yüksekokulunda (n:251) okuyan toplam 548 birinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Veriler, literatür taraması ile oluşturulan anket formu ve Beck Depresyon Ölçeği aracılığı ile toplanmıştır.

Bulgular: Bilgisayar ve televizyon kullanım süresi ile uyku sorunu yaşama ve Beck Depresyon Ölçeği ortalamaları arasında bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Cep telefonunu 1 yıldan fazla kullananlar ile günde 3 saat ve üstü kullananların uyku sorunu yaşadıkları belirlenmiştir ($p<0.05$). Cep telefonunu günde 3 saat ve üstü kullananların Beck Depresyon Ölçeği ortalamalarının 3 saatten az kullananlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Sonuç: Cep telefonu kullanım süresinin fazla olması radyasyon maruziyetini arttırmaktadır. Bu durum üniversite öğrencilerinde depresif belirtilerin artmasına ve uyku sorunu yaşamalarına neden olmaktadır.

Anahtar sözcükler: Öğrenciler, Radyasyon, Cep telefonu, Uyku bozuklukları, Depresyon

Examination of the Relationship Between the use of Electronic Devices and Sleep and Depression

ABSTRACT

Objective: In this study, it was investigated whether television, computer and cell phone usage in university students had an effect on depression and sleep problems.

Materials and Methods: This descriptive study was conducted between 01/05/2017-01/10/2017. The study universe consists of a total of 548 first-year students studying at ***** University Faculty of Medicine (n: 61), health college (n: 236) and health vocational college (n: 251). The data were collected through a questionnaire prepared by the literature search and the Beck Depression Scale.

Findings: There was no correlation between the duration of computer and television use and the sleep problems and Beck Depression Scale averages ($p> 0.05$). We determined that those who used their cell phones for more than 1 year and those who used them 3 hours or more per day had sleep problems ($p <0.05$). We found that those who used their cell phones more than 3 hours a day had a higher average score on Beck Depression Scale than those who used them less than 3 hours ($p <0.05$).

Conclusion: Excessive use of cell phones increases radiation exposure. This situation leads to an increase in depressive symptoms and to sleep problems in university students.

Keywords: Students, Radiation, Cell Phone, Sleep-Wake Disorders, Depression



Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeye paralel olarak hayatın hemen her alanında elektronik cihazlar kullanılmaktadır. Özellikle üniversite öğrencileri televizyon, bilgisayar ve cep telefonu kullananların önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu cihazlardan yayılan elektromanyetik (EM) dalgaların miktarı ve maruziyet süresi ile orantılı olarak genel sağlık olumsuz yönde etkilenmektedir (1,2).

EM dalgaların tümünün frekanslarına, dalga boylarına veya enerjilerine göre sıralanması EM spektrumu oluşturur. Spektrumda gittikçe artan frekanslarda olmak üzere Oldukça Düşük Frekans (Extremely Low Frequency – ELF), Düşük Frekans (Low Frequency - LF) , Radyo Frekans (Radio Frequency - RF), mikrodalga (Microwave - MW), kızıl ötesi radyasyon (Infrared Radiation - IR), görünür ışık (visible light), mor ötesi (Ultra Violet -UV) ışın, X ışını, γ ışını ve kozmik ışınlar yer alır (3).

Televizyon, bilgisayar ve cep telefonu RF alanları oluşturan cihazlardır. Teknolojik olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde insanlar günlük hayatın her alanında RF radyasyonla çevrelenmişlerdir. Evde kullanılan cihazların (mikrodalga fırınlar, telsiz telefonlar, uzaktan kumanda cihazları, güvenlik sistemleri) ve iletişim cihazlarının (TV ve radyo vericileri, cep telefonları, radarlar, bluetooth'lar, telsizler, çağrı cihazları, baz istasyonları) yanı sıra medikal alanda (MRI cihazları, diatermi üniteleri) ve işyerlerinde (bilgisayarlar, telsiz telefonlar) de RF alanlar oldukça geniş bir şekilde yerini almıştır. Sonuçta bu alanların belirlenmesi ve kontrolü gittikçe önem kazanan bir konu olmuştur.

RF alan kaynaklarının biyolojik etkileri; maruziyet süresi, maruz bırakılan alanın güç yoğunluğu, frekansı, polarizasyonu, maruz bırakılan bölgenin yakın alan ya da uzak alan olup olmaması, maruz kalan canlının vücut boyutları vs. gibi faktörlere bağlıdır. Hem teorik hem de deneysel çalışmalar vücudun uzun boyutu ile elektrik alan vektörünün paralel olması durumunda maksimum RF soğurma düzeyine ulaştığını göstermiştir. Radyasyondan korunmak için radyasyon kaynağının fiziksel özellikleri, alan özellikleri ve bu alanların biyolojik sistemlerle etkileşimi bilinmelidir (4).

Uyku sorunu ve depresyon günümüzde sık yaşanan hastalıklardır. Beyin, gün boyunca hem dış çevreden hem vücuttan çok sayıda bilgi alır. Uyku beynin dinlenmesi ve öğrenilen bilgilerin kalıcı hale gelmesi için gerekli bir dönemdir. Uyku sorunu, saldırganlık, dikkatsizlik ve davranış bozukluklarına neden olmaktadır (5). Depresyon ise duygusal, zihinsel, davranışsal ve bedensel bazı belirtilerle

ken-disini gösteren bir duygu durum bozukluğudur. En belirgin belirtileri; çökkün ruh hali ile ilgi ve zevk almada belirgin azalmadır. Önceleri severek yapılan işler bile artık keyif vermez olmuştur. Birey kendini hüzünlü ve yalnız hisseder. Kendisine ve çevresine ilgisi azalır. Olumlu duyguları azalır buna karşın olumsuz duyguları artar. Depresyon, konsantrasyon ve hafıza üzerine de etkilidir (6).

RF radyasyonun beyin fonksiyonlarına ve merkezi sinir sistemine etkilerinin özetlendiği çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda in-vitro nöral tepkiler, spontan ve uyarılmış potansiyellere etkiler, uykuya ve bilişsel fonksiyonlara etkiler, in-vivo serebral metabolizmaya ve kalsiyum homeostazına etkiler, gen tepkilerine ve DNA hasarına dair etkiler, nörohormon salgılamaya etkiler, kan beyin bariyerine etkiler, nörolojik hastalıklarla ilişkisi, indirek sağlık etkileri gibi başlıklar tartışılmıştır (7). Beyin elektriksel aktivitesinin kaydedildiği Elektroensefalografi (EEG) çalışmalarının büyük bir bölümü gönüllü deneklerde uyku laboratuvarlarında yapılmıştır. EEG çalışmaları direk insanlarla yapılmış çalışmalar olmaları açısından oldukça önem taşımaktadır. RF radyasyonun EEG'ye, bilişsel fonksiyonlara, hafızaya etkilerinin incelendiği birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalarda etki bulan ve bulmayan raporlar mevcuttur (8,9).

RF alanların deney hayvanlarında davranışa etkili olduğunu gösteren çalışmalar da yapılmıştır. Bu çalışmaların neredeyse tümünde öğrenilen davranışın maruziyetle birlikte baskılandığı ortaya çıkmıştır (10). Ayrıca maruziyet sonrası lök motor aktivite ve akustik uyarana tepkide azalma (11) ve koşu bandında daha kısa süre kalabilme gibi davranış değişiklikleri de gözlenmiştir (12).

Günümüzde, toplumun önemli bir kısmını oluşturan üniversite öğrencileri, cep telefonu, bilgisayar, televizyon gibi cihazları günlük hayatlarında saatler boyunca kullanmaktadır. Elektronik cihazların uzun kullanımı, uyku sorunlarına ve psikolojik problemlere yol açabilir. Ancak, gün içinde cep telefonu, bilgisayar, televizyon kullanım saatleri ile sağlık sorunları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmanın yapıldığı bölgede çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmadaki amaç, bilgisayar, televizyon ve cep telefonu kullanım süresi ile depresyon ve uyku sorunu yaşama arasında ilişki olup olmadığını araştırmaktır.

Materyal- Metod

Çalışma alanı

Bu çalışma, Tıp Fakültesi, Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Meslek Yüksekokulunda okuyan birinci sınıf öğrencilerinin

EM alan yayan televizyon, bilgisayar ve cep telefonu kullanım süreleri ile depresyon düzeyi ve uyku sorunu yaşama arasındaki ilişki olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışma tanımlayıcı tiptedir. Çalışma, 01/05/2017-01/10/2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini, bir üniversitenin Tıp Fakültesi (n:61), Sağlık Yüksekokulu (n:236) ve Sağlık Meslek Yüksekokulunda (n:251) okuyan toplam 548 birinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Örneklem seçimine gidilmemiş evrenin tümüne ulaşılması amaçlanmıştır. Anket formunun uygulandığı günlerde okulda bulunmayan ve çalışmaya katılmak istemeyenlerin olması nedeniyle çalışma 490 (% 89.42) kişi ile yürütülmüştür.

Araştırmanın değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri uyku sorunu yaşama ve depresyon varlığıdır. sosyodemografik özellikler ve bilgisayar, televizyon ve cep telefonu kullanımına yönelik özellikler araştırmada bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır

Veri toplama araçları ve verilerin toplanması

Veriler, araştırmacılar tarafından literatür taraması ile oluşturulan anket formu ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) aracılığı ile toplandı (13).

Anket formu demografik soru formu, elektromanyetik cihaz kullanımına yönelik soruları (36 madde) içermektedir. Demografik soru formunda katılımcıların yaş, cinsiyet, bölüm bilgileri yer almaktadır. EM alan kaynağı olarak bilgisayar, televizyon ve cep telefonu değerlendirmeye alınmıştır. Her bir cihaz için kullanıcısı, kaç yıl ve günde kaç saat kullandıkları sorulmuştur. Bu EM alan kaynaklarını anket formunda değerlendirmek için "Bu cihazınız var mı" evet diyenlerde "kaç yıldır bu cihaza sahipsiniz" ve "Günlük kullanım süresiniz (saat/gün)" olarak sorulmuştur.

Uyku sorununu tespit etmek için "Uykuya dalma zorluğu çekiyor musunuz", "Uyku arasında sık sık uyanır mısınız" gibi uyku sorunlarını içeren 9 sorudan en az? birine evet yanıtı verenler uyku sorunu yaşadığı kabul edilmiştir.

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), toplam 21 sorudan oluşan ve her yanıtta elde edilen 0-3 arasındaki puanların toplanması ile değerlendirilen, depresyon derecelendirme ölçeğidir. Toplam puan aralıkları doğrultusunda ölçek, 1-10 arası normal, 11-16 arası orta derecede duygu durumu bozukluğu, 17-20 arası klinik depresyon; 21-30 arası orta düzeyde depresyon; 31-40 arası ciddi düzeyde depresyon; 41-63 arası ağır depresyon biçiminde

değerlendirilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hisli tarafından yapılmıştır (14).

Verilerin değerlendirilmesi

Veriler SPSS.20.00 paket program kullanarak değerlendirilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Tanımlayıcı analizler normal dağılmayan değişkenler için Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

Araştırmanın uygulamasına başlamadan önce üniversitelerin Tıp Fakültesi, Sağlık Yüksekokulu, Sağlık Meslek Yüksekokulundan yazılı izinler ve araştırmaya katılan öğrencilerden yazılı onam alınmıştır. Araştırma öncesi insan üzerinde yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (karar sayısı: 2016-11/01) alınmıştır.

Sonuç

Öğrencilerin 318'i (%64,9) kız, 172'si (%35,1) erkek öğrencidir. 277'si (%56) 20 yaş altındadır. 255'i (%52,1) Sağlık yüksekokulunda, 180'i (%36,7) sağlık meslek okulu ve 55'i (%11,2) tıp fakültesinde okumaktadır (Tablo 1).

Öğrencilerin 276'sında (%56,3) uyku sorunu yaşandığı belirlenmiştir. Tablo 2'de çalışmaya katılan öğrencilerin bilgisayar ve televizyon kullanım süreleri ile uyku sorunu yaşama karşılaştırması gösterilmiştir. Bilgisayar ve televizyon kullanım süresi ve televizyon tipi ile uyku sorunu yaşama arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Cep telefonu ve ilgili değişkenler uyku sorunu ile karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir. Cep telefonu 3 saat ve üzeri kullanan kişilerde uyku sorunu görülme oranının daha fazla olduğunu tespit edilmiştir ($p=0.001$). Ayrıca cep telefonunu bir yıldan fazla kullanan kişilerde de uyku sorunu görülme yüzdesi bir yıldan az kullananlara göre daha fazladır ($p=0.018$). Cep telefonu tipi, cep telefonunu gün boyu taşıma, cep telefonunun yatağına yakın tutma durumu, baz istasyonuna yakın yaşama ve kablolu/kablosuz internet kullanımı ile uyku sorunu yaşama arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Çalışmaya katılanların Beck depresyon puan ortalaması $14,00\pm 0,51$ (min:0 - maks:66) olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların 230'unun (%46,9) beck depresyon düzeyi normal, 116'sının (%23,7) orta, ciddi veya çok ciddi depresyonda olduğu tespit edilmiştir. Bilgisayar ve televizyon kullanım süresi ve televizyon tipi ile Beck depresyon puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4).

Tablo 1. Öğrencilerin bazı sosyo-demografik özellikleri		
Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş		
20 yaş altı	277	56,5
21 yaş ve üzeri	213	43,5
Cinsiyet		
Kadın	318	64,9
Erkek	172	35,1
Bölüm		
Tıp Fakültesi	55	11,2
Sağlık Yüksekokulu	255	52,1
Sağlık Meslek Yüksekokulu	180	36,7
Beck Depresyon Düzeyi		
Normal	230	46,9
Hafif ruhsal sıkıntı	99	20,2
Sınırdaki Klinik depresyon	45	9,2
Orta depresyon	64	13,1
Ciddi depresyon	42	8,6
Çok ciddi depresyon	10	2,0

Tablo 2. Bilgisayar ve televizyon kullanımı ile uyku sorunu yaşama arasındaki ilişki					
	Uyku Sorunu				p
	Evet		Hayır		
	n	%	n	%	
Bilgisayar kullanımı					
Evet	194	54,2	164	45,8	0,116
Hayır	82	62,1	50	37,9	
Bilgisayar kullanım süresi					
3 saat altı	177	55,3	143	44,7	0,216
3 saat üstü	17	44,7	21	55,3	
Televizyon tipi					
Tüplü	39	50,0	39	50,0	0,480
İnce ekran	151	54,5	126	45,5	
Televizyon kullanım süresi					
3 saat altı	150	52,8	134	47,2	0,595
3 saat üstü	40	56,3	31	43,7	

Tablo 3. Cep telefonu, internet kullanımı ve baz istasyonuna yakın yaşama ile uyku sorunu yaşama arasındaki ilişki

	Uyku Sorunu				p
	Evet		Hayır		
	n	%	n	%	
Cep telefonu tipi					
Akıllı telefon	258	55,6	26	44,4	0,173
Diğer	18	69,2	8	30,8	
Cep telefon kullanım süresi					
1 yıldan az	14	37,8	23	62,2	0,018*
1 yıldan fazla	262	57,8	191	42,2	
Cep telefonunuzu gün boyu taşıma					
Evet	262	57,0	198	43,0	0,271
Hayır	14	46,7	16	53,3	
Cep telefonu kullanım süresi					
3 saat altı	76	45,0	93	55,0	0,001*
3 saat ve üstü	200	62,3	121	37,7	
Cep telefonunuz yatağınıza yakın mı tutarsınız					
Evet	247	57,6	182	42,4	0,139
Hayır	29	47,5	32	52,5	
Yaşadığı yere yakın baz istasyonu veya santral					
Evet	97	55,7	77	44,3	0,848
Hayır	179	56,6	137	43,4	
Evde kullandığınız internet					
Kablosuz	32	53,3	28	46,7	0,618
Kablolu internet	244	56,7	186	43,3	

*p<0,05

Tablo 4. Bilgisayar ve televizyon kullanımı ile depresyon arasındaki ilişki

	Beck puan ortalaması±sd	Beck puan ortancası (min-max)	p
Bilgisayar kullanımı			
Evet	13.88±11.21	11.0 (0-66)	0,564
Hayır	14.38±11.39	11.0 (0-66)	
Bilgisayar kullanım süresi			
3 saat altı	13.44±11.00	10.0 (0-47)	0,610
3 saat ve üstü	15.32±10.42	13.0 (0-43)	
Televizyon tipi			
Tüplü	13.59±11.23	10.0 (0-66)	0,329
İnce ekran	14.39±10.19	12.5 (0-37)	
Televizyon kullanım süresi			
3 saat altı	12.74±10.44	10.0 (0-44)	0,631
3 saat ve üstü	13.54±11.49	11.0 (0-66)	

Günlük cep telefonu kullanım süresi 3 saat ve üzeri olan kişilerin Beck depresyon puan ortalamaları, 3 saatten daha az kullananlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Cep telefonu tipi, cep telefonu kullanım süresi, gün boyu taşıma, yatağına yakın tutma, yaşadığı yere yakın baz istasyonu yada santral bulunması ile evde kablolu/kablosuz internet kullanımı ile depresyon puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Cep telefonu, internet kullanımı ve baz istasyonuna yakın yaşama ile Beck depresyon puan ortalaması arasındaki ilişki			
	Beck puan ortalaması±sd	Beck puan ortancası (min-max)	p
Cep telefonu tipi			
Akıllı telefon	13.23±12.60	9.5 (0-44)	0,455
Diğer	14.04±11.18	11.0 (0-66)	
Cep telefon kullanım süresi			
1 yıldan az	12.29±11.19	9.0 (0-38)	0,200
1 yıldan fazla	14.14±11.25	11.0 (0-66)	
Cep telefonunuzu gün boyu taşıma			
Evet	12.76±11.58	9 (0-59)	0,871
Hayır	14.65±11.03	12.0 (0-66)	
Cep telefonu kullanım süresi			
3 saat altı	12.77±11.58	9.0 (0-59)	0,012*
3 saat ve üstü	14.65±11.03	12.0 (0-66)	
Cep telefonunu yatağına yakın mı tutarsınız			
Evet	13.92±11.04	11.0 (0-66)	0,799
Hayır	14.57±12.70	9.0 (0-43)	
Yaşadığı yere yakın baz istasyonu veya santral			
Evet	14.34±12.18	11.0 (0-66)	0,926
Hayır	13.81±10.72	11.0 (0-66)	
Evde kullandığınız internet			
Kablosuz	13.73±11.28	11.0 (0-66)	0,212
Kablolu internet	15.80±11.59	15.0 (0-43)	
*p<0,05			

Ayrıca çalışmamız sonuçlarına göre uyku sorunu yaşadığını bildirenler ile BDÖ ortalama puanları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0.001$). Uyku sorunu yaşayanların (16,38±0,70), uyku sorunu yaşamayanlara (10,93±0,68) göre BDÖ puanı daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca uyku süreleri ile BDÖ ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.022$). Özellikle 4 saatten az uyuyanların BDÖ puan ortalamaları daha uzun uyuyanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tartışma

Bu çalışmadaki amaç, bilgisayar, televizyon ve cep telefonu kullanım süresi ile depresyon ve uyku sorunu yaşama arasında ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmamızın sonuçlarına göre bilgisayar ve televizyon kullanım süresi ile uyku sorunu yaşama arasında bir ilişki bulunmamıştır. Cep telefonunu 1 yıldan fazla kullananlar ile günde 3 saat ve üstü kullananlarda ise uyku sorunu yaşadıkları belirlenmiştir. Thomee ve ark.'ları tarafından bilgi ve iletişim teknolojilerini yaygın kullanan üniversite öğrencilerinde bilgisayar ve cep telefonu kullanımı ile uyku bozukluğu arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bilgisayar ve cep telefonu kullanımının uyku bozukluğuna neden olabileceği belirtilmiştir (15). Hong Kong'daki ergenler arasında yapılan bir çalışmada ise, günlük 5 saatten fazla cep telefonu kullanımının kronik uykusuzluğa neden olabileceği belirtilmiştir. Ayrıca uyku süresi ve uyku kalitesinin azalmasına ve gündüz uykulu olma durumunda artışa neden olduğu açıklanmıştır (16). Bu bulgular, bu çalışmada gösterildiği gibi, uzun süreli cep telefonu kullanımı ve uyku bozuklukları arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Bir başka çalışmada cep telefonunu 1 yıldan fazla kullanan çocuklarda yorgunluk hissinin 1 yıl ve daha az kullananlara göre daha fazla olduğunu gösterilmiştir. Ancak cep telefonu kullanımı ile uyku sorunu yaşama arasında bir ilişki bulunmamıştır. Bu farklı sonuçlar, cep telefonu maruziyetini belirlemek için kullanılan farklı değerlendirme yöntemlerinden kaynaklanmış olabilir (17).

Bu çalışmada bilgisayar ve televizyon kullanım süresi ile depresyon belirtileri arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Ancak cep telefonunu günde 3 saat ve üstü kullananların Beck depresyonu puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Thomee ve ark.'ları üniversite öğrencilerinde bilgisayar ve cep telefonu kullanımının kendini iyi hissetme duygusu sağladığı için stres ve depresyonu azalttığını öne sürmektedir. Cep telefonu kullanımının kişilere rahatlık hissi verdiğini düşündüklerini belirtmişlerdir (15). Tamura ve ark. yaptığı çalışmada sosyal ağ siteleri ve çevrimiçi sohbet için 2 saat ve daha fazla cep telefonu kullanımının ergenlerde yaşam memnuniyetinde azalmaya neden olduğu için depresyon riskini artırabileceğini belirtmiştir. Ancak cep telefonunu video izlemek ve oyun oynamak için kullananlarda depresyon görülme arasında bir ilişki bulunmamıştır (16). Sosyal ağ siteleri ve çevrimiçi sohbetin ergenlerde aşırı kullanımının psikolojik sıkıntı, intihar düşüncesi ve girişimleri gibi ruhsal sağlık problemlerine neden olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (18, 19).

Japon hükümeti 2009 yılında aşırı cep telefonu kullanımının ergenlerde zorbalık, suç ve bağımlılığa neden olduğunu tespit etmiş ve okullarda cep telefonunun uygun kullanımı ile ilgili eğitimler düzenlemiştir (20).

Bu çalışmada kablolu/kablosuz internet kullanımı ve baz istasyonuna yakın yaşamının Beck depresyon puan ortalamasında bir değişikliğe neden olmadığı belirlenmiştir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalar cep telefonu, baz istasyonu ve kablosuz internet kaynaklı EM dalgaların nöropsikiyatrik etkilere neden olabileceği yönündedir (21,22). Gahrouei ve ark. nın yaptığı çalışmaya göre radyo istasyonları, mesleki alandan ve dijital televizyon antenlerinden kaynaklı EM dalgaların nöropsikiyatrik bozukluklara neden olabileceği belirtilmiştir. EM dalgaların neden olduğu en yaygın bulguların uyku bozukluğu, uykusuzluk, baş ağrısı, baş dönmesi, depresyon, depresif belirtiler, kaygı, yorgunluk, dikkat dağınıklığı, bellek değişiklikleri, huzursuzluk, iştahsızlık, kilo kaybı, mide bulantısı, dizestezi, deri yanıkları, dermografizm ve EEG değişiklikleri olduğu belirtilmiştir (23). Cep telefonu istasyonlarından kaynaklanan EM dalgaların maruz kalma süresi ile ilişkili olarak genel endişe, kaygı, depresyon ve strese neden olacağı ile ilgili çalışmalar mevcuttur (24). Baz istasyonundan kaynaklanan EM maruziyeti ile ilgili yapılan gözlemsel araştırmaların bir kısmı maruziyet süresi ve baz istasyonuna olan mesafe ile orantılı olarak kişilerde baş ağrısı, huzursuzluk, depresyon ve uyku sorunları gibi belirtilerin ortaya çıkabileceğini ileri sürmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda ise baz istasyonundan kaynaklanan EM dalgaların sağlığı bozacak herhangi bir etkisinin olmadığı yönündedir (25). Bu farklı sonuçlar, baz istasyonundan kaynaklanan EM maruziyeti belirlemek için kullanılan farklı değerlendirme yöntemlerinden dolayı olabilir. EM'nin uzun süreli etkilerinin ortaya konması için daha fazla toplum tabanlı araştırma yapılması gerekmektedir.

Sonuçlar

Çalışmamız sonuçlarına göre elektronik cihazlarla çok sık etkileşim içerisinde olan üniversite öğrencilerinde radyasyon yayan bilgisayar ve televizyon kullanım süreleri ile uyku problemi ya da depresyon görülme arasında bir ilişki saptanmamıştır. Ancak cep telefonunu 1 yıl ve üstü kullananlarda uyku sorunu yaşadıkları belirlenmiştir. Cep telefonunu günde 3 saat ve üstü kullananlarda ise hem uyku sorunu yaşadıklarını hem de depresyon belirtilerinin arttığı gözlenmiştir. Toplumun önemli bir kısmını oluşturan üniversite öğrencilerinin radyasyon yayan elektronik cihaz kullanımları ile ilgili bilgilendirilmesi ileride ortaya

çıkabilecek sağlık sorunlarının önlenmesi açısından önem arz etmektedir.

Kaynaklar

- 1-Bolus NE. Basic review of radiation biology and terminology. *J Nucl Med Technol* 2001; 29: 67-73.
- 2-Brenner DJ, Doll R, Goodhead DT, Hall EJ, Land CE, Little JB et al. Cancer risks attributable to low doses of ionizing radiation: assessing what we really know. *Proc Natl Acad Sci USA* 2003; 100: 13761-13766.
- 3-Türkkan A, Pala K. Çok düşük frekanslı elektromanyetik radyasyon ve sağlık etkileri. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi* 2009;14(2).
- 4-Matthes R. Non-Ionizing Radiation, Austria, ICNIRP-1/96, 1996.
- 5-Bülbül S, Kurt G, Ünlü E, Kırılı E. Adolesanlarda uyku sorunları ve etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2010; 53: 204-10.
- 6- Antkiewicz-Michaluk L, Waşık A, Mozdzeń E, Romańska I, Michaluk J. Antidepressant-like Effect of Tetrahydroisoquinoline Amines in the Animal Model of Depressive Disorder Induced by Repeated Administration of a Low Dose of Reserpine: Behavioral and Neurochemical Studies in the Rat. *Neurotox Res* 2014; 26: 85-98.
- 7-Hossmann KA, Hermann DM. Effects of Electromagnetic Radiation of Mobile Phones on the Central Nervous System. *Bioelectromagnetics* 2003; 24: 49-62.
- 8-D'Andrea JA, Chou CK, Johnston SA, Adair ER. Microwave Effects on the Nervous System. *Bioelectromagnetics Supplement* 2003; 6: 107 - 47.
- 9- Loughran SP, Wood AW, Barton JM, Croft RJ, Thompson B, Stough C. The effect of electromagnetic fields emitted by mobile phones on human sleep. *Neuroreport* 2005; 16(17): 1973-6.
- 10-Polk C, Postow E. Handbook of Biological Effects of Electromagnetic Fields. (2nd ed) Florida, USA, CRC Press, 1996.
- 11-Mitchell CL, McRee DI, Peterson NJ, Tilson HA. Some behavioral effects of short term exposure of rats to 2.45 GHz microwave radiation. *Bioelectromagnetics* 1998; 9: 259-68.
- 12-Raslear TG, Akyel Y, Seraflni R, Bates F, Belt M. Memory consolidation in the rat following high-power microwave irradiation. *Proceedings of the 13th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society* 1991: 13; 958.
- 13-Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Afocf J, Erbaugh J. An inventory far measurtng depression. *Arcieves of General Psychatry* 1961: 4; 561-71.
- 14-Hisli N: Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1989; 23: 3-13.
- 15-Thomé S, Dellve L, Härenstam A, Hagberg M. Perceived connections between information and communication technology use and mental symptoms among young adults - a qualitative study. *BMC Public Health* 2010; 10: 66.
- 16-Tamura H, Nishida T, Tsuji A, Sakakibara H. Association between Excessive Use of Mobile Phone and Insomnia and Depression among Japanese Adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017; 14: 701.
- 17-Zheng F, Gao P, He M, Li M, Tan J, Chen D et al. Association between mobile phone use and self-reported well-being in children: a questionnaire-based crosssectional study in Chongqing, China. *BMJ Open* 2015; 5: e007302.
- 18-Yadav P, Banwari G, Parmar C, Maniar R. Internet addiction and its correlates among high school students: A preliminary study from Ahmedabad, India. *Asian J. Psychiatry* 2013; 6: 500-05.
- 19-Kormas G, Critselis E, Janikian, M, Kafetzis D, Tsitsika A. Risk factors and psychosocial characteristics of potential problematic and problematic internet use among adolescents: A cross-sectional study. *BMC Public Health* 2011; 11: 595.

- 20-The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. Gakko Ni Okeru Keitai Denwa No. Toriatsukai To Ni Tsuite; The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology: Tokyo, Japan, 2009.
- 21-Martin LP. Microwave frequency electromagnetic fields (EMFs) produce widespread neuropsychiatric effects including depression .*Journal of Chemical Neuroanatomy* 2016; 43-51.
- 22-Bolt MA, Helming LM, Tittle NL. The Associations between Self-Reported Exposure to the Chernobyl Nuclear Disaster Zone and Mental. Health Disorders in Ukraine.*Frontiers in Psychiatry* 2018; 9(32).
- 23-Gahrouei DS, Karbalae M, Moradi H, Ghahfarokhi MB. Health effects of living near mobile phone base transceiver station (BTS) antennae: a report from Isfahan, Iran. *Electromagn Biol Med* 2014; 33(3): 206–10.
- 24-Kowall B, Breckenkamp J, Blettner M, Schlehofer B, Schüz J, Beckhoff GB. Determinants and stability over time of perception of health risks related to mobile phone base stations. *Int J Public Health* 2012; 57: 735–74.
- 25-Hassoy H, Durusoy R, Karababa AO. Baz istasyonlarının olası sağlık etkilerine ilişkin bir güncelleme. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2012; 10(3).

Toplumda Yaşayan Yaşlılarda Ayak Fonksiyonunun Denge, Düşme ve Düşme Endişesi ile İlişkisi

Raziye Şavkin¹  , Gökhan Bayrak²  , Nihal Bükür¹ 

¹Pamukkale Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli, Türkiye

²Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Muş, Türkiye

Raziye ŞAVKIN, Arş. Gör.
Gökhan BAYRAK, Arş. Gör.
Nihal BÜKER, Doç. Dr.

İletişim: Raziye Şavkin
Panukkale Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Denizli, Türkiye
Tel: 02582964284
E-Posta: raziyesavkin@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 13 Kasım 2019
Revizyon Tarihi : 10 Aralık 2019
Kabul Tarihi : 17 Aralık 2019

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı toplumda yaşayan yaşlılarda ayak fonksiyonunun denge, düşme ve düşme endişesi ile ilişkisini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Denizli merkezde yaşayan 47 yaşlı (13 kadın, 34 erkek) çalışmaya dahil edildi. Ayak fonksiyonları Ayak Fonksiyon İndeksiyle (FFI), düşme endişesi Uluslararası Düşme Etkinliği Ölçeğiyle (FES-I), dinamik denge ve düşme riski Süreli Kalk-Yürü Testiyle (SKYT) değerlendirildi. Ayrıca yaşlıların son bir yıldaki düşme deneyimleri de sorgulandı.

Bulgular: Çalışmaya katılan yaşlıların yaş ortalaması 75.34±7.81 yılıdır. FFI skoruna göre yaşlılarda hafif derecede ayak ağrısı (21.19±19.87) ve aktivite kısıtlılığı (15.34±12.20), orta derecede yetersizlik (32.72±26.00) bulundu. Yaşlıların %76.7'sinin düşme endişesi yaşadığı, %57.4'ünün düşme riski taşıdığı saptandı. FES-I ile FFI'nin ağrı (r=0.538 p=0.000), yetersizlik (r=0.417 p=0.004) ve aktivite kısıtlılığı (r=0.532 p=0.000) alt grupları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki saptandı. SKYT ile FFI'nin ağrı (r=0.367 p=0.011) ve yetersizlik (r=0.352 p=0.015) alt grupları arasında pozitif yönde hafif düzeyde anlamlı ilişki gözlenirken aktivite kısıtlılığı (r=0.602 p=0.000) alt grubu ile yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulundu.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda ayak ağrısının ve ayak problemlerinden kaynaklanan günlük yaşam aktivitelerindeki yetersizlik ve aktivite kısıtlılığının denge kaybını, düşme riski ve endişesini artırabileceği saptandı. Ayak problemleri nedeniyle fiziksel aktivite kısıtlaması veya fiziksel aktiviteden kaçınma kısa vadede yaşlıyı düşmelere karşı koruma da, uzun vadede yaşlının fiziksel ve zihinsel sağlığına zarar vermekte, sosyal katılımını kısıtlanmakta, yaşam kalitesini azaltmakta ve gelecekteki düşme riskini arttırmaktadır. Bu sebeple yaşlıların ayak sağlığıyla ilgili farkındalıklarının artırılmasının, ayak problemlerinin belirlenip gerekli önlemlerin alınmasının tüm bu risklerin ortadan kaldırılması açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Ayak ağrısı, ayak fonksiyonu, düşme, düşme endişesi, yaşlılık

Balance, Falls, Fear of Falling, and Foot Function in Elderly People in Community-Dwelling Older Adults

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study was to determine whether foot function is associated with balance, falls, fear of falls in community-dwelling older adults.

Materials and Methods: A total of 47 older adults (13 women, 34 men) residing in Denizli were included. Foot functions, fear of falling, dynamic balance and fall risk were evaluated by the Foot Function Index (FFI), Falls Efficacy Scale International (FES-I), Timed Up and Go test (TUG), respectively. The number of fall experience in the previous year was questioned.

Results: The mean age was 75.34±7.81 years. According to the FFI score, mild foot pain (21.19±19.87) and activity limitation (15.34±12.20), moderate disability (32.72±26.00) were found. 76.7% of the participants had fear of falling and 57.4% had a risk of falling. There was a moderate positive correlation between FES-I and FFI-pain (r=0.538, p=0.000), FFI-disability (r=0.417, p=0.004), FFI-activity limitation (r=0.532, p=0.000). There was a weak positive correlation between TUG and FFI-pain (r=0.367, p=0.011) and FFI-disability (r=0.352, p=0.015), while a strong positive correlation in FFI-activity limitation (r=0.602, p=0.000).

Conclusion: As a result of our study, activity limitation and disability of daily living activities due to foot pain and foot problems may increase the loss of balance, fall risk and fear of falling. Although in the short term, restriction or avoidance of physical activity due to foot problems protects the elderly against falls, in the long term it deteriorates the physical and mental health, restricts social participation, reduces the quality of life, increases the risk of future falls. Therefore, we think that it is important to increase the awareness of the elderly about foot health, to identify foot problems and to take necessary precautions in order to eliminate all these risks. **Keywords:** Foot pain, foot function, fall, fear of falling, elderly

Keywords: Foot pain, foot function, fall, fear of falling, elderly



Türkiye’de yaşlı nüfus 2018 yılı verilerine göre son beş yılda %16 artış göstermiş, yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2014 yılında %8 iken, 2018 yılında %8.8’e yükselmiştir (1). Yaşlanma tek başına hem birey hem de toplum için sorun oluşturan bir süreç olmamakla birlikte yaşlının fonksiyonel bağımsızlığının azalması veya kaybı nedeniyle problemler ortaya çıkmaktadır (2). Yaşlının fonksiyonel bağımsızlığını ve kapasitesini etkileyen faktörlerden biri de ayak fonksiyonlarıdır. Epidemiyolojik çalışmalar, 65 yaş ve üzeri yetişkinlerin %80’inde en az bir ayak problemi olduğunu göstermiştir (3). Ayak problemleri doğrudan denge ve yürüyüşe etki ederek, düşme riski ve endişesinde artışa neden olup yaşlıda fonksiyonel yetersizlik ve günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılığa yol açabilir (4,5).

Düşmenin ve düşme endişesinin birçok farklı nedeni olmakla birlikte son yıllarda ayak ağrısının düşme ile ilişkisinin incelendiği çalışmalar dikkat çekmektedir. Ağrının eşlik ettiği ayak problemlerinin yaşlıların yaklaşık %24’ünde görüldüğü (6) ve denge bozukluklarına neden olarak düşme riskini arttırdığı bildirilmiştir (7-9). Bu durum 65 yaş üstü bireylerin %28-35’inin, 75 yaş üstü bireylerin ise %32-42’sinin yılda en az bir kez düşme deneyimi (10) ve toplumda yaşayan yaşlıların yaklaşık %50’sinin de düşme endişesi yaşadığı (11,12) göz önüne alındığında önemli bir problemdir.

Düşme, denge kaybı ve düşme korkusunun, sosyal, kişisel bakım ve fiziksel aktivitelere katılımdan kaçınma davranışlarını arttırdığı, fiziksel aktivite düzeyini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceği gösterilmiştir (9,13,14). Ayak problemlerinin prevalansının yüksekliğine ve yaşlılarda ciddi yetersizliklere yol açmasına rağmen birçok yaşlı birey ayak ağrısını tıbbi bir durumdan ziyade yaşlanmanın kaçınılmaz bir sonucu olarak gördüğünden ayak problemleri sıklıkla gözardı edilmektedir (3). Bu sebeple çalışmamızda yaşlılarda ayak fonksiyonunun düşme, denge ve düşme endişesi ile ilişkisini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Denizli merkezde toplumda yaşayan 47 yaşlı (13 kadın, 34 erkek) çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil olma kriterleri: 65 yaş ve üzeri olmak, bağımsız şekilde veya yardımcı cihazla (koltuk değneği, baston vb.) ambule edilebilir, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız yapabilmek. Çalışmadan hariç tutulma kriterleri: herhangi bir nedenle alt ekstremitte cerrahi geçirmiş olanlar, ayakta travma öyküsü olanlar, ayak problemlerine neden olabilecek diyabetus mellitus, romatoid artrit, osteoartrit gibi sistemik hastalığı olanlar, inme gibi nörolojik hastalığı olanlar, psikiyatrik bozukluğu olanlar. Çalışma için gerekli etik kurul

izni alındı. Çalışma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yürütüldü ve katılımcılara bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatıldı.

Değerlendirmeler yüz yüze görüşme yöntemi ile yapıldı. Yaşlıların demografik verileri demografik veri formuna kaydedildi. Ayrıca son bir yıldaki düşme deneyimleri de sorgulandı.

Ayak Fonksiyonları

Ayak Fonksiyon İndeksi (FFI) kullanılarak değerlendirildi. İndeks ağrı (9 madde), yetersizlik (9 madde), aktivite kısıtlılığı (5 madde) olmak üzere 3 alt gruptan oluşmaktadır. Ayak ağrısının şiddeti, ayak problemlerine bağlı olarak çeşitli fonksiyonel aktivitelerin yapılmasındaki zorluk derecesi ve ayak problemleri nedeniyle olan aktivite kısıtlılıklarını ölçen 23 madde, 0-10 arası Vizüel Analog Skala (VAS) ile skorlanmaktadır. Yüksek skorlar daha fazla ağrı, yetersizlik ve aktivite kısıtlılığını gösterir. Anketin Türkçe geçerlilik güvenilirliği Yalman ve ark. (2014) tarafından yapılmıştır (15).

Düşme Endişesi

Uluslararası Düşme Etkinliği Ölçeği (FES-I) kullanılarak değerlendirildi. FES-I günlük yaşamdaki fonksiyonel aktiviteler sırasında yaşanabilecek düşme endişesinin düzeyini değerlendiren, 1-4 arası puanlanan ve 16 maddeden oluşan Likert tipi bir ölçektir. Yüksek skorlar düşme endişesindeki artışı gösterir. Türkçe versiyon çalışması Ulus ve ark. (2012) tarafından yapılmış ve düşme endişesi için kesme puanı 24 olarak bildirilmiştir (16).

Dinamik Denge ve Düşme Riski

Sürekli Kalk-Yürü Testi (SKYT) kullanılarak değerlendirildi. Bu testte bireyden oturduğu sandalyeden kalkması, 3 metre güvenli ve normal hızla yürümesi, dönmesi, geri yürümesi, tekrar sandalyeye oturması istendi ve süre saniye cinsinden kaydedildi. Test, yaşlının ayakları yerle temasta ve kolları sandalyenin kol dayama yerinde istirahat pozisyonunda iken başlatıldı. Üç tekrar yaptırılıp, en iyi sonuç kaydedildi. Yaşlılarda 13.5 saniyenin üzerindeki skorlar artmış düşme riskini işaret etmektedir (17).

İstatistiksel analiz

Veriler SPSS 24.0 (IBM Corp. Released 2016. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.) paket programıyla analiz edildi. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile incelendi. Veriler normal dağılıma uymadığı için; değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile, bağımsız grup farklılıklarının

karşılaştırılması Mann-Whitney U testi ile analiz edildi. Tüm analizlerde $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya katılan yaşlıların yaş ortalaması 75.34 ± 7.81 yıl idi. Yaşlıların 13'ü (%27.7) kadın, 34'ü (%72.3) erkekti (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Verileri (n=47)		
Değişkenler	Min-Maks	X±SS
Yaş (yıl)	65-90	75.34±7.81
Boy (cm)	150-185	166.72±8.45
Kilo (kg)	50-105	75.44±11.91
BMI (kg/m ²)	17.72-35.16	27.19±4.13
Eğitim yılı	0-16	4.57±3.52
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	13	27.7
Erkek	34	72.3
Medeni durum		
Hiç evlenmemiş	3	6.4
Evli	4	8.5
Boşanmış	14	29.8
Eşi ölmüş	26	55.3
Min: Minimum, Maks: Maksimum X: Ortalama, SS: Standart Sapma.		

Tablo 2. Ayak Fonksiyon İndeksi, Denge ve Düşme Endişesi Verileri (n=47)		
Değişkenler	Min-Maks	X±SS
FFI - Ağrı	0-70	21.19±19.87
FFI - Yetersizlik	0-88	32.72±26.00
FFI - Aktivite kısıtlılığı	0-41	15.34±12.20
FES-I	15-55	30.02±9.92
SKYT (saniye)	6.33-45.08	15.39±7.35
FFI: Ayak Fonksiyon İndeksi, FES-I: Uluslararası Düşme Etkinliği Ölçeği, SKYT: Süreli Kalk-Yürü Testi, Min: Minimum, Maks: Maksimum X: Ortalama, SS: Standart Sapma.		

Tablo 3. Ayak Fonksiyon İndeksinin Denge ve Düşme Endişesi ile İlişkisi (n=47)								
Değişkenler	FFI Ağrı		FFI Yetersizlik		FFI Aktivite Kısıtlılığı		FES-I	
	r	p	r	p	r	p	r	p
FES-I	0.538	0.000*	0.417	0.004*	0.532	0.000*	-	-
SKYT	0.367	0.011*	0.352	0.015*	0.602	0.000*	0.444	0.002*
Spearman Korelasyon Testi, FFI: Ayak Fonksiyon İndeksi, FES-I: Uluslararası Düşme Etkinliği Ölçeği, SKYT: Süreli Kalk-Yürü Testi								

Yaşlılarda hafif derecede ayak ağrısı (21.19 ± 19.87) saptandı. Ayak ağrısı ve fonksiyonunun günlük yaşam aktivitelerini ne derece etkilediği incelendiğinde ise; yaşlılarda orta derecede yetersizlik (32.72 ± 26.00) ve hafif derecede aktivite kısıtlılığı (15.34 ± 12.20) bulundu. Yaşlıların ortalama FES-I skoru 30.02 ± 9.92 idi (Tablo 2). FES-I skoru kesme puanına (24 puan) göre ayrıldığında yaşlıların 11'inin (%23.3) düşme endişesinin düşük olduğu 36'sının (%76.7) ise düşme endişesi nedeniyle fiziksel ve sosyal aktivitelerini kısıtlamış olabileceği saptandı. Yaşlıların ortalama SKYT skoru 15.39 ± 7.35 saniye idi. SKYT skoru kesme puanına göre (12 puan) ayrıldığında yaşlıların 19'unun (%42.6) düşme riskinin düşük olduğu, 28'inin (%57.4) ise düşme riski taşıdığı saptandı.

FFI ile FES-I ve SKYT arasındaki ilişkiye bakıldığında; FES-I ile FFI'nin ağrı ($r=0.538$ $p=0.000$), yetersizlik ($r=0.417$ $p=0.004$) ve aktivite kısıtlılığı ($r=0.532$ $p=0.000$) alt grupları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki saptandı. SKYT ile FFI'nin ağrı ($r=0.367$ $p=0.011$) ve yetersizlik ($r=0.352$ $p=0.015$) alt grupları arasında pozitif yönde hafif düzeyde anlamlı ilişki gözlenirken aktivite kısıtlılığı ($r=0.602$ $p=0.000$) alt grubu ile yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulundu. Ayrıca FES-I ve SKYT skorları arasında orta düzeyde anlamlı ilişki ($r=0.444$ $p=0.002$) saptandı (Tablo 3).

Yaşlıların %74.5'i (n=35) son bir yılda hiç düşme deneyimi yaşamadıklarını, %19.1'i (n=9) 1 kez, (%64'ü (n=3) 2 ve üzerinde düşme deneyimi yaşadığını bildirdi. Cinsiyete göre incelendiğinde ise kadınların %53.8'i (n=7), erkeklerin %82.4'ü (n=28) hiç düşme deneyimi yaşamamıştı. Kadınların %23.1'i (n=3) 1 kez, %23.1'i (n=3) 2 ve üzerinde; erkeklerin ise %17.6'sı (n=6) 1 kez düşme deneyimi yaşadığını belirtti.

Cinsiyete göre karşılaştırma yapıldığında ise, kadınların FFI ağrı ($p=0.006$), FFI aktivite kısıtlılığı ($p=0.020$), FES-I ($p=0.029$) ve SKYT ($p=0.005$) skorları erkeklerden anlamlı derecede daha yüksekti. Kadın yaşlıların FFI yetersizlik skoru da erkeklere göre daha yüksekti. Ancak gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktu ($p=0.342$) (Tablo 4).

Tablo 4. Ayak Fonksiyonu, Denge ve Düşme Etkinlik Ölçeğinin Cinsiyetler Arası Karşılaştırılması			
Değişkenler	Kadın (n=13)	Erkek (n=34)	
	X±SS	X±SS	p
FFI - Ağrı	33.84±20.50	16.35±17.61	0.006*
FFI - Yetersizlik	38.61±28.69	30.47±24.98	0.342
FFI - Aktivite kısıtlılığı	21.84±12.58	12.85±11.26	0.020*
FES-I	35.07±12.43	28.08±8.18	0.029*
SKYT	20.14±9.80	13.58±5.31	0.005*

Mann-Whitney U testi, FFI: Ayak Fonksiyon İndeksi, FES-I: Uluslararası Düşme Etkinliği Ölçeği, SKYT: Süreli Kalk-Yürü Testi, X: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tartışma

Çalışmamızda toplumda yaşayan ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız yapabilen yaşlıların ayak ağrılarının hafif düzeyde olduğu, ayak ağrısı ve fonksiyonu nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede orta düzeyde zorlandıkları ve hafif düzeyde kısıtlılık yaşadıkları saptandı. Ayak problemlerinden kaynaklanan günlük yaşam aktivitelerindeki yetersizlik ve aktivite kısıtlılığının denge kaybını, düşme riski ve endişesini arttırabileceği saptandı. Kadın yaşlıların erkeklere oranla aktivite kısıtlılıklarının ve düşme risklerinin daha yüksek olduğu bulundu. Ayrıca çalışma örnekleminizdeki yaşlıların çoğunun düşme riski ve endişesi taşıdığı saptandı.

Ayak fonksiyonelliğini FFI ile değerlendiren çalışmalar genellikle ayak fonksiyonlarını etkileyebilecek herhangi bir kronik hastalık tanısı alan yaşlı bireyler üzerinde yapılmıştır (18-20). Bildiğimiz kadarıyla literatürde sadece Kavlak ve Demirtaş (2010) sağlıklı yaşlı erkeklerde ayak ağrısı FFI ile değerlendirilmiş ve ortalama skor 15.02±19.09 olarak bulunmuştur (21). Çalışmamızda ise yaşlıların FFI ayak ağrısı skoru 21.19±19.87 idi. Ayak ağrısı görülme sıklığı kadınlarda erkeklerden daha yüksektir (22-24). FFI ayak ağrısı skorunu Kavlak ve Demirtaş'ın (2010) çalışmasından daha yüksek bulmamızın nedeni örnekleminizin hem kadın hem de erkeklerden oluşması ve kadın yaşlıların FFI-ağrı skorlarının erkek yaşlılardan daha yüksek olması olabilir.

Çalışmamızı ayak patolojileri olmayan yaşlılar üzerinde gerçekleştirdik fakat yaşlılarda denge problemlerinin ve düşme riskinin incelendiği çalışmalar genellikle ayak patolojisine sahip olan yaşlılar üzerinde yapılmıştır (5,25-27). Ayak problemleri ve düşme riski arasındaki ilişkinin incelendiği bir meta-analizde ayak ağrısı, halluks valgus ve küçük parmak deformitesi olan yaşlılarda düşme riskinde artış olduğu saptanmıştır (28). Biz de çalışmamızda ayak ağrısı ve fonksiyonel yetersizliğin denge kaybını ve düşme riskini arttırabileceğini saptadık. Awale ve ark. (2017), ayak ağrı şiddeti ile son bir yıldaki düşme sayısı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında; hafif derecedeki ayak

ağrısının düşme riskini arttırmadığı ancak orta ve şiddetli ayak ağrısının tekrarlayan düşmelerle ilişkili olduğunu bildirilmiştir (13). Çalışmamızda hafif düzeyde ayak ağrısı olan yaşlılarda da denge kaybı ve düşme riskinde artış olduğunu saptadık. Ayrıca yaşlıların son bir yıl içinde düşme deneyimlerini sorguladığımızda 35 (%74.5) yaşlıların hiç düşme deneyimi yaşamadığını, 9'unun (%19.1) 1 kez, 3'ünün (%6.4) 2 ve üzerinde düştüğünü belirledik. Çalışmamızda hafif ayak ağrısına sahip yaşlılarda düşme riskinde artış gözlenirse de yaşlıların %74.5'i son bir yılda hiç düşme deneyimi yaşamamıştı. Bu anlamda sonuçlarımız Awale vd (2017)'ninkini desteklemektedir.

Toplumda yaşayan yaşlılarda düşme endişesi prevalansının %12 ile %65 arasında değiştiği, düşme endişesinin kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır (29). Düşme endişesinin her ne kadar düşmeden sonra ortaya çıktığı söylene de düşme öyküsü olmadan da ortaya çıkabileceği bildirilmiştir (30). Biz de çalışmamızda yaşlıların %76.7'sinin düşme endişesi yaşadığını bununla birlikte %74.5'inin hiç düşme deneyimi yaşamadığını ayrıca kadınlarda düşme endişesinin daha yüksek olduğunu saptadık. Bununla birlikte ayak ağrısı ve ayak problemlerinden kaynaklanan günlük yaşam aktivitelerindeki yetersizlik ve aktivite kısıtlılığının da düşme endişesini arttırabileceğini bulduk. Ayak ağrısı ve patolojileri olan yaşlıların düşme endişesi nedeniyle fiziksel aktivitelerini kısıtladıkları, bu durumun kısır döngü şeklinde denge kaybına, düşme ve düşme endişesinde artışa neden olabileceği bildirilmiştir (5,30-32). Ayak problemleri nedeniyle fiziksel aktivite kısıtlaması veya fiziksel aktiviteden kaçınma kısa vadede yaşlıyı düşmelere karşı korusa da, uzun vadede yaşlının fiziksel ve zihinsel sağlığına zarar vermekte, sosyal katılımını kısıtlamakta, yaşam kalitesini azaltmakta ve gelecekteki düşme riskini arttırmaktadır (31). Bu sebeple yaşlıların ayak problemlerinin belirlenip gerekli önlemlerin alınmasının ve tedavilerin yapılmasının tüm bu risklerin ortadan kaldırılması açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızın en güçlü yanı ayak problemleri ve bu problemlerin yaratabileceği sorunlarla ilgili farkındalığı arttırabilecek bulgulara sahip olmasıdır. Çalışmamızda dengeyi klinikte sık kullanılan bir fonksiyonel denge testi ile değerlendirdik. İleri çalışmalarda denge değerlendirmesinde fonksiyonel dengenin yanı sıra postürografi gibi daha objektif metotlar kullanılabilir ve ayak patolojileri klinik ve radyolojik değerlendirmeler yapılarak tanılanabilir.

Sonuç olarak, çalışmamızda ayak ağrısı ve ayak problemlerinden kaynaklanan günlük yaşam aktivitelerindeki yetersizlik ve aktivite kısıtlılığının denge kaybını, düşme riski ve endişesini arttırabileceği saptandı. Ayrıca kadın yaşlıların erkeklere oranla aktivite kısıtlılıklarının ve düşme risklerinin daha yüksek olduğu bulundu. Yaşlıların düşme riskini

azaltmak için alınacak önlemler hakkında bilgilendirilmesi ve düşme endişesinden dolayı fiziksel ve sosyal aktivitelerinin kısıtlanmasından kaçınılması için ayak problemlerinin belirlenerek risk altındakilerin saptanması, ayak sağlığıyla ilgili farkındalıklarının artırılması yararlı olabilir.

Kaynaklar

1. TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Yaşlılar, 2018.
2. Ferreira OGL, Maciel SC, Costa SMG, Silva AO, Moreira MASP. Active Aging and its Relationship to Functional Independence. *Texto Contexto - Enferm* 2012; 21(3):513-518.
3. Menz HB, Lord SR. The Contribution of Foot Problems to Mobility Impairment and Falls in Community-Dwelling Older People. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49(12):1651-56.
4. Davidovich O. An Overview of The Painful Geriatric Foot. *Geriatr Aging* 2003; 6(8):26-29.
5. Muchna A, Najafi B, Wendel CS, Schwenk M, Armstrong DG, Mohler J. Foot Problems in Older Adults (Associations with Incident Falls, Frailty Syndrome, and Sensor-Derived Gait, Balance, and Physical Activity Measures). *J Am Podiatr Med Assoc* 2018; 108(2):126-139. doi: 10.7547/15-186.
6. Thomas MJ, Roddy E, Zhang W, Menz HB, Hannan MT, Peat GM. The Population Prevalence of Foot and Ankle Pain in Middle and Old Age: A Systematic Review. *Pain* 2011; 152(12):2870-2880. doi: 10.1016/j.pain.2011.09.019. Epub 2011 Oct 21.
7. Menz HB, Morris ME, Lord SR. Foot and Ankle Characteristics Associated with Impaired Balance and Functional Ability in Older People. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005; 60(12):1546-1552. doi: 10.1093/gerona/60.12.1546.
8. Mickle KJ, Munro BJ, Lord SR, Menz HB, Steele JR. Foot Pain, Plantar Pressures, and Falls in Older People: A Prospective Study. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58(10):1936-1940. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03061.x.
9. Stubbs B, Binnekade T, Eggermont L, Sepehry AA, Patchay S, Schofield P. Pain and The Risk For Falls in Community-Dwelling Older Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 2014; 95(1):175-187. doi: 10.1016/j.apmr.2013.08.241.
10. Masud, T. and Morris, R.O. Epidemiology of Falls. *Age and Aging* 2001; 30:3-7.
11. Deshpande N, Metter EJ, Bandinelli S, Lauretani F, Windham BG, Ferrucci L. Psychological, Physical, and Sensory Correlates of Fear of Falling and Consequent Activity Restriction in the Elderly: The Inchiatti Study. *Am J Phys Med Rehabil* 2008; 87(5):354-362. doi: 10.1097/PHM.0b013e31815e6e9b.
12. Howland J, Lachman ME, Peterson EW, Cote J, Kasten L, Jette A. Covariates of Fear of Falling and Associated Activity Curtailment. *Gerontologist* 1998; 38(5):549-555.
13. Awale A, Hagedorn TJ, Dufour AB, Menz HB, Casey VA, Hannan MT. Foot Function, Foot Pain, and Falls in Older Adults: The Framingham Foot Study. *Gerontology* 2017; 63(4):318-324. doi: 10.1159/000475710.
14. Lach HW and Parsons JL. Impact of Fear of Falling in Long Term Care: An Integrative Review. *J Am Med Dir Assoc* 2013; 14(8):573-577. doi: 10.1016/j.jamda.2013.02.019.
15. Yalman A, Şen Eİ, Eskiuyurt N, Budıman-mak E. Ayak Fonksiyon İndeksi'nin Plantar Fasiitli Hastalarda Türkçe'ye Çeviri ve Adaptasyonu. *Türk Fizyoloji Rehab Derg* 2014; 60:212-22. doi: 10.5152/tftrd.2014.26086.
16. Ulus Y, Durmus D, Akyol Y, Terzi Y, Bilgici A, Kuru O. Reliability and Validity of the Turkish Version of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) in Community-Dwelling Older Persons. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2012; 54(3):429-433. doi:10.1016/j.archger.2011.06.010.
17. Bischoff HA, Stähelin HB, Monsch AU, Iversen MD, Weyh A, Von Dechend M, et al. Identifying a Cut-off Point for Normal Mobility: A Comparison of The Timed 'Up and Go' Test in Community-Dwelling and Institutionalised Elderly Women. *Age Ageing* 2003; 32(3):315-320. doi: 10.1093/ageing/32.3.315.
18. Novak P, Burger H, Marincek C, Meh D. Influence of Foot Pain on Walking Ability of Diabetic Patients. *J Rehabil Med* 2004; 36(6):249-252. Doi: 10.1080/16501970410029816.
19. Williams AE, O'Neill TW, Mercer S, Toro B, Nester CJ. Foot Pathology in Patients with Paget's Disease of Bone. *Journal of the American Podiatric Medical Association* 2006; 96(3):226-231. doi: 10.7547/0960226.
20. Kamanli A, Suluhan Ö, Özgöçmen S, Kaya A, Çiftçi İ, Ardiçoğlu Ö. Measurement of Foot Bone Mineral Density in Rheumatoid Arthritis: Its Application and Clinical Relevance/Romatoid Artritli Hastalarda Ayak Kemik Mineral Yoğunluğunun Ölçülmesi: Yöntemin Uygulanması ve Klinik Önemi. *Turkish Journal of Rheumatology* 2010; 25(2):56-62. doi: 10.5152/tjr.2010.02.
21. Kavlak Y, ve Demirtaş RN. Effect of Foot Problems on Foot Function in Elderly Men. *Turkish Journal of Geriatrics* 2010; 13(3):191-196.
22. Menz HB, Dufour AB, Casey VA, Riskowski JL, McLean RR, Katz P, et al. Foot Pain and Mobility Limitations in Older Adults: The Framingham Foot Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2013 ;68(10):1281-1285. doi:10.1093/gerona/glt048.
23. Hill CL, Gill TK, Menz HB, Taylor AW. Prevalence and Correlates of Foot Pain in a Population-Based Study: The North West Adelaide Health Study. *J Foot Ankle Res* 2008; 1(1):1-7. doi: 10.1186/1757-1146-1-2.
24. Roddy E, Muller S, Thomas E. Onset and Persistence of Disabling Foot Pain in Community-Dwelling Older Adults over a 3-Year Period: A Prospective Cohort Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2011; 66:474-480. doi: 10.1093/gerona/glq203.
25. Mickle KJ, Munro BJ, Lord SR, Menz HB, Steele JR. ISB Clinical Biomechanics Award 2009: Toe Weakness and Deformity Increase the Risk of Falls in Older People. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2009; 24(10):787-791. doi: 10.1016/j.clinbiomech.
26. Menz HB, Morris ME, Lord SR. Foot and Ankle Risk Factors for Falls in Older People: A Prospective Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2006; 61(8):866-870. doi: 10.1093/gerona/61.8.866.
27. Chaiwanichsiri D, Janchai S, Tantisiriwat N. Foot Disorders and Falls in Older Persons. *Gerontology* 2009; 55(3):296-302. doi: 10.1159/000181149.
28. Menz HB, Auhl M, Spink MJ. Foot Problems as a Risk Factor for Falls in Community-Dwelling Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Maturitas* 2018; 118:7-14. doi: 10.1016/j.maturitas.2018.10.001.
29. Legters K. Fear of Falling. *Phys Ther* 2002; 82(3):264-272.
30. Delbaere K, Crombez G, Vanderstraeten G, Willems T, Cambier D. Fear-related Avoidance of Activities, Falls and Physical Frailty. A Prospective Community-Based Cohort Study. *Age Ageing* 2004; 33(4):368-373. doi: 10.1093/ageing/afh106.
31. Deshpande N, Metter EJ, Laurentani F, Bandinelli S, Guralnik J, Ferrucci L. Activity Restriction Induced by Fear of Falling and Objective and Subjective Measures of Physical Function: A Prospective Cohort Study. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56(4):615-620. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01639.x.
32. Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Eijk JT, van Rossum E, Stalenhoef PA, Kempen GI. Prevalence and Correlates of Fear of Falling, and Associated Avoidance of Activity in the General Population of Community-Living Older People. *Age Ageing* 2007; 36(3):304-9.

Which Nutritional and Demographic Characteristics Affect Hopelessness in Young Adults? A Cross-Sectional Study of University Students From Turkey

Zeynep Uzdil¹ , Nermin Kılıç² , Aliye Özenoğlu¹ 

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Samsun, Türkiye

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

Zeynep UZDİL, Arş. Gör.
Nermin KILIÇ, Prof. Dr.
Aliye ÖZENOĞLU, Doç. Dr.

İletişim: Zeynep Uzdil
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Samsun, Türkiye
Tel: +903623121919
E-Posta: zuzdil1010@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 04 Nisan 2019
Revizyon Tarihi : 20 Ekim 2019
Kabul Tarihi : 21 Ekim 2019

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to investigate the effects of nutritional status and demographic characteristics on the hopelessness of university students.

Study Design: A cross-sectional study with a random sampling of students aged between 17-25 years, at Ondokuz Mayıs University was conducted. A questionnaire form investigating demographic characteristics and nutritional habits was applied to students. The food frequency questionnaire form and also the Beck Hopelessness Scale were used. Total scores range from 0-20 points and are categorized according to symptom severity as follows: 0-3: normal; 4-8: mild; 9-14: moderate; 15-20: severe hopelessness. Statistical analysis of the data was evaluated with SPSS 21.0 statistical package program. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: The mean hopelessness score of the students was 4.63 ± 3.75 and the mean of most of their hopelessness scores (50.1%) was normal. Sleeping 5-6 hours and ≥ 10 hours, smoking and using alcohol, using alcohol at least one time or more in a week were associated with a higher hopelessness score and skipping a meal was associated with a low hopelessness score ($p < 0.05$). Unhealthy foods such as processed meat product, fried vegetable, fried potato, soup (ready), peanut butter, candies, hamburger, ketchup, margarine, mayonnaise, chips were associated with higher hopelessness score when consumed frequently (daily or 5-6 times in a week) ($p < 0.05$).

Conclusion: The mean hopelessness score of university students who we examined was determined as normal. Sleeping time, smoking and alcohol use, frequent consumption of unhealthy foods had a relationship with the hopelessness scale.

Keywords: Demographic characteristic, hopelessness, nutrition, university student

Genç Yetişkinlerde Beslenme ile İlgili ve Demografik Hangi Özellikler Umutsuzluğu Etkiler: Türkiye' den Üniversite Öğrencilerinin Kesitsel Çalışması

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, beslenme durumu ve demografik özelliklerin üniversite öğrencilerinin umutsuzluğu üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

Çalışma Planı: Ondokuz Mayıs Üniversitesi' ne devam eden 17-25 yaş arası öğrencilerin rast gele örnekleme yöntemiyle seçildiği kesitsel bir çalışmadır. Öğrencilere beslenme durumu ve demografik özellikleri sorgulayan bir anket formu uygulanmıştır. Besin tüketim sıklığı formu ve ayrıca Beck Umutsuzluk Ölçeği uygulanmıştır. Ölçeğin toplam skoru 0-20 puan arası değişmekte olup 0-3: normal, 4-8: hafif, 9-14: orta ve 15-20 puan ciddi umutsuzluğu ifade etmektedir. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 21.0 istatistik paket programı ile değerlendirilmiştir. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin umutsuzluk puanı ortalaması 4.63 ± 3.75 ' dir ve çoğunun umutsuzluğu (%50.1) normaldir. Uyku süresi 5-6 saat ve > 10 saat olan, sigara ve alkol kullanan, bir haftada en az bir sefer veya daha fazla alkol kullananların umutsuzluğu yüksek iken, öğün atlayanların umutsuzluk puanı düşüktür ($p < 0.05$). İşlenmiş et ürünü, kızarmış sebze, patates kızartması, çorba (hazır), yer fıstığı, şeker, hamburger, ketçap, margarin, mayonez, cips gibi sağlıklı olmayan besinlerin sık (her gün veya haftada 5-6 sefer) tüketimi artmış umutsuzluk puanı ile ilişkilidir ($p < 0.05$).

Sonuç: Bu çalışmada araştırdığımız üniversite öğrencilerinin umutsuzluk puanı normal aralıkta belirlenmiştir. Uyku süresi, sigara ve alkol kullanımı ile sağlıklı olmayan besinlerin sık tüketimi umutsuzluk ile ilişkilidir.

Anahtar sözcükler: Demografik özellik, beslenme, umutsuzluk, üniversite öğrencisi



Based on studies on depressed patients, hopelessness is defined as not making an effort to reach a goal and expecting negative results about it even though it is not based on a realistic reason (1). University period, mediate step from puberty to adulthood, is known as the end of puberty and beginning of adulthood and defined as the late period of puberty (2). University is different from other courses because students are trained to be professionals there and for this reason, they have positive expectations about the future.

Studies in Turkey show that youths and university students have a tendency to hopelessness (3,4). Among various studies in Turkey about university students, mild to moderate hopelessness was determined (5,6). Studies on university students showed that demographic characteristics such as gender, education level and working status of parents, departments of education, income rate and living place associated with the level of hopelessness (2-4,7). In a study, having moderate or severe hopelessness rate was determined 13.9% of university students (8). Hopelessness is known to accompany many psychiatric disorders (9-11). It has shown that hopelessness can cause serious problems up to the suicide attempt among persons who have mental disorders especially depression and anxiety (12,13). Besides, it is known that the presence of high hope influences academic success positively (14).

The influence of nutrients and some components on psychiatric disorders in the diet has been the subject of research in recent years. Especially vitamin C, beta-carotene and omega-3 fatty acids have been shown to have a positive effect on depressive symptoms (15-17). The decrease in fish consumption was found to be a risk for depressive disorders in males (18). It was shown that as the consumption of meat and vegetables increased, the rate of depression decreased (19). The Mediterranean diet that rich in vegetables, fruits, whole grains is determined to be effective in improving the mood according to a normal diet (20). In the literature research, there are not enough studies showing the relationship between nutritional status and hopelessness.

Hopelessness, also having negative expectations about the future for a person, adversely may affect to deal with problems and relationships with the environment. It is thought that improving nutritional status can affect not only the quality of life but also the contribution of mental and spiritual health. Because of that studies on nutritional status and hopelessness are insufficient, this study aimed

to evaluate the effect of nutritional and demographic characteristics on the hopelessness of university students.

Materials and Methods

Study participants/sample

This is a cross-sectional study that a total of 733 students (age between 17-25 years) of Ondokuz Mayıs University who have an undergraduate education in four years program participated by random sampling method. University students who received four-year undergraduate education, who did not have perception disorders or communication problems and answered both the questionnaire and the scale completely were included in the study.

Procedure of investigation

A questionnaire form that contains; demographic characteristics, nutritional status, lifestyle of students and a scale (Beck Hopelessness Scale-BHS) which determines the hopelessness level of students, was applied to the students. The scale which was developed by Beck et al in 1974, includes 20 true-false items and it is a self-assessment scale. Total scores range from 0–20 points and as the scale score increases, the level of hopelessness increases. The scale is categorized according to symptom severity as follows: 0–3: normal; 4–8: mild; 9–14: moderate; 15–20: severe (21,22).

To determine the nutritional status; a food frequency questionnaire that contains 56 foods in total, was applied and the evaluation was dependent on two conditions which are frequent consumption (daily or 5-6 times in a week) and rare consumption (1 time in 15 days or less). Body mass index (BMI) was used to evaluate body weight and the BMI was classified according to World Health Organization criteria.

Statistical analysis

The statistical analyses were performed with Statistical Package for Social Sciences version 21.0 for Windows. The results were presented as percentages, means \pm standard deviation, median (minimum-maximum). Pearson's chi-squared test was used to determine the habits of students according to sex. For comparison, two non-parametric independent groups, Mann-Whitney U test was used; for more than two non-parametric independent groups, Kruskal-Wallis test was used. Pearson's correlation was used to determine the relationship with hopelessness. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

This study was carried out according to ethical principles and the ethical permission was taken from "Ethics Committee of Clinical Research of Ondokuz Mayıs University" and issue number is B.30.2.ODM.0.20.08/2112. It is derived from the master thesis of Zeynep Uzdil and the name was "The relationship between hopelessness level with nutritional status and demographic characteristics in university students".

Results

A total of 733 university students, 353 (48.2%) men and 380 (51.8%) women were included in the study. As shown in Table 1, the habit of smoking and alcohol use for men was 40.8% (n=144) and 44.8% (n=158), respectively. Also, the smoking and alcohol habits of men were higher than women (p<0.001). Hopelessness status according to the sex was not different (p>0.05).

The mean BMI of men and women were 23.34 ± 3.39 kg/m² and 21.41 ± 3.13 kg/m² respectively and higher for men (p<0.001). According to the classification of BMI, 70.0% of the students were normal and 20.1% of them were obese (Not given in the table). The mean hopelessness score of students was 4.63 ± 3.75 points. According to the classification of hopelessness score, 50.1% of them were normal hopelessness (Table 1).

72.2% of students watch television and 88.5% of them use tablet/computer. There was a positive correlation between hopelessness score and the duration of watching television and using tablet/computer (r=0.152 and r=0.220, respectively) (Not given in the table).

Table 1. Descriptive habits of students according to sex (expressed as number, percent and Mean \pm SD)			
Variables	Men (N=353)	Women (N=380)	Total (N=733)
Health status			
Non-healthy	26(7.4)	57(15.0)	83(11.3)
Healthy	327(92.6)	323(85.0)**	650(88.7)
Smoking habit			
Smoker	144(40.8)*	48(12.6)	192(26.2)
Non-smoker	209(59.2)	332(87.4)	541(73.8)
Alcohol consumption habit			
Yes	158(44.8)*	102(26.8)	260(35.5)
No	195(55.2)	278(73.2)	473(64.5)
Exercise status			
Regular	157(44.5)*	66(17.4)	223(30.4)
Never	196(55.5)	314(82.6)	510(69.6)
Hopelessness status			
Normal	167(47.3)	200(52.6)	367(50.1)
Mild	114(32.3)	119(31.3)	233(31.8)
Moderate	68(19.3)	56(14.7)	124(16.9)
Severe	4(1.1)	5(1.3)	9(1.2)
Skipping meals status			
Yes	164(46.5)	201(52.9)	365(49.8)
No	63(17.8)	47(12.4)	110(15.0)
Sometimes	126(35.7)	132(34.7)	258(35.2)
BMI (kg/m ²)	$23.34 \pm 3.39^*$	21.41 ± 3.13	22.34 ± 3.40
Hopelessness score	4.89 ± 3.85	4.39 ± 3.63	4.63 ± 3.75
BMI: Body Mass Index, SD: Standard deviation. *p<0.001,**p<0.05. Significant was given for sex (Pearson chi-squared test)			

Table 2. Distribution of hopelessness score according to sex (expressed as number, percent and Mean ± SD)

Variables	Men		Women		Total	
	Median (min-max)/ Mean rank	Test statistics	Median (min-max)/ Mean rank	Test statistics	Median (min-max)/ Mean rank	Test statistics
Exercise		U=14356		U=9979		U=5541
Yes	4 (0 - 19)/ 183.88		4 (0 - 14)/ 196.30		4 (0 - 19)/ 386.39	
No	3.5 (0 - 19)/ 171.49		3 (0 - 17)/ 189.28		3 (0 - 19)/ 358.52	
Alcohol use		U=13876		U=12523		U=54141
Yes	4 (0 - 19)/ 186.74		4 (0 - 17)/ 206.73		4 (0 - 19)/ 395.27*	
No	3 (0 - 19)/ 169.11		3 (0 - 17)/ 184.55		3 (0 - 19)/ 351.46	
Smoking		U=13596		U=6286		U=44308
Yes	4 (0 - 19)/ 187.08		4 (1 - 17)/ 225.54*		4 (0 - 19)/ 406.73*	
No	3 (0 - 19)/ 170.06		3 (0 - 17)/ 185.43		3 (0 - 19)/ 352.90	
Duration of smoking (year)		$\chi^2=0.115$		$\chi^2=5.424$		$\chi^2=0.743$
0-3	4 (0 - 15)		3 (1 - 10)		4 (0 - 15)	
4-6	4 (0 - 17)		6 (1 - 17)		5 (0 - 17)	
≥ 7	5 (0 - 19)		5 (2 - 14)		5 (0 - 19)	
Alcohol consumption frequency		$\chi^2=20.631^*$		$\chi^2=12.694^{**}$		$\chi^2=33.655^*$
At least once a week or more often	6 (0 - 19)a		7 (0 - 17)a		6 (0 - 19)a	
Once or twice a month	3 (1 - 14)b		3 (0 - 15)b		3 (0 - 15)b	
Less than once a month	2 (1 - 17)b		2 (0 - 11)b		2 (0 - 17)b	
Sleep duration (hour)		$\chi^2=6.048^{**}$		$\chi^2=8.672^{**}$		$\chi^2=15.137^*$
5-6	4 (0 - 19)ab		4 (0 - 15)a		4 (0 - 19)a	
7-8	3 (0 - 14)a		3 (0 - 16)b		3 (0 - 16)b	
≥ 10	4.5 (0 - 19)b		4 (0 - 17)b		4 (0 - 19)ab	
BMI classification		$\chi^2=1.108$		$\chi^2=7.501$		$\chi^2=5.475$
Underweight	3.5 (1 - 17)		3 (0 - 10)		3 (0 - 17)	
Healthy weight/Normal	4 (0 - 19)		3 (0 - 17)		3 (0 - 19)	
Overweight	4 (0 - 14)		3 (0 - 14)		4 (0 - 14)	
Obese	4 (1 - 12)		6 (4 - 10)		5 (1 - 12)	
Skipping meals status		$\chi^2=13.182^{**}$		$\chi^2=9.205^{**}$		$\chi^2=21.447^*$
Yes	4 (0 - 19)a		4 (0 - 16)a		4 (0 - 19)a	
No	6 (0 - 14)b		5 (0 - 17)a		5.5 (0 - 17)b	
Sometimes	3 (0 - 12)a		3 (0 - 17)b		3 (0 - 17)c	

BMI: Body Mass Index, SD: Standard deviation
 χ^2 : Statistics of Kruskal Wallis test, U: Statistics of Mann Whitney U test. a-c: There is no difference between groups with the same character.
^{*}p<0.001; ^{**}p<0.05. Significant was given for each column group.

In Table 2, the distribution of hopelessness score according to sex was given. Students who are smoking and using alcohol had higher hopelessness scores than others (p<0.001) and also women who are smoking had higher hopelessness scores (p<0.001), but among men, smoking was not significantly important for hopelessness (p>0.05). Hopelessness score was significantly higher in those with a high frequency of alcohol use among all students (p<0.001) and also for men and women (p<0.001 and p<0.05, respectively). Although hopelessness score was not statistically significant for the prolonged smoking duration (p>0.05). Hopelessness score was significantly higher for students who sleep 5-6 hours than 7-8 hour

(p<0.001), for men sleeping ≥ 10 hours was higher than 7-8 hours (p<0.05).

As shown in Table 2, students who skip meals and sometimes skip meals had lower hopelessness score than not skipping (p<0.001). For men and women, not skipping meals was related to higher hopelessness (p<0.05). According to the BMI classification, hopelessness was not statistically different for men and women (p>0.05).

The food consumption frequency and distributions of hopelessness score according to the frequency of consumption are given in Table 3. Students who consume white cheese, yogurt with fruit, processed meat product, fried

potato, fried vegetable, toast/sandwich, hamburger, bagel, patty/pizza, cakes/cookies, soup (ready), margarine, mayonnaise, candies, peanutbutter, chips, ketchup/salad sauce, frequently had higher hopelessness score ($p<0.05$).

In several studies, mean hopelessness scores of university students were determined 4.56 ± 3.42 ; 4.40 ± 4.03 ; 4.22 ± 4.33 and 6.06 ± 4.80 points, respectively (8,23-25). In another study, hopelessness score of individuals who are 17-25 years old was determined 5.56 ± 4.35 points (26).

Table 3. Distributions of hopelessness score according to the frequency of food consumption

Foods	Frequent consume			Rare consume			U	p*
	%	Median (min-max)	Mean rank	%	Median (min-max)	Mean rank		
Dairy products								
White cheese	67.40	3 (0 - 19)	350.85	32.60	4 (0 - 19)	400.39	67.012	0.003
Yoghurt with fruit	30.60	4 (0 - 15)	398.54	69.40	3 (0 - 19)	353.12	49.943	0.007
Meat products								
Processed meat product	43.00	4 (0 - 14)	386.73	57.00	3 (0 - 19)	352.13	59621	0.028
Vegetables								
Fried potato	47.30	4 (0 - 19)	387.85	52.70	3 (0 - 19)	348.25	59.735	0.011
Fried vegetable	45.20	4 (0 - 17)	392.79	54.80	3 (0 - 19)	345.76	57.993	0.003
Grains								
Toast, sandwich	48.80	4 (0 - 19)	390.48	51.20	3 (0 - 17)	344.58	58.718	0.003
Hamburger	36.40	4 (0 - 19)	419.49	63.30	3 (0 - 19)	336.93	48.197	<0.001
Bagel	49.40	4 (0 - 19)	383.27	50.60	3 (0 - 19)	351.13	61.261	0.039
Patty, pizza	37.10	4 (0 - 19)	417.01	62.90	3 (0 - 19)	337.49	49.094	<0.001
Cake, cookie	48.80	4 (0 - 19)	383.09	51.20	3 (0 - 19)	351.64	61.363	0.043
Soup (ready)	30.00	4 (0 - 17)	409.18	70.00	3 (0 - 19)	348.91	47.150	<0.001
Other foods (fatty, sweetened)								
Margarine	32.20	4 (0 - 16)	414.17	67.80	3 (0 - 19)	344.60	47.515	<0.001
Mayonnaise	35.20	4 (0 - 19)	405.16	64.80	3 (0 - 19)	346.27	51.430	<0.001
Candies	36.40	4 (0 - 19)	403.52	63.60	3 (0 - 19)	346.08	52.460	<0.001
Peanut butter	34.70	4 (0 - 19)	402.20	35.30	3 (0 - 19)	348.33	51.891	<0.001
Chips	39.40	4 (0 - 19)	400.93	60.60	3 (0 - 19)	344.91	54.352	<0.001
Ketchup, salad sauce	37.50	4 (0 - 19)	392.77	62.50	3 (0 - 19)	351.53	55.889	0.010

Fifty-six foods were evaluated in the study but in this table, the statistically significant relationship between foods and hopelessness was given.
 U= Statistics of Mann-Whitney U test
 * $p<0.05$, significant statistically

Discussion

In this study, to determine the factors affecting hopelessness, a weak relationship was determined between the duration of watching television and using tablet/computer and also the level of hopelessness of those who spend time with electronic devices has increased. This can be attributed to the fact that with the developing technology, youngers can spend more time with technological devices such as television and tablet/computer and spendless time on the human relationship/interpersonal relationship so as a result of this they may become increasingly unhappy individuals.

In this study, the mean hopelessness score of students was 4.63 ± 3.75 points.

The hopelessness score of American university students was determined 4.36 ± 4.58 points(12).

In this study, the rates of smoking and using alcohol were 26.2% ($n=192$) and 35.5% ($n=260$) respectively. In another study, the rates of smoking and using alcohol of university students were 22.5% and %18.0, respectively(27). In another study, the smoking rate was determined among 15.0% of students (28). The alcohol use among university students was 48.8% in Turkey and 25.8% of them use alcohol once a week (29). In this study, it was determined that using alcohol at least one or more times in a week was common. And also the hopelessness score of students who are smoking and using alcohol was higher than the others in this study.

Besides, as the frequency of using alcohol increases, the average score of hopelessness increases ($p < 0.05$). This might be due to the fact that those people who have higher hopelessness are more likely to smoke and use alcohol because of their mood changes; and studies on people who have a diagnosis of alcohol dependence have shown that dependency recognition is related to hopelessness (30,31).

The recommended duration of daily sleeping for healthy adults by the National Heart, Vascular and Blood Institute is 7-8 hours(32). In this study, it was determined that 55.9% of students slept as much as the recommended level. In a study, duration of 8 hours and less sleeping rate was determined 65.6% among university students(27). In another study, the duration of sleeping of 55.0% of the students was determined 7-8 hours(33). In this study, sleep duration and hopelessness were associated and sleeping below and above 7-8 hours were found to have a higher BHS score. From these results, we think that sleeping less than the recommended level causes not to get enough rest for the body and too much sleep will cause most of the daily activity to go to sleep, so these situations can change the mood.

In this study, we determined that 49.8% of students skip meals. In another study, 63.8% of students skip meals and especially 54.5% of them skip breakfast (34). In this study, the hopelessness score of students who are skipping meals statistically determined to be lower than those who are not skipping meals ($p < 0.05$). These situations may be related to the changes in the emotional state, and the presence of hopelessness could be the leading cause for the students to eat, and so they don't skip meals there by consuming frequent meals.

We determined that when white cheese was rarely consumed, the hopelessness scores of students were high. In a study, inadequate intake of calcium; which the most common mineral in milk and dairy products, has been associated with depressive symptoms (16). We determined that students who frequently consume processed meat products which in the meat group their hopelessness score was higher. Meat is the main protein source of the diet; however, it is known that protein consumption diminished depressive symptoms and choosing a meat group from healthy foods will have positive effects on hopelessness (35). We expected that vegetable consumption inversely related to hopelessness. In this group, we determined that those who frequently consumed fried vegetables and

fried potato has a higher hopelessness score. Especially in Turkey, the oil used for frying is often sunflower oil which is rich in n-6 fatty acids. In a study, it is shown that consuming linoleic acid increases depression that often accompanied by hopelessness(36).

The great majority of carbohydrates, which are the main energy source of the diet, are provided from bread and cereals. We determined that those who frequently consumed toast/sandwich, hamburger, bagel, patty/pizza, cake/cookie had a higher hopelessness score. When these foods being in a diet frequently and consumed in excess they may cause an increase in body weight due to higher energy intake. Also, determining the amount of consumption of these foods and their association with hopelessness will be beneficial. Students who frequently consume margarine, mayonnaise, peanut butter, candies had higher hopelessness scores. Foods in this group have high energy and people who like and frequently consume them will increase their energy intake. Increased energy intake can cause obesity and chronic diseases and thus developing health problems due to nutrition which can cause hopelessness. Foods such as toast, bagel, cream, peanut butter and candies are ready to eat so students who have high hopelessness scores could prefer to consume these foods. In this group, consuming foods that are poor in protein, vitamins and minerals can explain their relationship with hopelessness; also who consume mayonnaise, hamburger, chips and ketchup/salad sauces frequently had higher hopelessness score which is the reason that these foods are not suggested in a healthy diet.

Conclusion

At the end of this study; the duration of sleeping, watching television and using a tablet/computer had a relationship with hopelessness. The relationship between sleeping duration and hopelessness can influence the food consumption of students so it is important for students to have adequate sleep. Smoking and alcohol use were related to hopelessness. Foods that are not recommended to be consumed in a healthy diet are found to increase hopelessness score and it is important that individuals practice healthy eating behaviors recommended by specialists. In order to easily consume the foods in the milk, meat, vegetable and fruit groups by university students, it is necessary to be easily accessible in the university canteens, cafeterias and where students hosted. Efforts to reduce the factors contributing positively to the hopelessness of the youngsters can also make a significant contribution to community health. There is a need for state policies that

support the level of education and the economic situation so that society can achieve its lifestyle and nutrition goals. Thus, it is thought that individuals will be able to look more positively for the future and minimize hopelessness.

References

- Seber G, Dilbaz N, Kaptanoğlu C et al. Umutsuzluk Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirliği. *Kriz Dergisi*. 1993;1:139-142.
- Şahin C. Eğitim Fakültesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Umutsuzluk Düzeyleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2009;27:271-286.
- Çam Çelikel F, Erkorkmaz U. Üniversite Öğrencilerinde Depresif Belirtiler ve Umutsuzluk Düzeyleri ile İlişkili Etmenler. *Archives of Neuropsychiatry*. 2008;45:122-129.
- Özmen D, Erbay Dünder P, Çetinkaya AÇ, et al. Lise öğrencilerinde umutsuzluk ve umutsuzluk düzeyini etkileyen etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2008;9:8-15.
- Özmen M, Coşman Ö, Kökcü A. Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin umutsuzluk düzeyleri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*. 2016;2:510-521.
- Nas K, Sivrikaya AH. Spor Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Umutsuzluk Düzeylerinin Belirlenmesi. *Journal of International Social Research*. 2018;11:786-793.
- Ehtiyar R, Üngüren E. Lise ve Üniversitede Turizm Eğitim Alan Öğrencilerin Demografik Değişkenlerinin Umutsuzluk ve Kaygı Düzeylerine Etkilerinin Araştırılması. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2008;2:34-51.
- Poch FV, Villar E, Caparros B et al. Feelings of hopelessness in a Spanish university population. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2004;39:326-334.
- Valtonen HM, Suominen K, Haukka J et al. Differences in incidence of suicide attempts during phases of bipolar I and II disorders. *Bipolar disorders*. 2008;10:588-596.
- Acosta FJ, Vega D, Torralba L et al. Hopelessness and suicidal risk in bipolar disorder. A study in clinically nonsyndromal patients. *Comprehensive psychiatry*. 2012;53:1103-1109.
- Pompili M, Innamorati M, Gonda X et al. Affective temperaments and hopelessness as predictors of health and social functioning in mood disorder patients: a prospective follow-up study. *Journal of affective disorders* 2013;150:216-222.
- Polanco-Roman L, Miranda R. Culturally related stress, hopelessness, and vulnerability to depressive symptoms and suicidal ideation in emerging adulthood. *Behavior therapy*. 2013;44:75-87.
- Wang Y-y, Jiang N-z, Cheung EF et al. Role of depression severity and impulsivity in the relationship between hopelessness and suicidal ideation in patients with major depressive disorder. *Journal of affective disorders*. 2015;183:83-89.
- Chang EC. Hope, problem-solving ability, and coping in a college student population: Some implications for theory and practice. *Journal of clinical psychology*. 1998;54:953-962.
- Oishi J, Doi H, Kawakami N. Nutrition and depressive symptoms in community-dwelling elderly persons in Japan. *Acta medica Okayama*. 2009;63:9-17.
- Miki T, Kochi T, Eguchi M et al. Dietary intake of minerals in relation to depressive symptoms in Japanese employees: the Furukawa Nutrition and Health Study. *Nutrition*. 2015;31:686-690.
- Rondanelli M, Giacosa A, Opizzi A et al. Effect of omega-3 fatty acids supplementation on depressive symptoms and on health-related quality of life in the treatment of elderly women with depression: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Journal of the American College of Nutrition*. 2010;29:55-64.
- Li Y, Dai Q, Ekperi LI et al. Fish consumption and severely depressed mood, findings from the first national nutrition follow-up study. *Psychiatry Research*. 2011;190:103-109.
- Meyer BJ, Kolanu N, Griffiths DA et al. Food groups and fatty acids associated with self-reported depression: an analysis from the Australian National Nutrition and Health Surveys. *Nutrition*. 2013;29:1042-1047.
- Lee J, Pase M, Pipingas A et al. Switching to a 10-day Mediterranean-style diet improves mood and cardiovascular function in a controlled crossover study. *Nutrition*. 2015;31:647-652.
- Ceyhan AA. Ortaöğretim alan öğretmenliği tezsiz yüksek lisans programına devam eden öğretmen adaylarının umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2004:91-102.
- Yalçın S, Açıkgöz İ. Sağlık Bilimleri Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Umutsuzluk Düzeylerinin Karşılaştırılması/Comparison Of The Hopelessness Levels Among The Fourth Grade Students At Faculty Of Health Science. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2014;11:259-270.
- Bayrami M, Heshmati R, Ghotbi M et al. Relationship between personality dimensions and hopelessness: a study on college students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012;46:848-852.
- Gençöz F, Vatan S, Walker RL et al. Hopelessness and suicidality in Turkish and American respondents. *OMEGA-Journal of death and dying*. 2007;55:311-319.
- Zeyrek EY, Gençöz F, Bergman Y et al. Suicidality, problem-solving skills, attachment style, and hopelessness in Turkish students. *Death studies*. 2009;33:815-827.
- Tercanlı N, Demir V. The Assessment of Beck Hopelessness Scale in Terms of Several Variables (The Sample of Gümüşhane Province). *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;1(1): 29-40.
- Tavolacci MP, Grigioni S, Richard L et al. Eating disorders and associated health risks among university students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2015;47:412-420.
- Evans-Polce R, Lanza S, Maggs J. Heterogeneity of alcohol, tobacco, and other substance use behaviors in US college students: A latent class analysis. *Addictive Behaviors*. 2016;53:80-85.
- Akkaya S. Muğla Üniversitesi Öğrencilerinin Alkol Kullanma Sıklığının Araştırılması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;4:44-52.
- Blume AW, Resor MR, Villanueva MR et al. Alcohol use and comorbid anxiety, traumatic stress, and hopelessness among Hispanics. *Addictive Behaviors*. 2009;34:709-713.
- Zahra P, Khadigeh D, Mogtaba Y et al. Study of the rate of Hopelessness and its associated factors in Youth of Yazd city, Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010;5:2108-2112.
- Your Guide to Healthy Sleep National Heart, Lung and Blood Institute, 2011.
- Pengpid S, Peltzer K. Prevalence of overweight/obesity and central obesity and its associated factors among a sample of university students in India. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2014;8:558-570.
- Ersoy N, Ayaz A. Üniversite Öğrencilerinin Kahvaltı Yapma Alışkanlıklarının Saptanması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2012;40:211-217.
- Nanri A, Eguchi M, Kuwahara K et al. Macronutrient intake and depressive symptoms among Japanese male workers: the Furukawa Nutrition and Health Study. *Psychiatry Research*. 2014;220:263-268.
- Wolfe AR, Ogbonna EM, Lim S et al. Dietary linoleic and oleic fatty acids in relation to severe depressed mood: 10 years follow-up of a national cohort. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2009;33:972-977.

Laparoskopik Sleeve Gastrektomi Operasyonunun Kısa Dönemde Besin Alımı, Biyokimyasal Kan Parametreleri ve Antropometrik Ölçümlere Etkisinin Değerlendirilmesi

Gözde Arıttıcı Çolak¹  , Duygu Sağlam¹ 

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik, İstanbul, Türkiye

Gözde ARITTIÇI ÇOLAK, Dr. Öğr. Üyesi
Duygu SAĞLAM, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Gözde Arıttıcı Çolak
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi,
Beslenme ve Diyetetik, İstanbul, Türkiye
Tel: +902164004238
E-Posta: gozde.arittici@acibadem.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 27 Temmuz 2019
Revizyon Tarihi : 5 Kasım 2019
Kabul Tarihi : 6 Kasım 2019

ÖZET

Amaç: Laparoskopik sleeve gastrektominin ameliyat sonrası kısa dönemde (6 ay) besin alımı, antropometrik ölçümleri ve biyokimyasal kan parametrelerine etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Acıbadem Taksim hastanesine Haziran 2018 – Eylül 2018 tarihleri arasında laparoskopik sleeve gastrektomi operasyonu geçiren 21 gönüllü kadın birey katılmıştır. Çalışmaya katılan kadınların genel özelliklerini belirlemeye yönelik anket formu uygulanmış, operasyon öncesi ve operasyondan 6 ay sonraki besin tüketimleri, vücut ağırlıkları ve biyokimyasal kan parametreleri değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS Windows 22.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Bu çalışma Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi tıbbi araştırmalar değerlendirme kurulu tarafından değerlendirilmiş 2017-4/20 karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur.

Bulgular: Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 42.04 yıldır. Operasyon öncesi BKİ değerleri ortalaması 40.7 ± 8.0 kg/m² iken altı ayın sonunda 28.9 ± 5.7 kg/m² olarak belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$). Altı ayın sonunda açlık kan glukozu, trigliserit, LDL-kolesterol, total kolesterol, ALT ve AST değerlerinde azalma, HDL-kolesterol değerinde ise artmanın olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Operasyon sonrasında kadınların total enerji ve makro besin öğelerinin alımında önemli azalmanın olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Sonuç: Çalışmanın sonunda laparoskopik sleeve gastrektomi operasyonu sonrasında kısa dönemde biyokimyasal kan parametrelerinde ve antropometrik ölçümlerde operasyon öncesi dönem ile karşılaştırıldığında önemli azalmaların olduğu bu durumun uzun dönem devam etmesi ve kaybedilen ağırlığın korunması durumunda obezite kaynaklı hastalıklara yakalanma olasılığının azalabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: antropometrik ölçümler, biyokimyasal kan parametreleri, laparoskopik sleeve gastrektomi, obezite

Evaluation of the Effect of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Operation on Short-Term Nutrition, Biochemical Blood Parameters and Anthropometric Measurements

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effect of laparoscopic sleeve gastrectomy on food intake, anthropometric measurements and biochemical blood parameters in the short term (6 months) postoperatively.

Materials and Methods: Twenty-one volunteer women who had undergone laparoscopic sleeve gastrectomy between June 2018 and September 2018 at Acıbadem Hospital participated in this study. A questionnaire was used to determine the general characteristics of the women who participated in the study, and food consumption, body weight and biochemical blood parameters were evaluated before and after the operation. SPSS Windows 22.0 statistical package program was used to evaluate the data. This study was evaluated by the Medical Research Review Board of Acıbadem University and found to be appropriate in terms of medical ethics with decision number 2017-4 / 20.

Results: The mean age of the women was 42.04 years. The mean preoperative BMI values were 40.7 ± 8.0 kg / m² and 28.9 ± 5.7 kg / m² at the end of six months and the difference was statistically significant ($p = 0.00???$). At the end of six months, fasting blood glucose, triglyceride, LDL-cholesterol, total cholesterol, ALT and AST values were decreased, HDL-cholesterol levels were increased and the difference was statistically significant ($p < 0.05$). There was a significant decrease in total energy and macronutrient intake of women after the operation ($p < 0.05$).

Conclusion: At the end of the study, it was concluded that there is a significant decrease in biochemical blood parameters and anthropometric measurements after the laparoscopic sleeve gastrectomy operation compared to the preoperative period, and the possibility of developing obesity-related diseases may be reduced if this condition persists for a long time and preserves the lost weight.

Keywords: anthropometric measurements, biochemical blood parameters, laparoscopic sleeve gastrectomy, obesity



Obezite genç yaşlardan itibaren görülmeye başlayan ve hayat beklentisini azaltan kronik bir hastalıktır. Dünyada 2030 yılında tanı konulmuş 1 milyar obez olması beklenmektedir (1). Dünyada her yıl 300.00'den fazla ölüm obezite ve obezitenin neden olduğu komplikasyonlardan kaynaklanmaktadır (2). Ülkemizde yapılan Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması (TOHTA) çalışmasına göre obezite prevalansı toplumda %25, kadınlarda %36, erkeklerde ise %21.5 olarak belirlenmiştir (3). Yapılan bir başka çalışmada 2010 yılında Türkiye Beslenme ve Sağlık araştırmasına (TBSA-2010) göre hafif şişmanlık görülme sıklığı %34.6 iken obezite görülme sıklığı %30.3 olarak saptanmıştır (4). Fazla vücut ağırlığı, Tip 2 Diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere pek çok kronik hastalığa neden olmaktadır. Kişilerin %5 ağırlık kaybını olması; glisemik kontrolün sağlanmasında, yüksek kan basıncının azaltılmasında, trigliserit düzeyinin azaltılıp HDL- kolesterol düzeyinin artırılmasında etkilidir (5).

Obezite tedavisinin temelini beslenme ve egzersizle yapılacak davranış değişiklikleri oluşturmaktadır. Bu değişiklikler yeterince yapamayan bireylerde obezitenin neden olabileceği sağlık problemlerini önlemek amaçlı medikal tedavi veya obezite cerrahisi yöntemleri uygulanmaktadır (5).

Obezitenin tedavisinde cerrahi yöntemler uzun yıllardır kullanılmaktadır. Günümüzde uygulanan teknikler üç başlık altında değerlendirilmektedir. Kısıtlayıcı yöntemler; gastric banding; vertical banded gastroplasty (VBG), laparoskopik adjustable gastric banding (LAGB), sleeve gastrektomi (SG) cerrahi, malabsorbitive yöntemler; Jejunal-ileal bypass (JIB), Bilio-pancreatic diversion (BPD); hem kısıtlayıcı hem malabsorbitive yöntemler, Roux-en-Y gastric bypass (RYGB), Duodenal switch procedure (DSP)' dir (6). Bunlar içerisinde son yıllarda ülkemizde ve dünyada sıklıkla kullanılan yöntemlerden bir tanesi de sleeve gastrektomidir. Bu yöntem midenin fundus ve büyük kurvaturenün (2-8 cm) rezeksiyonu ile tüpleştirilmesi işlemidir. Bu yöntem sonrası bağırsak hareketleri artar, besinlerin distale hızlı geçmesi ile Peptid YY, gastrik inhibitör polipeptid ve GLP-1 hormonları ve safra asidi seviyelerinin artması ile vücut ağırlığı kaybı sağlandığı düşünülmektedir (7).

Bu çalışma Acıbadem Üniversitesi Taksim hastanesinde sleeve gastrektomi operasyonu geçirmiş hastaların kısa dönemli takipleri sonrasında antropometrik ölçümleri, biyokimyasal kan parametreleri ve besin tüketimlerinde

meydana gelen değişikliklerin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Katılımcılar

Bu çalışma haziran 2018- eylül 2018 tarihleri arasında Acıbadem Taksim hastanesinde laparoskopik sleeve gastrektomi operasyonu geçirmiş 21 gönüllü kadın ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma öncesinde hastalara bilgi verilmiş ve çalışmanın başında veya herhangi bir aşamasında çalışmayı bırakmak isteyen kişiler dahil edilmemiştir. Bu çalışma Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi tıbbi araştırmalar değerlendirme kurulu tarafından değerlendirilmiş 2017-4/20 karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur.

Araştırmanın Genel Planı

Çalışmaya katılmayı kabul eden kadınların genel özelliklerini belirlemeye yönelik anket formu çalışmanın başında uygulanmış, operasyon öncesi üç gün (iki gün hafta içi bir gün hafta sonu olmak üzere) ve operasyondan 6 ay sonraki dönemde üç gün besin tüketimleri ayrıntılı olarak araştırmacılar tarafından alınmıştır. Besin tüketimi alınırken porsiyon miktarları Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu kullanılarak belirlenmiştir (8). Çalışmanın başında ve sonunda katılımcıların vücut ağırlıkları ölçülmüştür. Katılımcıların vücut ağırlıkları sabah aç iken alınmıştır. Vücut ağırlıkları ± 0.1 kg hassasiyeti olan tartı ile ölçülmüştür. Boy uzunluğu ölçümü, boy ölçer baskülün uzunluk ölçüm aleti ile yapılmıştır. Vücut ağırlığı ve boy ölçümünden sonra beden kütle indeksi (BKİ) değerleri hesaplanmıştır. Çalışmanın başında ve 6. ayında alınan kan örnekleri sabah 8 saat açlıktan sonra alınmıştır. Katılımcıların biyokimyasal bulgularından açlık kan glukozu, trigliserit, HDL-kolesterol, LDL- kolesterol, total kolesterol, ALT, AST ve kreatinin değerlerine bakılmıştır.

Verilerin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi

Araştırma verisi "SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 (SPSS Inc, Chicago, IL)" programı ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ortalama \pm standart sapma, alt-üst, frekans dağılımı (S) ve yüzde (%) olarak gösterilmiştir. Normal dağılıma uyduğu saptanan değişkenler için iki bağımlı grup arasındaki istatistiksel anlamlılıklarda Eşleştirilmiş Örneklem T Testi (Paired Sample T Test) yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya laparoskopik sleeve gastrektomi operasyonu geçirmiş 21 kadın katılmıştır. Çalışmaya katılan kadınların eşlik eden komorbid hastalıkları 4 kişi (%19) hipertansiyon, 3 kişi diyabet (%14.3), 1 kişi (%4.8) kalp damar hastasıdır (Tablo1).

Eşlik eden hastalık durumu (n=21)	S	%
Hipertansiyon	4	19.0
Diyabet	3	14.3
Kalp Hastalığı	1	4.8

Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 42.04±11.07 (alt: 23, üst: 63) yıl, boy uzunlukları 163.3±7.3 (alt: 152, üst: 170)cm, vücut ağırlıklarının ortalaması çalışmanın başında 108.6±21.9 kg, çalışmanın sonunda 77.3±15.3 kg olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.001) (Tablo 2).

(n=21)	Operasyon Öncesi		Operasyon Sonrası (6.Ay)		p
	̄X±SS	Alt-Üst	̄X±SS	Alt-Üst	
Vücut Ağırlığı (kg)	108.6±21.9	71-130	77.3±15.3	48-122	0.00
BKI (kg/m ²)	40.7±8,0	32-56	28.9±5.7	23-43	0.00

̄X: Ortalama- SS: Standart sapma *p<0.001

Operasyon öncesi ve sonrası katılımcılardan alınan üç günlük besin tüketimlerine göre; operasyon öncesi alınan enerji ortalaması 2745.9±350.3 kkal, operasyon sonrası 464.0±155.8 kkal, alınan enerjinin proteinden gelen miktarı operasyon öncesi % 12.0±2.16 , operasyon sonrası %23.0±2.1, alınan enerjinin yağdan gelen miktarı çalışmanın başında % 39.0±4.3 , çalışmanın sonunda %31.3±2.5, alınan enerjinin karbonhidrattan gelen miktarı çalışmanın başında %49.6±6.74 , çalışmanın sonunda %45.3±5.47, günlük diyetle alınan posa miktarı çalışmanın başında 27.4±4.63 g, çalışmanın sonunda 9.9±3.73 g olarak bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05) (Tablo 3).

(n=21)	Operasyon Öncesi ̄X±SS	Operasyon Sonrası (6. Ay) ̄X±SS
Enerji (kkal)*	2745.9±350.3	464.0±155.8
Protein (TE %)*	12.0±2.16	23.0±2.1
Protein (g)*	81.4±15.74	26.6±5.6
Yağ (TE %)*	39.0±4.3	31.3±2.5
Karbonhidrat (TE %)*	49.6±6.74	45.3±5.47
Posa (g)*	27.4±4.63	9.9±3.73

̄X: Ortalama- SS: Standart sapma *p<0.05

Araştırmaya katılan kadınların operasyon öncesi biyokimyasal kan parametrelerinin ortalaması açlık kan glukozu 95.9±22.2 mg/dL operasyon sonrası 84.6±7.8 mg/dL, trigliseridi 126.0±43.2 mg/dL, operasyon sonrası 89.4±22.2 mg/dL, HDL-kolesterol değeri operasyon öncesi 44.5±9.5 mg/dL, operasyon sonrası 48.3±10.1 mg/dL, LDL- kolesterol değeri çalışmanın başında 130.6±41.1 mg/dL, operasyon sonrası 124.9±31.7 mg/dL, total kolesterol değeri çalışmanın başında 199.9±55.9 mg/dL, operasyon sonrasında 186.7±66.7 mg/dL, ALT değerleri çalışmanın başında 25.9±11.4 U/L, çalışmanın sonunda 23.0±10.7 U/L, AST değerleri çalışmanın başında 21.2±7.6 U/L, çalışmanın sonunda 19.8±6.2 U/L olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Çalışmanın başında ve sonunda bakılan kreatinin değerleri arasında istatistiksel olarak önemli fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 4).

Biyokimyasal Parametreler (n=21)	Operasyon Öncesi		Operasyon Sonrası (6. Ay)		p
	̄X±SS	Alt-Üst	̄X±SS	Alt-Üst	
Açlık Kan Glukozu (mg/dL)	95.9±22.2	74-182	84.6±7.8	66-97	0.001*
Trigliserit (mg/dL)	126.0±43.2	81-246	89.4±22.2	64-137	0.001*
HDL-Kol (mg/dL)	44.5±9.5	33-64	48.3±10.1	35-82	0.001*
LDL-Kol (mg/dL)	130.6±41.1	85-218	124.9±31.7	86-196	0.001*
Total Kolesterol (mg/dL)	199.9±55.9	102-310	186.7±66.7	77-260	0.001*
ALT (U/L)	25.9±11.4	7-46	23.0±10.7	6-43	0.009*
AST(U/L)	21.2±7.6	11-37	19.8±6.2	10-35	0.007*
Kreatinin (mg/dL)	0.6±0.0	0.5-0.8	0.6±0.1	0.5-0.8	0.303

Tartışma

Obezite kronik hastalıkların önlenilebilir önemli risk faktörlerinden bir tanesidir. Bu çalışmada; obezite tedavisinde kullanılan bariatrik cerrahi yöntemlerinden bir tanesi olan sleeve gastrektominin kısa dönemde besin alımı, biyokimyasal kan parametreleri ve antropometrik ölçümler üzerine olan etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Obezitenin neden olduğu kronik hastalıklardan korunmak için ülkemizde ve dünyada bariatrik/ metabolik cerrahi operasyonlarının sayısı hızla artmaktadır (9). Gerekli koşullar sağlandığında bariatrik cerrahi yöntemleri obezite tedavisinde kullanılması uygun olan bir yöntemdir. Kişilerin BKİ değerleri ve fazla kilolu oldukları süre arttıkça diyabet, hipertansiyon, dislipidemi gibi eşlik eden hastalıklar da artmaktadır. Bariatrik cerrahi endikasyonlarına bakıldığında BKİ ≥ 40 kg/m² olması veya ≥ 35 kg/m² olup komorbiditesinin bulunması yer almaktadır (10). Bu çalışmaya katılan kadınların BKİ ortalaması 40,7 \pm 8,0 40 kg/m² olarak belirlenmiştir ve kadınların %38'nin komorbid hastalığı bulunmaktadır. Komorbid hastalıklar; %19 hipertansiyon, %14 diyabet olarak belirlenmiştir.

Bariatrik cerrahi operasyonları sonrası kişilerde çeşitli fizyolojik değişiklikler meydana gelmektedir. Operasyon sonrası kişilerin plazma glukoz, insülin, trigliserit, total kolesterol, LDL-kolesterol, dallı zincirli aminoasit miktarları azalırken, trimetilamin-n- oksit (TMAO), GLP1, GLP2, Peptid YY düzeyleri artmaktadır (11). Operasyonlar türüne göre gastrointestinal sistem anatomisinde çeşitli değişiklikler meydana getirmektedir. Laparoskopik sleeve gastrektomi operasyonu sonrasında mide boyutunun kısılmasına bağlı olarak safra akışında değişiklikler, gastrointestinal peptid ve hormonlarda değişiklikler meydana gelmektedir (12). Sleeve gastrektomi operasyonunun hiperlipidemi üzerine olan etkisinin değerlendirildiği 2000-2012 yılları arasında yapılmış çalışmaların sonuçlarının yer aldığı sistematik bir derlemede; sleeve gastrektomi operasyonunun hiperlipidemisinin tedavisinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür (13). Sleeve gastrektomi operasyonu sonrasında kişilerin ağırlık kayıpları ve glisemik kontrollerinin takip edildiği bir çalışmada 59 kişi kısa süreli (6 ay) ve orta süreli (1-4 yıl) takip edilmiş ve çalışmanın sonunda diyabetik ve prediyabetik obez kişilerde glisemik kontrolün sağlanmasında sleeve gastrektominin olumlu etkisinin olduğu görülmüştür (14). Yapılan tüm bu çalışmalarla benzer olarak bu çalışmanın sonunda bariatrik cerrahi sonrası altıncı ayda kişilerin bazı biyokimyasal kan parametrelerinde (açlık kan glukozu, trigliserit, HDL-kolesterol, LDL- kolesterol, total kolesterol, AST ve ALT)

meydana gelen değişimlerin istatistiksel olarak önemli olduğu görülmüştür (p<0.05).

Sleeve gastrektomi operasyonu kısıtlayıcı bir operasyon olduğundan özellikle operasyon sonrasındaki bir yıl içerisinde kişilerin besin alımlarında ciddi azalmaların olması beklenmektedir. Benzer şekilde bu çalışmanın sonunda operasyondan altı ay sonrasında kişilerin toplam enerji alımında istatistiksel olarak anlamlı düşüşün olduğu bulunmuştur (p<0.05). ASMBS önerilerinde bariatrik cerrahi sonrasında kişilerin günlük 60-80 g/gün veya ideal vücut ağırlığı başına 1-2 gram protein almaları, günlük posa alımının 14 g/1000 kkal olması gerektiği, günlük alınan toplam enerjinin %45-55' inin karbonhidratlardan, %10-20' sinin proteinlerden ve %30'unun yağlardan gelmesi önerilmektedir (15). Bu çalışmaya katılan kişilerin alması gereken protein miktarını alamadıkları bunun nedeninin toplam enerji alımındaki yetersizlik olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, obezite kronik ve birçok komorbiditesinin olduğu tedavi edilebilir ancak tedavi edildikten sonra tekrarlanabilir olan bir hastalıktır. Tedavi yöntemlerinden bir tanesi de bariatrik cerrahidir. Bariatrik cerrahi operasyonları sonrası ağırlık kaybına bağlı olarak kişilerin eşlik eden hastalıklarında iyileşmeler görülmektedir. Ancak cerrahi tek başına bir çözüm değildir hastaların operasyondan sonraki süreçlerde diğer kronik hastalıklarda da olduğu gibi belirli sıklıklarla kontrol edilmesi ve yaşam tarzı değişikliği içerisinde yer alan beslenme ve egzersiz uyumlarının bir ekip tarafından değerlendirilip ve gerektiğinde hastanın tekrar ağırlık kazanımını önlemek oldukça önemlidir. Günümüzde sık kullanılan bariatrik cerrahi operasyonlarının uzun dönemdeki sağlık üzerine etkilerinin değerlendirildiği büyük ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- Erişim: www.who.int/mediacentre/factsheets.2018. Erişim tarihi: 20.07.19
- Ralph A. DeFronzo, Roy Eldor, and Muhammad Abdul-Ghani. Pathophysiologic Approach to Therapy in Patients With Newly Diagnosed Type 2 Diabetes. *Diabetes care*, volume 36, supplement 2, august 2013.
- Hatemi H, Turan N, Arık N, Yumuk V. Türkiye obezite ve hipertansiyon taraması sonuçları (TOHTA). *Endokrinolojide Yenilikler Dergisi* 2002; 11.
- Pekcan, A. G., Samur, G., Dikmen, D., Kızıl, M., Rakicioğlu, N., Yıldız, E. A., ... & Aksoy, B. Population based study of obesity in Turkey: results of the Turkey Nutrition and Health Survey (TNHS)-2010. *Progress in Nutrition*, 2017; 19(3), 248-256.
- Olson, K. Behavioral approaches to the treatment of obesity. *Rhode Island Medical Journal*, 2017;100(3), 21.
- Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrback K, Schoelles K. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 59. 2004 Oct 13;292(14):1724-37.

- Lee WJ, Lee KT, Kasama K, Seiki Y, Ser KH, Chun SC, Chen JC, Lee YC. Laparoscopic single-anastomosis duodenal-jejunal bypass with sleeve gastrectomy (SADJB-SG): short-term result and comparison with gastric bypass. *Obes Surg.* 2014;24:109–13.
- Rakıcioğlu N, Tek NA, Ayaz A. Yemek ve besin Fotoğraf kataloğu. 5'inci baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2015.
- Panunzi S, Carlsson L, De Gaetano A, Peltonen M, Rice T, Sjöström L, Mingrone G, Dixon JB. Determinants of Diabetes Remission and Glycemic Control After Bariatric Surgery. *Diabetes Care.* 2016 Jan;39(1):166-74. doi: 10.2337/dc15-0575. Epub 2015 Dec 1.
- Fried M., Yumuk V., Oppert JM., Scopinaro N., Torres AJ., Weiner R., et al. Interdisciplinary European Guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Facts.* 2013; 5:449-68.
- Quercia I, Dutia R, Kotler DP, Belsley S, Laferrère B. Gastrointestinal changes after bariatric surgery. *Diabetes Metab.* 2014. Doi: 10.1016/j.diabet.2013.11.003.
- Ashrafian H, Bueter M, Ahmed K, Suliman A, Bloom SR, Darzi A, Athanasiou T. Metabolic surgery: An evolution through bariatric animal models. *Diabetes Metab.* 2014 Apr;40(2):87-94. doi: 10.1016/j.diabet.2013.11.003. Epub 2013 Dec 17.
- Khalid Al Khalifa, Ahmed Al Ansari, Abdul Rahim Alsayed, and Claudio Violato. The Impact of Sleeve Gastrectomy on Hyperlipidemia: A Systematic Review. *Journal of Obesity* Volume 2013, Article ID 643530, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/643530>
- Al Khalifa K., Al Ansari A., Showaiter M. Weight loss and glycemic control after sleeve gastrectomy: results from a Middle Eastern Center of Excellence. *The American Surgeon.* 2018; 84(2):238-243.
- Aills L., Blankenship J., Buffington C., Furtado M., Parrott J. ASBMS Allied Health Nutritional Guidelines for the Surgical Weight Loss Patient. *Surgery for Obesity and Related Diseases.* 2008; 4(5):73-108.

Günlük Adım Sayısı ve Uyku Kalitesi Arasında Bir İlişki Var Mı?

Çetin Sayaca^{1,2} , Aykut Karaman³ 

¹Üsküdar Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

²Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bursa, Türkiye

³Malatya İl Spor Müdürlüğü, Malatya, Türkiye

Çetin SAYACA, Öğr. Gör. Dr.
Aykut KARAMAN, Uzm. Fzt.

İletişim: Çetin Sayaca
Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bursa, Türkiye
Tel: -
E-Posta: cetinsayaca@uludag.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 20 Aralık 2019
Revizyon Tarihi : 01 Mart 2020
Kabul Tarihi : 12 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı, günlük adım sayısı ve uyku kalitesi arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır.

Hastalar ve Yöntemler: Çalışmaya 18-30 yaş aralığında 43 (19 erkek, 24 kadın) sağlıklı birey katıldı. Çalışmamıza katılan bireylerin yaş, cinsiyet, boy, kilo ve günlük ortalama adım sayısı kaydedildikten sonra New York Postür Analizi yöntemi ile postür analizi yapıldı. Çalışmaya dahil edilme ölçütlerine uyan bireylerin Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (UFAÖ) ile bir haftadaki fiziksel aktivite düzeyi, Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKÖ) ile uyku kaliteleri, manuel kas testi ile sırt ekstansör kaslarının kas kuvveti ve Sorensen testi ile de sırt ekstansörlerinin kas endüransı değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 27 ± 4.2 yıl, vücut kütle indeksi ortalaması 22.98 ± 3.82 kg/m² idi. Çalışmaya katılan bireylerin uyku kalitesi ile sırt ekstansör kas endüransı, günlük adım sayısı, fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı ($p > 0.05$). Uyku kalitesi ile sırt ekstansörlerinin kas kuvveti ve cinsiyet arasında ilişki bulundu ($p < 0.05$). Çalışmaya katılan erkek bireylerin uyku kalitesi kadın bireylerin uyku kalitesinden daha kötü idi.

Sonuç: Cinsiyet, sırt ekstansör kas kuvveti ve uyku kalitesi arasında ilişki bulunurken, sırt ekstansör kas endüransı, günlük adım sayısı ve fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunamadı. Uyku kalitesi bozuk genç bireylerde sırt ekstansör kaslarını kuvvetlendirmek uyku kalitesini artırmak için kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Uyku

Is There A Relationship Between Daily Step Count And Sleep Quality?

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to investigate whether there is a relationship between the number of steps and sleep quality.

Patients and Methods: Forty-three healthy individuals (19 males, 24 females) aged 18-30 years participated in this study. All individual's ages, sex, height, weight and average daily number of steps taken in the study were recorded and posture analysis was performed with New York Posture Analysis method. The physical activity level in one week by International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), sleep quality by Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), muscular strength of back extensor muscles by manual muscle test and muscular endurance of back extensors by Biering-Sørensen test were also evaluated.

Results: The mean age of the participants was 27 ± 4.2 years and the mean body mass index was 22.98 ± 3.82 kg/m². No significant relationship was found between sleep quality and back extensor muscular endurance, the number of daily steps, and the physical activity levels of the participants ($p > 0.05$). The sleep quality with back extensor muscle strength and sex were correlated ($p < 0.05$). The sleep quality of males was worse than females.

Conclusion: There was a relationship between sleep quality and gender, and back extensor muscular strength. But no relationship was found between back extensor muscular endurance, daily steps count, physical activity level and sleep quality. Strengthening the back extensor muscles in young individuals with impaired sleep quality may be used to improve sleep quality.

Keywords: Exercise, Sleep



Uyku, vücudun dinlenmesini ve yaşama yeniden hazırlanmasını sağlayan bir yenilenme dönemi olup yaş, cinsiyet, hastalık, fiziksel aktivite düzeyi, kişinin emosyonel durumu, kullanılan ilaçlar, çevresel koşullar, alkol kullanımı gibi birçok faktör tarafından etkilenmektedir (1). Uyku bozukluğu, gençlerde sık görülmektedir (2). Uyku kalitesi bozuk olan bireyler kendilerini bedensel ve zihinsel olarak tükenmiş hissettiklerini (3) ve sonucunda da fiziksel performanslarının azaldığı saptanmıştır (4). Oysa fiziksel aktivite seviyeleri yüksek olan bireyler uyku kalitelerinin daha iyi olduğunu ve sabah uyaandıklarında kendilerini daha zinde hissettiklerini belirtmişlerdir (5). Fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasında pozitif yönlü doğru ilişki bulunmaktadır (2). Fiziksel aktivite seviyeleri yüksek olan bireylerin gövde stabilizasyonundan sorumlu kaslarının kas endurans değerleri, aktif olmayan bireylere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (6).

Sırt kaslarının kas enduranslarının düşük olması kas yorgunluğuna, bel omurları ve çevresindeki yumuşak dokularda daha fazla yük binmesine ve sonucunda da bel ağrısına sebep olmaktadır (7). Bel ağrısı ile uyku kalitesi arasında yakın bir ilişki vardır (8). Uyku bozukluğu olan bireylerin daha fazla ağrı hissettikleri ve uyku bozukluğu ile ağrının birbirini olumsuz yönde etkilediği belinmektedir (9).

Literatürde adım atma sayısı ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlayamadık. Bu çalışmada adım atma sayısı ve uyku kalitesi arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçladık. Bu çalışmanın hipotezi "adım atma sayısı yüksek olan bireylerin uyku kaliteleri daha iyidir" olarak kurulmuştur.

YÖNTEM

Çalışmaya 18-30 yaş aralığında olan, manuel sırt ekstansör kas kuvveti üç ve üzeri olan ve New York Postür Değerlendirme Yöntemine göre iyi veya çok iyi postüre sahip olan bireyler dahil edildi. Düzenli psikiyatrik ilaç kullanan, herhangi bir ağrısı olan ve kronik rahatsızlığı (KOA, DM, HT veya Nörodejeneratif) olan bireyler çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmaya katılan bireylerin demografik bilgileri (ad, soyad, boy, kilo, yaş, vb.) kaydedildikten sonra postürleri 'New York Postür Değerlendirme Yöntemi (NYPDY)' ile değerlendirildi. Bu yöntemde vücut 13 bölgeye ayrılmış olup her bölgenin değerlendirilmesinde postürü iyi ise 5, orta derecede bozuk ise 3 ve ciddi derecede bozuk ise 1 puan verilmektedir. Toplam puan 45 ve üzeri ise çok iyi, 40-44

ise iyi, 30-39 ise orta, 20-29 ise zayıf, 19 ve altı puan alırsa kötü olarak sınıflandırılmaktadır (10).

Sırt ekstansör kas kuvvetin değerlendirilmesinde manuel kas testi kullanıldı. Hastanın yüzükoyun pozisyonunda kollar başın yanında yere paralel olarak yukarı doğru uzatılarak gövdenin hiperekstansiyona getirebilmesi 5, aynı pozisyonda eller boyun arkasında kenetlenirken gövdesini hiperekstansiyona getirebilmesi 4 ve kollar gövde yanında ayaklarına doğru uzatılırken gövdesini hiperekstansiyona getirebilmesi 3 olarak puanlandı (11).

Fiziksel aktivite düzeylerini tespit etmek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (UFAÖ) kullanıldı. Bu anket 4 ayrı bölümden ve toplam 7 sorudan oluşmaktadır. Son 7 günde en az 10 dakika yapılan fiziksel aktivite ile ilgili soruları içermektedir. Ankette son haftada kaç gün ve her bir gün için ne kadar süre ile ağır/orta yoğunlukta fiziksel aktivite, ne kadar yürüyüş yapıldığı ve günlük olarak hareket etmeden (oturarak, yatarak vs) harcanan zaman belirlenmektedir. Fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için de Metabolik Eşdeğer Zaman (MET) yöntemi kullanılmaktadır (12).

Uyku kalitesini belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKÖ) kullanıldı. PUKÖ, son bir ay içindeki uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla toplam 24 sorudan oluşmaktadır. 19 soru bireyin kendisine sorulup, 5 soru ise bireyin yatak arkadaşı veya oda arkadaşına sorulmaktadır. Puanlama 18 madde ve 7 bileşenden oluşmaktadır. Her bir bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilir ve puanların toplamı 0-21 puanları arasındadır. Toplam puanın ≤ 5 olması iyi uyku kalitesini, >5 olması ise kötü uyku kalitesini gösterir (13).

Adım atma sayısını belirlemek için bireylerin akıllı telefonlarından yararlanıldı. Akıllı telefonlardaki ivmeölçer sensör yardımıyla bir hafta içindeki günlük ortalama adım sayısı çalışmaya dahil edildi (14).

Sırt ekstansör kaslarının kas enduransını belirlemek için ise Sorensen Testi kullanıldı. Çalışmaya katılan bireyler, spina iliaca anterior superiorların üzerinde kalan gövde kısmı yataktan sarkacak şekilde yüz üstü pozisyonlandı ve bacakları kemer yardımıyla yatağa sabitlendi. Birey teste başlamadan önce, test pozisyonunu almasına ve gövdesini düz tutmasına yardım etmek için elleri ile destek alabileceği kaymaz tabure gövde altına yerleştirildi. Test öncesi hastanın omurgası düz olacak şekilde pozisyonlandı. Hasta el desteğini tabureden kaldırıp iki elini omuzlarında

çaprazladığı anda süre başlatıldı. Pozisyonu bozup, eli ile destek aldığı süre kaydedilerek test sonlandırıldı (15).

İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS Statistics 21 (SPSS, Inc. Chicago, IL, ABD) kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistik olarak ortalama, standart sapma, maksimum ve minimum değerler kullanıldı. Uyku kalitesi ve adım atma sayısı arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile analiz edildi. Uyku kalitesi ve cinsiyet, sırt ekstansör kas endruansı, sırt ekstansör kas kuvveti, fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişki ise Spearman korelasyon testi ile analiz edildi. Korelasyon katsayısı 0.30 ile 0.39 arasında zayıf düzeyde ilişkiyi, 0.40 ile 0.59 arası orta düzeyde ilişkiyi, 0.60 ile 0.69 arası iyi düzeyde ilişkiyi, 0.70 ile 0.75 arası çok iyi düzeyde ilişkiyi ve >0.75'den yüksek olması ise kuvvetli ilişkiyi göstermektedir (16). İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak alındı.

BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalaması $27 \pm 4,3$ (21-30 yaş aralığında) yıl ve beden kütle indeksi $22,98 \pm 3,8$ kg/cm² olan 43 (19 erkek, 24 kadın) sağlıklı birey katıldı. Çalışmaya katılan bireylerin postür analiz puan ortalamaları $54,90 \pm 5,41$ puan, UFAÖ ortalamaları $5284,71 \pm 2162,02$ MET-dakika/hafta, uyku kalite uan ortalamaları $5,28 \pm 3,29$ puan, bir hafta içindeki günlük ortalama adım sayısı $4618,15 \pm 2170,31$ adım ve sırt kas endurans süreleri ise $59,85 \pm 33,09$ sn idi. Çalışmaya katılan bireylerin uyku kalitesi ile sırt ekstansör kas endruansı, günlük adım sayısı, fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı ($p > 0,05$). Uyku kalitesi ile sırt ekstansörlerinin kas kuvveti arasında ise negatif yönlü zayıf düzeyde bir ilişki bulundu ($r: -0,375$; $p: 0,013$) (Tablo 1). Uyku kalitesi ile cinsiyet arasında negatif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulundu ($r: -0,432$; $p: 0,011$). Çalışmaya katılan erkek bireylerin uyku kalitesi kadın bireylerden daha kötü idi.

Tablo 1. Uyku kalitesi ile cinsiyet, sırt ekstansör kas endruansı, günlük adım sayısı, fiziksel aktivite düzeyi ve sırt ekstansör kas kuvvet arasındaki ilişkinin incelenmesi.			
		r	p
Uyku Kalitesi &	Cinsiyet	-0,432	0,011*
	Sırt Ekstansör Kas Enduransı (sn)	0,114	0,468*
	Sırt Ekstansör Kas Kuvvet (puan)	-0,375	0,013*
	Adım Atma Sayısı (adım/günlük)	-0,038	0,808#
	Fiziksel Aktivite Değeri (MET-dk/hafta)	0,198	0,204#

#: Pearson korelasyon testi; *: Spearman korelasyon testi; SS: Standart Sapma; r: korelasyon katsayısı; $p < 0.05$.

TARTIŞMA

Bu çalışma, uyku kalitesi ile adım atma sayısı arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak amacıyla planlanmıştır. Çalışmanın birincil bulgusu, erkek bireylerin uyku kalitesi kadın bireylere göre daha kötü olmasıdır. İkincil bulgusu, sırt ekstansörlerinin kas kuvveti kötü olan hastaların uyku kalitelerinde kötü olmasıdır. Son bulgusu ise sırt ekstansör kas endruansı, günlük adım sayısı ve fiziksel aktivite düzeyleri ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamasıdır. Elde edilen bulgular ışığında "adım atma sayısı yüksek olan bireylerin uyku kaliteleri daha iyidir" hipotezi kabul edilmemiştir.

Uyku bozukluğu gençlerde yaygınlaşmakta ve uyku kalitesi azalmaktadır (2). Uyku kalitesinin azalması bireylerin bedensel ve zihinsel olarak tükenmiş hissetmelerine (3) ve sonucunda da fiziksel performanslarının azalmasına sebep olmaktadır (4). Yürümek birçok kişi tarafından sıklıkla tercih edilen bir egzersiz türüdür (17). Özellikle günlük atılan adım sayısının yüksek olması egzersiz kapasitesini artırmakta ve kan basıncı ile hipertansiyon gibi kronik hastalık riskini azaltmaktadır (18). Çalışmaya katılan bireylerin uyku kaliteleri ile adım atma sayıları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak çalışmaya katılan bireylerin çoğunun yüksek öğrenimlerine devam eden gençlerden oluşmasından dolayı adım sayıları ve uyku saatleri benzer olabilir. Ayrıca gençlerde uyku düzensizliğinin yaygınlaşması da veriler arasındaki benzerlik sonucu etkilemiş olabilir.

Literatürde, cinsiyetin uyku kalitesi üzerine etkisini gösteren farklı çalışmalar vardır. Kadınların uyku kalitelerinin erkeklere göre daha kötü (19,20) veya daha iyi olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (21,22). Çalışmada, erkek bireylerde uyku bozukluğunun daha fazla olduğu görüldü. Kadın bireylerde uyku kalitesinin azalması yaşlanma ile paralellik göstermektedir (20). Çalışmaya katılan bireyler genç olduklarından dolayı uyku kaliteleri literatüre göre daha yüksek bulunmuş olabilir.

Uyku kalitesi ile kas kuvvet, endurans ve esneklik arasında pozitif yönlü ilişki vardır (23). Sırt kaslarının kas kuvvet ve enduransı yüksek olan bireylerde kas yorgunluğu ve bel ağrısı daha az görülmekte (7) ve uyku kalitelerinin daha iyi olduğu bilinmektedir (8). Bu çalışmada da sırt kaslarının kas kuvveti ne kadar iyi ise uyku kalitelerinin de daha iyi olduğu bulundu. Kas kuvveti iyi olan bireylerde postür bozukluğu oluşmamasından, bu sayede daha az yorgunluk hissetmelerinden ve bel omurlarına binen yüklenmenin azalmasıyla da meydana gelebilecek ağrının

olmamasından veya uyku kalitesini bozmayacak kadar az yoğunlukta ağrı meydana gelmesinden kaynaklı olabilir.

Literatürde, fiziksel aktivite uyku düzenini iyileştirmede ve serotonin seviyelerini arttırmada farmakolojik olmayan yüksek etkili bir müdahale olarak kabul edilmektedir (24,25). Fiziksel aktivite düzeyini geliştirmek uyku kalitesini artırmanın yanında ayrıca sağlıklı yaşamı destekleyecek (26), koroner kalp hastalıklarında ileri yaşlarda ortaya çıkmasını engelleyebilir (27). Bu sebeple adım sayısı, kas kuvvet ve enduransın artması ortaya çıkabilecek kronik rahatsızlıklarında önüne geçmede yardımcı olabilecektir. Bu çalışmada fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunamadı.

Çalışmamıza katılan gönüllülerin sağlıklı genç bireyler olması uyku süre ve kalitesinin ölçümlendiği uyku analiz yönteminin kullanılmaması, düzenli spor yapan bireyler ile karşılaştırılmaması ve çalışmanın tasarımında örneklem büyüklüğünün hesaplanmaması çalışmamızın limitasyonlarından biridir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Gençlerde uyku kalitesinin bozulmaya başlaması bireylerin fiziksel performansları ile yakın ilişkilidir. Fiziksel aktivite düzeylerinin azalması sonucu kronik hastalıkların görülme sıklığı artmakta ve uyku kaliteleri olumsuz etkilenmektedir. Özellikle gençlerde uyku kalitesindeki azalma bireyin bedensel ve zihinsel olarak tükenmiş hissetmesine ve sonucunda da fiziksel performansının azalmasına sebep olmaktadır. Uyku kalitesi genç erkeklerde daha fazla bozulmaktadır. Bu durum bireylerin fiziksel performanslarının yanı sıra akademik başarılarını da etkileyebilir. Yürüme kolay ve ulaşılır bir fiziksel egzersiz tipidir. Gençler ne kadar çok yürümeye özendirilirse fiziksel performanslarının artması sağlanarak ortaya çıkabilecek birçok kas iskelet problemlerinin yanı sıra kronik hastalıklarında önlenmesi sağlanabilir. Gençlerin uyku kalitelerini ve fiziksel performanslarını artırmaya yönelik yeni çalışmalara ve bilgilendirilmelere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Destekleyen Kuruluş

Çalışma sırasında hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Onay

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan izin alınmıştır.

Hasta Onamı

Çalışmaya katılan tüm bireylerden yazılı hasta onamı alınmıştır.

Teşekkür

Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve destekleyen katılımcılara tüm yazarlar teşekkür eder.

KAYNAKLAR

1. Çakırcalı E. Hasta bakımı ve tedavisinde temel ilke ve uygulamalar. 3. Baskı, İzmir: E.Ü Basımevi, 2000:25-36.
2. Yang CM, Wu CH, Hsieh MH, Liu MH, Lu FH. Coping with sleep disturbances among young adults: a survey of first-year college students in Taiwan. Behav Med, 2003;29:133-138.
3. Lafçı D. Müziğin kanser hastalarının uyku kalitesi üzerine etkisi. Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana, 2009.
4. Seta CE, Paulus PB, Baron RA. Effective human relations a guide to people at work. Allyn and Bacon, USA, 2000.
5. Aktaş H, Şaşmaz, CT, Kılınçer A, Mert E, Gülbol S, Külekçiöğlü D, Demirtaş A. Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2015;8(2):60-70.
6. Yüksel F. Sağlıklı olgularda gövde kas enduransı, solunum fonksiyonları, solunum kas kuvveti ve fiziksel aktivite düzeyi ilişkisi, 2017.
7. Mbada C, Ayanniyi O. Relations between back muscles endurance capacity and risk of low-back pain. TAF Preventive Medicine Bulletin, 2010.
8. Kelly GA, Blake C, Güç CK, O'Keeffe D, Fullen, BM. Kronik bel ağrısı ile uyku arasındaki ilişki: Sistematik bir derleme. Klinik ağrı dergisi, 2011;27 (2):169-181.
9. Marty M, Rozenberg S, Duplan B, Thomas P, Duquesnoy B, Allaert F. Section Rachis de la Société Française de Rhumatologie. Quality of sleep in patients with chronic low back pain: A case-control study. European Spine Journal, 2008;17(6):839-844.
10. MAGEE, DJ. Orthopedic Physical Assessment. Gait Assessment. Chapter13. W.B.Saunders Company, Toronto. 1987; ss362-376.
11. Otman AS, Demirel H, Sade A. (1998) Tedavi hareketlerinde temel değerlendirme prensipleri. 2. baskı. Sinem ofset Ltd. Şti. Ankara, ISBN: 975-96273-1-0, s:21, 66-68.
12. Sağlam M, Arıkan H, Savcı S, İnal-İnce D, Boşnak-Güçlü M, Karabulut E. International physical activity questionnaire: Reliability and validity of the Turkish version. Percept Mot Skills, 2010;111(1):278-84.
13. Şenol V, Soyuer F, Akça, RP, ARGÜN M. Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. Kocatepe Tıp Dergisi, 2012;13(2).
14. Korkmaz T, Ortakçı Y. Android adım sayar uygulaması. http://web.karabuk.edu.tr/yasinortakci/dokumanlar/yay%C4%B1nlar/AB_2015_ADIMSAYAR.pdf
15. Bliss LS, Teeple P. Core stability: the centerpiece of any training program. Current Sports Medicine Reports, 2005;4(3):179-83.
16. Hayran M, Hayran M. Sağlık araştırmaları için temel istatistik. Omega Araştırma Organizasyon Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti; Ankara: 2011.
17. Hamdorf P, Starr G, Williams M. A survey of physical-activity levels and functional capacity in older adults in South Australia. J Aging Phys Act. 2002;10:281-289.
18. LeMasurier GC, Sidman CL, Corbin CB. Accumulating 10,000 steps: does this meet current physical activity guidelines? Res Q Exerc Sport. 2003;74:389-394.
19. Schechtman KB, Kutner NG, Wallace RB, Buchner DM, Ory MG. Gender, self-reported depressive symptoms, and sleep disturbance among older community-dwelling persons. Journal of psychosomatic research, 1997;43(5):513-527.

20. Middelkoop HAM, Doel DAS, Neven AK, Kamphuisen HAC, Springer CP. Subjective Sleep Characteristics of 1,485 Males and Females Aged 50–93: Effects of Sex and Age, and Factors Related to Self-Evaluated Quality of Sleep, *The Journals of Gerontology*. 1996;51(3):08–115. <https://doi.org/10.1093/gerona/51A.3.M108>
21. Karagözoğlu Ş, Çabuk S, Tahta Y, Temel, F. Hastanede yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler, 2007.
22. Vitiello MV, Larsen LH, Moe, KE. Age-related sleep change: gender and estrogen effects on the subjective–objective sleep quality relationships of healthy, noncomplaining older men and women. *Journal of psychosomatic research*, 2004;56(5):503-510.
23. Lee AJY, Lin WHL. Association between sleep quality and physical fitness in female young adults. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*; Dec 2007;47(4): 462-467.
24. Lavie, P. *The Enchanted World of Sleep*. Yale University Press, New Haven. 1996.
25. Caperuto, E.C., Santos, R.V., Mello, M.T., Costa Rosa, L.F., 2009. Effect of endurance training on hypothalamic serotonin concentration and performance. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology* 36, 189-191.
26. Chen X, Sekine M, Hamanishi S, Wang H, Gaina A, Yamagami T et al. Lifestyles and health-related quality of life in Japanese school children: a cross-sectional study. *Prev Med* 2005; 40: 668–678.
27. Katzmarzyk PT, Malina RM, Bouchard C. Physical Activity, Physical Fitness, and Coronary Heart Disease Risk Factors in Youth: The Québec Family Study, *Preventive Medicine*. 1999;29(6):555-562.

Kick Boks Sporcularında Skapular Diskinezi, Beden İmajı ve Benlik Saygısının Değerlendirilmesi

Çetin Sayaca^{1,2} , Burak Erkan² 

¹Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bursa, Türkiye

²Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

Çetin SAYACA, Öğr. Gör. Dr.
Burak ERKAN, Uzm. Fzt.

İletişim: Çetin Sayaca
Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bursa, Türkiye
Tel: -
E-Posta: cetinsayaca@uludag.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 16 Ocak 2020
Revizyon Tarihi : 03 Haziran 2020
Kabul Tarihi : 20 Haziran 2020

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, kick boks sporcularında skapular diskinezi (SD), beden imajı ve benlik saygısını incelemek amacıyla planlandı.

Hastalar ve Yöntemler: Çalışmaya kick boks sporu ile uğraşan lisanslı 30 erkek sporcu ile 30 erkek sedanter birey dahil edildi. Çalışmaya katılan tüm bireylerin demografik bilgileri kaydedildikten sonra sırasıyla, skapula lateral kayma testi (SLKT) ile SD olup olmadığı, beden imaj ölçeği ile beden imajı ve Rosenberg benlik saygısı ölçeği (RBSÖ) ile de benlik saygısı değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan erkek kick boks sporcularının yaş ortalaması 25,13 ±7,02 yıl iken sedanter ağırlıklı erkek bireylerin yaş ortalaması 24,96 ±2,51 yıl idi. Çalışmaya katılan bireylerin yaş, boy, kilo, beden kütle indeksi açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında fark bulunamadı (p>0,05). Her iki grup beden imajı puan ortalamaları arasında fark vardı (p<0,01). Kick boks yapan erkek sporcuların beden imajı ortalama puanları daha düşüktü. SD varlığı ile benlik saygısı kategorik seviyeleri açısından ise gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı (p>0,05). Her iki grupta da SD, beden imajı ve benlik saygısı arasında bir ilişki bulunamadı (p>0,05).

Sonuç: Çalışmada, erkek kick boks sporcularında sedanter bireylere göre SD iki kat daha fazla saptandı. Kick boks sporcularında meydana gelen SD, ortaya çıkabilecek omuz problemlerinin dışında beden imajı ve benlik saygısını da doğrudan etkileyebilir, sporcuların kendilerini değersiz, çaresiz, başarısız hissetmelerine ve sonucunda da özgüvenlerinin azalmasına sebep olabilir. Kick boks sporcularında SD'nin değerlendirilmesi ve rehabilite edici veya önleyici egzersizlerin rutin antrenman programlarına dahil edilmesinin ortaya çıkabilecek patolojileri önlemenin dışında benlik saygısının ve beden algısının olumlu etkilenmesi için de gerekli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Skapula Diskinezi; Beden İmajı; Benlik Saygısı; Kick Boks

Investigation of Scapular Dyskinesia, Body Image, and Self-Esteem in Kickboxing Athletes

ABSTRACT

Objective: This study was planned to investigate scapular dyskinesia (SD), body image and self-esteem in kickboxing athletes.

Patients and Methods: Thirty male kickboxing athletes and thirty male sedentary individuals were included in the study. After demographic information was recorded, scapular dyskinesia SD was evaluated by lateral scapular slide test (LSST), and body image by body image scale (BIS) and Rosenberg self-esteem scale (RBSQ).

Results: The mean age of the kickboxing athletes was 25.13 ±7.02 years, and the mean age of the sedentary subjects was 24.96 ±2.51 years. No difference was found between the groups in terms of age, height, weight, body mass index (p>0.05). There was a difference between the mean scores of body image in both groups (p <0.01). The average body image scores of the male athletes who performed kickboxing were lower. There was no difference between the groups in SD and self-esteem (p > 0.05). No relationship was found between SD, body image and self-esteem in both groups (p > 0.05).

Conclusion: In this study, the incidence of SD in male kickboxing athletes was twice as high as in sedentary individuals. SD that occurs in kickboxing athletes can directly affect body image and self-esteem in addition to shoulder problems that may result in athletes feeling worthless, helpless, unsuccessful and as a result; low self-confidence. It is thought that the evaluation of SD and the inclusion of rehabilitative or preventive exercise programs in routine training programs are necessary for self-esteem and body perception.

Keywords: Scapular Dyskinesia; Body Image; Self-Esteem; Kickboxing



Kick boks, taekwondo ve karate gibi uzak doğu sporları arasında yer alır. Bu sporu yapmaktaki temel amaç, ruhu iyi yönde yetiştirmek ve bedeni disiplin altına alabilmektir (1). Toplumda bir statü elde etmek amacıyla yapan bireylerin de olduğu belirtilmektedir (2). Günümüzde kick boks sporunun popülaritesi giderek artmaktadır (3). Kick boks sporunda temel amaç üst ve alt ekstremiteler ile birlikte rakibine etki etmektir (4). Bu yüzden hem üst ekstremitelerin hem de alt ekstremitelerin sahip olduğu kassal kuvvet (5), hız ve güç önemli parametreler içerisinde yer almaktadır (6).

Benlik saygısı, kişinin kendi gururlu, değerli, gayretli, etkin ve başarılı hissetmesi sonucunda ortaya çıkan kendini beğenme duygusudur. Toplumun kişiyi beğenmesi ve kabul etmesi, benlik saygısının oluşmasında en önemli etkenler içerisinde yer alır. Benlik saygısı yüksek kişiler enerjik, kendilerine güvenen, kendilerini değerli hisseden, başarılı ve becerikli kişiler olarak tanımlanmaktadır (7). Düzenli yapılan spor, benlik saygısını olumlu etkilemektedir (8). Benlik saygısı yüksek olan bireylerin benlik saygısı düşük olan bireylere göre bedenleri hakkında daha fazla olumlu fikirlere sahip oldukları belirtilmektedir (9). Beden imajı, bireyin kendi bedeninin zihninde nasıl görüldüğüne dair sahip olduğu fikir olarak açıklanmaktadır (10). Başka bir ifadeyle, bireyin vücut kısımlarının fonksiyonlarını kendi kendine değerlendirerek olumlu ya da olumsuz fikir üretmesidir (11). Bireyin kendi vücuduna ait duygu, düşünce ve algılarını içeren bir kavram olup yaş, cinsiyet, kilo, sağlık durumu, zaman ve topluma göre değişkenlik göstermektedir. Düzenli yapılan spor ise beden imajını olumlu etkilemektedir (8).

Skapula, üst ekstremitenin kuvvet ve hız gerektiren aktivitelerinde önemli bir role sahiptir (12). Skapulanın medial kenarı ile inferior açısındaki belirginleşme, erken skapular elevasyon, ani aşağı rotasyon gibi bulgular skapular diskinezi (SD) olarak tanımlanır (13). SD, kemik yapıda gelişen patolojiler veya skapular hareketlerden sorumlu kaslarda meydana gelen kassal kuvvet imbalansı (14, 15), postüral bozukluklar, pektoralis minör kas kısılığı (16) sonrasında ortaya çıkabilmektedir. SD olan bireylerde rotator manşet sendromu, subakromial sıkışma sendromu, glenoid labrum problemleri ve glenohumeral instabilite (17,18) skapula-humeral ritim bozukluğu sık görülmektedir (19). Ortaya çıkan SD'yi telafi etmek amacıyla da rotatör manşet kasları ile biceps kas aktivasyonunun arttığı bilinmektedir (20). Artan bu aktivasyon sonucunda da instabilite ve skapular diskinezi görülebilir (13).

Skapular diskinezi, sporcunun ihtiyacı olan üst ekstremiteye ait kassal kuvvet ve hızı ortaya koyamamasına neden olabilir. Sonuçta sporcu kendini başarısız hissedip benlik saygısının azalmasına ve beden imajının ise bozulmasına sebep olabilir. Literatürde kick boks sporcularında SD, beden imajı ve benlik saygısının değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma, kick boks sporcularında SD, beden imajı ve benlik saygısını incelemek amacıyla planlandı.

YÖNTEM

Çalışmaya, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul izni alındıktan sonra başlandı. Katılımcılara çalışma kapsamı ve prosedürleri hakkında detaylı bilgilendirme yapıldıktan sonra bilgilendirilmiş onam formunu imzalamaları istendi.

Bireyler: Çalışmaya kick boks sporu yapan lisanslı 30 erkek sporcu ile 30 sedanter erkek birey dahil edildi. Kick boks sporcularının çalışmaya dahil edilme ölçütleri: 18-35 yaş aralığında olmak, lisanslı olarak kick boks yapıyor olmak, en az 6 aydır aktif olarak kick boks sporu yapıyor olmak ve beden kütle indeksi 18,5-25 kg/cm² aralığında olmak idi. Kontrol grubunda yer alacak bireylerin dahil edilme ölçütleri: 18-35 yaş aralığında olmak, düzenli spor yapmıyor olmak ve beden kütle indeksi 18,5-25 kg/cm² aralığında olmak idi. Her iki grup içinde çalışmaya dahil edilmeme ölçütleri: kronik sistemik hastalığı olmak, cerrahi öyküsü olmak, herhangi bir üst ekstremitte patoloji tanısı olmak, üst ekstremitte de ağrısı olmak ve tümoral hastalığı olmak idi.

Değerlendirme: Çalışmaya katılan tüm bireylerin demografik bilgileri (yaş, boy, kilo, dominant tarafları) kaydedildikten sonra aşağıdaki değerlendirmeler sırasıyla aynı fizyoterapist tarafından yapıldı.

Skapular Diskinezinin Değerlendirilmesi: SD varlığını saptamak amacıyla Skapula Lateral Kayma Testi (SLKT) kullanıldı. SLKT, üç farklı pozisyonda değerlendirildi. (a) Kollar nötral pozisyonda ve gövde yanında, (b) Başparmaklar arkayı gösterecek şekilde eller belde ve (c) Kollar 90° abduksiyon ve maksimum internal rotasyon pozisyonunda bilateral olarak değerlendirildi. Skapulanın alt açısı ile torakal vertebraların spinöz çıkıntıları arasındaki mesafe mezura ile her üç pozisyonda ölçülerek cm cinsinden kaydedildi. Bilateral ölçümler arasında 1,5 cm'den büyük bir fark saptandığında test pozitif olarak kabul edildi (19).

Beden İmajının Değerlendirilmesi: Beden imajını değerlendirmek için beden imaj ölçeği kullanıldı. Ölçek, 40

sorudan oluşmaktadır. Her bir soruya 1-5 arasında puan verilmekte olup "1= Oldukça beğeniyorum" iken "5= Hiç beğenmiyorum"u ifade etmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük toplam puan 40 iken en yüksek toplam puan 200'dür. Puan artıkça kişinin vücut bölümlerinden ya da işlevlerinden duyduğu memnuniyetsizliği ifade eder (21).

Benlik Saygısının Değerlendirilmesi: Çalışmaya katılan bireylerin benlik saygısı Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSÖ) ile değerlendirildi. On iki alt alandan oluşan ölçeğin ilk on sorusu benlik saygısını ölçmek için kullanılmaktadır. Değerlendirmede bu on soruya verilen yanıtlar sonucunda alınan puanların toplamı 0-1 puan arasında olanlar yüksek, 2-4 puan arasında alanlar orta, 5-6 puan arasında olanlar ise düşük benlik saygısına sahip oldukları kabul edilir (22).

İstatistiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen veriler IBM-SPSS programı 20. versiyon yazılımı kullanılarak analiz edildi (IBM Corp., Armonk, New York, United States). Sayısal verilerin normal dağılımları Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testi kullanılarak değerlendirildi. Sayısal verilerin tanımlayıcı istatistiksel analizlerinde ortalama ve standart sapma değerleri verildi. Gruplar arası sayısal verilerin analizinde Student t testi kullanıldı. Nitel veriler analiz yapılırken Ki-kare testi kullanıldı. Her iki grupta da SD, beden imajı ve benlik saygısı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla spearman korelasyon analizi kullanıldı. Korelasyon katsayısı 0,30 ile 0,39 arasında zayıf düzeyde ilişki, 0,40 ile 0,59 arasında orta düzey ilişki, 0,60 ila 0,69 arasında iyi düzeyde ilişki, 0,70 ila 0,75 arasında çok iyi düzeyde ilişki ve 0,75-1,00 arasında yüksek düzeyde ilişki olduğunu ifade etmektedir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının yaş ortalaması $25,13 \pm 7,02$ yıl iken sedanter bireylerin yaş ortalaması $24,96 \pm 2,51$ yıl idi. Gruplar arasında yaş, boy, kilo ve beden kütle indeksi değerleri açısından karşılaştırıldığında fark bulunamadı ($p > 0,05$). Gruplar arasında beden imajı puan ortalamaları açısından fark vardı ($p < 0,01$). Kick boks sporcularının beden imajı puan ortalamaları daha düşüktü. Çalışmaya katılan bireylerin demografik özellikleri ile beden imajı değerlendirme sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. SD varlığı ile benlik saygısının kategorik sınıflandırma sonuçları açısından, gruplar arasında fark bulunamadı ($p > 0,05$) (Tablo 2). Her iki grupta da SD, beden imajı ve benlik saygısı arasında herhangi bir ilişki bulunamadı ($p > 0,05$). Grup içi korelasyon analiz sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan bireylerin demografik özellikleri ile beden imajı değerlendirme sonuçlarının gruplar arası farkın incelenmesi

	Grup	Ortalama \pm SS	p
Yaş (yıl)	Kick Boks (n:30)	25,13 \pm 7,02	,903
	Kontrol (n:30)	24,96 \pm 2,51	
Boy (m)	Kick Boks (n:30)	1,76 \pm 0,04	,523
	Kontrol (n:30)	1,77 \pm 0,04	
Kilo (kg)	Kick Boks (n:30)	74,33 \pm 5,30	,273
	Kontrol (n:30)	76,03 \pm 6,52	
BKİ (kg/m ²)	Kick Boks (n:30)	23,93 \pm 1,81	,512
	Kontrol (n:30)	24,25 \pm 1,89	
Beden İmajı (puan)	Kick Boks (n:30)	80,10 \pm 22,09	,008
	Kontrol (n:30)	94,30 \pm 17,60	

SS: Standart Sapma; Student t testi; $p < 0,05$.

Tablo 2. Gruplar arası skapular diskinezi ve benlik saygısı sonuçlarının incelenmesi

	Grup	Sonuç	n	%	p
Skapular Diskinezi	Kick Boks (n:30)	Negatif	23	76,7	0,166
		Pozitif	7	23,3	
	Kontrol (n:30)	Negatif	27	90,0	
		Pozitif	3	10,0	
Benlik Saygısı	Kick Boks (n:30)	Düşük Seviye	2	6,7	0,551
		Orta Seviye	25	83,3	
		Yüksek Seviye	3	10,0	
	Kontrol (n:30)	Düşük Seviye	2	6,7	
		Orta Seviye	22	73,3	
		Yüksek Seviye	6	20,0	

Ki-kare testi; $p < 0,05$

Tablo 3. Her iki grupta skapular diskinezi, beden imajı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi.

		Beden İmajı	Benlik Saygısı
Skapular Diskinezi	Kick Boks (n:30)	r:0,005 p:0,981	r:-0,239 p:0,204
	Kontrol (n:30)	r:-0,347 p:0,060	r:0,365 p:0,057
Beden İmajı	Kick Boks (n:30)	-	r:0,080 p:0,676
	Kontrol (n:30)	-	r:-0,240 p:0,202

Spearman korelasyon analizi; $p < 0,05$

TARTIŞMA

Bu çalışma, kickboks sporcularında SD, beden imajı ve benlik saygısının incelenmesi amacıyla yapıldı. Çalışmada, erkek kickboks sporcularının sedanter bireylere göre bedenlerinden daha fazla memnun oldukları ancak SD ve benlik saygısı açısından her iki grupta anlamlı bir fark olmadığı saptandı. Çalışmaya katılan bireylerde SD, kickboks sporcularda görülme oranı sedanter bireylere göre iki kat daha fazla idi. Her iki grupta ta SD, benlik saygısı ve beden imajı arasında anlamlı bir ilişki yoktu.

Benlik saygısı, bireyin kendisini değerlendirmesi sonucu ortaya çıkan kendini değerli, gururlu ve başarılı hissetme duygusudur. Bireyin yetenek, bilgi ve becerilerini ortaya koyarak başkaları tarafından beğenildiğini, kabul edildiğini ve değer verildiğini hissetmesidir (7). Benlik saygısının gelişmesinde duygusal, zihinsel, toplumsal etkenlerin dışında bedensel gelişimde önemli bir faktördür (7). Bedensel gelişimi olumlu etkileyen etkenlerden biri de spordur (8). Spor ile elde edilen fiziksel görünüm, benlik saygısını doğrudan etkilemektedir (23). Benlik saygısı yüksek olan bireyler kendilerine güvenen, canlı ve enerjik insanlar olarak görülmekte iken, benlik saygısı düşük olan bireyler kendilerini güvenmeyen, kendilerini değersiz ve çaresiz hisseden, başarısız insanlar olarak görülmektedir (7). Bu çalışmada, kick boks sporcuları ile sedanter bireyler arasında benlik saygısı açısından herhangi bir fark bulunamadı. Sporun benlik saygısı gelişimi üzerine olumlu etkileri olduğu bilinmesine rağmen (24) bu çalışmaya katılan lisanslı olarak kick boks sporu yapan sporcuların benlik saygılarının sedanter bireylerden daha düşük olduğu görüldü. Bunun sebeplerinden biri çalışmaya katılan kick boks sporcularda sedanter bireylere göre daha fazla olduğu saptanan SD varlığı olabilir. SD, unutulmuş ağrı ve/veya disfonksiyon olarak tanımlanmakla birlikte omuz fonksiyon kaybına sebep olmaktadır (25). Ortaya çıkan bu fonksiyon kaybı, sporcunun performansının ve özgüveninin azalmasına, sonucunda da kendisini başarısız hissetmesine sebep olabilir. Geçmiş başarısına göre ortaya çıkan bu başarısızlık hissi de benlik saygısının azalmasına sebep olmuş olabilir.

Bireyler, bedenlerinden duydukları memnuniyeti artırmak için daha sık spor yapmaktadırlar (8). Spor yapan bireyler, kendilerini toplum içinde daha saygın ve rahat hissettiklerini belirtmektedirler (26). Çalışmaya katılan kick boks sporu yapan bireylerin sedanter bireylere göre bedenlerinden daha fazla memnun oldukları görüldü. Beden memnuniyeti benlik saygısını da olumlu etkilemektedir (26). Benlik saygısının oluşmasında bedensel gelişimi

sağlayan en önemli etken ise spordur (8). Çalışmaya katılan kickboks sporcularının bedenlerinden duydukları memnuniyete paralel olarak ortaya çıkan benlik saygılarının da yüksek olması ve sedanter bireylerin benlik saygıları ile aralarında bir fark ortaya çıkması beklenebilirdi. Ancak bu çalışmaya katılan bireylerin kick boks sporunu uluslararası müsabakalara katılmak, para kazanmak vb. gibi profesyonel amaçla değil, rekreasyonel amaçla yaptıkları bir spor olarak ifade etmektedirler. Her iki grupta da SD, beden imajı ve benlik saygısı arasında herhangi bir ilişki ortaya çıkmaması da bu fikri kanıtladığını düşünmekteyiz. Bu sporu profesyonel olarak yapan sporcular üzerinde de araştırmak gerektiği kanaatindeyiz.

Skapula, üst ekstremitte fonksiyonelliğinin ve etkinliğinin önemli bir belirleyicisidir. Üst ekstremitte hareketleri sırasında skapula'nın yanlış hareketi SD olarak tanımlanmakla beraber, omuz eklemine sıklıkla unutulmuş ağrı ve işlev bozukluğunu ifade etmektedir (25). Kas dengesizliği, sinir hasarı, labrum rüptürü ve rotator manşet hasarı nedeniyle SD oluşabileceği gibi (19) postür bozukluklarında (servikal lordoz, torakal kifoz) ve boyun patolojileri (mekanik boyun ağrısı, sinir kökü basısı, vb.) sonrasında da meydana gelebilir (27). Meydana gelen SD sonucunda da skapula-humeral ritim bozulabilir (19). SD, sıklıkla omuz yaralanmaları sonucu gelişmesine rağmen omuzun ağrılı duruma karşı vermiş olduğu bir yanıt olarak da ortaya çıkabilmektedir (13). SD, semptomları olan bireylerde görülebileceği gibi herhangi bir şikayeti olmayan bireylerde de sık görülebilmektedir (28). Bu çalışmada her iki grupta SD görülme oranları arasında bir fark bulunmasa da sedanter bireylerin sadece % 10'unda SD saptanırken kickboks yapan sporcuların % 23,3'ünde SD olduğu saptandı. SD, omuz ağrısı ve instabilite ile yakından ilişkili olup (28) aktivite sırasında omuzda rahatsızlık hissine sebep olmaktadır (29). Benzer şekilde kickboks sporu yapan erkek sporcularda da aktivite sırasında omuzda rahatsızlık hissetmelerine ve yeterli performans gösterememelerine ve sonucunda da kendilerini başarısız ve/veya değersiz hissetmelerine, kendileriyle gurur duymamalarına, dolayısıyla da benlik saygılarının azalmasına sebep olmuş olabilir.

Çalışmamızın bazı limitasyonları vardır. Çalışmaya katılan ve skapular diskinezi olan kick boks sporcularının SD öncesi benlik saygılarının ve beden imajı algılarının değerlendirilememiş olması skapular diskinezinin bu değişkenler üzerine olan etkisini kesin olarak ortaya koyulamamıştır. Ayrıca, beden imajı ve benlik saygısını doğrudan etkileyebilecek psikososyal parametrelerin incelenmemiş olması çalışmamızın bir diğer önemli limitasyonlarından biridir. Kick boks sporcularında skapular diskinezisinin uzun

dönem ve uygulanacak rehabilitasyon programının beden imajı ve benlik saygısı üzerine etkisini inceleyen çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Skapular diskinezi, erkek kick bokscularda görülme oranı sedanter bireylerden iki kat daha fazla idi. Kick bokscular da meydana gelen skapular diskinezi, ortaya çıkabilecek omuz problemlerinin dışında, beden imajı ve benlik saygısını da doğrudan etkileyebilir sporcuların kendilerini değersiz, çaresiz, başarısız hissetmelerine ve sonucunda da özgüvenleri düşük sporcular olmasına sebep olabilir. Kick boks sporu ile ilgilenen sporcularda skapular diskinezinin değerlendirilmesinin, rehabilite edici veya önleyici egzersiz programlarının rutin antrenman programlarına dahil edilmesinin ortaya çıkabilecek patolojileri önlemenin dışında benlik saygısı ve beden algısı içinde gerekli olduğu düşünülmektedir.

Teşekkür

Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve destekleyen katılımcılara tüm yazarlar teşekkür eder.

KAYNAKLAR

1. Yalçinkaya GZ. Taekwondo, Hilal Matbaası Kol. Şti., İstanbul, 1986.
2. Kılıçgil E. Sosyal Çevre-Spor İlişkileri (Teori ve Elit Sporculara İlişkin Bir Uygulama), Başırgan Yayımevi, Ankara, 1998.
3. Slimani M, Miarka B, Cheour F. Effects of competitive level and gender on anthropometric profile and physiological attributes in kickboksers. Collegium Antropolical, 2017;41(3):267-274.
4. Buse GJ. Kickboksing. In: Kordi R, Maffulli N, Wroble RR, Wallace WA (eds). In Combat Sports Medicine. New York: Springer, 2009.
5. Zabukovec R, Tiidus PM. Physiological and anthropometric profile of elite kickboksers. Journal of Strength and Conditioning Research, 1995;9(4):240-242.
6. Slimani M, Miarka B, Briki W, Cheour F. Comparison of mental toughness and power test performances in high-level kickboksers by competitive success. Asian Journal of Sports Medicine, 2016;7(2):1-6.
7. Cotton NS. A developmental model of self-esteem regulation. New York, Direction in Psychiatry. Part 1, Hather Leigh company, Long Island City, New York, NJ. 1985.
8. Tok S, Güneş İ, Koyuncu M, Doğan B, Canpolat AM. The Effect of Female Media Body Images on Body Image Dissatisfaction in Female Athletes and Nonathletes. Türkiye Klinikleri J Med Sci, 2011;31(5):1049-1056.
9. Grogan S. Body Image and Health. Journal of Health Psychology, 2006;11(4):523-530.
10. Gardner RM. Methodological issues in assessment of the perceptual component of body image disturbance. British Journal of Psychology. 1996;87(2):327-337.
11. Gündoğan F. Sirozlu hastaların beden imajı ve benlik saygılarının değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, 2006.
12. Kibler WB, McMullen J. Scapular dyskinesis and its relation to shoulder pain. J Am Acad Orthop Surg 2003;11(2):142-51.
13. Kibler WB, Sciascia A. Current Concepts: Scapular Dyskinesis. British Journal Of Sports Medicine, 2010;44(5):300-305.
14. Urdaneta M, Smela E. Parasitic trap cancellation using multiple frequency dielectrophoresis, demonstrated by loading cells into cages. Lab Chip. 2008;8(4):550-556.
15. Kibler WB, Sciascia A, Wilkes T. Scapular Dyskinesis And Its Relation To Shoulder Injury. Journal Of The American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2012;20(6):364-372.
16. Borstad JD, Ludewig PM. The effect of long versus short pectoralis minor resting length on scapular kinematics in healthy individuals. J Orthop Sports Phys Ther 2005;35(4):227-238.
17. Burkhart SS, Morgan CD, Kibler WB. Shoulder Injuries In Overhead Athletes. The "Dead Arm" Revisited. Clinical Sports Medicine, 2000;19:125-158.
18. Ludewig PM, Behrens SA, Meyer SM, Spoden SM, et al. Three-Dimensional Clavicular Motion During Arm Elevation: Reliability And 48 Descriptive Data. Journal Of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2004;34(3):140-149.
19. Kibler WB. The role of the scapula in shoulder function. Am J Sports Med. 1998;26:325-37.
20. Illyés A, Kiss RM. Kinematic and muscle activity characteristics of multidirectional shoulder joint instability during elevation. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2006;14:673-85.
21. Hovardoğlu S. Vücut Algısı Ölçeği. Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji Dergisi (3P). Testler Özel Eki. 1992
22. Çuhadaroğlu F. Adolesanlarda benlik saygısı. (Uzmanlık Tezi) Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Bölümü, Ankara. 1986.
23. Harter S. The development of self-representation. In: Eisenberg WD (Ed.), Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development. New York: Wiley. 1997.
24. Bowker A. The Relationship Between Sports Participation and Self-Esteem During Early Adolescence Canadian Journal of Behavioural Science. 2006;38(3):214-229.
25. Panagiotopoulos AC, Crowther IM. Scapular Dyskinesia, the forgotten culprit of shoulder pain and how to rehabilitate. SICOT-J. 2019;5:29.
26. Antony MM, Swinson RP. The Shyness Social Anxiety Workbook, Accessible Publishing Systems Pty, 2.bs. 2008.
27. Van Der Windt DA, Koes BW, De Jong BA, Bouter LM. Shoulder disorders in general practice: incidence, patient characteristics, and management. Ann Rheum Dis. 1995;54:959-964.
28. McClure PW, Michener LA, Karduna AR. Shoulder function and 3-dimensional scapular kinematics in people with and without shoulder impingement syndrome. Phys Ther. 2006;86(8):1075-1090.
29. Kawasaki T, Yamakawa J, Kaketa TT, Kobayashi H, Kaneko K. Does scapular dyskinesis affect top rugby players during a game season? Journal of Shoulder and Elbow Surgery. 2012;21(6):709-714.

Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Seviyelerinin İncelenmesi

Halil İbrahim Bulguroğlu¹ , Merve Bulguroğlu¹ , Ahmet Özasan^{2,3} 

¹Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye
²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Kliniği, Ankara, Türkiye
³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Halil İbrahim BULGURUĞLU, Dr. Öğr. Üyesi
Merve BULGURUĞLU, Dr. Öğr. Üyesi
Ahmet ÖZASLAN, Öğr. Gör. Dr.

İletişim: Halil İbrahim Bulguroğlu
Ankara Medipol Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Ankara, Türkiye
Tel: -
E-Posta: fztibrahim@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 21 Temmuz 2020
Revizyon Tarihi : 18 Aralık 2020
Kabul Tarihi : 20 Aralık 2020

ÖZET

Amaç: Düzenli fiziksel aktivitenin yaşam biçimi haline getirilmesinde en kritik dönemlerden biri üniversite yıllarıdır. Özellikle içinde bulunduğumuz pandemi süreci, üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivitelerinin daha da azalmasına sebep olmaktadır. Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin pandemi sürecindeki fiziksel aktivite seviyelerinin, yaşam kalitelerinin ve depresyon seviyelerinin durumlarını anlamak ve fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkileri dikkate alındığında, başta üniversite öğrencilerinde olmak üzere, fiziksel aktivite seviyelerinin önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Çalışma Planı: Araştırmaya çalışmaya katılmayı kabul eden 332 gönüllü üniversite öğrencisi, online sorgulama formunu doldurarak katılmıştır. Üniversite öğrencilerine online anket form doldurma yöntemi aracılığı ile Covid-19 pandemisi öncesinde düzenli olarak fiziksel aktivite yapıp yapmadıkları, yapıyorlarsa pandemi sürecinin ne kadar etkilediği, şu anki fiziksel aktivite, yaşam kalitesi ve depresyon seviyeleri sorgulanmıştır. Fiziksel aktivite seviyeleri; Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ile, yaşam kaliteleri; Kısa Form-36 ile, depresyon düzeyleri; Beck Depresyon Ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, pandemi sürecinde öğrencilerin fiziksel aktivite miktarları ortalama 1763.57 ± 1135.41 MET-dk/hafta olduğu, %30.7'sinin fiziksel olarak aktif olmadığı, %48.5'inin fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu ve %20.8'inin de fiziksel aktivite düzeyinin sağlığını korumak için yeterli olduğu saptanmıştır. Bireylerin yaşam kalitesi puanları incelendiğinde, fiziksel sağlık skorunun ortalaması 54.78 ± 5.89 , mental sağlık skorunun ortalaması ise 47.12 ± 9.83 olduğu bulunurken, depresyon ölçüm sonuçları 16.03 ± 7.94 idi.

Sonuç: Sonuç olarak; pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyinin oldukça düşük olduğu ve bu süreçte öğrencilerin depresyon ve yaşam kalitesi seviyelerinin olumsuz yönde etkilendiği belirlendi.

Anahtar Sözcükler: Üniversite öğrencisi, fiziksel aktivite, depresyon, yaşam kalitesi

Investigation of Physical Activity, Quality of Life and Depression Levels of University Students During the Covid-19 Pandemic Process

ABSTRACT

Objective: The most critical period to make regular physical activity a lifestyle is university years. The process we are in causes university students to decrease their physical activities even more. The aim of this study was to understand the status of physical activity levels, quality of life and depression levels of university students during the pandemic process and considering the effects of physical activity on health; it was aimed to emphasize the importance of physical activity levels.

Study Design: 332 volunteer university students who accepted to participate in the study were included by filling out the online questionnaire form filling method. With the online questionnaire filling method, university students were questioned whether they did physical activity regularly before the Covid-19 pandemic, if they did, how much the pandemic process affected; their current physical activity, quality of life and depression levels. Physical activity levels; with the International Physical Activity Questionnaire-Short Form, quality of life; with Short Form-36, depression levels; with Beck Depression Scale were evaluated.

Results: During the pandemic process, physical activity amounts of the students were 1763.57 ± 1135.41 MET-min/week, 30.7% were not physically active, 48.5% had low physical activity level, and 20.8% of physical activity level was sufficient to protect health. Among students, the average physical health score was 54.78 ± 5.89 and the average mental health score was 47.12 ± 9.83 , while the depression measurement results were 16.03 ± 7.94 .

Conclusion: As a result; during the pandemic process, it was determined that the level of physical activity in university students was quite low and the depression and quality of life levels of the students were negatively affected in this process.

Keywords: University students, physical activity, depression, quality of life



Fiziksel aktivite, insan yaşamının her döneminde hem fizyolojik hem de psikolojik yönden olumlu etkilere sahiptir. Günümüzde, yaşamın modernleşmesi ile birlikte fiziksel aktivite seviyelerinin azalması ve stres seviyelerinin artması, sağlık üzerinde negatif etkilere sebep olur (1).

Bazal seviyenin üzerinde enerji harcamayı gerektiren, iskelet kaslarının kasılmasıyla yapılan her türlü bedensel hareketler olarak tanımlanan fiziksel aktivitenin, depresif belirtiler ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkileri literatürde belirtilmiştir (2). Günümüzde depresif belirtiler toplumumuzda sık görülmekte olup, gelişmekte olan toplumlarda yaygınlığı giderek artmaktadır (3). Dünya Sağlık Örgütü; fiziksel, toplumsal ve ekonomik sorunlara yol açan hastalıklar arasında yer alan depresyonun, görülme sıklığının önemli seviyelere ulaştığını belirtmiştir. Ayrıca depresif belirtilerin artması kişilerin yaşamdan aldıkları tatmin düzeylerinin azalmasına sebep olduğu da söylenmiştir (4).

Fiziksel aktivitenin düşük olduğu bir yaşam tarzı sağlığı olumsuz etkiler. Fiziksel aktivitenin önleyici rolünün kanıtlanması ile birlikte, vücudun tüm parametrelerini olumlu yönde etkileyip, hastalık ve mortalite riskini azalttığı, sağlıklı yaşamın sürdürülmesini sağladığı belirtilmiştir (5).

Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan bir araştırmada, Türkiye’de hiç egzersiz yapmayanların oranının yaşla birlikte arttığı, bu artışın en belirgin görüldüğü yaş gruplarının ise üniversite yılları olduğu belirtilmiştir (6). Düzenli fiziksel aktivitenin ilerleyen yaşlarda sağlık ile ilgili faydalar sağlaması açısından üniversite döneminde benimsenmesinin kritik öneme sahip olduğu çalışmalar ile gösterilmiştir. Üniversitelerin bilgi aktarımı ve öğrenme becerileri kazandırma misyonları kadar gençleri bağımsız hale getirmek ve sosyalleştirmek gibi sorumlulukları da bulunmaktadır (7). Çalışmalar sağlıklı bir yaşam için üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite sürelerinin yetersiz olduğu, sedanter davranışlara ayırdıkları sürelerin azaltılmasının önemli olduğu belirtmiştir (8). Literatürde yapılan çalışmalar üniversitede öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerinin artmasının depresyon belirtilerini azalttığını ve yaşam kalitelerini artırdığını göstermiştir (9-11). Çağımızda, teknolojiye daha fazla bağımlılık nedeniyle fiziksel aktivite seviyelerinin daha fazla azaldığı görülmektedir (12). Özellikle içinde bulunduğumuz süreç üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivitelerinin daha da azalmasına sebep olmaktadır. Gerek uzaktan eğitim süreci, gerekse içinde bulunulan pandemi süreci öğrencilerin sedanter yaşamlarını artırmaktadır. Bu sedanter yaşam

artışı sekonder problemlere sebep olup öğrencilerin yaşam kalitelerini ve duyu durumlarını olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir.

Fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam ilişkisi günümüzde hızla artan bir öneme sahiptir. Son yıllarda bu konu ile ilgili dikkat çekici yoğunlukta çalışma yapılmıştır. İçinde bulunduğumuz pandemi sürecinin ise üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyelerini olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, salgın sürecinde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyelerinin, yaşam kalitelerinin ve ruh sağlıklarının durumlarını anlamak ve başta üniversite öğrencilerinde olmak üzere fiziksel aktivitenin azalmasının olumsuz etkilerine dikkat çekilerek fiziksel aktivite seviyelerini artırıcı müdahalelerin önemini vurgulamaktır.

Gereç ve Yöntem

Örneklem/ Çalışma grubu

Kesitsel araştırma olarak planlanan çalışmamıza, Ankara Medipol Üniversitesi’nde 2019-2020 yılında eğitim gören, çalışmaya katılmayı kabul eden 332 gönüllü öğrenci dahil edilmiştir.

Çalışmaya başlamadan önce Ankara Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınmıştır (Tarih: 29/04/2020 Karar No: 0014).

Çalışma öncesi tüm bireyler çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve ‘Bilgilendirilmiş Olur Formu’ imzalatılmıştır. Veri toplama formları online anketler aracılığı ile doldurulmuştur. Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ ne uygun olarak yapılmıştır.

Değerlendirme Yöntemleri

Çalışmaya dahil edilen bireyler online anketler aracılığı ile doldurulan veri toplama formlarıyla değerlendirilmiştir.

Bireylerin demografik (adı-soyadı, yaş, boy, kilo, vücut-kitle indeksi, özgeçmiş ve soygeçmiş) bilgileri alındı. Ayrıca, fiziksel aktivite seviyeleri, yaşam kaliteleri ve depresyon seviyeleri değerlendirilmiştir.

Covid-19 pandemisi öncesinde düzenli olarak fiziksel aktivite yapıp yapmadıkları eğer yapıyorlarsa sürecin bu aktiviteleri nasıl etkilediği sorulmuştur. Öğrencilerin Covid-19 öncesi düzenli fiziksel aktivite durumları hakkında bilgi almak için literatürde tanımlı anket formları

yerine araştırmacılar tarafından basit - açık sorular olduğu düşünülen 2 soru öğrencilere yöneltilmiştir. İlk soru olarak pandemi öncesi düzenli fiziksel aktivite yapıp yapmadıkları sorgulanmış, eğer cevapları evet ise bu fiziksel aktivitelerin süreçte nasıl etkilendiğini öğrenmek için, 4'lü likert cevaplama yöntemine sahip bir soru ikinci soru olarak sorulmuştur.

Süreç içindeki fiziksel aktivite seviyelerini değerlendirmek için ise Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) kullanılmıştır (13). Son yedi gündeki aktiviteleri içeren yedi sorudan oluşan anket kişiler tarafından kendi kendine uygulanabilir ve kişilerin orta ile şiddetli aktivitelerde harcadığı zaman hakkında bilgi sağlar. Çalışmamızda IPAQ'nin Türkçe uyarlaması kullanılmıştır (14). Fiziksel aktivite düzeyleri sınıflandırmasında; fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET-dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük (600 – 3000 MET-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (sağlık açısından yararlı olan) (>3000 MET-dk/hafta) şeklinde kullanılmıştır.

Yaşam kalitesi Kısa Form-36 ile değerlendirilmiştir (15). Kısa-Form 36; fiziksel, mental ve genel sağlık gibi 8 boyutun ölçümü için 36 maddeden oluşur. Anketin soruları ikinci soru hariç, son dört hafta göz önüne alınarak doldurulur. Ölçek dördüncü ve beşinci sorular hariç likert tipi değerlendirme yapan bir ölçektir. Bazı soruların puan hesaplamaları ters çevrilerek yapılmaktadır. 0 ile 100 arasında değerlendirme yapılan alt ölçeklerde, puanın yüksekliği yaşam kalitesinin iyi olduğuna işaret etmektedir. Çalışmamızda kısa form-36 anketinin Türkçe uyarlaması kullanılmıştır(16).

Bireylerin ruhsal sağlık düzeylerinin ölçülmesinde Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanılmıştır(17). 21 maddelik kendini değerlendirme türü bir ölçek olan BDÖ'nde maddeler belirtilerinin ciddiyetine göre sıfırdan üçe kadar değişen bir ölçek üzerinde değerlendirilmektedir. Puan aralığı 0-63'tür. Çalışmamızda BDÖ anketinin Türkçe uyarlaması kullanılmıştır. (18).

Çalışmanın istatistiksel analizleri "Statistical Package for Social Sciences" (SPSS) versiyon 21.0 (SPSS inc. Chicago, IL, ABD) programı kullanılarak yapılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadıklarının tanımlanmaları için görsel (histogram, olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogrov-Smirnov/ Shapiro-Wilk's test) kullanılarak

incelenmiştir. Normal dağılım gösteren sayısal değişkenler ortalama±standart sapma, normal dağılım göstermeyen değişkenler ortanca (IQR) ile gösterilmiştir. Fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi ve depresyon seviyeleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon anazi kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya 332 gönüllü üniversite öğrencisi dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen öğrencilerin yaş, boy, kilo, VKI değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Özellikleri	
	Üniversite Öğrencileri (n=332)
	X ± SD
Yaş (yıl)	19.71 ± 3.28
Boy (cm)	171.51 ± 3.97
Kilo (kg)	68.32 ± 8.76
VKI (kg/ cm ²)	23.27 ± 2.94
cm: santimetre, kg: kilogram, VKI: vücut kitle indeksi	

Çalışmaya katılan öğrencilerin % 32,53'ü (n= 108) pandemi öncesinde düzenli fiziksel aktivite yaptıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2). Pandemi sürecinde bu 108 kişinin % 5.6'sı (n=6) fiziksel aktivite seviyelerinin hiç azalmadığını, %23.2'si (n=25) biraz azaldığını, %29.6'sı (n=32) çok azaldığını ve % 41.6'sı (n=45) ise çok fazla azaldığını belirtmişlerdir (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri		
	Üniversite Öğrencileri (n=332)	
	n	%
Pandemi Öncesinde Düzenli Fiziksel Aktivite Yapan	108	32,53
Fiziksel Aktivite Seviyesi Pandemi Döneminde Hiç Azalmadığını İfade Eden	6	5,6
Fiziksel Aktivite Seviyesi Pandemi Döneminde Biraz Azaldığını İfade Eden	25	23,2
Fiziksel Aktivite Seviyesi Pandemi Döneminde Çok Azaldığını İfade Eden	32	29,6
Fiziksel Aktivite Seviyesi Pandemi Döneminde Çok Fazla Azaldığını İfade Eden	45	41,6
Pandemi Dönemi Fiziksel Aktivite Düzeyi		
Fiziksel Olarak Aktif Olmayan	102	30,7
Fiziksel Aktivite Düzeyi Düşük	161	48,5
Fiziksel Aktivite Düzeyi Yeterli	69	20,8

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin Pandemi dönemi içerisinde %30.7'sinin fiziksel olarak aktif olmadığı, %48.5'inin fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu ve %20.8'inin de fiziksel aktivite düzeyinin sağlıklıyı korumak için yeterli olduğu görülmektedir.

Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite miktarları ortalaması 1763.57 ± 1135.41 MET-dk/hafta olarak bulundu (Tablo 3). Yaşam kalitesinin değerlendirildiği Kısa Form-36 anketinde ise, fiziksel sağlık skoru ortalamaları 54.78 ± 5.89 , mental sağlık skoru ortalamaları 47.12 ± 9.83 'tü. Beck depresyon ölçüm sonuçları ortalamaları ise $16.03 \pm 7,94$ olarak belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Ölçüm Sonuçları	
	Üniversite Öğrencileri (n=332)
	X ± SD
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (MET-dk/hafta)	1763.57 ± 1135.41
Yaşam Kalitesi (Kısa Form-36)	
Fiziksel Sağlık Skoru (0-100)	54.78 ± 5.89
Mental Sağlık Skoru (0-100)	47.12 ± 9.83
Beck depresyon ölçeği (0-63)	16.03 ± 7,94
MET: metabolik eşdeğer, dk: dakika	

Fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel sağlık ve mental sağlık skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur, yani öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri arttıkça yaşam kalitesi değerlerinde de artma meydana gelmiştir ($p<0,001$) (Tablo 4). Fiziksel aktivite ile depresyon düzeyleri arasında ise negatif yönde bir ilişki bulunmuş olup, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerindeki artışın depresyon düzeylerinde azalma sağladığı belirlenmiştir ($p<0,001$) (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişki		
	Fiziksel aktivite	
	r	p
Yaşam Kalitesi		
Fiziksel sağlık skoru	0,416	<0,001*
Mental sağlık skoru	0,328	0,001*
Beck depresyon ölçeği	-0,370	<0,001*
r: Korelasyon katsayısı, *: $p<0,001$		

Tartışma

Bu çalışma ile üniversite öğrencilerinin içinde bulunduğu pandemide fiziksel aktivite seviyelerinin daha da azaldığı, yaşam kalitesi ve depresyon düzeylerinin de olumsuz yönde etkilendiği gösterilmiştir.

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin pandemi döneminde fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu, özellikle %30,7'sinin fiziksel olarak aktif olmayan durumda olduğu tespit edilmiştir. Pandemi öncesi dönemde ise, çalışmamıza katılan 332 öğrencinin sadece %32,53'ü (n=108) düzenli fiziksel aktivite yaparken; bu öğrencilerin %94,4'ünün (n=102) süreç ile birlikte fiziksel aktivitelerinin etkilendiği görülmektedir.

Literatürde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyelerinin yetersiz olduğunu, depresyon ve yaşam kaliteleri seviyelerinde olumsuz etkilendiğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (8, 19-23).

Burke ve arkadaşları Kanada'da kinezyoloji bölümünde öğrenim gören 594 üniversite öğrencisinde yaptıkları bir araştırmada, öğrencilerin yalnızca %10'luk bölümünün yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğunu göstermişlerdir (19). Yayımlanan bir meta-analizde, üniversite öğrencilerinin yaklaşık % 40-50'sinin fiziksel olarak aktif olmadığı bildirilmiştir (8).

Erdoğan ve Revan, üniversite gençliğinin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında, öğrencilerin % 23,3'ünün inaktif olduğunu söylemişlerdir (20). Bir başka çalışmada da üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyelerinin düşüklüğüne dikkat çekilmiştir (21). Tekin ve arkadaşları çalışmalarında üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivitenin, depresyon üzerindeki olumlu etkilerini belirtmiş ve fiziksel aktivitenin öğrencilerin okul performanslarına etki edebileceğini söylemişlerdir (11). Fiziksel aktivite seviyelerindeki azalmanın yaşam kalitesini ve depresif semptomları olumsuz etkileyebileceği de bir başka çalışmada belirtilmiştir (22).

Üniversite öğrencilik yaşlarında kazanılan fiziksel aktivite alışkanlıklarının ilerleyen yaşlarda oluşturacağı faydaları belirten çalışmada, öğrencilerin inaktif yaşam biçimine ayırdıkları sürelerin azaltılmasının önemli olduğu görüşü yer almaktadır (23). Bu çalışmada literatüre benzer olarak üniversite öğrencilerinin günümüzde gerek teknolojik, gerek diğer gelişmeler ile birlikte fiziksel aktivite seviyelerinin daha da azaldığını görmekteyiz. Ayrıca pandemi

sürecinin getirmiş olduğu kısıtlılıklar ile özellikle bu yaş grubunda, fiziksel aktivite seviyelerinin daha fazla etkilenmesine sebep olmuş olup, öğrencilerin yaşam kalitelerinin azalmasına ve çeşitli depresif semptomların oluşmasına yol açtığı düşünülmektedir. Pandemi sürecinde literatürde yayınlanan çalışmalar, bizlere fiziksel inaktivitenin tüm toplumu hem mental hem de fiziksel olarak etkileyen önemli bir sorun olduğunu göstermektedir (24-29).

Hall ve arkadaşları pandemi sürecinde yaşanan fiziksel inaktiviteye dikkat çekip, toplumun bu durumu davranış alışkanlıkları haline çevirmemesi gerektiğini ve bu sürecin toplumsal direnci artırmak için kişileri aktiviteye yönlendirmek için fırsat olduğunu belirtmişlerdir (24). Bir başka çalışmada pandemi sürecinde hem mental hem de fiziksel bozukluklar ile başa çıkabilmek için fiziksel egzersizin önemine değinilmiş, fiziksel egzersizlerin özellikle kronik hastalıklarda kardiyovasküler ve kas iskelet sistemi için önemli etkilere sahip olduğunu belirtilmiştir (25).

Xiang ve arkadaşları COVID-19 pandemisinin çocuklar ve ergenlerin yaşam tarzı davranışlarına etkilerini inceledikleri çalışmalarında, pandemi öncesi %21.3 olan fiziksel inaktivitenin, pandemi sürecinde %65.6'ya yükseldiğini ve bu artışın mental durumları da olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir (26). Pandemi sürecinin Çin'deki üniversite öğrencileri üzerindeki psikolojik etkilerini inceleyen bir çalışmada sürecinin öğrencilerde mental sağlığın takip edilmesi gereken önemli bir problem oluşturduğunu belirtmişlerdir (27).

Rundle ve arkadaşları pandemi sürecinde okulların kapanması ile birlikte öğrencilerin obezite gibi metabolik hastalıklar açısından risklerinin arttığını belirtmişlerdir (28). Chen ve arkadaşları pandemi sürecinin ardından öğrencilerin günlük fiziksel aktivite miktarlarının artırılmasının sağlıklı gelişimi kolaylaştıracağı ve toplumsal sağlığı geliştirmede önemli olduğunu söylemişlerdir (29).

Tüm bu çalışmaların sonuçları bizlere inaktif yaşamın olumsuzluklarını göstermekte ve bireylerin kişisel gelişimleri için önemli süreçlerden biri olan üniversite yıllarında fiziksel aktivitenin önemini vurgulamaktadır.

Pandemi sürecinde fiziksel aktivitelerinde meydana gelecek olan artış üniversite öğrencilerinin kendilerini daha enerjik, güçlü, zinde hissetmeleri sağlayıp başta eğitim hayatları ve yaşam kalitesi olmak üzere birçok parametrede olumlu etkiler gösterecektir.

Literatürdeki çalışmalardan, düzenli fiziksel aktivitenin stres yönetiminde etkili olduğu, depresyonu azalttığı ve yaşamdan alınan tatmin seviyesini geliştirdiği bilinmektedir (30). Bizlerde başta üniversite öğrencileri olmak üzere toplumdaki tüm bireylere fiziksel aktivitenin önemini vurgulayıp, onların özgüvenlerini artırmak, depresif düşüncelerden arındırmak ve daha iyi vücut imajına sahip olmalarını sağlamak amacıyla fiziksel aktiviteye yönlendirilmesini uygun olduğu düşünülmektedir.

İçinde bulunduğumuz süreçte fiziksel aktivite seviyelerinin azalmasıyla birlikte üniversite öğrencilerinin yaşamdan aldıkları memnuniyet seviyeleri de azalmış, depresif semptomların görülme sıklığı artmıştır. Bu sonuçlar, öğrencilerin motivasyonel yönden olumsuz etkilenmesine sebep olup, eğitim yaşamlarına etki edebilir. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerinin artması, hem fiziksel aktivitenin fizyolojik faydaları hem de süreç içerisinde aktivite ile sağlanan motivasyonel katkı ile birlikte ruhsal bir rahatlama da sağlar. Bu da öğrencilerin gelişimlerini olumlu yönde etkileyecektir.

Sonuç ve Öneriler

Pandemi süreci aslında biz sağlık profesyonellerine başta üniversite öğrencilerinde olmak üzere, toplumun tamamında fiziksel aktivitenin önemine dikkat çekip aktivite seviyelerini artırmak için fırsat sunmaktadır. Özellikle ev ortamında geçireceğimiz zamanlarda sistemlerimizi güçlendirmek ve sağlıklı bir alışkanlık kazanmak için fiziksel aktivite yapıp, aktif kalmanın önemi bu çalışmada bir kez daha gösterilmiştir.

Sonuç olarak, çalışmamızın literatüre yol göstereceğini, pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin aktivite seviyelerinin daha da azalmasıyla birlikte yaşam kalitelerinin azaldığı ve depresif semptomlar oluşmaya başladığını ve öğrencilerin çeşitli fiziksel aktivitelere yönlendirilmesinin en az eğitimleri kadar önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Mandolesi L, Polverino A, Montuori S, Foti F, Ferraioli G, Sorrentino P, et al. Effects of physical exercise on cognitive functioning and wellbeing: biological and psychological benefits. *Front Psychol* 2018;9:509.
2. Paluska SA, Schwenk TL. Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Med* 2000;29(3):167-80.
3. Ozmen E, Ogel K, Aker T, Sagduyu A, Tamar D, Boratav C. Public opinions and beliefs about the treatment of depression in urban Turkey. *Soc Psychiatry Psychiatr. Epidemiol* 2005;40(11):869-76.

4. Kessler RC, Sampson NA, Berglund P, Gruber MJ, Al-Hamzawi A, Andrade L, et al. Anxious and non-anxious major depressive disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Epidemiol Psych Sci* 2015;24(3):210-26.
5. Leitzmann MF, Park Y, Blair A, Ballard-Barbash R, Mouw T, Hollenbeck AR, et al. Physical activity recommendations and decreased risk of mortality. *Arch Intern Med* 2007;167(22):2453-60.
6. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi 2.baskı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2014: 940.
7. Fernandes RA, Zanesco A. Early physical activity promotes lower prevalence of chronic diseases in adulthood. *Hypertens Res*. 2010;33(9):926-931.
8. Keating XD, Guan J, Piñero JC, Bridges DM. A meta-analysis of college students' physical activity behaviors. *J Am Coll Health*. 2005;54(2):116-125.
9. Thome J, Espelage DL. Relations among exercise, coping, disordered eating, and psychological health among college students. *Eat Behav*. 2004;5(4):337-351.
10. Gerber M, Brand S, Elliot C, Holsboer-Trachsler E, Pühse U. Aerobic exercise, ball sports, dancing, and weight lifting as moderators of the relationship between stress and depressive symptoms: an exploratory cross-sectional study with swiss university students. *Percept Mot Skills*. 2014;119(3):679-697.
11. Tekin G, Amman MT, Tekin A. Serbest zamanlarda yapılan fiziksel egzersizin üniversite öğrencilerinin depresyon ve atılanlık düzeylerine etkisi. *International Journal of Human Sciences* 2009;6(2):148-59.
12. Hu FB. Sedentary lifestyle and risk of obesity and type 2 diabetes. *Lipids* 2003;38(2):103-8.
13. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35:1381-95.
14. Sağlam M, Arıkan H. International Physical Activity Questionnaire: Reliability and Validity of The Turkish Version. *Percept Mot Skills* 2010;111(21):278-84.
15. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) Conceptual Framework and Item Selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
16. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği [Reliability and validity of the Turkish version of short form-36 (SF-36)]. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999;12:102-6.
17. Beck AT. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4(6):561-71.
18. Ulusoy M, Sahin N, Erkmen H. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory; Psychometric Properties. *Int J Cogn Ther* 1998;12:163-72.
19. Burke SM, Carron AV, Eys MA. Physical activity context and university students' propensity to meet the guidelines Centers for Disease Control and Prevention/American College of Sports Medicine. *Med Sci Monit*. 2005;11:171-6.
20. Erdoğan B, Revan S. Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2019;3(2):1-7.
21. Kızar O, Kargün M, Togo OT, Biner M, Pala A. The examining of the physical activity level of the university students. *Marmara University J Sport Sci* 2016;1(1):61-72.
22. Işık Ö, Gümüş H, Okudan B, Yılmaz M. Evaluation of the effects of the quality of life levels of university students upon their depression levels. *International Journal of Science Culture and Sport* 2014;2(5):836- 43.
23. Yılmaz A. Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite, sedanter süre ve yaşam kalitesi ilişkisinin değerlendirilmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 2019;10(17):1433-13.
24. Hall G, Laddu DR, Phillips SA, Lavie CJ, Arena R. A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? *Prog Cardiovasc Dis* 2020;S0033-0620(20):30077-3.
25. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people *Prog Cardiovasc Dis* 2020;S0033-0620(20):30063-3.
26. Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Prog Cardiovasc Dis* 2020;S0033-0620(20):30096-7.
27. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res* 2020;287:112934.
28. Rundle AG, Park Y, Herbstman JB, Kinsey EW, Wang YC. COVID-19-Related School Closings and Risk of Weight Gain Among Children. *Obesity (Silver Spring)* 2020;28(6):1008-9.
29. Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Returning Chinese school-aged children and adolescents to physical activity in the wake of COVID-19: Actions and precautions *J Sport Health Sc*. 2020;S2095-2546(20):30049- 1.
30. Sabiston CM, Pila E, Vani M, Thogersen-Ntoumani C. Body image, physical activity, and sport: A scoping review. *Psychol Sport Exerc* 2019;42:48-57.

Travma Sonrası Büyüme Açısından Bir Risk Faktörü Olarak Psikolojik Sağlık: Koronavirüs Salgını Örneği

Yusuf Bilge¹ , Yıldız Bilge² 

¹İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi,
Psikoloji, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Psikoloji,
İstanbul, Türkiye

Yusuf BİLGE, Dr. Öğr. Üyesi

Yıldız BİLGE, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Yusuf Bilge

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Psikoloji,
İstanbul, Türkiye

Tel: +902126928876

E-Posta: yusuf.bilge@izu.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 30 Temmuz 2020

Revizyon Tarihi : 19 Aralık 2020

Kabul Tarihi : 20 Aralık 2020

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı koronavirüs salgını sonrasında ortaya çıkan psikolojik semptomlardaki değişimin psikolojik sağlık ve travma sonrası büyüme açısından incelenmesidir. Ayrıca bireylerin koronavirüs öncesi psikolojik semptomları ile sonrasındaki psikolojik semptomları arasındaki ilişkide psikolojik sağlamlığın aracı rolünün belirlenmesi hedeflenmiştir.

Yöntem: 18-66 (31.93±11.57) yaş aralığındaki 553'ü (%76.7) kadın ve 168'i (%23.3) erkek olmak üzere toplam 721 kişilik toplum örnekleminde oluşan katılımcılara psikolojik semptom, psikolojik sağlamlık ve travma sonrası büyüme ölçekleri online olarak uygulanmıştır.

Bulgular: Koronavirüs öncesi ve sonrası semptom puanlarındaki değişim yönüne göre oluşturulmuş gruplar arasındaki farklar incelendiğinde, psikolojik sağlamlık puanının değişim olmayan grup lehine, travma sonrası büyüme puanının ise olumlu değişim gösteren grup lehine diğer değişim gruplarından anlamlı düzeyde yüksek oldukları saptanmıştır. Koronavirüs öncesi ve sonrası semptom puan ortalamaları arasındaki ilişkide psikolojik sağlamlığın %5.7 ile %13 gibi değişen oranlarda semptom düzeylerini azaltıcı bir yönde aracılık etkisinin olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışmada koronavirüs sürecinin toplamda bireylerin psikolojik semptomları üzerinde olumsuz bir etkisinin olduğu görülmekle birlikte bazı bireylerin psikolojik semptom puanlarında değişimin olmadığı, bazı bireylerde ise semptom puanlarının düştüğü gözlemlenmiştir. Bu farklılığı oluşturan değişkenler olarak PS ile TSB'nin travmatik deneyimlerde iki ayrı yapı olarak değerlendirilebileceği görülmüştür. Bulgular koronavirüs salgını örneğinde PS'nin psikolojik semptomlarda bozulmaya karşı koruyucu bir faktör olduğunu diğer yandan ise TSB'nin oluşumunu engelleyen bir risk faktörü olarak değerlendirilebileceğini aklı getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Travma sonrası büyüme, psikolojik sağlamlık, psikolojik semptomlar, koronavirüs salgını

Psychological Resilience as a Risk Factor for Posttraumatic Growth: The Case of COVID-19 Pandemic

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to investigate the change in psychological symptoms that occur after the COVID-19 epidemic in terms of psychological resilience and posttraumatic growth. In addition, it was aimed to determine the mediating role of PS in the relationship between before COVID-19 psychological symptoms of individuals and their subsequent psychological symptoms.

Method: Psychological symptoms, psychological resilience, and posttraumatic growth scales were applied to the participants online. The study sample consisted of 1245 people, 1212 female (81.3%), and 233 (18.7%) male, between the ages of 18-74.

Results: When the differences between the groups formed according to the change in symptom scores before and after COVID-19 were examined, it was found that the resilience score was significantly higher in favor of the group with no change, and the posttraumatic growth score in favor of the group with the positive change compared to the other change groups. In the relationship between symptom score averages before and after COVID-19, resilience has been found to have a mediating effect in a direction that decreases symptom levels at rates ranging from 5.7% to 13%.

Conclusion: In this study, although the coronavirus process had a negative effect on the psychological symptoms of individuals in total, it was observed that some individuals did not have any change in their psychological symptom scores, while in some individuals their symptom scores decreased. It was seen that resilience and posttraumatic growth can be evaluated as two different structures in traumatic experiences as the variables that make up this difference. The findings suggest that resilience is a protective factor against psychological symptoms deterioration in the coronavirus pandemic sample, on the other hand, it can be considered as a risk factor preventing the formation of posttraumatic growth.

Keywords: Posttraumatic growth, resilience, psychological symptoms, COVID-19 pandemic



2019'un sonunda Çin'de başlayan ve 2020'nin ilk aylarından itibaren ise tüm dünyanın hazırlıksız yakalandığı küresel bir pandemi haline gelen (1) koronavirüs salgınının insanlarda yol açtığı stres ve bu stresin sonuçları açısından değerlendirilmesi gereken bir konu olduğu dikkat çekmektedir. Koronavirüsün insanlararası bulaşma hızının yüksek olmasının ve birçok ülkede kitlesel etkiler göstermesinin yanı sıra salgın sürecindeki sansasyonel haber başlıklarının ve hastalığa ilişkin görüntülerin bireylerde endişe ve korkuya sebep olması, ilaç depolarında önemli ölçüde maske ve antiseptik sıkıntısının görülmesi, yoğun bakım ünitelerinde yatakların yetersiz kalması gibi nedenlerle (2,3) birçok ülkede olağanüstü kararlar alınarak çeşitli kısıtlayıcı tedbirlerin uygulamaya geçirildiği bir süreç yaşanmıştır. Aynı zamanda insanlar yakınlarında hastalanan veya ölen kişilere tanıklık etmiş ve yaşanan olayların sonuçlarından olumsuz bir şekilde etkilenmiştir. Bunun yanı sıra salgınla birlikte alışılan günlük hayattan çok farklı deneyimlerin yaşanması sonucunda, bireyler daha önce günlük hayatlarında olmayan bir şekilde karantina, sosyal izolasyon, sosyal mesafe kurallarıyla karşılaşmış ve hatta uygulanan kısıtlamalara uyulmaması durumunda cezaların uygulanması (4) gibi yeni durumlarla karşı karşıya kalmışlardır. Hastalığın insanlar arasındaki geçişinin önlenmesinde sosyal izolasyonun ve sosyal mesafenin olumlu etkileri olmakla birlikte (4) sosyal izolasyon ve sosyal mesafenin psikolojik açıdan olumsuz sonuçlarının söz konusu olabileceği de (örneğin yalnızlık bak. 5,6) aşikârdır. Son olarak sürecin hiç beklenmedik düzeyde uzaması da tabloya eklenince salgın birçok insan için travmatik bir süreç olarak değerlendirilebilecek bir niteliğe ulaşmıştır.

Salgınla birlikte yaşanan hastalıkla ilgili endişelerin ve sosyal izolasyonun bir sonucu olarak insanların ruh sağlıklarında olumsuz yönde değişimler söz konusu olmuş ve bu süreç bazı bireylerin anksiyete, depresyon, fobik anksiyete, obsesif kompulsif belirtiler, uyku bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) geliştirmelerine veya bozuklukları olanların mevcut semptomlarında kötüleşme yaşamalarına (7,8,9,10,11,12,13) neden olmuştur. Pandemi süreçlerinde genellikle psikolojik olarak uyumsuz davranışların, duygusal zorlanmaların ve savunma tepkilerinin gösterildiği (14) bilinmekle birlikte, koronavirüs salgınının bundan sonraki süreçte de hala devam eden psikolojik etkilerinin olacağını ve bu yüzden de ortaya çıkan veya çıkabilecek olan sorunların tespitinin de oldukça önemli olduğu görülmektedir.

Salgın sürecinin bazı bireyler açısından travmatik bir deneyim olduğu düşüncesinden hareketle alanyazın incelendiğinde travma ile ilgili çalışmaların genellikle TSSB'nin varlığını dikkate aldıkları ancak travmatik olay yaşayan kişilerin her zaman TSSB veya başka patolojik durumlar göstermediklerine ilişkin (15) sonuçlara yeterince önem

verilmediği görülmektedir. Travmatik deneyimler sonrasında psikopatoloji gelişmemesini açıklayan kavram olan travma sonrası büyüme (TSB), ciddi düzeyde sıkıntılı veya travmatik yaşam olaylarından sonra ortaya çıkan olumlu psikolojik değişim (16) olarak tanımlanmaktadır. Doğrusu travmaya dair kapsamlı bir değerlendirme yapmak için travma sonucunda ortaya çıkan negatif değişimlerin yanı sıra pozitif değişikliklerin yani TSB'nin de değerlendirilmesi önemlidir ve TSB'ye ilişkin çalışmalar alanyazında da yer almaktadır. Travmatik deneyim sonrası görülen negatif değişimler TSSB'nin veya başka psikopatolojilerin gelişmesine karşılık gelirken pozitif değişimler demek olan TSB ise kişilerin hayatlarındaki kanser, savaş, terör olayları, kazalar, kalp krizi gibi büyük bir hastalık veya olayla ilgili olarak gösterdikleri mücadele sonucunda, hastalık veya olay öncesinde var olandan daha yüksek bir işlevsellik düzeyine sahip olmaları şeklinde kendini göstermektedir (17). Bu bireylerde ortaya çıkan bazı olumlu değişiklikler travma sonrası büyümeyle ilişkilidir ve bu olumlu değişimler başkalarıyla ilişkilerde, yeni olasılıkların gelişiminde, kişisel güçte, ruhsal değişim ve yaşama anlam vermede kendini göstermektedir (16). Özetle TSB'de travma mağdurları önce yeni faaliyetlere ve yaşamın farklı yönlerine ilgi göstermesine yol açan travmatik bir olay deneyimler ve bu olaydan sonra ise yaşadıkları sıkıntıya karşı yaşamda olumlu bir anlam bulur (18).

TSB'yle birlikte sıklıkla ele alınan bir diğer kavram olan psikolojik sağlık (PS), bireysel başa çıkma becerilerini zorlayan aşırı stres durumları sonrasında normal işleyişe yeniden geri dönülmesinin yanı sıra psikolojik canlılık ve ruhsal sağlığın korunması yeteneğini ifade eder (19,20). PS'ye ilişkin bir başka tanımlamada ise kişisel özelliklere vurgu yapılarak üç temel özellikten bahsedilmektedir; (1) dayanıklılık, (2) benlik saygısı ve (3) direnç. Bu kişilik özellikleri kümesi, bireylerin zorlanmaya rağmen normal işleyişe devam etmelerini sağlar (21). Bu özellikleriyle PS, travma ile başa çıkmada olumlu bir etkiye sahip olarak nitelendirilebilir.

Alanyazında travma sonrasında TSB'nin gelişmesi için, bireylerin kişilik özelliklerinin ve niteliklerinin önemli yordayıcı değişkenler olduğunu ileri süren çalışmalar (22) mevcuttur. Ayrıca TSB ile PS arasında pozitif ilişkinin olduğunu (21, 23) saptayan çalışmaların yanı sıra negatif bir ilişkinin olduğunu (24) gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Dolayısıyla TSB ile PS arasındaki ilişkiye dair alanyazında birbirinden farklı sonuçlar içeren çalışmalar olduğu görülmektedir. Grup ve arkadaşları (25) TSB'nin varlığından bahsedebilmek için bir kişinin sadece geri dönüşü olmayan değişikliklere karşı iyimser, dayanıklı ve yaşam krizleriyle yüzleşmiş olmasının yeterli olmadığını, aynı zamanda yeni bir adaptasyon düzeyinin elde edilmesi için bireyin psikolojik sağlamlığının da olması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu bakış açısına paralel şekilde PS'nin önemine

vurguda bulunan ve TSB ile PS arasında bir ilişkinin varlığını kabul eden bazı araştırmacılar travmaya maruz kalan kişilerin tümünün TSSB veya başka bir psikopatoloji geliştirmemiş olmasını PS'nin bir göstergesi olarak (26,27) değerlendirirken, bazıları ise PS'nin insanların travmayı takiben toparlanıp değişime uyum sağlama becerisi (28) olarak kendini gösterdiğini ifade etmektedirler. Tüm bu açıklamaların aksine Westphal ve Bonanno (29) ise, TSB ve PS'nin iki bağımsız yapı olduğunu, PS'ye sahip kişilerin diğer travma geçirmiş kişilerle aynı ölçüde mücadele etmedikleri için TSB'nin bir sonucu olan yaşadıklarına anlam yüklemeye davranışlarını gerçekleştirmediklerini ileri sürmekte ve TSB'nin ancak travmadan etkilenen ve travma sürecinde mücadele eden kişilerde görülebileceğini belirtmektedirler.

Koronavirüs sürecinde yapılmış olan ve yukarıda da örnekleri sunulan çok sayıda çalışmada salgının etkileri olarak TSSB, anksiyete, depresyon, öfke gibi psikopatolojilerin ele alındığı ve ayrıca koronavirüs sürecinden kaynaklı stres veya psikopatolojilerle PS arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmaların (30,31,32) bulunduğu görülmekle birlikte koronavirüs sürecinin etkileriyle TSB ilişkisine dair yapılmış ampirik bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu noktada hem alanyazındaki bu eksikliğin giderilmesine katkıda bulunulması hem de PS ve TSB'nin yukarıda bahsedilen görüşler doğrultusunda birbirleriyle ilişkili mi yoksa farklı yapılar mı olduklarının incelenmesi amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Bu amaç doğrultusunda koronavirüse ilişkin sürecin etkilerinin kişiler tarafından artık büyük oranda deneyimlendiği, vaka ve vefat sayılarının düşmeye başladığı ve kısıtlamaların kaldırıldığı ve TSB'nin görülme ihtimalinin belirdiği düşünülen bir zaman diliminde gerçekleştirilen bu çalışmada;

1. Cinsiyete göre ve yakın çevrelerinde tanı alan/vefat edenlerin olup olmamasına göre oluşturulmuş gruplar arasında koronavirüs öncesi ve sonrası psikolojik semptomlarda oluşan puan farkları ile PS ve TSB puan ortalamalarının bir farklılaşma gösterip göstermediklerinin saptanması,
2. Koronavirüs öncesi ve sonrası arasında psikolojik belirtilerde oluşan puan farklılıklarının PS, TSB ve koronavirüse ilişkin algı ve tutumlarla ilişkiler açısından incelenmesi,
3. Koronavirüs öncesi ve sonrası semptomlardaki azalmaya, artışa ve değişim olmaması kriterine göre oluşturulmuş gruplardaki değişimin yönü açısından PS ve

TSB puan ortalamalarının farklılaşma gösterip göstermediğinin tespit edilmesi ve

4. Koronavirüs öncesi psikolojik semptomlar ve sonrasında oluşan psikolojik semptomlar arasındaki ilişkide PS'nin aracı rolünün belirlenmesi hedeflenmiştir.

YÖNTEM

İşlem

Nicel bir araştırma olan bu çalışma, ilişkisel tarama ve karşılaştırma yöntemleri ile yürütülmüştür. Örneklemin belirlenmesinde ise, ulaşılabilirlik-elverişlilik ilkesine göre kolay örnekleme ve kartopu yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada psikolojik semptomların ölçümü yapılırken katılımcılardan koronavirüs öncesi için ayrı ve sonrası için ayrı değerlendirme yaparak, TSB ölçümü için ise koronavirüs sonrası düşünerek soruları cevaplamaları istenmiştir.

Google formlar üzerinden çevrim içi bir ölçek bataryası oluşturularak bu bataryanın linki, araştırmacıların öğrenci, akademisyen ve diğer çevresinden oluşan kişilere ve onların da kendi çevrelerine bu linki iletmeleri yoluyla veri toplama süreci gerçekleştirilmiştir. Bu linkin ulaştığı kişilere ilk sayfada çalışmanın amacı açıklanarak çalışmaya gönüllü katıldıklarına ilişkin bir onay vermeleri sağlanmış, katılımı kabul edenlerden ise hazırlanmış olan ölçeği online olarak doldurmaları istenmiştir. Aynı bilgisayardan mükerrer girişlerin önlenmesi sağlanmış ve veriler 27-30 Haziran 2020 tarihleri arasında toplanmıştır. 25.06.2020 tarihli ve 2020/06 sayılı kararla üniversite etik izni alınan araştırma için ayrıca İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne yapılan başvuru aracılığıyla T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden 21.06.2020 tarihinde araştırma onayı da alınmıştır.

Katılımcılar

Yaşları 18-66 (31.93±11.57) aralığında değişen katılımcılar 553'ü (%76.7) kadın ve 168'i (%23.3) erkek olmak üzere toplam 721 kişilik toplum örnekleminde oluşmuştur. Katılımcıların eğitim düzeyleri 25 kişi (%3.5) ilk ve ortaokul, 102 kişi (%14.1) lise, 239 kişi (%33.1) üniversite öğrencisi ve 335 kişi (%49.2) üniversite üzeri olarak; koronavirüs sonrası psikiyatrik veya psikolojik yardım ihtiyacı hissettiklerini belirten kişi sayısı 155 (%21.5) ve hissetmediklerini belirten kişi sayısı 566 (%78.5) olarak; koronavirüs tanısı alanlar 18 kişi (%2.5) ve tanı almayanlar 703 kişi (%97.5) olarak; anne-baba, kardeş, akraba veya arkadaşlarında koronavirüs tanısı alanlar 456 kişi (%63.2), tanı almayanlar 265 kişi (%36.8) olarak; anne-baba, kardeş, akraba veya arkadaşlarından koronavirüs tanısı nedeniyle vefat edenlerin sayısı 233 (%32.3) ve vefat etmeyenlerin sayısı ise 488 (%67.7) olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcılara ilişkin sosyodemografik bilgiler ve Koronavirüse ilişkin algı ve tutumlara ilişkin betimsel istatistik sonuçları			
	Kadın	Erkek	Toplam
Cinsiyet	553 (%76,7)	168 (%23,3)	721 (%100)
Yaş Ortalaması	30,60±11,08	36,28±12,09	31,93±11,57
Medeni Durum			
Bekâr	308 (%55,7)	70 (%41,7)	378 (%52,4)
Evlî	218 (%39,4)	95 (%56,5)	313 (%43,4)
Ayrılmış	25 (%4,5)	3 (%1,8)	28 (%3,9)
Eşi vefat etmiş	2 (%0,4)	0 (%0,0)	2 (%0,3)
Eğitim			
İlkokul/Ortaokul/İlköğretim	14 (%2,5)	11 (%6,5)	25 (%3,5)
Lise	69 (%12,5)	33 (%19,6)	102 (%14,1)
Üniversite Öğrencisi	205 (%37,1)	34 (%20,2)	239 (%33,1)
Üniversite ve üstü	265 (%47,9)	90 (%53,6)	355 (%49,2)
Koronavirüs sonrası psikiyatrik ya da psikolojik yardım ihtiyacı hissediyor musunuz?			
Hayır	414 (%74,9)	152 (%90,5)	566 (%78,5)
Evet	139 (%25,1)	16 (%9,5)	155 (%21,5)
Korona virüs tanısı aldınız mı?			
Hayır	539 (%97,5)	164 (%97,6)	703 (%97,5)
Evet	14 (%2,5)	4 (%2,4)	18 (%2,5)
Yakın çevrenizde (anne-baba, kardeş, akraba, arkadaş..) Korona virüs tanısı alan oldu mu?			
Hayır	212 (%38,3)	53 (%31,5)	265 (%36,8)
Evet	341 (%61,7)	115 (%68,5)	456 (%63,2)
Yakın çevrenizde (anne-baba, kardeş, akraba, arkadaş..)Korona virüsten vefat eden oldu mu?			
Hayır	395 (%71,4)	93 (%55,4)	488 (%67,7)
Evet	158 (%28,6)	75 (%44,6)	233 (%32,3)
Koronavirüsün size bulaşma ihtimali sizce nedir?			
Hiç	51 (%9,2)	9(%5,4)	60 (%8,3)
Biraz	81 (%14,6)	30 (%17,9)	111 (%15,4)
Orta derecede	264 (%47,7)	72 (%42,9)	336 (%46,6)
Fazla	84 (%15,2)	29 (%17,3)	113 (%15,7)
Çok fazla	73 (%13,2)	28 (%16,7)	101 (%14,0)
Korona virüsün size bulaşmasından ne düzeyde endişeleniyorsunuz?			
Hiç	66 (%11,9)	22 (%13,1)	88 (%12,2)
Biraz	101 (%18,3)	36 (%21,4)	137 (%19,0)
Orta derecede	203 (%36,7)	57 (%33,9)	260 (%36,1)
Fazla	101 (%18,3)	32 (%19,0)	133 (%18,4)
Çok fazla	82 (%14,8)	21 (%12,5)	103 (%14,3)

Tablo 1. (devamı) Katılımcılara ilişkin sosyodemografik bilgiler ve Koronavirüse ilişkin algı ve tutumlara ilişkin betimsel istatistik sonuçları			
	Kadın	Erkek	Toplam
Koronavirüsü bir başkasına bulaştırmaktan ne düzeyde endişeleniyorsunuz?			
Hiç	44 (%8,0)	15 (%8,9)	59 (%8,2)
Biraz	51 (%9,2)	12 (%7,1)	63 (%8,7)
Orta derecede	88 (%15,9)	47 (%28,0)	135 (%18,7)
Fazla	125 (%22,6)	33 (%19,6)	158 (%21,9)
Çok fazla	245 (%44,3)	61 (%36,3)	306 (%42,4)
Koronavirüsün size bulaşması durumunda oluşabilecek sonuçlar sizi ne kadar endişelendiriyor?			
Hiç	33 (%6,0)	11 (%6,5)	44 (%6,1)
Biraz	46 (%8,3)	23 (%13,7)	69 (%9,6)
Orta derecede	135 (%24,4)	48 (%28,6)	183 (%25,4)
Fazla	139 (%25,1)	50 (%29,8)	189 (%26,2)
Çok fazla	200 (%36,2)	36 (%21,4)	236 (%32,7)

Klinik Değerlendirme Araçları

Sosyo-Demografik Bilgi Formu: Bu formda yaş, cinsiyet, eğitim ve algılanan gelir düzeyi gibi sosyodemografik bilgilere ilişkin sorular bulunmaktadır.

Koronavirüs İle İlgili Soru Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda koronavirüs salgını sonrası psikiyatrik veya psikolojik yardım ihtiyacı hissetmesi, katılımcının tanı alıp almadığı, yakın çevrelerinde tanı alan ve vefat edenlerin olup olmadığı, koronavirüsün kendilerine bulaşma ihtimali, koronavirüsün kendilerine bulaşması endişesi, başkasına bulaştırmaları ile ilgili endişesi, bulaşmanın sonucuna ilişkin endişeleri ve bu sürece tahammül etme düzeyleri gibi çeşitli sorulardan oluşan 8 soruluk bir formdur.

Kısa Semptom Envanteri (KSE): Semptom Belirleme Listesi'nin (SCL-90) kısaltılmış versiyonu olan, Derogatis ve Lazarus tarafından geliştirilen KSE, 53 maddelik çok boyutlu bir belirti tarama ölçeğidir. Türkçe'ye uyarlaması Şahin ve Durak (33) tarafından gerçekleştirilmiş olan ölçek 9 alt ölçek ve 3 global indeksten oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanından elde edilen iç tutarlılık katsayıları olarak .96 ve .95, alt ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları ise .55 ile .86 arasında değişen değerlerde bulunmuştur. Faktör analizine göre ise ölçeğin anksiyete, depresyon, olumsuz benlik, somatizasyon ve hostilitate olmak üzere 5 faktöre yüklendiği tespit edilmiştir (33). Bu çalışmada KSE alt ölçekleri koronavirüs öncesi ve sonrası olarak iki kez doldurulması nedeniyle her ikisi için de Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen Cronbach alfa değerleri; somatizasyon için .85-.86; OKB için .80-.81; depresyon için .81-.80;

anksiyete için .84-.86 ve fobik anksiyete için .75-.81 olarak tespit edilmiştir.

Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği (KPSÖ): Türkçe'ye uyarlaması Doğan (34) tarafından gerçekleştirilen, öğrencilerin psikolojik sağlık düzeylerini belirlemede kullanılan ve 3 olumlu 3 olumsuz olmak üzere toplam 6 maddelik bir ölçektir. 5'li likert tipinde bir ölçme aracı olan KPSÖ'nün Türkçe adaptasyon çalışmasında ölçeğin geçerliği kapsamında yapılan faktör analizi sonuçları toplam varyansın % 54'ünü açıklayan tek faktörlü bir yapıda olduğunu, ölçek maddelerine ilişkin faktör yüklerinin ise .63 ile .79 arasında olduğunu göstermiştir. KPSÖ'nün güvenilirliği için hesaplanan iç tutarlık katsayısı .83 olarak bulunmuştur (34). Bu çalışmada KPSÖ'nin Cronbach alfa katsayısı ise .83 olarak bulunmuştur.

Travma Sonrası Büyüme Envanteri (TSBE): Ölçek Tedeschi ve Calhoun (35) tarafından travmatik deneyimlerin ardından algılanan psikolojik büyümeyi ölçmek için geliştirilmiştir. Türkçe uyarlaması Kağan ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen ölçeğin orijinal çalışmada beş faktörlü bir yapı gösterdiği bulunmasına rağmen adaptasyon çalışmada toplam varyansın %64'ünü açıklayan üç faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. TSBE'nin iç tutarlılık Cronbach alfa değerleri "Kendilik Algısında Değişim" için .88, "Yaşam Felsefesinde Değişim" için .78, "İlişkilerde Değişim" için .77 ve tüm maddeler için .92 olarak tespit edilmiştir. 15 günlük test tekrar test korelasyonları toplam puanlar için .83 ve ilişkilerde değişim için .70, yaşam felsefesinde değişim için .74 ve kendilik algısında değişim için ise .85 olarak saptanmıştır. Bu çalışmadaki Cronbach alfa katsayıları toplam puanlar için .95'tir (36).

İstatistiksel Analizler

Tüm örneklemin koronavirüs öncesi psikolojik semptom puanları ile koronavirüs sonrası psikolojik semptom puanlarının karşılaştırılması analizlerinde Eşleştirilmiş Örneklem t testi; koronavirüs öncesi ve sonrasında oluşan psikolojik semptom ortalama puan farklarının, PS'nin ve TSB'nin cinsiyete, çevresinde tanı alan ve almayanlara ve çevresinde vefat edenlerin olması ve olmamasına göre karşılaştırılması için Bağımsız Örneklem t testi; semptomlardaki değişim yönüne göre oluşturulan grupların karşılaştırılması için tek yönlü ANOVA, değişkenler arasındaki ilişkilerin analizi için Pearson korelasyon testi yapılmıştır. Aracılık analizi PROCESS macro V.3.1 (37) programıyla gerçekleştirilmiş ve belirtilen istatistik analizlerin tümünde SPSS 20.0 programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Koronavirüse dair algı ve tutumlara ilişkin yapılan betimsel istatistikler kadın, erkek ve toplam örneklem şeklinde sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre koronavirüsün

kendisine bulaşma ihtimalini katılımcıların %8.3'ü (60 kişi) "hiç" olarak, %15.4'ü (111 kişi) "biraz" olarak, % 46.6'sı (336 kişi) "orta derecede" olarak, %15.7'si (113 kişi) "fazla" olarak ve %14'ü (101 kişi) "çok fazla" olarak görürken koronavirüsün kendisine bulaşması endişesini katılımcıların %12.2'si (88 kişi) "hiç" olarak, %19'u (137 kişi) "biraz" olarak, % 36.1'i (260 kişi) "orta derecede" olarak, %18.4'ü (133 kişi) "fazla" olarak ve %14.3'ü (103 kişi) "çok fazla" olarak ifade etmişlerdir. Koronavirüsü bir başkasına bulaştırma endişesini katılımcıların %8.2'si (59 kişi) "hiç" olarak, %8.7'si (63 kişi) "biraz" olarak, % 18.7'si (135 kişi) "orta derecede" olarak, %21.9'u (158 kişi) "fazla" olarak ve %42.4'ü (306 kişi) "çok fazla" olarak değerlendirirken koronavirüsün kendisine bulaşması sonucunda oluşabilecek sonuçlardan duydukları endişeyi katılımcıların %6.1'i (44 kişi) "hiç" olarak, %9.6'sı (69 kişi) "biraz" olarak, %25.4'ü (183 kişi) "orta derecede" olarak, %26.2'si (189 kişi) "fazla" olarak ve %32.7'si (236 kişi) "çok fazla" olarak nitelendirmektedirler (Tablo 1).

Psikolojik semptom puanları belirlenirken bireylerden semptomlara karşılık gelen her bir soruyu koronavirüs öncesi ve sonrası durumlarını düşünerek cevaplamaları istenmiştir. Katılımcıların koronavirüs salgını ve sosyal izolasyon ("Evde kalın çağrısı", 13 Mart 2020) öncesindeki ve sonrasındaki durumlarını düşünerek doldurdıkları KSE alt ölçeklerinden somatizasyon ($t=-10.46$, $p<.001$), obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) ($t=-11.80$, $p<.001$), depresyon ($t=-12.22$, $p<.001$), anksiyete ($t=-11.67$, $p<.001$) ve fobik anksiyete belirtileri ($t=-29.47$, $p<.001$) değişkenlerinin tümünde koronavirüs salgını sonrası semptom puanları lehine ve yüksek düzeyde anlamlı farklar bulunmuştur (Tablo 2).

Koronavirüs öncesi ve sonrası semptom puanlarında oluşan farklar, PS ve TSB puanları cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkekler için ayrı ayrı değerlendirildiğinde tüm semptomlarda kadın grup lehine anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur. Ek olarak TSB puanlarının, kadın grup lehine anlamlı bir düzeyde yüksek olduğu ve PS'de ise farkın erkek grup lehine anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Yakın çevresinde koronavirüs tanısı alan ve almayan gruplar karşılaştırıldığında PS ve TSB açısından iki grup arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ancak semptom puan farkları açısından çevresinde tanı almış kişiler bulunan grup lehine anlamlı düzeyde bir farklılığın olduğu görülmüştür. Yakın çevresinde koronavirüsten dolayı vefat edenlerin olup olmadığına göre ise PS, TSB ve OKB açısından gruplar arasında fark bulunmazken somatizasyon, depresyon, anksiyete ve fobik anksiyetede gruplar arasındaki farkın çevresinde vefat edenlerin olduğu grup lehine anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 2. Koronavirüs öncesi ve sonrası psikolojik semptom puanlarının karşılaştırılması

Tüm Örneklem (n=721)	Koronavirüs Öncesi		Koronavirüs Sonrası		r	Fark		t
	Ort.	Ss	Ort.	Ss		Ort.	Ss	
Somatizasyon	3,99	4,73	5,53	5,83	,74*	-1,54	3,95	-10,46*
Obsesif Belirtiler	6,09	4,85	7,65	5,64	,78*	-1,57	3,57	-11,80*
Depresyon	5,56	4,89	7,49	5,67	,69*	-1,93	4,23	-12,22*
Anksiyete	4,64	4,46	6,42	5,50	,68*	-1,78	4,09	-11,67*
Fobik Anksiyete	3,31	3,51	8,77	5,22	,40*	-5,46	4,98	-29,47*

df=720 *p<.001

Tablo 3. Cinsiyet, yakın çevresinde koronavirüs tanısı alanların ve vefat olanların olmasına göre oluşturulan grupların psikolojik sağlık, travma sonrası büyüme ve koronavirüs öncesi ve sonrası oluşan psikolojik semptom puan farklarına göre karşılaştırılması

Cinsiyet	Kadın(n=553)		Erkek (168)		t
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Psikolojik sağlık	18,59	5,18	19,65	4,62	-2,37*
Travma sonrası büyüme	54,85	24,25	49,05	23,24	2,74**
Somatizasyon fark	1,72	4,21	,93	2,90	2,78**
Obsesif Belirtiler fark	1,68	3,87	1,20	2,25	2,02*
Depresyon fark	2,13	4,49	1,26	3,12	2,81***
Anksiyete fark	2,05	4,44	,88	2,42	6,58***
Fobik Anksiyete fark	5,79	5,06	4,39	4,56	3,38***
Çevresinde tanı alan	Evet (n=456)		Hayır (n=265)		t
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Psikolojik Sağlık	18,71	4,84	19,07	5,46	-,92
Travma sonrası büyüme	54,50	23,33	51,78	25,39	1,43
Somatizasyon fark	1,93	4,34	,86	3,06	3,85***
Obsesif Belirtiler fark	1,77	3,74	1,21	3,23	2,13*
Depresyon fark	2,19	4,43	1,47	3,81	2,20*
Anksiyete fark	2,07	4,31	1,28	3,63	2,60**
Fobik Anksiyete fark	5,94	5,08	4,64	4,69	3,48***
Çevresinde vefat eden	Evet (n=233)		Hayır (n=488)		t
	Ort.	Ss	Ort.	Ss	
Psikolojik Sağlık	18,69	4,78	18,91	5,21	-,57
Travma sonrası büyüme	54,82	23,73	52,88	24,31	1,02
Somatizasyon fark	2,13	4,81	1,26	3,44	2,50*
Obsesif Belirtiler fark	1,89	3,80	1,41	3,44	1,70
Depresyon fark	2,53	4,45	1,64	4,09	2,68**
Anksiyete fark	2,29	4,37	1,53	3,93	2,34*
Fobik Anksiyete fark	6,18	5,20	5,13	4,83	2,64**

df=719, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

Değişkenler arasındaki korelasyon sonuçları incelenirken semptomlarla ilişkili olarak koronavirüs öncesi ve sonrası semptom düzeylerinde oluşan fark üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Yaş değişkeniyle sadece PS arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişki bulunurken OKB, depresyon, anksiyete, fobik anksiyete, bulaşma endişesi, bulaştırma endişesi ve bulaşma sonucundan endişe arasında negatif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır. TSB, somatizasyon ve bulaşma ihtimali değişkenleri ile yaş arasında ise ilişki tespit edilmemiştir. PS TSB ile ilişkili bulunmazken yaşla pozitif ve diğer bütün değişkenlerle negatif yönde anlamlı ilişkiler göstermiştir. TSB ile fobik anksiyete, bulaşma endişesi, bulaştırma endişesi ve bulaşma sonucundan endişe arasında pozitif ilişki görülürken diğer bütün değişkenlerle ilişkili bulunmamıştır. Bulaşma ihtimali, bulaşma endişesi, bulaştırma endişesi ve bulaşma sonucundan endişe değişkenlerinin birbirleriyle korelasyonunun pozitif yönde ve anlamlı düzeyde olduğu, yine bu değişkenlerin bütün semptomlarla pozitif ilişkili olduğu sadece bulaşma ihtimali ile somatizasyon arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

Koronavirüs öncesi ile sonrası arasında semptom puanlarında azalma olan yani olumlu değişim gösteren, öncesi ve sonrası puanlarında fark olmayan yani hiçbir değişim göstermeyen ve koronavirüs sonrası semptom puanlarında artış olan yani olumsuz değişim gösterenler her bir semptom için ayrı ayrı olmak üzere üç gruba ayrılarak bu üç grup arasındaki farkın PS ve TSB açısından bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin karşılaştırma analizleri yapılmıştır. Analizlerden elde edilen sonuçlara göre PS’de bütün semptomlar için yaklaşık olarak birbirine benzer sonuçların ortaya çıktığı, değişim olmayan grubun bütün semptomlarda olumsuz değişim gösteren gruptan anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar aldığı, olumlu değişim gösteren grupla aralarında anlamlı bir fark olmadığı ancak sadece anksiyete belirtilerinde değişim olmayan gruptan daha yüksek PS puanlarına sahip oldukları görülmüştür. Olumlu değişim gösteren grubun sadece OKB’de olumsuz değişim gösteren gruptan yüksek olduğu diğer semptomlarda ise bu iki grup arasında anlamlı düzeyde bir farklılığın olmadığı saptanmıştır.

Bu üç grup TSB açısından değerlendirildiğinde olumlu değişimlerin tüm semptomlarda değişim olmayan gruptan anlamlı düzeyde yüksek puanlara sahip olduğu, yine olumlu değişimlerin OKB, anksiyete ve fobik anksiyete açısından olumsuz değişimlerden yüksek olduğu ve olumsuz değişimlerin ise OKB, anksiyete ve fobik anksiyetede değişim olmayan gruptan yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo 4. Psikolojik sağlamlık, TSB, Psikolojik belirti farkları ve koronavirüse ilişkin algı ve tutumlar arasındaki ilişkiler

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Yaş	1										
2. Psikolojik Sağlamlık	,23**	1									
3. Travma sonrası büyüme	,03	,01	1								
4. Somatizasyon fark	-,06	-,19**	,04	1							
5. Obsesif belirtiler fark	-,12**	-,23**	-,01	,68**	1						
6. Depresyon fark	-,14**	-,21**	-,04	,66**	,73**	1					
7. Anksiyete fark	-,11**	-,24**	,02	,77**	,70**	,81**	1				
8. Fobik anksiyete fark	-,17**	-,21**	,12**	,48**	,52**	,53**	,60**	1			
9. Bulaşma ihtimali	,05	-,10**	,05	,03	,08*	,08*	,09*	,15**	1		
10. Bulaşma endişesi	-,18**	-,28**	,13**	,21**	,19**	,24**	,25**	,35**	,36**	1	
11. Bulaştırma endişesi	-,30**	-,18**	,14**	,15**	,13**	,12**	,14**	,24**	,35**	,46**	1
12. Bulaşma sonucundan endişe	-,19**	-,32**	,16**	,18**	,17**	,23**	,24**	,33**	,22**	,65**	,41**

*p<.05, **p<.01

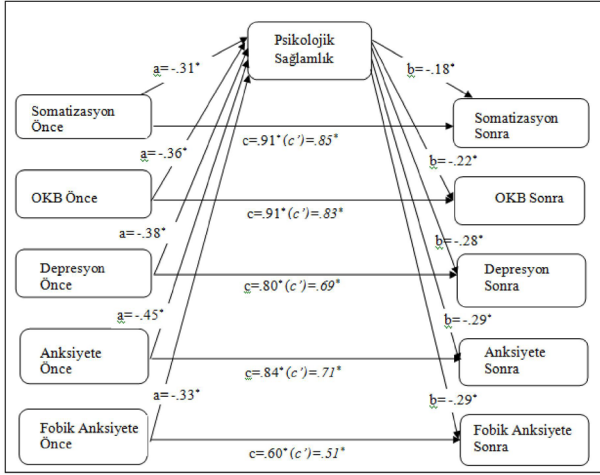
Tablo 5. Koronavirüs öncesi ve sonrası psikolojik belirtilerde oluşan değişimin yönüne göre oluşturulan grupların psikolojik sağlamlık ve travma sonrası büyüme ortalama puanlarının karşılaştırılması

Psikolojik sağlamlık puanları											
Psikolojik belirti değişim grupları	Olumlu değişim (1)			Değişim yok (2)			Olumsuz değişim (3)			F	Farklar
	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS		
Somatizasyon	55	18,38	5,19	369	19,97	4,83	297	17,52	5,04	20,60*	2>3
Obsesif belirtiler	87	19,07	5,03	288	20,29	4,74	346	17,57	5,04	24,12*	1>3,2>3
Depresyon	86	19,16	4,94	228	20,32	4,85	407	17,94	5,03	17,08*	2>3
Anksiyete	102	18,75	5,08	243	20,73	4,63	376	17,64	4,99	29,49*	2>1,2>3
Fobik anksiyete	19	19,05	5,16	150	20,39	4,90	552	18,41	5,05	9,15*	2>3
	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	F	Farklar
Travma sonrası büyüme puanları											
Psikolojik belirti değişim grupları	Olumlu değişim (1)			Değişim yok (2)			Olumsuz değişim (3)			F	Farklar
	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS	N	Ort.	SS		
Somatizasyon	55	62,82	23,63	369	50,86	25,34	297	55,05	24,12	7,04*	1>2
Obsesif belirtiler	87	65,72	22,88	288	47,31	25,19	346	55,59	21,95	23,32*	1>3>2
Depresyon	86	63,43	21,64	228	49,76	27,32	407	53,50	22,09	10,29*	1>2,1>3
Anksiyete	102	59,64	25,68	243	47,09	25,60	376	55,98	21,77	14,37*	1>2,3>2
Fobik anksiyete	19	67,79	20,76	150	47,91	26,97	552	54,53	24,12	8,02*	1>3>2

*p<.001

Semptomlardaki değişim puanlarıyla TSB arasında fobik anksiyete hariç ilişki bulunmazken PS ile bütün semptomlar arasında anlamlı negatif ilişkilerin bulunması nedeniyle koronavirüs öncesi semptom puanları ile koronavirüs sonrası semptom puanları arasındaki ilişkide PS'nin aracılık etkisinin incelenmesi düşünülmüştür. PROCESS macro V.3.1 (37) programıyla ve model 4 kullanılarak gerçekleştirilen analizlerde koronavirüs öncesi semptom puanlarının bağımsız değişken, koronavirüs sonrası semptom puanlarının bağımlı değişken ve PS'nin ise aracı değişken olduğu

bir model oluşturulmuştur. Şekil 1'de koronavirüs öncesi somatizasyon, obsesif-kompulsif bozukluk, depresyon, anksiyete ve fobik anksiyete belirtileri ile koronavirüs sonrası somatizasyon, obsesif-kompulsif bozukluk, depresyon, anksiyete ve fobik anksiyete belirtileri arasındaki ilişkide PS'nin aracı rolüne ilişkin sonuçlar sunulmuştur. Analizde beş bağımsız ve beş bağımlı değişken olması nedeniyle beş model bulunmaktadır, ancak aracı değişken tüm modellerde PS olduğu için modeller birleştirilerek tek bir şekil içerisinde gösterilmiştir.



Şekil 1. Koronavirüs öncesi somatizasyon, OKB, depresyon, anksiyete ve fobik anksiyete puanları ile koronavirüs sonrası somatizasyon, OKB, depresyon, anksiyete ve fobik anksiyete puanları arasındaki ilişkide psikolojik sağlamlığın aracı rolüne ilişkin model.

İlk modelde bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi somatizasyon semptomlarının PS üzerindeki doğrudan etkisinin (a) anlamlı olduğu ($\beta = -.31$, $SH = .04$, $t = -8.03$, $p < .000$ ve %95 GA [-.3830- -.2325]) görülmüştür. Modeldeki ilk bağımlı değişken olan koronavirüs sonrası somatizasyon semptomları üzerindeki PS'nin doğrudan etkisinin (b) anlamlı olduğu ($\beta = -.18$, $SH = .03$, $t = -6.29$, $p < .000$ ve %95 GA [-.2424- -.1271]) saptanmıştır. Bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi somatizasyon semptomlarının koronavirüs sonrası somatizasyon semptomları üzerindeki toplam etkisinin (c) ($\beta = .91$, $SH = .03$, $t = 29.41$, $p < .000$ ve %95 GA [.8501-.9717]) ve doğrudan etkisinin (c') ($\beta = .85$, $SH = .03$, $t = 27.11$, $p < .000$ ve %95 GA [.7922-.9159]) anlamlı olduğu bulunmuştur. Aracı değişkenin kısmi aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığı için yapılan 5000 kişilik bootstrap yöntemine göre, koronavirüs sonrası somatizasyon belirtileri üzerindeki %5.7 oranındaki dolaylı etkinin anlamlı olduğu saptanmıştır (nokta tahmin=.0569, $SH = .01$ ve %95 GA [.0332-.0839]). Ayrıca varyansın %55'ini açıklayan tüm modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($F_{(1,719)} = 864.978$, $p < .000$) (Tablo 6).

İkinci modelde bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi OKB semptomlarının PS üzerindeki doğrudan etkisinin (a) anlamlı olduğu ($\beta = -.36$, $SH = .04$, $t = -9.75$, $p < .000$ ve %95 GA [-.4300- -.2858]) görülmüştür. Modeldeki ilk bağımlı değişken olan koronavirüs sonrası OKB semptomları üzerindeki PS'nin doğrudan etkisinin (b) anlamlı olduğu ($\beta = -.22$, $SH = .03$, $t = -8.13$, $p < .000$ ve %95 GA [-.2674- -.1634]) saptanmıştır. Bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi OKB semptomlarının koronavirüs sonrası OKB semptomları üzerindeki toplam etkisinin (c) ($\beta = .91$, $SH = .03$, $t = 33.34$, $p < .000$ ve %95 GA [.8538-.9607]) ve doğrudan

etkisinin (c') ($\beta = .83$, $SH = .03$, $t = 29.94$, $p < .000$ ve %95 GA [.7757-.8846]) anlamlı olduğu bulunmuştur. Aracı değişkenin kısmi aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığı için yapılan 5000 kişilik bootstrap yöntemine göre, koronavirüs sonrası somatizasyon belirtileri üzerindeki %7.7 oranındaki dolaylı etkinin anlamlı olduğu saptanmıştır (nokta tahmin=.0771, $SH = .01$ ve %95 GA [.0549-.1026]). Ayrıca varyansın %61'ini açıklayan tüm modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($F_{(1,719)} = 1111.255$, $p < .000$) (Tablo 6).

Üçüncü modelde bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi depresyon semptomlarının PS üzerindeki doğrudan etkisinin (a) anlamlı olduğu ($\beta = -.38$, $SH = .04$, $t = -10.43$, $p < .000$ ve %95 GA [-.4475- -.3057]) görülmüştür. Modeldeki ilk bağımlı değişken olan koronavirüs sonrası depresyon semptomları üzerindeki PS'nin doğrudan etkisinin (b) anlamlı olduğu ($\beta = -.28$, $SH = .03$, $t = -9.05$, $p < .000$ ve %95 GA [-.3386- -.2179]) saptanmıştır. Bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi depresyon semptomlarının koronavirüs sonrası depresyon semptomları üzerindeki toplam etkisinin (c) ($\beta = .80$, $SH = .03$, $t = 25.45$, $p < .000$ ve %95 GA [.7376-.8609]) ve doğrudan etkisinin (c') ($\beta = .69$, $SH = .03$, $t = 21.74$, $p < .000$ ve %95 GA [.6317-.7572]) anlamlı olduğu bulunmuştur. Aracı değişkenin kısmi aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığı için yapılan 5000 kişilik bootstrap yöntemine göre, koronavirüs sonrası somatizasyon belirtileri üzerindeki %10.5 oranındaki dolaylı etkinin anlamlı olduğu saptanmıştır (nokta tahmin=.1048, $SH = .02$ ve %95 GA [.0758-.1359]). Ayrıca varyansın %47'sini açıklayan tüm modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($F_{(1,719)} = 647.929$, $p < .000$) (Tablo 6).

Dördüncü modelde bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi anksiyete semptomlarının PS üzerindeki doğrudan etkisinin (a) anlamlı olduğu ($\beta = -.45$, $SH = .04$, $t = -11.45$, $p < .000$ ve %95 GA [-.5233- -.3702]) görülmüştür. Modeldeki ilk bağımlı değişken olan koronavirüs sonrası anksiyete semptomları üzerindeki PS'nin doğrudan etkisinin (b) anlamlı olduğu ($\beta = -.29$, $SH = .03$, $t = -9.63$, $p < .000$ ve %95 GA [-.3512- -.2323]) saptanmıştır. Bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi anksiyete semptomlarının koronavirüs sonrası anksiyete semptomları üzerindeki toplam etkisinin (c) ($\beta = .84$, $SH = .03$, $t = 24.96$, $p < .000$ ve %95 GA [.7731-.9051]) ve doğrudan etkisinin (c') ($\beta = .71$, $SH = .03$, $t = 20.59$, $p < .000$ ve %95 GA [.6411-.7763]) anlamlı olduğu bulunmuştur. Aracı değişkenin kısmi aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığı için yapılan 5000 kişilik bootstrap yöntemine göre, koronavirüs sonrası anksiyete belirtileri üzerindeki %13.3 oranındaki dolaylı etkinin anlamlı olduğu saptanmıştır (nokta tahmin=.1303, $SH = .02$ ve %95 GA [.0177-.1343]). Ayrıca varyansın %46'sını açıklayan tüm modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($F_{(1,719)} = 623.091$, $p < .000$) (Tablo 6).

Tablo 6. Koronavirüs öncesi semptom puanlarının koronavirüs sonrası somatizasyon, OKB, depresyon ve anksiyete semptom puanları üzerindeki etkisine psikolojik sağlamlığın aracılığı modeli

Psikolojik Belirtiler	"a yolu" β (SE)	"b yolu" β (SE)	Toplam Etki β (SE)	Doğrudan Etki β (SE)	Dolaylı Etki %95 GA.	R ²
Somatizasyon	-0.31* (0.04)	-0.18* (0.03)	0.91* (0.03)	0.85* (0.03)	0.033-0.084	%55
OKB	-0.36* (0.04)	-0.22* (0.03)	0.91* (0.03)	0.83* (0.03)	0.055-0.103	%61
Depresyon	-0.38* (0.04)	-0.28* (0.03)	0.80* (0.03)	0.69* (0.03)	0.076-0.136	%47
Anksiyete	-0.45* (0.04)	-0.29* (0.03)	0.84* (0.03)	0.71* (0.03)	0.096-0.169	%46
Fobik Anksiyete	-0.33* (0.05)	-0.29* (0.03)	0.60* (0.05)	0.51* (0.05)	0.064-0.133	%16

*p<.001

Beşinci modelde bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi fobik anksiyete semptomlarının PS üzerindeki doğrudan etkisinin (a) anlamlı olduğu ($\beta = -.33$, SH=.05, $t = -6.32$, $p < .000$ ve %95 GA [-.4353- -.2290]) görülmüştür. Modeldeki ilk bağımlı değişken olan koronavirüs sonrası fobik anksiyete semptomları üzerindeki PS'nin doğrudan etkisinin (b) anlamlı olduğu ($\beta = -.29$, SH=.03, $t = -8.37$, $p < .000$ ve %95 GA [-.3560- -.2207]) saptanmıştır. Bağımsız değişken olan koronavirüs öncesi fobik anksiyetesemptomlarının koronavirüs sonrası fobik anksiyete semptomları üzerindeki toplam etkisinin (c) ($\beta = .60$, SH=.05, $t = 11.84$, $p < .000$ ve %95 GA [.5017-.7011]) ve doğrudan etkisinin (c') ($\beta = .51$, SH=.05, $t = 10.14$, $p < .000$ ve %95 GA [.4078-.6035]) anlamlı olduğu bulunmuştur. Aracı değişkenin kısmi aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığı için yapılan 5000 kişilik bootstrap yöntemine göre, koronavirüs sonrası fobik anksiyete belirtileri üzerindeki %9.6 oranındaki dolaylı etkinin anlamlı olduğu saptanmıştır (nokta tahmin=.0958, SH=.02 ve %95 GA [.0636-.1325]). Ayrıca varyansın %16'sını açıklayan tüm modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($F_{(1,719)} = 140.226$, $p < .000$) (Tablo 6).

TARTIŞMA

Genel hatlarıyla koronavirüs salgınının etkilerinin çeşitli psikolojik parametreler açısından incelendiği bu çalışmada salgının etkileri özellikle PS ve TSB çerçevesinde ele alınmıştır. Bu nedenle diğer amaçların yanı sıra koronavirüs öncesi ve sonrası psikolojik semptom puan değişimlerinin yönüne göre oluşturulan grupların PS ve TSB açısından farklılaşıp farklılaşmadıklarının tespit edilmesi ve bireylerin koronavirüs öncesi psikolojik semptomları ile sonrası psikolojik semptomları arasındaki ilişkide PS'nin aracı rolünün belirlenmesi ve psikolojik sağlamlığın TSB önünde engelleyici bir rolünün olup olmadığının tartışılması hedeflenmiştir. Salgın sürecindeki kısıtlamalar kalkıp bireylerin ilk panik havasından kurtulduğu süreçte toplanmış olan veriler aşağıda değerlendirilmiştir.

Koronavirüse dair algı ve tutumlara ilişkin sonuçlarda bireylerin koronavirüsün bulaşma ihtimaline ve bulaşma endişesine ilişkin cevaplarının ağırlıklı olarak "orta derecede" seçeneğinde yoğunlaştığı ancak, bulaştırma endişesi ve bulaşmanın sonuçlarından duyulan endişeye verilen cevaplarda ise "orta derecede" ve "fazla" cevapları da yüksek olmakla birlikte "daha fazla" cevabında daha yüksek oranda bir yığılmanın olduğu tespit edilmiştir. Bu durum diğerlerine karşı hissedilen sorumluluk duygusu ve hastalığın bilinmeyen yönlerinin olması gibi nedenlerin yanı sıra Kim ve Su'nun (38) "koronavirüse henüz yakalanmamış kişilerde toplu bir korku halinin tetiklenmesi" görüşleriyle de açıklanabilir. Çünkü katılımcıların bulaşma ihtimalini ve bulaşmaya ilişkin endişelerini görece daha az değerlendirmeleri salgına ilişkin optimist bir bakış açısını sürdürme çabası olarak düşünülebilse bile katılımcıların bulaştırma endişesinin ve bulaşmanın sonuçlarına dair endişelerinin yüksek olması böyle bir gerçekle karşı karşıya kalmaya dair bir korkunun varlığını gösteriyor olabilir. İngiltere'de yapılan bir çalışmada (39) koronavirüse ilgili yaygın endişeler arasında kaygı, depresyon, stres ve diğer olumsuz duyguların artması ve yaşanan finansal zorlukların, hasta olma ihtimalinden daha üst sıralarda yer aldığı görülmüştür. Bu çalışmada da salgından etkilenme ihtimali ne kadar az olarak değerlendirilse de salgının bazı reel sonuçlarından uzak durmanın pek mümkün olmadığı gerçeği sonuçlara yansımıştır. Çalışmamızda da bu çalışmaya benzer şekilde semptom puanlarında artış görülmesi de salgının reel sonuçları arasında değerlendirilebilir. Ek olarak çalışmamızda katılımcıların bulaşma ihtimali veya endişesine ilişkin algılarının, bulaştırma veya bulaşmanın sonuçlarından endişe etme gibi gerçek bir durumdan daha az etkili olarak değerlendirilmesi de bu durumu destekler bir niteliktedir. Ayrıca medyanın hastalık hakkındaki bilgilere tekrar tekrar yer vermesi de bu endişelerin oluşmasında etkilidir, çünkü bu türden haberlerin özellikle anksiyeteyi ve stres düzeylerini şiddetlendirebildiği (40) düşünülmektedir.

Hindistan'da yapılan bir çalışmada katılımcıların yaklaşık %72'sinin devam eden salgın sürecinde kendileri ve yakınları için endişeli oldukları bulgusu (41), çalışmamızdaki bulaştırma ve bulaşmanın sonuçlarından endişe etme sorularına ilişkin %59 ve %65 oranlarında verilen "fazla" ve "çok fazla" cevaplarıyla da paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların koronavirüs öncesi durumlarını ve koronavirüs sonrası durumlarını düşünerek kendilerindeki psikolojik belirtileri değerlendirmelerine ilişkin yapılan karşılaştırma analizi, koronavirüs sonrası semptom düzeyinin öncesine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermiştir. Bu çalışma desenine birebir uyan yani bireylerin geriye dönük kendi psikolojik semptom düzeylerini değerlendirmelerini içeren bir çalışmaya ulaşamamış olmakla birlikte hem genel olarak salgın hastalıkların hem de özelde koronavirüs salgınının semptom puanlarında belirgin bir artışa neden olduğunu raporlayan çok sayıda çalışma, analiz sonuçlarımızı desteklemektedir. Örneğin, Amerika'daki şarbon saldırılarına ilişkin yapılmış bir çalışmada şarbon saldırısı sonrası nazal sürüntü testi pozitif olanların %27'sinde TSSB, %55'inde ise başka bir psikiyatrik bozukluğun teşhis edildiği (42), şiddetli akut solunum sendromu (SARS) sonrası herhangi bir psikiyatrik bozukluk için mevcut prevalansın %33.3 olduğu, hastaların dörtte birinde travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ve % 15.6'sında depresif bozuklukların olduğu (43), Çin'de 2091 kişinin katıldığı bir çalışmada koronavirüs salgınından 1 ay sonra TSSB yaygınlığının %4.6 olarak bulunduğu (44), bir metaanaliz çalışmasında %16 ila %28 arasında değişen oranlarda anksiyete ve depresyon bildirilirken %8 oranında stres bildirildiği ve anksiyeteye ilişkili uykusuzluğun görüldüğü saptanmıştır (45), sağlık çalışanlarıyla yapılmış çalışmalara ilişkin bir metaanaliz çalışmasında ise anksiyete, depresyon ve uyku sorunlarının çeşitli oranlarda olduğu ve yine aynı çalışmanın karşılaştırma analizlerinde kadınların daha yüksek oranda sorun bildirdiği tespit edilmiştir (46).

Yukarıda da bahsi geçen iki çalışmada kadınların ve 18 yaş altında veya öğrenci olanların anlamlı düzeyde daha yüksek TSSB puanları aldığı tespit edilmiştir (44,45). Çalışmamızda da kadınların ve genç olanların semptom puanları daha yüksek bulunmuştur. PS'ye dair cinsiyet farklarına ilişkin olarak alanyazın incelendiğinde, çalışmamızda olduğu gibi psikolojik sağlamlığın erkeklerde daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar (47,48) bulunmakla birlikte tam tersine kadınlarda daha yüksek olduğunun tespit edildiği çalışmaların (49,50) da mevcut olduğu görülmüştür. TSB için cinsiyet farkları incelendiğinde ülkemizde yapılan bir çalışmada çalışmamızda olduğu gibi

TSB'nin kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuş (51) ve bir metaanaliz çalışmasında ise TSB'nin çoğunlukla kadınlarda daha yüksek olduğunu bulgulayan çalışmaların bulunduğu ancak fark olmadığını gösteren çalışmaların da olduğu belirtilmiştir (52).

Korelasyon sonuçlarına göre, PS yaş arttıkça artmakta iken TSB, somatizasyon ve bulaşma ihtimali yaşla ilişkili bulunmamış ve OKB, depresyon, anksiyete, fobik anksiyete, bulaşma endişesi, bulaştırma endişesi ve bulaşma sonucundan endişenin ise yaşla negatif yönde anlamlı ilişkiler göstermiştir. PS'nin TSB ile ilişkili olmadığı, yaşla pozitif ve diğer bütün değişkenlerle negatif yönde bir ilişki içinde olduğu görülmüştür. TSB sadece fobik anksiyete, bulaşma endişesi, bulaştırma endişesi ve bulaşma sonucundan endişe ile pozitif ilişkili bulunmuşken diğer değişkenlerle ilişkili bulunmamıştır. Ayrıca koronavirüse ilişkin algı ve tutumlar hem birbirleriyle hem de bütün semptomlarla pozitif bir ilişki göstermiştir. Alanyazında TSB ile psikolojik semptomlar arasında bazı çalışmalarda ilişki bulunmazken (53,54), bazılarında negatif ilişkinin olduğu (55) saptanmıştır. Bu durum muhtemelen TSB'nin psikoloji literatürü için henüz yeni bir kavram olmasından ve yapılan çalışmaların daha çok kanser ve AIDS hastalarıyla sınırlı olmasından kaynaklanmaktadır. Benzer şekilde PS'ye ilişkin korelasyon bulgularımız da alanyazınla uyumludur ve psikolojik belirtilerle PS arasında negatif ilişkiler bulunmuştur (56,57,58).

Koronavirüs öncesi ve sonrasındaki semptom düzeyindeki değişime göre her bir semptom için "olumlu değişim", "değişim yok" ve "olumsuz değişim" şeklinde kategorize edilerek oluşturulan gruplar arasında PS ve TSB açısından bir farklılığın olup olmadığı incelenmiştir. PS puanlarının değişim olmayan grupta bütün semptomlar açısından olumsuz değişim gösteren gruba oranla daha yüksek olduğu, olumlu değişim gösteren grupla aralarında anlamlı bir farkın olmadığı ancak sadece anksiyete belirtilerinde değişim olmayan gruptan daha yüksek olduğu; olumlu değişim gösteren grubun ise sadece OKB'de olumsuz değişim gösteren gruptan yüksek olduğu diğer semptomlarda ise bu iki grup arasında anlamlı düzeyde bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. TSB puanlarının olumlu değişim gösteren grupta tüm semptomlar için değişim olmayan gruptan yüksek olduğu, olumlu değişim gösteren grubun anksiyete ve fobik anksiyete açısından olumsuz değişim gösteren gruptan yüksek olduğu ve olumsuz değişim gösteren grubun ise OKB, anksiyete ve fobik anksiyetede değişim olmayan gruptan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Vaillant (2015), PS'nin başedilemeyecek kadar yoğun bir stresi istemsiz de olsa yöneterek başetmeyi ve denge kurmayı

gerçekleştirdiğini, ancak PS'nin oluşturduğu bu denge durumunun TSB'nin tüm gücünü kapsayacak bir nitelikte olmadığını ileri sürmektedir. Vaillant'ın bu açıklaması, çalışmamızda elde edilen sonuçlar açısından değerlendirildiğinde semptomlarında değişim olmayan grubun PS'de diğer gruplardan yüksek olmasının dengeyle ve semptomlarında azalma olan grubun yüksek TSB puanlarına sahip olması ise, denge durumunu da aşan bir iyileşmeyle veya gelişmeyle ilişkilendirilebilir. Alanyazında PS'nin travma sonrası büyüme için çok az ihtiyaç veya fırsat sağlayabileceği öne sürülmüştür (29). Çalışmamızdaki bulgulara göre bazı bireylerin salgın durumundan "olumsuz yönde etkilendiği (semptomlarının arttığı)", bazı bireylerin PS'leri aracılığıyla duruma direnerek "değişim göstermediği" bazı bireylerin ise salgının (ya da travmanın) etkilerinden TSB ile sonuçlanacak bir şekilde çıkabildiği yani "olumlu yönde değiştiği (semptomlarının azaldığı)" görülmüştür. PS'nin aracılık etkisinin incelendiği bir çalışmada, PS'nin TSSB ile negatif ve TSB ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur (21). Levine ve arkadaşlarının (24) teröre maruz kalmış ergenler ve Lübnan savaşını yaşayan sivil ve askerlerle yaptıkları çalışmada ise PS ve TSB'nin salutojenik yapılar oldukları, ancak birbirleriyle ters bir ilişki gösterdikleri tespit edilmiştir. Çalışmamızın PS ile TSB'nin birbirleriyle ilişkisiz olduğu sonucu, birbirlerinden farklı sonuçları olan bu iki çalışmayla paralel değildir. Ancak araştırmamızda bu iki değişken arasında ilişkinin olmadığı saptansa da ikinci çalışmadaki gibi PS ve TSB'nin iki farklı yapı olduğu görüşünü desteklemiştir. Bununla birlikte araştırma sonuçları yorumlanırken bu iki kavramın birlikte ele alındığı henüz az sayıda çalışmanın olduğu da unutulmamalıdır. Mevcut literatürde TSB ve PS'nin koronavirüs sürecine ilişkin olarak birlikte ele alındığı çalışmaların ampirik olmadığı daha çok tahmin ve çıkarımlar içeren kısa derlemeler olduğu ancak bu çalışmaların hepsinde pandemi sürecinde bu iki kavramın mutlaka değerlendirmeye alınması gerektiğine dair bir vurgu bulunduğu (60,61) görülmüştür.

Koronavirüs öncesi semptom puan ortalamaları ile koronavirüs sonrası semptom puan ortalamaları arasındaki ilişkide PS'nin bütün semptomlar için kısmi aracılık rolünün olduğu görülmüştür. Bu aracı etkilerin sırasıyla, somatizasyonda nokta tahmin %5.7 (Güven Aralığı [GA]=.0332-.0839) oranında olduğu ve oluşturulan modelin psikolojik semptomlarda öncesi ve sonrası arasındaki değişimin PS aracılığıyla %55'ini açıkladığı; OKB'de nokta tahmini %7.7 (GA=.7757-.8846) olan ve değişimin %61'ini açıklayan modelin anlamlı olduğu; nokta tahmini %10.5 (GA=.0758-.1359) oranında olan dolaylı etkinin depresyon üzerinde kısmi aracılık etkisinin olduğu ve varyansın %47'sini açıkladığı; PS'nin anksiyete üzerindeki dolaylı etkisinin

nokta tahmininin %13.3 (GA=.0177-.1343) oranında olduğu ve modelin açıkladığı varyansın %46'ı olduğu; fobik anksiyete üzerindeki dolaylı etkinin nokta tahmini %9.6 (GA=.0636-.1325) oranındaki modelin varyansın %16'sını açıkladığı saptanmıştır.

Koronavirüs bir salgın hastalık olmasının yanı sıra bireylerde kitlesel bir şekilde belirsizliğin ve korkunun yayılmasında ve bu yolla bireylerin sahip oldukları semptom düzeylerinin artmasında etkili olmuştur. Bütün semptomlarda korona öncesi ve sonrası karşılaştırmasında korona sonrası puanlar anlamlı düzeyde yükselmiştir. Aracılık analizinde bireylerin korona sonrası semptom düzeylerini belirlemede korona öncesi semptom düzeyinin oldukça yüksek bir oranda etkili olduğu ancak PS ile birlikte bu etkinin biraz azaldığı görülmüştür. Yani PS'nin psikolojik semptom düzeyleri üzerinde kısmi düzeyde azaltıcı bir etkisinin olduğu saptanmıştır, çünkü muhtemelen bireyler yaşadıkları travmatik deneyimle sahip oldukları PS düzeyiyle baş etmeye çalışmışlar ve etkilenmemeyi başarmışlardır. Değişime göre oluşturulan gruplarla yapılan ANOVA analizlerindeki değişim göstermeyenlerin PS puanının diğer gruplara kıyasla daha yüksek olması da bu sonucu destekler niteliktedir. Alanyazında da PS'nin travmatik deneyimlerde bireylerin duygusal ve fiziksel iyilik hallerinde kısa süreli düzensizlik ve değişkenlik yaşamalarına engel olmadığı, ancak bu tepkilerin nispeten kısa ve işleyişi bozmama eğiliminde olduğu (29) ve psikolojik semptomlarda gözlemlenebilir yükselmelerle birlikte, travma öncesi seviyelere kademeli olarak dönmeden önce en az birkaç ay süren nispeten zayıf işlevsellik ile karakterize edileceği (20) iddia edilmektedir. Bu değerlendirmeyi destekleyen bir çalışmada korona virüs öncesi ve sonrası semptom puanları arasında yüksek ilişkiler bulunmuştur, yani zaten belli bir psikolojik semptoma eğilimi olan kişilerin salgın öncesi semptom puanları sonrası semptom puanlarını etkileyerek korelasyon düzeyini artırmıştır (8). Bu sonuç aracılık analizindeki doğrudan etki düzeylerine bağlı olarak değerlendirildiğinde belirtilerdeki artışın bireylerin önceki yatkınlıklarına bağlı olarak ortaya çıktığını göstermesi açısından önemlidir.

Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı kolay örnekleme yönteminin kullanılması nedeniyle veri setinin tüm toplumu temsil etmemesi olasılığıdır. İkinci olarak katılımcıların çok azının koronavirüse yakalanmış olması bir kısıtlılık olmakla birlikte çevresinde tanı alan veya vefat edenlerin olması bu kısıtlılığın etkisini azaltmaktadır. Birçok çalışmada olduğu gibi veri setinde kadın sayısının fazla olması da yine bir kısıtlılık olarak değerlendirilebilir.

Koronavirüs salgınının psikolojik etkilerini inceleyen bu çalışmanın salgının psikolojik etkilerine dair yapılmış birçok çalışmadan ayrıştığı iki nokta bulunmaktadır. Alanyazındaki çalışmalar salgın sonrası bireylerin psikolojik semptom şiddetinde görülen artışın salgın sürecinin bir sonucu olarak ortaya çıktığı varsayımı üzerine kurgulanmaktadır. Çalışmamızda ise diğer çalışmalardan farklı olarak katılımcıların hissettikleri semptomları hem salgın öncesi durumlarını hem de şimdiki yani salgın sonrası durumlarını dikkate alarak değerlendirmeleri istenmiştir, retrospektif bir nitelik taşıyan bu yöntemle ortaya çıkan farkın salgından kaynaklı olduğu değerlendirilmiştir. İkinci ayrışan nokta ise henüz salgına ilişkin literatürde sadece derleme metinlerle dikkat çekilen PS ve TSB kavramlarının çalışmamızda ampirik bir yolla incelenmiş olmasıdır.

Sonuç olarak, bireylerde koronavirüs salgınına bağlı olarak psikolojik semptom puanlarının anlamlı düzeyde yükseldiği ve bu artışın bulaştırma ve bulaşma sonrası endişe, yaş ve cinsiyet gibi değişkenlerle ilişkil olduğu görülmekle birlikte bazı bireylerde TSB'nin gerçekleştiği, bazı bireylerde ise PS'ye bağlı olarak bir bozulmanın olmadığı veya kısmi olarak engellendiği tespit edilmiştir. PS ve TSB açısından sonuçlar değerlendirildiğinde PS'nin psikolojik semptomlardaki bozulmaya karşı koruyucu bir faktör olduğu görülürken TSB açısından ise bir risk faktörü olduğu düşünülebilir. Yani travmatik bir deneyimin sonucu olarak bireylerin gelişimi ve daha iyi bir işlevselliğe ulaşması sürecinin bazı bireyler açısından PS'nin etkisi nedeniyle engellendiği ifade edilebilir. PS, Westphal ve Bonanno'nun (29) da ileri sürdüğü gibi, bireylerin gelişimi ve iyi bir işlevselliğe ulaşmasını sağlayan TSB'nin bir ön koşulu olan kritik olayın travmatik düzeyde yaşanmasına engel olmakta ve mevcut durumun korunmasını sağlamaktadır. Özetle bu çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar TSB ve PS'nin iki bağımsız yapı olduğunu, PS'ye sahip kişilerin bu koruyucu ve aynı zamanda engelleyici faktörün etkisiyle TSB geliştiremediklerini göstermiştir. Ancak bu çıkarımın farklı travmatik olayları ve psikolojik bozuklukları içeren yeni araştırmalarla sınanması gerekmektedir. Son olarak, bireylerin gelişimine katkıda bulunması muhtemel fakat PS düzeyleri nedeniyle danışan tarafından göz ardı edilen travmalarının terapide kontrollü bir biçimde ele alınmasının bireylerin gelişimine ve iyi bir işlevselliğe ulaşmasına yani TSB'ye katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu konuda yapılacak daha ileri çalışmaların PS ve TSB'nin terapi ortamlarında etkin bir şekilde ele alınmasına katkıda bulunacağı söylenebilir.

Kaynaklar

1. Del Rio C, Malani PN. COVID-19—new insights on a rapidly changing epidemic. *Jama* 2020;323(14):1339-1340.
2. Bansal P, Bingemann TA, Greenhawt M, et al. Clinician Wellness During the COVID-19 Pandemic: Extraordinary Times and Unusual Challenges for the Allergist/Immunologist. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2020;S2213-2198(20)30327-5. 10.1016/j.jaip.2020.04.001.
3. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and clinical neurosciences* 2020;74(4):281-282.
4. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of travel medicine* 2020;27(2):taaa020.
5. Hawkey LC, Cacioppo JT. Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine* 2010;40(2):218-227.
6. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, Bullmore E, Ford T. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry* 2020;7(6):547-560. 10.1016/S2215-0366(20)30168-1
7. Banerjee D. The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian journal of psychiatry* 2020;50:102014.
8. Bilge, Bilge. Koronavirüs salgını ve sosyal izolasyonun psikolojik semptomlar üzerindeki etkilerinin psikolojik sağlık ve stresle baş etme tarzları açısından incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2020;23 DOI: 10.5505/kpd.2020.66934 (Baskıda).
9. Cao W, Fang Z, Hou G, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020;287:112934. doi:10.1016/j.psychres.2020.112934
10. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res.* 2020;288:112954. doi:10.1016/j.psychres.2020.112954
11. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *Bmj* 2020;368.
12. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence [published online ahead of print, 2020 May 30]. *Brain Behav Immun.* 2020;S0889-1591(20):30954-5. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.048
13. Yao H, Chen JH, Xu YF. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry* 2020;7(4):e21.
14. Taylor S. *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease.* Cambridge Scholars Publishing;2019.
15. Bonanno GA, Galea S, Bucchiarelli A, Vlahov D. Psychological resilience after disaster—New York City in the aftermath of the September 11th terrorist attack. *Psychological Science* 2006;17:181-186.
16. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry* 2004;15:1-18.
17. Linley PA, Joseph S. Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of traumatic stress: official publication of the international society for traumatic stress studies* 2004;17(1):11-21.
18. Fredricson BL, Tugade MM, Waugh CE, Larkin GR. What good are positive emotions in crises? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology* 2003;84:365-376.

19. Richardson GE. The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology* 2002;58(3):307-321.
20. Bonnano GA. Loss, trauma and human resilience. *American Psychologist* 2004;59(1):20-28.
21. Bensimon M. Elaboration on the association between trauma, PTSD and posttraumatic growth: The role of trait resilience. *Personality and Individual Differences*. 2012;52(7):782-787.
22. Hampson SE, Friedman HS. Personality and health: A lifespan perspective. In: John PO, Robins WR, Pervin AL, editors. *Handbook of personality: Theory and research*. 3rd ed. New York, NY, US: Guilford Press; 2008.
23. Min JA, Lee CU, Hwang SI, Shin JI, Lee BS, Han SH, Ju H, Lee CY, Chae JH. The moderation of resilience on the negative effect of pain on depression and post-traumatic growth in individuals with spinal cord injury. *Disability and Rehabilitation* 2014;36(14):1196-1202.
24. Levine SZ, Laufer A, Stein E, Hamama-Raz Y, Solomon Z. Examining the relationship between resilience and posttraumatic growth. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies* 2009;22(4):282-286.
25. Greup SR, Kaal SE, Jansen R, Manten-Horst E, Thong MS, van der Graaf WT, Prins JB, Husson O. Post-traumatic growth and resilience in adolescent and young adult cancer patients: An overview. *Journal of adolescent and young adult oncology* 2018;7(1):1-14.
26. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic–Stress–Disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry* 1995;52:1048–1060.
27. Ozer EJ, Best SR, Lipsey TL, Weiss DS. Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 2003;129:52-73.
28. Walsh F. Traumatic loss and major disasters: Strengthening family and community resilience. *Family Process* 2007;46:207–227.
29. Westphal M, Bonanno GA. Posttraumatic growth and resilience to trauma: Different sides of the same coin or different coins? *Applied Psychology* 2007;56(3):417-427.
30. Polizzi C, Lynn SJ, Perry A. Stress and coping in the time of covid-19: pathways to resilience and recovery. *Clinical Neuropsychiatry* 2020;17(2):59-62.
31. Santarone K, McKenney M, Elkbuli A. Preserving mental health and resilience in frontline healthcare workers during COVID-19. *The American journal of emergency medicine* 2020;38(7):1530–1531.
32. Kavčič T, Avsec A, Zager Kocjan G. Psychological Functioning of Slovene Adults during the COVID-19 Pandemic: Does Resilience Matter? *The Psychiatric quarterly* 2020;1-10.
33. Şahin NH, Durak A. Kısa Semptom Envanteri: Türk gençleri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi* 1994; 9:44-56.
34. Doğan T. Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being* 2015; 3:93-102.
35. Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress* 1996;9:455-471.
36. Kağan M, Güleç M, Boysan M, Çavuş H. Travma Sonrası Büyüme Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Normal Toplumda Hiyerarşik Faktör Yapısı. *TAFMED* 2012;11:617-24.
37. Hayes AF. *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Publications; 2017.
38. Kim SW, Su KP. Using psychoneuroimmunity against COVID-19. *Brain, behavior, and immunity* 2020;87:4–5. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.025>
39. The Academy of Medical Sciences. Survey results: Understanding people's concerns about the mental health impacts of the COVID-19 pandemic 2020; Erişim Tarihi: 01.07.2020 URL: <http://www.acmedsci.ac.uk/COVIDmentalhealthsurveys>
40. Thompson RR, Garfin DR, Holman EA, Silver RC. Distress, worry, and functioning following a global health crisis: A national study of Americans' responses to Ebola. *Clinical psychological science* 2017;5(3):513-521.
41. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic [published online ahead of print, 2020 Apr 8]. *Asian J Psychiatr* 2020;51:102083. doi:10.1016/j.ajp.2020.102083
42. North CS, Pfefferbaum B, Vythilingam M, et al. Exposure to bioterrorism and mental health response among staff on Capitol Hill. *Biosecur Bioterror*. 2009;7(4):379-388. doi:10.1089/bsp.2009.0031
43. Mak IW, Chu CM, Pan PC, Yiu MG, Chan VL. Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. *General hospital psychiatry* 2009;31(4):318–326. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2009.03.001>
44. Sun L., Sun Z., Wu L., Zhu Z., Zhang F., Shang Z....Liu N. Prevalence and risk factors of acute posttraumatic stress symptoms during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China. *medRxiv*. 2020 doi: 10.1101/2020.03.06.20032425.
45. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature [published online ahead of print, 2020 Apr 10]. *Asian J Psychiatr*. 2020;52:102066. doi:10.1016/j.ajp.2020.102066
46. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis [published online ahead of print, 2020 May 8]. *Brain Behav Immun* 2020;50889-1591(20)30845-X. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.026
47. Stratta P, Capanna C, Patriarca S, de Cataldo S, Bonanni RL, Riccardi I, Rossi A. Resilience in adolescence: Gender differences two years after the earthquake of L'Aquila. *Personality and Individual Differences* 2013;54(3):327-331.
48. Bonanno GA, Ho SMY, Chan JCK, Kwong RSY, Cheung CKY, Wong CPY, Wong VCW. Psychological resilience and dysfunction among hospitalized survivors of the sars epidemic in hong kong: a latent class approach. *Health Psychology* Copyright 2008;27(5):659–667.
49. Masood A, Masud Y, Mazahir S. Gender differences in resilience and psychological distress of patients with burns. *Burns* 2016;42:300–306.
50. Wasonga T, Christman DE, Kilmer L. Ethnicity, gender and age: predicting resilience and academic achievement among urban high school students. *Am Second Educ*. 2003;32(1):62-74.
51. Karataş Z. COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri, Değişim ve Güçlenme. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi* 2020;4(1):3-17.
52. Vishnevsky T, Cann A, Calhoun LG, Tedeschi RG, Demakis GJ. Gender differences in self-reported posttraumatic growth: A meta-analysis. *Psychology of women quarterly* 2010;34(1):110-120.
53. Cordova M, Cunningham L, Carlson C, Andrykowski M. Posttraumatic growth following breast cancer: A controlled comparison study. *Health Psychology* 2001;20:176-185.
54. Leong Abdullah MFI, Nik Jaafar NR, Zakaria H, Rajandram RK, Mahadevan R, Mohamad Yunus MR, Shah SA. Posttraumatic growth, depression and anxiety in head and neck cancer patients: examining their patterns and correlations in a prospective study. *Psycho-Oncology* 2015;24(8):894-900.
55. Davis CG, Nolen-Hoeksema S, Larson J. Making sense of loss and benefiting from the experience: Two construals of meaning. *Journal of Personality and Social Psychology* 1998;75:561–574.

56. Haddadi P, Besharat MA. Resilience, vulnerability and mental health. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2010;5:639-642.
57. Perron JL, Cleverley K, Kidd SA. Resilience, loneliness, and psychological distress among homeless youth. *Archives of Psychiatric Nursing* 2014;28(4):226-229.
58. Ye ZJ, Guan HJ, Wu LH, Xiao MY, Luo DM, Quan XM. Resilience and Psychosocial Function Among Mainland Chinese Parents of Children With Cancer: A Cross-sectional Survey. *Cancer Nurs* 2015;38(6):466-474.
59. Vaillant GE. Resilience and posttraumatic growth. *Positive psychiatry: a clinical handbook*. American Psychiatric Association Publishing, Washington DC:USA;2015.
60. Brooks S, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. Psychological resilience and post-traumatic growth in disaster-exposed organisations: overview of the literature. *BMJ Military Health* 2020;166(1), 52-56.
61. Kalaitzaki AE, Tamiolaki A, Rovithis M. The healthcare professionals amidst COVID-19 pandemic: A perspective of resilience and posttraumatic growth [published online ahead of print, 2020 May 15]. *Asian J Psychiatr* 2020;52:102172. doi:10.1016/j.ajp.2020.102172

Hastane Algılanan Değer Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Mahmut Akbolat¹ , Ayhan Durmuş¹ 

¹Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi, Sakarya, Türkiye

Mahmut AKBOLAT, Prof. Dr.
Ayhan DURMUŞ, Arş. Gör.

İletişim: Ayhan Durmuş
Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi, Sakarya, Türkiye
Tel: +902642956330
E-Posta: ayhandurmus@sakarya.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 11 Aralık 2019
Revizyon Tarihi : 12 Ocak 2020
Kabul Tarihi : 14 Ocak 2020

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, algılanan değer kavramının öneminden hareketle Moliner (1) tarafından geliştirilen Hastane Algılanan Değer Ölçeği (Hospital Perceived Value)'nin geçerlilik ve güvenilirlik analizini yaparak Türkçe uyarlamasını gerçekleştirmektir. Bu sebeple çalışma, algılanan değer ile sağlık yönetiminde araştırma konusu olan diğer değişkenlerin ilişkisine dair yapılacak araştırmalara referans olmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma, sağlık kuruluşlarından hizmet almış toplam 595 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geçerlilik çalışmaları için sırasıyla keşfedici faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirlik çalışmaları için ise iç tutarlılık analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmanın bulgularına göre, hastane algılanan değer kavramının; 6 boyut altında toplandığı ve ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmanın sonucuna göre, ölçeğin Türkçe uyarlaması orijinal ölçek ile uyumluluk göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Algılanan Değer, Hastane, Hasta, Geçerlilik, Güvenilirlik

The Validity and Reliability Study of the Turkish Version of Hospital Perceived Value Scale

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study is to make validity and reliability analysis and adaptation of the Hospital Perceived Value Scale developed by Moliner (1) based on the importance of the perceived value concept. For this reason, the study aims to make references to the studies on the relationship between perceived value and other variables that are the subject of research in health management.

Methods: The study was carried out on 595 patients who received services from health institutions. For the validity studies of the scale, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were performed, and for the reliability studies, internal consistency analyzes were performed.

Results: According to the findings of the study, the concept of perceived value in hospital; was found to be collected under 6 dimensions and the Turkish version of the scale was valid and reliable.

Conclusion: According to the result of the study, the Turkish version of the scale is compatible with the original scale.

Keywords: Perceived Value, Hospital, Patient, Validity, Reliability



Hizmet sektörü, müşterilerin hizmet alım süresince doğrudan katılım gösterdiği ve müşterilerinin algıladıkları değeri yükseltme, onlarla yakın ve güvenilir ilişkiler kurma ihtiyacının yoğun şekilde yaşandığı işletmelerden oluşmaktadır (2). Günümüzde sağlık sektörü de en önemli hizmet sektörü bileşenlerinden biridir (3). Sağlık sektöründeki rekabet, bir yandan süreç ve yöntemlerdeki sürekli iyileştirmeler ile maliyetleri düşürmekte, diğer yandan hizmet kalitesini artırmaktadır (4). Dolayısıyla yöneticiler algılanan değeri, rekabette ayakta kalabilmek, pazarlama stratejilerini geliştirmek ve uygulamak amacıyla stratejik bir araç olarak kullanabilirler.

Sağlık kuruluşlarında algılanan değer, işletmeye değer katabilecek ve örgütü başarıya götürebilecek bir kavram olması sebebiyle, bu çalışmada sağlık kuruluşlarında algılanan değer ölçeğinin güvenilirlik analizinin yapılması ve Türkçe uyarlamasının gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

1. SAĞLIK KURULUŞLARINDA ALGILANAN DEĞER

Algılanan değer konusunda ilklerden olan ve kavramı geniş bir açıdan değerlendiren Zeithaml (5)'a göre algılanan değer, "müşterinin aldığı (yararlar) ve verdiği (ödümler) şeylerin algısına dayanan bir ürünün faydasının genel olarak değerlendirmesidir". Sexton (6) algılanan değerini müşterilerin ihtiyaç ve istekleri ile müşterilerin ürün veya hizmet alacakları işletmenin bütün rakipleriyle ilişkili olarak ürün veya hizmetleri nasıl değerlendirdikleriyle ilgili olduğunu ileri sürmektedir. Bu sebeple, müşteriler, işletmelerin satmaya ya da sunmaya çalıştıkları ürün veya hizmetler hakkındaki düşüncelerine göre değil, o ürün ya da hizmetlere ilişkin algılarına göre davranış göstermektedirler. Örneğin, hastalar her söylenen bilgiyi doğrudan kabul etmemekle kalmayıp; teşhisi sorgulamakta, ne istediğini bilmekte ve şikâyetlerini ifade etmekte, gerektiğinde hastalığıyla ilgili belirtileri araştırmaktadır. Yani, sağlık hizmeti kullanıcıları aldıkları hizmetleri bekledikleri faydaya göre değerlendirmektedir (7).

Sağlık hizmetlerinde faydalar, oldukça kaliteli bir hizmet süreci sonucunda oluşmaktadır. Dolayısıyla hizmet performansı algılanan faydanın önemli bir bileşeni olmakla birlikte, hizmet kullanıcısı prestij, ün, vb. faktörleri de fayda olarak düşünebilmektedir. (8). Örneğin, bazı ünlülerin bir hastaneyi tercih etmesi sebebiyle bazı hastalar da bu hastaneyi tercih edebilmektedir (9). Bundan dolayı, hastalar sağlık hizmetlerinden birtakım faydalar beklemekte ve karşılığında fedakârlık göstermekten çekinmemektedirler.

Hastalar açısından fedakârlık iki grupta ele alınabilir. Bunlardan ilki hastaların ödemek zorunda oldukları bedel (parasal fedakârlık), ikincisiyse hastaların sağlık hizmetlerinden faydalanırken harcadıkları zaman ve bedensel ve zihinsel streştir (parasal olmayan fedakârlıklar) (8). Hastalar, basit hastalıklara, ciddi hastalıklardan daha az önem vermekte ve daha az fedakârlık göstermektedirler. Yani, ciddi bir hastalığı olan hastalar, sağlıklarına kavuşmak için hiç düşünmeden büyük fedakârlıklarda bulunabilirken, önemsiz gördükleri basit hastalıklardan fayda sağlamak için daha az fedakârlık gösterebilmektedirler (10). Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse hastalar sağlık hizmetlerinden sağladıkları yararları, fedakârlıklara katlanmaya değer bulurlarsa tedaviyi almaya devam edebilmektedirler.

2. SAĞLIK KURULUŞLARINDA ALGILANAN DEĞER YAPISI

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, sağlık hizmetlerinde algılanan değer artırılmasının önemi vurgulanmaktadır. Bu nedenle, algılanan değer yapısı literatürde olduğu gibi sağlık hizmetlerinde de tek boyutlu ve çok boyutlu yapı olmak üzere iki ana yaklaşımla incelenmektedir (11). Tek boyutlu yaklaşıma ilişkin çalışmalarda, algılanan değer temelde faydacı bakış açısı ile ele alınmaktadır (12). Sağlık hizmetlerinde algılanan değer tek boyutlu olarak ölçen modellere, Choi ve arkadaşları (8)'nın algılanan fayda/değer temelinde iki ifade ile oluşturduğu ölçek ile algılanan değeri, beş ifade ile tek boyutta ele alan Caruana ve Fenech (13)'ün çalışmaları örnek olarak gösterilebilir. Çok boyutlu yapıya göre algılanan değer, karmaşık bir olgunun bütünsel temsili oluşturulan birtakım farklı boyut veya nitelikten oluşan çok boyutlu bir yapıdır (12). Bununla birlikte, algılanan değer çok boyutlu olarak ölçülmesi hem daha güvenilirdir, hem de tahmin gücü daha yüksektir (14). Sağlık hizmetlerinde algılanan değer çok boyutlu yapısı ile ilgili farklı çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalardan Moliner (1) tarafından gerçekleştirilen çalışmada algılanan değer, hastanenin işlevsel değeri, hastane personelinin profesyonelliğinin işlevsel değeri, hizmet kalitesinin işlevsel değeri, parasal maliyetlerin işlevsel değeri, parasal olmayan maliyetlerin işlevsel değeri, sosyal değer ve duygusal değer olmak üzere yedi boyutta incelenmektedir. Ölçek Moliner tarafından (1), PERVAL (PERceived VALue) (15) ve GLOVAL (GLObal purchase perceived VALue) (16) ölçeklerini birleştirilerek oluşturulmuştur. Cengiz ve Kirkbir (17)'in daha önce yapılan çalışmalardan yararlanarak oluşturdukları algılanan değer ölçeği; dört işlevsel değer (kuruluş, hizmet kalitesi, fiyat ve profesyonellik) (16; 18; 19), üç duygusal duygusal değer (yenilik; kontrol; hedonik/hazsal)

(20; 21) ve sosyal değer (16) boyutlarından oluşmak üzere sekiz boyutta ölçülmektedir. Chahal ve Kumari (22, 23) ise çalışmalarında algılanan değeri; verimlilik değeri, estetik değer, kendinden memnuniyet değeri, sosyal etkileşim değeri, işlem değeri ve satın alma değeri olmak üzere altı alt boyutta ölçmektedir. Teke ve meslektaşları (24) algılanan değeri; daha önce yapılan çalışmalardan yararlanarak oluşturdukları ölçekte kuruluşun işlevsel değeri, profesyonelliğin işlevsel değeri (16), kalitenin işlevsel değeri (15; 16; 18) duygusal değer (16; 20; 21) ve sosyal değer (15; 16; 18) olmak üzere beş alt boyutta incelemektedir. Buna göre, sağlık hizmetlerinde algılanan değerini ölçülebilmesi için birçok ölçek geliştirilmiş olduğundan söz edebiliriz.

Bu çalışmada, hastaneler için algılanan değeri ölçmek amacıyla Moliner (1)'in PERVAL (PERceived VALue) (15) ve GLOVAL (GLOBAL purchase perceived VALue) (16) ölçeklerini birleştirerek oluşturduğu Hastane Algılanan Değer Ölçeği (Hospital Perceived Value) kullanılmıştır.

2. 1. Algılanan Değerin İşlevsel Boyutu

İşlevsel değer, bireylerin rasyonel ve ekonomik değerlendirmeleri olarak tanımlanmaktadır. Ürünün kalitesi ve hizmetin kalitesi bu boyutun bir parçasını oluşturmaktadır (25). Sheth ve meslektaşları (26) ise, işlevsel değeri, ürün ve hizmetlerin niteliklerinin algılanan faydası olarak tanımlamaktadır. Örneğin bir otomobilin satın alınma kararında, ekonomik yakıt tüketip tüketmediği, kazasının olup olmadığı ve düzenli olarak bakımlarının yapıp yapılmadığı temel alınabilmektedir. Hastaneler için algılanan değer işlevsel boyutu beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; hastane kuruluşunun işlevsel değeri, hastane personelinin profesyonelliğinin işlevsel değeri, hastanelerdeki hizmet kalitesinin işlevsel değeri, parasal maliyetlerin işlevsel değeri ve parasal olmayan maliyetlerin işlevsel değeridir.

Hastane Kuruluşunun İşlevsel Değeri: Hastane kuruluşu algılanan değer belirlenmesinde en önemli faktördür. Hastaneler, kuruluşları açısından iyi bir işlevsel değer sağlamak zorundadırlar. Eğer, hastaneler şehir merkezlerinden uzakta ve bilinmeyen bir yerde konumlandırılırlarsa hastalar hastaneyi bulamayabilirler. Bu nedenle, hastalar kendilerine uzak yerlerdeki hastaneleri tercih etmek yerine, genellikle yakın yerlerdeki hastaneleri tercih ederler (1; 17). Bunun yanı sıra hastane çevresi temiz ve güvenilir olmalıdır (17).

Hastane Personelinin Profesyonelliğinin İşlevsel Değeri: Hizmet deneyimi esnasında hastada oluşan duygular, temelde hastane ve iletişime geçtiği personelle ilişkilerinden

kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, hastanelerin hizmet sunumunda yalnızca somut unsurlara dikkat edilmemeli, aynı zamanda hastanın iletişime geçtiği personelin empati göstermesine de önem verilmelidir (1). Ayrıca, hastane personeli işlerinde bilgi sahibi olmalı, hastalara karşı kibar, saygılı ve nazik olmalıdır. Hastalar hastaneye başvurdularında genellikle moralsiz olduklarından dolayı, personel hastalara arkadaşça ve insanca davranmalı, güler yüzlü olmalı ve hastayı memnun etmek için çaba harcamalıdır (17).

Hastanelerdeki Hizmet Kalitesinin İşlevsel Değeri: İnsanlar hastaneye hasta oldukları için gittiklerinden öncelikle hastalıklarının iyileştirilmesini isterler. Bu nedenle, hastaneden alınan hizmetin kalitesi, özellikle de doktorlardan alınan hizmetin kalitesi önemli bir faktördür (17). Daha spesifik bir düzeyde hastaneler, hastalara değer katan hizmetlerin kalitesine dikkat etmelidir. Fakat hizmetlerle birlikte dağıtım politikaları da hasta değerinin yaratılmasında büyük öneme sahiptir (1).

Parasal Maliyetlerin İşlevsel Değeri: Fiyat, hastane bağlamında özellikle dikkat edilmesi gereken bir husustur. Sağlık sigortası (kamu veya özel) olan hastalar hastanelere doğrudan ödeme yapmamaktadır. Bu nedenle hastalar hizmetlerin parasal maliyetlerinin farkında değildir (1) ve doğrudan aldığı hizmete odaklanmaktadır. Türkiye'de zorunlu genel sağlık sigortası bulunduğu için, toplumun geneli sağlık güvencesine sahiptir ve hastanelere katkı payları dışında ek bir ödeme yapmadan hizmet alabilmektedirler (17). Bu da algılanan değeri artırmaktadır. Çünkü hasta maliyeti düşünmeden aldığı hizmetin değerine odaklanmaktadır. Daha açık bir ifade ile hizmetin gerçek maliyeti hasta tarafından doğrudan ödenirse algılanan değer azalmaktadır. Fakat hasta gerçek parasal maliyetin yalnızca bir kısmını öderse ve aldığı hizmetin gerçek maliyeti hakkında bilgilendirilirse algılanan değer artmaktadır (1).

Parasal Olmayan Maliyetlerin İşlevsel Değeri: Hastaların hastanedeki tedavisi süresince geçirdikleri zaman ile sarf ettikleri fiziksel ve psikolojik çaba, parasal olmayan maliyeti göstermektedir. Ayrıca, hastaların bekleme süreleri, tedavi alacakları hekimi seçmek için randevu almaları veya hastanede ihtiyaç duydukları bir birimi arayıp bulma çabaları da parasal olmayan maliyetlerdendir (10). Hastanede meydana gelen bekleme listeleri, süreleri ve kuyruklar nedeniyle sağlık hizmetlerinde parasal olmayan maliyetler önemli hale gelmektedir (27).

Bu nedenle hastaneler hastaların bekleme sürelerini kısa tutmaya özen göstererek algılanan değeri artırılabilir (10).

2.2. Algılanan Değerin Sosyal Değer Boyutu

Sosyal değer, hastanenin başkaları tarafından tercih edilmesi, hastaneden sağlık hizmeti almayı kişilerin prestiji olarak görmesi ve hastanenin sunduğu hizmetin diğer insanlar tarafından değerli kabul edilmesi olarak ifade edilebilir (24). Başka bir ifadeyle sosyal değer boyutu, hastanın hastane seçiminde çevresi (aile, akraba veya arkadaşları) tarafından dikkat edilmesi ve yine çevresi tarafından tercihte bulunulmasıyla ilgili değerlendirmeleri kapsamaktadır (10).

2.3. Algılanan Değerin Duygusal Değer Boyutu

Algılanan değer, tüketimden sonra deneyimlenen dinamik bir değişken olmasına rağmen, genellikle müşteride oluşan öznel ve duygusal tepkileri içermektedir (16). Başka bir ifadeyle algılanan değer, faydalar ve fedakârlıkların karşılaştırıldığı bir ölçüt olsa da, duygular tarafından etkilenmektedir (1). O halde, hastanın hizmeti duygusal olarak değerlendirmesi duygusal boyut olarak ifade edilebilir (25). Yani duygusal boyut, ürün veya hizmetlerin alınımından sonra ortaya çıkan duygulardan oluşmaktadır (16).

3. YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Alan yazın incelendiğinde sağlık kuruluşlarında algılanan değer ile ilgili uluslararası çok sayıda çalışma bulunmasına karşılık; ulusal çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma ile akademik çevrelere ve uygulama alanlarına yönelik önerilerin yanı sıra, hastalar tarafından sağlık kuruluşlarının algılanan değerinin artırılması için hizmet stratejileri geliştirilmesi ve bu stratejilerin uygulanmasına yönelik öneriler geliştirilmesi özgün değerini ortaya koymaktadır. Bu düşünceden hareketle gerçekleştirilen bu çalışmada, sağlık kuruluşlarında algılanan değer kavramı açıklanmaya çalışılmış ve Moliner (1) tarafından geliştirilen Hastane Algılanan Değer Ölçeği (Hospital Perceived Value)'nin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılarak Türkçe uyarlaması gerçekleştirilmiştir.

3.2. Çalışmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evreni, Adapazarı, Erenler ve Serdivan ilçelerinde (Sakarya il merkezini oluşturan) ikamet eden ve sağlık kuruluşlarından hizmet alan hastalardan oluşmaktadır. Çalışmanın gerçekleştirildiği tarihlerde ilçelerin toplam nüfusu 487.003'tür. Örneklem, tesadüfi örnekleme yöntemlerinden zümrelere göre örnekleme yöntemi

kullanılarak seçilmiştir. Örneklem büyüklüğünü hesaplamak için formülden faydalanılmıştır (28; 29; 30).

N: Evren birim sayısı

n: Örneklem sayısı

p: Evrendeki X'in gözlenme sıklığı (0,50 alınmıştır)

q: X'in gözlenmeme sıklığı (1-p=0,50)

Z: Güven düzeyine göre standart değer (normal dağılım tablolarından bulunur %95 için 1,96)

t: Göz yumulabilir yanılma (0,05 alınmıştır)

$$n = \frac{N * p * q * Z^2}{[(N-1) * t^2] + (p * q * Z^2)}$$

$$n = \frac{487003 * 0,5 * 0,5 * 1,96^2}{[(487003-1) * 0,05^2] + (0,5 * 0,5 * 1,96^2)}$$

$$n = \frac{467717,681}{1218,465} = 383,858 \approx 384$$

Formüle göre, örneklem büyüklüğü 384 olarak hesaplanmıştır (%95 güven aralığı). İlçelerin tabakalı ağırlıklarına göre, asgari toplanacak anket sayıları saptanmıştır. Ayrıca verilerin toplanması esnasında karşılaşılabilecek sorunlardan etkilenmemek ve örneklemin geçerliliğini arttırmak için 601 bireylik örnekleme ulaşılmıştır. Eksik ve kullanılmaz halde olan 6 anket çalışmada kullanılmamıştır. Tablo 1'de çalışmanın gerçekleştirildiği evrene göre minimum anket sayılarının dağılımı ve yapılan anket sayıları yer almaktadır.

Tablo 1: Anket Sayısının Çalışma Yapılan Evrene Göre Dağılımı

İlçeler	İlçe Nüfusu	Sakarya Nüfusuna Oranı	Yapılması Gereken Asgari Anket Sayısı	Yapılan Anket Sayısı
Adapazarı	274.898	56,45	217	336
Serdivan	128.121	26,30	101	156
Erenler	83.984	17,25	66	103
Toplam	487.003	100,00	384	595

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada Moliner (1) tarafından geliştirilen 25 soruluk Hastane Algılanan Değer Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 7 alt boyuttan oluşmaktadır. İfadeler 5'li Likert yapıda olup; 1 kesinlikle katılmıyorum- 5 kesinlikle katılıyorum şeklinde düzenlenmiştir. Bütün ifadeler olumlu olduğu için, ters puanlama gerektirmemektedir. Anket formunda katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulara da yer verilmiştir. Buna göre, katılımcıların 324'ü (%54,5) kadın ve 271'i (%45,5) erkektir. Katılımcıların 309'unun (%51,9) bekar, 278'inin ise (%46,7) evli olduğu belirlenmiştir. Yaş dağılımlarına göre, 207 (%35,3) kişi <25 yaş, 122 (%20,8) kişi 25-34 yaş, 118 (%20,1) 35-44 yaş ve 139'u (%23,7) ≥45 yaş grubunda yer almaktadır. Çalışmaya katılanların 477'sinin (%80,2) kronik hastalığı bulunmamasına karşılık, 90'ının (%15,1) bir kronik hastalığı bulunmaktadır.

3.4. Veri Toplama Süreci ve İzin

Çalışma, 30 Mart 2017 - 29 Mayıs 2017 tarihleri arasında Adapazarı, Erenler ve Serdivan ilçelerinde (Sakarya il merkezini oluşturan) gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın etik ilkelere uygun olduğuna ilişkin de Sakarya Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan izin alınmıştır.

3.5. Ölçeğin Türkçeye Çevrilmesi

Ölçeğin Türkçeye çevrilmesinde öncelikle ifadelerin anlaşılır ve açık olması hususuna dikkat edilmiştir. Ölçek ilk olarak alanında uzman ve yabancı literatüre hakim iki araştırmacı tarafından Türkçeye ve daha sonra farklı iki araştırmacı tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiştir. Yapılan karşılaştırmalar neticesinde ortaya çıkan 25 soruluk ölçek, 21 kişilik akademisyen grubuna uygulanmıştır. Akademisyenlerin değerlendirmelerine göre bazı sorularda düzeltmeler yapılmıştır. Sonuç olarak ifadelerin anlaşılır olduğuna karar verilmiştir.

3.6. İşlem

Çalışmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS ve AMOS paket programları yardımıyla değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik analizler, keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirlik analizi ve boyutlar arasında korelasyon analizi kullanılmıştır. Analizler %95 güven aralığında ($p=0,05$) gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Geçerlilik bir test ya da ölçeğin ölçmek istenilen şeyi ölçme derecesidir (31). Çalışmada kullanılan ölçeğin geçerliliğini saptamak için, önce keşfedici sonrasında ise doğrulayıcı

faktör analizinden faydalanılmıştır. Keşfedici faktör analizi (KFA), değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle faktör bulmaya yönelik bir işlemken, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ise değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan bir modelin ya da hipotezin test edilmesidir (32).

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği test sonuçlarına göre, Algılanan Değerin KMO değeri 0,962'dir. KMO değerinin 1'e doğru yaklaşması çalışmanın gerçekleştirildiği örneklem büyüklüğünün mükemmel ulaştığını, 0,90'nın mükemmel ve 0,80'in ise çok iyi seviyede örneklem büyüklüğüne sahip olduğu kabul edilmektedir (28). Buna göre çalışmamızın örneklem büyüklüğünün mükemmel olduğu söylenebilir.

Barlett küresellik testi sonucu anlamlı ($p=0,000$) bulunmuş olup, ölçeğin faktör analizi için uygun olduğu belirlenmiştir. Yani, Barlett küresellik testi, korelasyon matrisinde bulunan tüm korelasyonların genel anlamlılık düzeyini göstermektedir. Buna göre bu test ile evrende bulunan değişkenler arasında ilişki olup olmadığı test edilmektedir (31).

Ölçeğin keşfedici faktör analizi (KFA) sonucunda, Tablo 2'de görüldüğü gibi orijinal ölçekte 7 faktörden oluşan algılanan değer ölçeği, bu çalışmada 6 faktör altında toplanmıştır. Orijinal ölçekte "hastane personelinin profesyonelliğinin işlevsel değeri" ve "hizmet kalitesinin işlevsel değeri" ayrı ayrı faktörlerden oluşmasına karşılık, bu çalışmada tek bir faktör altında toplanmış ve bu faktör "işlevsel değer" olarak adlandırılmıştır.

Ölçeği açıklanan toplam varyans %78,136'dır. Toplam varyans içinde açıklayıcılığı en yüksek olan boyut "İşlevsel Değer" boyutudur. Toplam varyansın %24,683'ünü açıklayan bu boyutta 9 ifade yer almaktadır. Ölçeğin ikinci boyutunu "Hastane Kuruluşunun Algılanan Değeri" oluşturmaktadır. Toplam varyansın %12,766'sını açıklamakta olan bu boyutta 4 ifade yer almaktadır. 4 ifadeden oluşan ve ölçeğin üçüncü boyutunu oluşturan "Duygusal Değer" ise toplam varyansın %11,272'sini açıklamaktadır. Ölçeğin dördüncü boyutu olan "Sosyal Değer" 3 ifadeden oluşmaktadır ve toplam varyansın %10,106'sını açıklamaktadır. Ölçeğin beşinci boyutunu "Parasal Maliyetler" oluşturmaktadır. 3 ifadeden oluşan bu boyut, toplam varyansın %9,839' unu açıklamaktadır. Ölçeğin son boyutunu oluşturan "Parasal Olmayan Maliyetler", toplam varyansın %9,470' sini açıklamaktadır ve 2 ifadeden oluşmaktadır.

Çalışmada verilerin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's Alpha katsayısından istifade edilmiştir. Cronbach's Alpha değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Alfa değeri (α); $0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir. $0,40 \leq \alpha < 0,60$ arasında ölçeğin güvenilirliği düşük, $0,60 \leq \alpha < 0,80$ arasında ölçek oldukça güvenilir, $0,80 \leq \alpha < 1,00$ arasında ise yüksek derecede güvenilir kabul edilmektedir (33). Boyutlara ilişkin Cronbach's Alpha değerleri: İşlevsel

Değer için 0,948; Hastane Kuruluşunun Algılanan Değeri için 0,882; Duygusal Değer için 0,934; Sosyal Değer için 0,858; Parasal Maliyetler için 0,841 ve Parasal Olmayan Maliyetler için ise 0,891'dir. Cronbach's Alpha değeri ölçeğin orijinalinde 0,98'dir (1). Bu bulgulara göre ölçek güvenilirlik için gerekli koşullara sahiptir ve orijinal ölçekle uyumluluk göstermektedir.

Tablo 2: Algılanan Değer Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi (KFA) Sonuçları				
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy				0,962
Bartlett's Test of Sphericity		Approx. Chi-Square	12917,232	
		df	300	
		p	0,000	
Cronbach's Alpha	0,963	Açıklanan Toplam Varyans	78,136	
Boyutlar		Faktör Yükleri	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha
İşlevsel Değer				
Çalışanlar işlerinde iyiydi ve işleriyle ilgili son gelişmelerden haberdardı.		0,790	24,683	0,948
Çalışanlar işlerini iyi biliyordu.		0,784		
Çalışanlar, hastanenin sunduğu hizmetlerin tamamı hakkında bilgi sahibiydi.		0,765		
Çalışanların verdikleri tavsiyeler oldukça değerlidir.		0,728		
Hastanede sunulan hizmetler iyi organize edilmişti		0,637		
Çalışanlar her zaman kibar ve yardımseverdir.		0,619		
Hastanenin tüm birimlerinde kaliteli hizmetler sunulmaktaydı.		0,609		
Sağlık ekibi doğru teşhis ve tedavi uyguladı.		0,600		
Diğer hastanelere göre bu hastanenin hizmet kalitesi daha kabul edilebilir düzeydedir		0,582		
Hastane Kuruluşunun Algılanan Değeri				
Hastane modern, ferah ve temizdi.		0,743	12,766	0,882
Hastane iyi yerde konumlandırılmıştır (kolayca bulunan, merkezi ve/veya ulaşımı kolay).		0,741		
Genel olarak hastane düzenliydi ve iyi organize edilmişti.		0,709		
Hastanenin iç dizaynı, gizlilik ve mahremiyeti sağlıyordu.		0,674		
Duygusal Değer				
Hastanede hizmet aldığım sürede kendimi huzurlu hissettim.		0,700	11,272	0,934
Çalışanlar kendimi iyi hissetmemi sağladı.		0,671		
Hastanede kendimi rahatlamış hissettim.		0,659		
Çalışanlar bana güçlük çıkarmadılar.		0,595		
Sosyal Değer				
Tanıdığım birçok insan bu hastaneden hizmet almaktadır.		0,836	10,106	0,858
Çevremdeki insanlar bu hastaneden hizmet almamın doğru olduğunu ifade ediyorlar		0,677		
Bu hastane toplum nezdinde çok saygın bir yere sahiptir.		0,644		
Parasal Maliyetler				
Bu hastaneden hizmet almak için harcadığım para, tamamen makul düzeydeydi		0,892	9,839	0,841
Aldığım hizmetin maliyeti yüksek değildi.		0,878		
Yaptığım harcamaya göre aldığım hizmet iyiydi.		0,708		
Parasal Olmayan Maliyetler				
Muayene olmak için aldığım randevunun bekleme süresi uygundu.		0,852	9,470	0,891
Muayene olmak için hastanede beklediğim süre uygundu.		0,831		

Çalışmada kullanılan ölçeğin KFA sonuçlarına göre kullanılabilir olduğu tespit edildikten sonraki aşamada DFA kullanılarak uyum iyiliği indekslerinin uygun olup olmadığı test edilmiştir. Tablo 3'te ölçüklerin bazı uyum iyiliklerine ilişkin alt ve üst değerler ile ölçeği aldığı uyum iyilikleri görülmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde görüleceği gibi RMSEA= 0,051, NFI= 0,951, CFI= 0,970, GFI= 0,919, AGFI= 0,896, IFI = 0,970, TLI= 0,964, RMR=0,036 bulunmuştur. Bu değerleri dikkate aldığımızda çalışmada kullandığımız ölçeğin faktöre yapısına uyum sağladığı saptanmıştır.

Tablo 3: Bazı Uyum İyiliği İndeksleri Kabul Aralıkları			
Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum	Mükemmel Uyum	Ölçeğin Uyum İyilikleri
NFI	0,90≤NFI<0,95	0,95≤NFI	0,951
TLI (NNFI)	0,90≤NNFI<0,95	0,95≤NNFI	0,964
IFI	0,90≤IFI<0,95	0,95≤IFI	0,970
CFI	0,90≤CFI<0,95	0,95≤CFI	0,970
RMSEA	0,05<RMSEA<0,08	0,05≥RMSEA	0,051
GFI	0,85≤GFI<0,90	0,90≤GFI	0,919
AGFI	0,85≤AGFI<0,90	0,90<AGFI	0,896
RMR	0,05≤RMR≤0,08	0,05>RMR	0,036

Kaynak: 34; 35

Ayrıca, modelin genel uyum iyiliğini gösteren indekslerden Ki-kare (CMIN) 638,677, DF 253 ve CMIN/DF 2,524 bulunmuştur. Bu CMIN/DF değerinin 5'in altında olması, ölçeğin kullanılabilir olduğunu göstermektedir (34).

Çalışmada sağlık kuruluşlarında algılanan değerlerin alt boyutları arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 4'te görülmektedir. Buna göre alt boyutlar arasındaki tüm ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup, korelasyon katsayıları 0,380 ile 0,908 arasında değişmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Moliner 2006 yılında hastanelerin algılanan değerlerin ölçümüne yönelik olarak hastane personelinin profesyonelliğinin işlevsel değeri, hizmet kalitesinin işlevsel değeri, hastane kuruluşunun algılanan değeri, duygusal değer, sosyal değer, parasal maliyetler ve parasal olmayan maliyetler olmak üzere 7 boyuttan oluşan ölçüm aracı geliştirmiştir. Bu çalışmada, Moliner (1) tarafından geliştirilen Hastane Algılanan Değer Ölçeği (Hospital Perceived Value)'nin Türkçe uyarlaması yapılarak, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir.

Ölçeğin geçerlilik çalışmaları için önce keşfedici faktör analizi daha sonra doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Keşfedici faktör analizi sonucunda algılanan değer ölçeğinin 6'lı faktör yapısı ortaya çıkmıştır. Bu faktörler; işlevsel değeri, hastane kuruluşunun algılanan değeri, duygusal değer, sosyal değer, parasal maliyetler ve parasal olmayan maliyetlerdir.

Tablo 4: Sağlık Kuruluşlarında Algılanan Değer Ölçeğini Oluşturan Boyutlar Arasındaki Korelasyon (AMOS Çıktısı)						
		r	S.H.	t	p	
İşlevsel değer	<-->	Duygusal değer	,908	,050	13,792	***
İşlevsel değer	<-->	Sosyal değer	,834	,038	11,701	***
İşlevsel değer	<-->	Kuruluşun Değeri	,821	,037	10,770	***
İşlevsel değer	<-->	Parasal olmayan maliyet	,672	,051	11,901	***
İşlevsel değer	<-->	Parasal maliyet	,550	,031	7,284	***
Kuruluşun Değeri	<-->	Duygusal değer	,729	,042	10,602	***
Kuruluşun Değeri	<-->	Sosyal değer	,735	,032	9,685	***
Kuruluşun Değeri	<-->	Parasal olmayan maliyet	,625	,045	9,921	***
Kuruluşun Değeri	<-->	Parasal maliyet	,469	,024	6,403	***
Duygusal değer	<-->	Sosyal değer	,775	,044	11,722	***
Duygusal değer	<-->	Parasal olmayan maliyet	,676	,062	12,334	***
Duygusal değer	<-->	Parasal maliyet	,492	,035	7,227	***
Parasal maliyet	<-->	Sosyal değer	,511	,028	6,649	***
Parasal maliyet	<-->	Parasal olmayan maliyet	,380	,036	6,463	***
Sosyal Değer	<-->	Parasal olmayan maliyet	,534	,045	9,514	***

***<0,001

Bu durum, Türk kültüründe algılanan değerın 7 boyut yerine, 6 boyutla ifade edildiğini göstermektedir. Bu durumun nedeni, ifadelerin aynı boyut altında toplanması ve benzer ya da yakın ifadelerden oluşması ve her iki faktörün işlevsel algıyı ölçmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Doğrulamalı faktör analizinde boyutlar dikkate alınarak ölçeğin modeli çizilmiştir. Oluşturulan modelin kabul edilebilmesi için modele ilişkin uyum indekslerinin gerekli koşulları sağlaması beklenmektedir. Çalışmada temel uyum indeksleri kabul edilebilir düzeydedir. Aynı zamanda, model, keşfedici faktör analizini destekler niteliktedir. Bütün bu sonuçlar ölçeğin geçerlilik için gerekli koşullara sahip olduğunu göstermektedir.

Sağlık kuruluşlarında algılanan değer ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri 0,963 bulunmuştur. Bu değer orijinal çalışmada 0,98'dir (1). Bu sonuçlara göre ölçeğin Türkçe uyarlaması güvenilirlik için gerekli koşullara sahiptir ve orijinal ölçekle uyumluluk göstermektedir.

Sonuç olarak, algılanan değer her bireye göre farklılık gösteren göreceli bir kavramdır. Bundan dolayı bireyler hizmet alımında düşüncelerden çok kendi algılarına göre davranışlar sergilemektedirler. Aynı zamanda bireylerin elde etmiş oldukları bilgiler nedeniyle de beklentileri sürekli olarak değişmektedir. Buna göre, sağlık kuruluşları hastalarının algılarında olumlu değişiklikler oluşturduğu sürece değer bakımından onları etkileyebilmektedir. Bu durumun ölçülmesi için ölçüm araçlarına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışmayla Türkçeye uyarlanan Sağlık Kuruluşlarında Algılanan Değer Ölçeğinin hem uygulama alanlarına hem de literatüre katkısının olacağı beklenmektedir.

Araştırmanın Kısıtları

Araştırmanın en önemli kısıtı, sadece Sakarya ili merkez ilçesinde bulunan üç ilçe ile sınırlı olmasıdır. Diğer bir kısıt ise örneklem seçilirken yalnızca ilçe nüfuslarının dikkate alınmasına karşılık, katılımcıların diğer özelliklerinin dikkate alınmamasıdır.

Bu araştırma, Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü'nce kabul edilen 2017-60-01-002 numaralı proje kapsamında desteklenmiştir.

Aynı zamanda bu çalışma, Doç. Dr. Mahmut AKBOLAT danışmanlığında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yürütülen "Algılanan Değerin Hasta Davranış ve Tavsiye Niyetine Etkisi" başlıklı yüksek lisans çalışmasından türetilmiştir.

KAYNAKLAR

- Moliner MA. Hospital Perceived Value. Health Care Management Review 2006; 31(4): 328-336.
- Yılmaz C. Online Alışverişte Algılanan Değer, Memnuniyet, Güven ve Sadakat Arasındaki İlişki, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2010.
- Kalender A, Uludağ A. Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesinde Doktor-Hasta İlişkinin Rolü. Amme İdaresi Dergisi 2004; 37(4): 117-132.
- Porter ME., Teisberg EO. Redefining Competition in Health Care, Harvard Business Review, 2004: 64-77.
- Zeithaml VA. Consumer Perception of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. Journal Of Marketing 1988; 52: 2-22.
- Sexton D. Trump University Pazarlama 101: Pazarlamanın En Güçlü Fikirleri Daha Fazla Müşteri Edinmek ve Onları Tutmak İçin Nasıl Kullanılır?, (Çeviren N. Kuvılcım Yavuz), İstanbul: Mediacat Kitapları, 2008.
- Tengilimoğlu D. Sağlık Hizmetleri Pazarlaması, 4. Baskı, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2016.
- Choi KS, Cho WH, Lee S, Lee H, Kim C. The Relationships Among Quality, Value, Satisfaction and Behavioral Intention in Health Care Provider Choice: A South Korean Study. Journal of Business Research 2004; 57(8): 913-921.
- Varinli İ, Çakır A. Hizmet Kalitesi, Değer, Hasta Tatmini ve Davranışsal Niyetler Arasındaki İlişki – Kayseri'de Poliklinik Hastalarına Yönelik Bir Araştırma. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2004; 17 (2): 33-52.
- Özeloğulları A. Algılanan Değer ile Müşteri Sadakati Arasındaki İlişki: Bir Hastane Örneği, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2009.
- Özer L, Başgöze P, Karahan A. The Association Between Perceived Value and Patient Loyalty in Public University Hospitals in Turkey. Total Quality Management & Business Excellence 2016: 1-19. Doi: 10.1080/14783363.2015.1124723.
- Sánchez-Fernández R, V Iniesta-Bonillo MA. The Concept of Perceived Value: A Systematic Review of the Research. Marketing Theory 2007; 7(4): 427- 451.
- Caruana A, Fenech N. The Effect of Perceived Value and Overall Satisfaction On Loyalty: A Study Among Dental Patients. Journal of Medical Marketing 2005; 5(3): 245-255.
- Ateş A. Tüketici Tarafından Algılanan Değerin Market Performansı Üzerine Etkisi: Türkiye'de Zincir Marketler (Gıda) Üzerine Bir Uygulama. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya: Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2014.
- Sweeney JC, Soutar GN. Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale. Journal of Retailing 2001; 77(2): 203-220.
- Sanchez J, Callarisa L, Rodriguez RM, Moliner MA. Perceived Value of the Purchase of a Tourism Product. Tourism Management 2006; 27(3): 394-409.
- Cengiz E, Kirkbir F. Customer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale in Hospitals. Problems and Perspectives in Management 2007; 5(3): 252-267.
- Gallarza MG, Saura IG. Value Dimensions, Perceived Value, Satisfaction and Loyalty: an Investigation of University Students' Travel Behaviour. Tourism Management 2006; 27(3): 437-452.
- Ralston RW. Economy and Race: Interactive Determinants of Property Crime in the United States, 1958-1995: Reflections on the Supply of Property Crime. American Journal Of Economics And Sociology 1999; 58(3): 405-434.
- Otto JE. The Role of the Affective Experience in the Service Experience Chain. Unpublished Doctoral Dissertation. The University of Calgary, Calgary, Alta, Canada. 1997.

21. Otto JE, Ritchie JRB. The Service Experience in Tourism. *Tourism Management* 1996; 17(3): 165–174.
22. Chahal H, Kumari N. Consumer Perceived Value and Consumer Loyalty in the Healthcare Sector, *Journal of Relationship Marketing* 2011; 10(2): 88-112.
23. Chahal H, Kumari N. Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale in Hospitals in the Indian Context. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing* 2012; 6(2): 167–190.
24. Teke A, Cengiz E, Çetin M, Demir C, Kırkbir F, Fedai T. Analysis of the Multi-Item Dimensionality of Patients' Perceived Value in Hospital Services. *Journal of Medical Systems* 2012; 36(3): 1301–1307.
25. Carlos Fandos Roig J, Sanchez Garcia J, Angel Moliner Tena M, Llorens Monzonis J. Customer Perceived Value in Banking Services. *International Journal of Bank Marketing* 2006; 24(5): 266-283.
26. Sheth JN, Newman BI, Gross BL. Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values. *Journal of Business Research* 1991; 22(2): 159-170.
27. Moliner MA. Loyalty, Perceived Value and Relationship Quality in Healthcare Services. *Journal of Service Management* 2009; 20(1): 76–97.
28. Karagöz Y. *Spss 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2014.
29. Bal H. *Bilimsel Araştırma Yöntem ve Teknikleri*, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Basımevi, SDÜ Yayın No:20. 2001
30. Güredin E. *Denetim*, İstanbul: Avcıol Matbaası, Muhasebe Enstitüsü Yayın No:50, 1987.
31. Coşkun R, Altunışık R, Bayraktaroğlu S, Yıldırım E. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri - Spss Uygulamalı*, 8. Baskı, Sakarya: Sakarya Yayıncılık, 2015.
32. Meydan CH, Şeşen H, *Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamalar*, 2. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık, 2015.
33. Kalaycı Ş. *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, 6. Baskı, Ankara: Asil Yayın Dağıtım, 2014.
34. Karagöz Y. *Spss ve Amos Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2017.
35. Tezcan C. *Yapısal Eşitlik Modelleri*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara: Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2008.

Sağlık Bilimleri Lisansiyerleri Bakış Açısıyla Sosyal Medyanın Hasta Davranışları Üzerine Etkisi

Serhan Şahinli¹ , Hasan Celal Yamac¹ 

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı, sosyal medyanın hasta davranışları üzerinde etkili olup olmadığını, İstanbul'da yer alan bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesi lisans öğrencileri bakış açısı ile değerlendirmek ve sonuçlarını yorumlamaktır.

Yöntem: Araştırmada veri toplama aracı olarak nicel analiz yöntemi tercih edilmiş ve verilere ulaşmada anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu Terkan ve Saygılı'nın 2017 yılındaki "Sosyal Medyada Pazarlamanın Gençler Üzerindeki Etkisi" başlıklı çalışmasındaki sorulardan yola çıkılarak oluşturulmuştur. Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde yer alan bir vakıf üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi bünyesindeki Beslenme ve Diyetetik, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Hemşirelik, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Sağlık Yönetimi bölümü okuyan 4. Sınıf 573 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise toplam 221 öğrencidir. Araştırmada, elde edilen veriler SPSS 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler, değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, frekans, tanımlayıcı analizler kullanılmıştır. Bu araştırmanın güvenilirliğini test etmek için değişkenlerin tamamına güvenilirlik analizi uygulanmış Cronbach Alpha katsayısı 0,811 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan lisansiyerlerin bölümlere göre dağılımı incelendiğinde lisansiyerlerin %41'i hemşirelik, %33'ü sağlık yönetimi, %18'i fizyoterapi ve rehabilitasyon, %6'sı beslenme ve diyetetik, %2'si iş sağlığı ve güvenliği bölümlerinden oluşmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre sosyal medya paylaşım ağları, hastane bilgilerinin şeffaflaştırılması, hizmet tercinde düzenli takip edilmelidir maddesine lisansiyerlerin %41,6'sı katılıyor, %29'u kısmen katılıyor, %28,4'ü katılmıyor, %20,8'i katılmıyor yanıtını vermiştir. Sosyal paylaşım ağları ile hastalar popüler olan hastanelerden etkilenirler maddesine lisansiyerlerin %44,8'i katılıyor, %26,7'si kesinlikle katılıyor yanıtını vermiştir. Sosyal medya paylaşım ağları ile hastalar popüler olan hastanelerden etkilenirler maddesine lisansiyerlerin %33,5'i katılıyor, %27,1'i kısmen katılıyor yanıtını vermiştir. Sosyal paylaşım ağları, hasta ile hastane arasındaki bağı güçlendirir maddesine lisansiyerlerin %43'ü kısmen katılıyor, %25,8'i katılıyor yanıtını vermiştir. Hastalar, sosyal medya paylaşım ağlarını, hizmet alma sürecinde en önemli bilgi kaynağı olarak görür maddesine lisansiyerlerin %35,7'si kısmen katılıyor, %29'u katılmıyor yanıtını vermiştir. Hastalar, hizmet satın alm öncesinde, sosyal medya paylaşım ağlarına bakar maddesine lisansiyerlerin %33,5'i katılıyor, %29,4'ü kısmen katılıyor yanıtını vermiştir. Sosyal paylaşım ağları, sağlık hizmeti almak için bilgi toplamak amacıyla kullanılır maddesine lisansiyerlerin %33,9'u kısmen katılıyor, %32,6'sı katılmıyor yanıtını vermiştir. Sosyal paylaşım ağları ile hastaneler hasta kitlesini artırır maddesine lisansiyerlerin %36,7'si katılıyor, %30,8'i kısmen katılıyor yanıtını vermiştir. Sosyal medya paylaşım ağları hastada, hastane açısından istenilen yönde tutum ve davranış değişikliği oluşturur maddesine lisansiyerlerin %39,4'ü kısmen katılıyor, %25,8'i katılmıyor yanıtını vermiştir.

Sonuç: Sosyal medya iletişim alanında olduğu gibi sağlık alanında da büyük ölçüde değişim yaşanmasına sebep olmuştur. Sağlıklı kişiler, hastalar ve sağlık uzmanları tarafından sağlık ile ilgili konular hakkında iletişim sağlamak için kullanılan sosyal medya, sağlık alanına farklı bir boyut kazandırmıştır. Araştırma sonucunda lisansiyerler, hastaların sosyal medya aracılığı ile popüler olan hastanelerden yüksek düzeyde etkilendiği ve hastanelerin sosyal medyayı kullanarak hasta kitlesini artırdığı algısındadır. Bununla birlikte hastaların sosyal paylaşım ağlarını hastane ile ilgili bilgi toplamak amacı ile kullandığı ve verilen sağlık hizmetlerini düzenli olarak takip ettikleri görülmüştür. Lisansiyerlere göre sosyal medya paylaşım ağlarının hastada, hastane açısından istenilen yönde tutum ve davranış değişikliği oluşturduğu yüksek derecede belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Hasta Davranışları, Lisansiyer

The Effect Of Social Media On Patients' Behaviors From The Perspective Of Health Sciences Licensors

ABSTRACT

Aim: The aim of the study is to evaluate whether social media has an impact on patients' behaviors from the perspective of undergraduate students of the health sciences faculty of a university in Istanbul and to interpret the results.

Method: In this research, the quantitative analysis method was preferred as a data collection tool and the questionnaire method was used to collect the data. The questionnaire used in the study was formed from the questions of Terkan and Saygılı's study titled Etk The Impact of Marketing on Social Media on Young People in 2017. The universe of the research consists of 573 undergraduate students studying in the Department of Nutrition and Dietetics, Physiotherapy and Rehabilitation, Nursing, Occupational Health and Safety and Health Management in a Faculty of Health Sciences at a university located in Istanbul. The sample of the study is 221 students in total. In the study, the data obtained were analyzed using the SPSS 24.0 program. Descriptive statistical methods, frequency and descriptive analyzes were used in the evaluation of the data. In order to test the reliability of this study, reliability analysis was applied to all variables and the Cronbach Alpha coefficient was calculated as 0.811.

Findings: When the distribution of the licensees participating in the study is examined according to departments, 41% of the licensees are nursing, 33% health management, 18% physiotherapy and rehabilitation, 6% nutrition and dietetics, 2% occupational health and safety. According to the findings of the study, 37.6% of the licensors partially agree and 25.8% agree that the social media sharing networks provide important information to the patients by making the hospital information transparent. 41.6% of the licensors agree and 29% partially agree that social sharing networks should be followed regularly by service preference. 44.8% of the licensors agree and 26.7% totally agree that social networks and services provide access to a large mass of patients. With social media sharing networks, 33.5% of the licensors agree and 27.1% partially agree that the patients are affected by the popular hospitals. 43% of the licensors partially agree and 25.8% agree that the social networks strengthen the connection between the patient and the hospital. Patients considered sharing social media networks as the most important source of information in the process of receiving services and 35.7% of the licensors partially agreed and 29% disagreed. Before the service purchase, 33.5% of the licensors agree and 29.4% partially agree with the article ar Look at social media sharing networks Hast. Moreover, social networks are being used to collect information for health care, 33.9% of the licensors partially agree and 32.6% agree. 36.7% of the licensors agree and 30.8% partially agree with the article r Hospitals increase the patient mass ile with social networks. 39.4% of the licensors partially agree and 25.8% agree that social media sharing networks create attitude and behavior changes in the desired direction for the patient.

Results: As in the field of social media communication, health has also led to significant changes. Social media, used by healthy people, patients and health professionals to communicate on health-related issues, has brought a different dimension to the field of health. As a result of the research, licensors perceive that patients are highly affected by the popular hospitals through social media and that hospitals increase the mass of patients by using social media. However, they believe that the patients use their social networks to gather information about the hospital and they regularly monitor the health services provided. According to the licensors, it is highly stated that social media sharing networks create attitude and behavior changes in the desired direction for the patient.

Keywords: Social Media, Patient Behavior, Licensor

¹İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi,
Sağlık Yönetimi, İstanbul, Türkiye

Serhan ŞAHİNLİ, Arş. Gör.
Hasan Celal YAMAK, Lis. Öğr.

İletişim: Serhan Şahinli
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık
Yönetimi, İstanbul, Türkiye
Te: +905456796371
E-Posta: srhn.sahinli@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 15 Kasım 2019
Revizyon Tarihi : 20 Ocak 2020
Kabul Tarihi : 22 Ocak 2020



Terim olarak sosyal medya, kullanıcıların ağ teknolojileri kullanarak etkileşimini sağlayan araç, hizmet ve uygulamaların bütünü temsil etmektedir (1). Sosyal medya; ilişki kurma, güven oluşturma, farklı kişilere ulaşma ve o kişilerle etkileşim içinde kalmada iletişim ve bilişim teknolojilerinin bir arada kullanılmasıyla olmaktadır. Artık teknolojinin gelişmesiyle birlikte yaşamın tüm alanlarına kaynaklık eden sosyal medya kullanıcılarının sayısı zamanla artış göstermektedir (2).

Günümüzde bilişim teknolojisindeki gelişmeler ile sağlık bilgisinin insanlara ulaşmasında da yeni bir süreç başlamıştır. Geçmiş yıllarda, sağlık kampanyalarında mesajların iletilmesi için radyo, televizyon ve basılı iletişim araçları kullanılırken, günümüzde ise bu yöntemlerin büyük kitlelere ulaşabilmede yetersiz olduğu görülmektedir. Özellikle sosyal medya, kullanıcıların kelime, resim, video gibi farklı formatlardaki dijital içeriği üretmesi, paylaşması, bu içerikle ilgili yorum yapması için kolay ve uygun maliyetli fırsatlar sunan bir iletişim kanalı olarak önem kazanmıştır (3). Sağlık hizmetleri alanında sosyal medyanın aktif bir şekilde kullanılması kâr paylarını artırmak isteyen hastaneler ve ilaç firmaları açısından kullanımını zorunlu hale getirmektedir. Sağlık iyilik halinde bozulma olan bireyler geçmişte yakınları aracılığıyla tavsiye alırken günümüzde ise karar verme mekanizmasında etkili olan birinci faktör internet ve sosyal medyadır. Bununla birlikte sağlık sektöründeki paydaşlar, sosyal medyayı aktif bir şekilde kullanmaktadır.

Sosyal medya, sağlık ve davranış değişikliği konularında iletişim ve ortaklık kurulmasına olanak vermekte, bu durum sağlık eğitimi adına da kolaylıklar sağlamaktadır. Sosyal medya kullanımı ile sağlanan sosyal desteğin bireylerin sağlık ve esenlik durumlarına olumlu etkisi bulunmaktadır (4). Sağlık sorunu olan bireylerinin %40'ının Facebook ağını sosyal destek amaçlı kullandığı, çevrimiçi alınan bu desteğin sağlıkta öz-etkililik düzeyini arttırdığı görülmüştür. Ancak sosyal medyanın sağlıkta bir faydası olmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur. Bu kapsamdaki bir çalışmada sosyal medya kullanımının fiziksel aktivite düzeyini arttırmadığı saptanmıştır (5).

Toplumun sağlık ile ilgili konular hakkında bilinçlendirilmesi, hasta bakım hizmetlerinin iyileştirilmesi, sağlık bakım hizmetlerinde kalitenin yükseltilmesi, hastalık ve salgın olaylarının önceden sezilmesi ve toplumsal sağlığın geliştirilmesi gibi çoğu konu internet ve sosyal medya yardımı ile daha hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirilmektedir (6). Aynı zamanda sosyal medya alanları sağlık

kurumlarının; imaj yönetimi, tutundurma ve hasta ilişkileri yönetimi gibi faaliyetleri için de yeni fırsatlar oluşturmaktadır (7).

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Amacı

Sosyal medya ile hastaların davranışlarının ilişkisini ve hastalar için sosyal medyanın ne kadar etkili olduğu, sosyal medyayı kullanım düzeylerinin neler olduğu, sosyal medyayı ne şekilde kullandıkları ve sosyal medyayı kullanma alışkanlıklarının hareket ve davranışlarını sağlık bilimleri fakültesi lisans öğrencileri bakış açısı ile değerlendirmek üzere yapılması amaçlanmıştır.

Araştırmanın Önemi

Hayatın her alanında bilgilendirme ve yönlendirme açısından önemli ve etkin bir güç haline gelen medya, teknolojinin de hızlı gelişimiyle her zaman ve her yerde rahatlıkla insana ulaşabilmektedir. Sanal ortamda yer alan herkese, kuruluş, marka veya ürün hakkında bilgi aktararak doğrudan pazarlama ve doğrudan satış imkanı sunan sosyal medya özellikle gençler üzerinde etkin durumdadır (8).

İletişim teknolojilerinin artması ile birlikte sosyal medyanın kullanım alanı da genişlemektedir. Bu nedenle sosyal medya sağlık hizmeti kullanıcıları tarafından çok ilgi gören bir alan haline gelmiştir. Sosyal medya aracılığıyla hastaların herhangi bir hizmet veya bilgiyi edinmesi daha kolay ve hızlı şekilde olabilmektedir. Hastaların hem hekim hem de hastane seçimindeki davranışlarını etkileyen sosyal medyanın, gelecekte sağlık sektöründe görev alacak öğrenciler tarafından nasıl algılandığı ve bakış açılarının değerlendirilmesi önem arz etmektedir (9).

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde yer alan bir vakıf üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi bünyesindeki Beslenme ve Diyetetik, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Hemşirelik, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Sağlık Yönetimi bölümü okuyan 4. Sınıf 573 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise toplam 221 öğrencidir.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak nicel analiz yöntemi tercih edilmiş ve verilere ulaşmada anket yöntemi kullanılmıştır.

Anket Formu: Anket formu şu bölümlerden oluşmaktadır:

Sosyal medyanın hasta davranışları üzerinde etkisi anketi: Araştırmada kullanılan anket formu Terkan ve Saygılı'nın 2017 yılındaki "Sosyal Medyada Pazarlamanın Gençler Üzerindeki Etkisi" başlıklı çalışmasındaki anket formundan yola çıkılarak oluşturulmuştur.

Sosyo-Demografik Değişkenler: Bu bölüm cinsiyet, yaş, bölüm, günlük internet kullanım süresi ve günlük sosyal medya kullanım süresi olmak üzere toplam 5 sorudan oluşmaktadır.

Veri Toplama Şekli: Katılımcılara anket formları araştırmacının kendisi tarafından sağlık bilimleri öğretim üyelerine iletilmiş ve 7 gün sonra yine aynı kişilerden teslim alınmıştır. Araştırma anketi 05.03.2019 - 12.03.2019 tarihleri arasında elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada, elde edilen veriler SPSS 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler, değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, frekans, tanımlayıcı analizler kullanılmıştır.

Verilerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi

Bu araştırmanın güvenilirliğini test etmek için değişkenlerin tamamına güvenilirlik analizi uygulanmış ve hiçbir değişkenin silinmesine gerek kalmadan Cronbach Alpha katsayısı 0,811 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırmada yapılan ölçeğin geçerliliğini incelemek amacıyla geçerlilik analizi yapılmıştır. Verilerin yapılan analiz sonucunda Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçümü 0.882 olarak bulunmuş ve yüksek ölçüde geçerli olduğunu göstermiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırma probleminin çözümü için araştırmaya katılan sağlık bilimleri lisansiyerlerinden, anket aracılığıyla toplanan veriler ve bu verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır.

Tanımlayıcı Bilgilere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan lisansiyerlerin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, 167'si (%75,6) kadın, 54'ü (%24,4) erkek olmak üzere toplam 221 kişidir.

Yaşa göre dağılımı incelendiğinde lisansiyerlerin 135'i (%61) 18-21 yaş, 86'sı (%39) 21-31 yaş aralığındadır.

Lisansiyerlerin bölümlere göre dağılımı incelendiğinde 91'i (%41,1) hemşirelik, 72'si (%32,5) sağlık yönetimi, 39'u (%17,6) fizyoterapi ve rehabilitasyon, 14'ü (%6,3)

beslenme ve diyetetik, 5'i (%2,5) iş sağlığı ve güvenliği bölümlerinden oluşmaktadır.

Günlük İnternet ve Sosyal Medya Kullanımına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan lisansiyerlerin günlük internet kullanım süresine göre dağılımı incelendiğinde, lisansiyerlerin 13'ü (%5,9) 0-1 saat, 76'sı (%34,4) 2-3 saat, 70'i (%31,7) 4-5 saat, 62'si (%28,1) 5 ve üzeri saat internet kullanmaktadır.

Lisansiyerlerin günlük sosyal medya kullanım süresine göre dağılımı incelendiğinde 36'sı (%16,3) 0-1 saat, 105'i (%47,5) 2-3 saat, 47'si (%21,3) 4-5 saat, 33'ü (%14,9) 5 ve üzeri saat sosyal medya kullanmaktadır.

Anket Maddelerine İlişkin Bulgular

Araştırmada sosyal medyanın hasta davranışı üzerine etkisinin lisansiyerlerin bakış açısına göre değerlendirilmesi Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1'deki verilere göre "Sosyal medya paylaşım ağları, hastane bilgilerinin şeffaf hale gelmesini sağlayıp hastalara önemli bilgiler sunmaktadır" maddesine lisansiyerlerin 83'ü (%37,6) kısmen katılıyorum ve 57'si (%25,8) katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Sosyal paylaşım ağları, hizmet tercihinde düzenli takip edilmelidir" maddesine lisansiyerlerin 92'si (%41,6) katılıyorum ve 64'ü (%29) kısmen katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Sosyal paylaşım ağları ile hizmet ve servisler geniş bir hasta kitlesine ulaşabilmeyi sağlar" maddesine lisansiyerlerin 99'u (%44,8) katılıyorum ve 59'u (%26,7) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Sosyal medya paylaşım ağları ile hastalar popüler olan hastanelerden etkilenirler" maddesine lisansiyerlerin 74'ü (%33,5) katılıyorum ve 60'ı (27,1) kısmen katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Sosyal paylaşım ağları, hasta ile hastane arasındaki bağı güçlendirir" maddesine lisansiyerlerin 95'i (%43) kısmen katılıyorum ve 57'si (%25,8) katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Hastalar, sosyal medya paylaşım ağlarını, hizmet alma sürecinde en önemli bilgi kaynağı olarak görür" maddesine lisansiyerlerin 79'u (%35,7) kısmen katılıyorum ve 64'ü (%29) katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Hastalar, hizmet satın alım öncesinde, sosyal medya paylaşım ağlarına bakar" maddesine lisansiyerlerin 74'ü (%33,5) katılıyorum ve 65'i (%29,4) kısmen katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Sosyal paylaşım ağları, sağlık hizmeti almak için bilgi toplamak amacıyla kullanılır" maddesine lisansiyerlerin 75'i (%33,9) kısmen katılıyorum ve 72'si (%32,6) katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Sosyal paylaşım ağları ile hastaneler hasta kitlesini artırır" maddesine lisansiyerlerin 81'i (%36,7) katılıyorum ve 68'i (%30,8) kısmen katılıyorum yanıtlarını vermiştir. "Sosyal medya paylaşım ağları hastada, hastane açısından istenilen yönde tutum ve davranış değişikliği oluşturur" görüşüne lisansiyerlerin 87'si (39,4) kısmen katılıyorum ve 57'si (%25,8) katılıyorum yanıtlarını vermiştir.

Tablo 1. Anket Maddelerine İlişkin Bulgular					
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Sosyal medya paylaşım ağları, hastane bilgilerinin şeffaf hale gelmesini sağlayıp hastalara önemli bilgiler sunmaktadır.	15 (%6.8)	36 (%16.3)	83 (%37.6)	57 (%25.8)	30 (%13.6)
2. Sosyal paylaşım ağları, hizmet tercihinde düzenli takip edilmelidir.	12 (%5.4)	10 (%4.5)	64 (%29)	92 (%41.6)	43 (%19.5)
3. Sosyal paylaşım ağları ile, hizmet ve servisler geniş bir hasta kitlesine ulaşabilmeyi sağlar.	8 (%3.6)	11 (%5)	44 (%19.9)	99 (%44.8)	59 (%26.7)
4. Sosyal medya paylaşım ağları ile hastalar popüler olan hastanelerden etkilenirler.	8 (%3.6)	17 (%7.7)	60 (%27.1)	74 (%33.5)	62 (%28.1)
5. Sosyal paylaşım ağları, hasta ile hastane arasındaki bağı güçlendirir.	9 (%4.1)	44 (%19.9)	95 (%43)	57 (%25.8)	16 (%7.2)
6. Hastalar, sosyal medya paylaşım ağlarını, hizmet alma sürecinde en önemli bilgi kaynağı olarak görür.	11 (%5)	64 (%29)	79 (35.7)	47 (%21.3)	20 (%9)
7. Hastalar, hizmet satın alım öncesinde, sosyal medya paylaşım ağlarına bakar.	9 (%4.1)	38 (%17.2)	65 (%29.4)	74 (%33.5)	35 (%15.8)
8. Sosyal paylaşım ağları, sağlık hizmeti almak için bilgi toplamak amacıyla kullanılır.	10 (%4.5)	36 (%16.3)	75 (%33.9)	72 (%32.6)	28 (%12.7)
9. Sosyal paylaşım ağları ile hastaneler hasta kitlesini artırır.	7 (%3.2)	21 (%9.5)	68 (%30.8)	81 (%36.7)	44 (%19.9)
10. Sosyal medya paylaşım ağları hastada, hastane açısından istenilen yönde tutum ve davranış değişikliği oluşturur.	11 (%5)	34 (%15.4)	87 (%39.4)	57 (%25.8)	32 (%14.5)

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sosyal medya iletişim alanında olduğu gibi sağlık alanında da büyük ölçüde değişim yaşanmasına neden olmuştur. Sağlıklı kişiler, hastalar ve sağlık uzmanları tarafından sağlık ile ilgili konular hakkında iletişim sağlamak için kullanılan sosyal medya, sağlık alanına farklı bir boyut kazandırmıştır. Bununla birlikte sosyal medya, sağlık ve davranış değişikliği konularında iletişim ve ortaklık kurulmasına olanak vermektedir. Sosyal medyanın hasta davranışları üzerine sağlık bilimleri lisansiyerleri üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada sosyal medyanın sağlık bilimleri lisansiyerleri tarafından ne kadar kullanıldığı, hastaların sağlık hizmeti alma öncesi ve sonrası etkisinin neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Hasta tutum ve davranışlarının sosyal medya bağlamında ele alındığı bu çalışma, yeni hasta çekme ve hasta için güven oluşturma faaliyetlerinde hastanelerin de hangi konulara yönelmesi gerektiğini göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Tosyalı (2016) tarafından yapılan bir anket çalışmasının sonuçlarına göre hastanelerin sosyal medyada görünür olmalarının ve hasta ilişkilerinde sosyal medyayı aktif olarak kullanmalarının; hasta memnuniyetinin ve hastane imajının artması, ayrıca hastaların hastaneye yönelik olumlu tutum geliştirmeleri ve güvenlerinin artması şeklinde geri dönüşleri olacağı belirtilmiştir. Hastanenin sosyal medya-

da yürüteceği iletişim faaliyetleri, özellikle sadakat üzerinde doğrudan etkili olan güven ve tutum faktörleri üzerinde fazlasıyla etkili olduğu ifade edilmiştir. Doğrudan satın alma şeklinde geri dönüşü olmasa da, hastaneye yönelik olumlu tutumların artması; toplumsal beğeni ve memnuniyetin artmasını, hastalar arasında hastanenin tavsiye edilme oranının yükselmesini ve hastanenin kendi kitlesini oluşturmasını sağlayacak ve hastanenin toplum tarafından algılanan imajını da olumlu şekilde etkilediği belirtilmiştir. Kötü imaja sahip bir hastane için hastaların olumlu yönde tutum geliştirmeleri ve güven duymaları sağlanamayacağı gibi tutum ve güvenin olmadığı bir durumda da hasta sadakatinin olmayacağı sonucuna varılmıştır.

Sayın (10) tarafından 2017 yılında yapılan bir anket çalışmasının sonucunda ise firmaların tüketiciler olarak üniversite öğrencilerinin satın alma kararlarında etkili olabilmeleri için sosyal medyayı kullanım alanlarını geliştirmelerini, akıllı telefon uygulamalarının öğrenciler arasında daha yoğun olarak kullanıldığı için bu alanlarda pazarlama ve reklam faaliyetlerini artırılması gerektiği ifade edilmiştir. Çalışmanın diğer bir sonucunda ise işletmelerin kullandıkları web sitelerini sosyal medya araçları yoluyla daha aktif ve hızlı şekilde cevap verecek nitelikte tasarlaması ve tüketiciler tarafından gelen istek ve şikâyetleri sosyal medya araçları ile değerlendirip karşılayabilmesi gerektiği belirtilmiştir. İşletmeler tarafından sağlanan mal ve hizmetlerin sosyal medya araçları tarafından tüketicilere ulaşacak şekilde sunulması gerektiği ve bunların tüketicilerin

algılarını ve beğenilerini etkileyecek sosyal medya platformlarını tespit ederek belirlemeleri gerektiği sonucuna varılmıştır.

İncelenen çalışmalarda sosyal medyanın, hem sağlık alanında hasta ilişkileri ve hastanenin imajını geliştirmesini sağlamaya yönelik hem de tüketicinin satın alma önce ve sonrasına etkisi incelenmiş ve sonuçları belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmada ise hastanın sağlık hizmeti alma öncesi ve sonrası hastanelerin hasta ilişkilerini iyi yönetip, sosyal medyanın hastanın tutum ve davranışında ne kadar etkili olduğu sağlık bilimleri lisansiyerleri bakış açısıyla değerlendirilmiştir. Araştırmada lisansiyerlerin algılarına göre hastaların sosyal medya aracılığı ile popüler olan hastanelerden yüksek düzeyde etkilendiği ve hastanelerin sosyal medyayı kullanarak hasta kitlesini artırdığı ifade edilmiştir. Ayrıca hastaların sosyal paylaşım ağlarını hastane ile ilgili bilgi toplamak amacı ile kullandığı ve verilen sağlık hizmetlerini düzenli olarak takip ettikleri algısında dırlar. Lisansiyerler sosyal medya paylaşım ağlarının hastane, hastane açısından istenilen yönde tutum ve davranış değişikliği oluşturduğu algısında dırlar.

Hastalar günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte yeni iletişim araçları kullanmaktadır. Bu durum dikkate alınarak sağlık hizmeti sunan kurumların; kendi alanlarında karşılaştıkları vakalar hakkında toplumu bilgilendirmek, sağlık hakkında faydalı bilgilerin insanlara ulaşmasını sağlamak ve kurumun başarılarını sosyal medya aracılığı ile paylaşmak gibi farklı yönlerle sosyal medyayı daha aktif bir şekilde kullanarak hastanın ilgisini çekmeye ve hastanın kararını etkilemeye çalışmalıdır. Bununla birlikte kuruma yeni hastalar çekmek için sosyal medyada etkili ve farklı stratejiler uygulanmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Boyd D. American teen sociality in networked publics. Doktora Tezi. University of Berkeley. 2008.
2. Olgun B. Sosyal medya ve tüketici davranışları. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. 2014.
3. Bottorff J, Struik L, Bissell L, Graham L, Stevens R, ve Richardson C. G. A social media approach to inform youth about breast cancer and smoking: an exploratory descriptive study. *Collegian*. 2014; 21: 159-168. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2014.04.002>
4. Vollum M. J. The potential for social media use in k-12 physical and health education. *Computers in Human Behavior*, 2014; 35: 560-564.
5. Oh H, Lauckner J, Boehmer C, Fewins-Bliss J, ve Li K. Facebooking for health: an examination into the solicitation and effects of health-related social support on social networking sites. *Computers In Human Behavior*. 2013; 29: 2072-2080. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.017>
6. Koçak A. ve Bulduklü Y. Sağlık iletişimi: yaşlıların televizyonda yayınlanan sağlık programlarını izleme motivasyonları, *Selçuk İletişim*. 2010: 6(3): 5-17.

7. Tosyalı H. Sosyal medyanın hasta sadakati üzerine etkisi: sosyal medya kullanıcıları üzerine bir araştırma. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Ana Bilim Dalı. 2016.
8. Terkan R. ve Saygılı N. Sosyal medyada pazarlamanın gençler üzerindeki etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2017: 10(51); 1153-1159. <https://doi.org/10.26468/trakyasobed.506940>
9. Ardıç Çobaner, ve Köksoy S. Sağlık alanında sosyal medyanın kullanımı: twitter'da sağlık mesajları. *Akademik Bilişim, 14. Akademik Bilişim Konferans Bildirileri*, Mersin Üniversitesi. 2014.
10. Sayın A. Sosyal medyanın tüketici davranışları etkileri üzerine üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2017: 5(46); 450-451. <http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.12302>

Kardiyovasküler Hastalıklara Bağlı Ölümleri Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: OECD Ülkeleri Üzerinde Bir Araştırma

İlknur Arslan Çilhoroz² , Yasin Çilhoroz¹ 

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Yönetimi, Ankara, Türkiye

²Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sağlık Yönetimi, Ankara, Türkiye

İlknur ARSLAN ÇİLHORUZ, Uzm.

Yasin ÇİLHORUZ, Arş. Gör.

İletişim: Yasin Çilhoroz
Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Yönetimi, Ankara,
Türkiye
Tel: +903122976356
E-Posta: yasin.cilhoroz@hacettepe.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 07 Şubat 2020
Revizyon Tarihi : -
Kabul Tarihi : 07 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Küresel anlamda ortalama yaşam süresinin uzamasıyla birlikte kronik hastalıklar olarak da bilinen bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığı artmıştır. Dolayısıyla bu hastalıklara bağlı ölümler de giderek artış göstermiştir. Bu çalışmada, bulaşıcı olmayan hastalıklardan biri olan kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümleri en fazla etkileyen yaşam tarzı faktörleri üzerine bir inceleme yapmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu amacı gerçekleştirmek için kardiyovasküler hastalıkları en fazla etkileyen yaşam tarzı faktörleri olan sigara içme, alkol kullanma ve obezite oranı bağımsız değişken olarak ve kardiyovasküler hastalıklara bağlı gerçekleşen toplam ölümler bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Bu değişkenlere ilişkin veriler Dünya Sağlık Örgütü ve Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü veri tabanlarından elde edilmiştir.

Bulgular: Gerçekleştirilen En Küçük Kareler regresyon analizi sonucunda sigara içme ve alkol kullanma değişkenlerinin kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümler üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü etkisi olduğu bulunmuştur. Yani, sigara içme ve alkol kullanma miktarı arttıkça kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümlerde de artış meydana gelmektedir.

Sonuç: Bu bakımdan, bireylerin sigara ve alkol kullanımını azaltmasına yönelik uygulamalar yapılarak kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümlerin azaltılması mümkün olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Sigara içme, Alkol kullanma, Obezite, Kardiyovasküler hastalıklar, OECD

Determination of Factors Affecting Deaths Due to Cardiovascular Diseases: A Research on OECD Countries

ABSTRACT

Objectives: With the average life expectancy increased globally, the incidence of non-communicable diseases, also known as chronic diseases, has increased. Therefore, deaths due to these diseases have increased gradually. This study was aimed to make an examination on lifestyle factors affecting deaths due to cardiovascular diseases which is one of the noncommunicable diseases.

Methods: To achieve this aim, smoking, alcohol use and obesity rate which are the lifestyle factors affecting cardiovascular diseases the most, as independent variables and total deaths due to cardiovascular diseases as dependent variables were determined. Data on these variables were obtained from the World Health Organization and Economic Development and Cooperation Organization databases.

Results: As a result of the performed Ordinary Least Squares regression analysis, it was found that smoking and alcohol use variables had a significant and positive effect on deaths due to cardiovascular diseases. So, as the amount of smoking and alcohol use increases, deaths due to cardiovascular diseases also increase.

Conclusion: In this regard, it will be possible to reduce the deaths due to cardiovascular diseases by making implementations for reducing the smoking and alcohol use of individuals.

Keywords: Smoking, Alcohol use, Obesity, Cardiovascular diseases, OECD



Yirminci yüzyılda dünyada eğitim ve gelir düzeyindeki yükselme, beslenme alışkanlıklarının değişmesi, bulaşıcı hastalıkların kontrolü gibi etkenler doğumda beklenen yaşam süresinin artmasını sağlamıştır. Ancak doğumda beklenen yaşam süresi arttıkça kronik hastalıklar olarak da bilinen bulaşıcı olmayan hastalıkların (BOH) görülme sıklığında artış meydana gelmiştir. Bu durum, sağlık sorunlarının daha çok yaşlı nüfusta görülen bulaşıcı olmayan hastalıklara doğru evrildiğinin bir göstergesi olmuştur (1-4).

Küresel anlamda halk sağlığı uzmanları son yıllarda BOH'lere odaklanmaktadır. Bu hastalıklar bir kişiden diğerine bulaşmayan hastalıklar ya da tıbbi durumlar olarak tanımlanmakta ve teşhis-tedavi süreci yıllarca sürebilmektedir (5,6). BOH, beş ana grupta toplanmaktadır: Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), kanser, diyabet, mental hastalıklar ve solunum yolu hastalıkları. Bunların en temel risk faktörleri (etkileyen faktörler) ise, çoğunlukla önlenemez olmakla birlikte tütün kullanımı, fiziksel hareketsizlik, alkolün zararlı kullanımı ve sağlıksız beslenmedir (7-9). Bu faktörler aynı zamanda kardiyovasküler hastalıkları etkileyen yaşam tarzı faktörleri arasında yer almaktadır (11,12).

BOH dünyadaki hastalıkların önde gelen nedenleridir ve dünya çapında ölümlerin %70'ini (41 milyon insan) oluşturmaktadır. BOH mortalitesi gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde, sosyo-ekonomik durumu düşük olan insanlarda daha yüksektir, bu da bulaşıcı olmayan hastalıkları küresel ve ulusal sağlık eşitsizliklerini azaltmada önemli bir engel haline getirmektedir (13,7).

Bulaşıcı olmayan hastalıklardan olan KVH, kalp ve kan damarlarında meydana gelen bir hasarı ifade eder. Koroner kalp hastalığı, serebrovasküler hastalık, romatizmal kalp hastalığı ve diğer durumları içeren KVH, dünya genelinde ölümlerin bir numaralı sebebi olarak gösterilmektedir (14,15). Dünya genelinde tüm ölümlerin %31,5'ini ve bulaşıcı olmayan hastalıklardan ölümlerin %45'ini oluşturmaktadır (16).

KVH'ye bağlı ölümlerin artmasıyla birlikte bunun sebeplerinin (risk faktörlerinin) neler olabileceğini ortaya koymak için birçok ülkede birçok araştırma gerçekleştirilmiştir. Bonnet ve diğerleri (2005) tarafından yapılan bir çalışmada, fiziksel aktivitesizlik, sigara içme ve diyet (17); Le ve diğerleri (2009) tarafından yapılan başka bir çalışmada, hipertansiyon, obezite ve sigara içme (18); Sumartano ve diğerleri (2011) tarafından yapılan bir diğer çalışmada, sosyodemografik özellikler ve sigara içme (19); Havranek

ve diğerleri (2015) tarafından yapılan başka bir çalışmada, Beden kitle indeksi, sigara içme, alkol kullanma ve fiziksel aktivitesizlik (20); Wang ve diğerleri (2020) tarafından yapılan bir çalışmada ise, vitamin eksikliği KVH'ye bağlı ölümler için risk faktörleri olarak ele alınmıştır (21).

Türkçe literatür incelendiğinde, genel olarak KVH'lere ilişkin bilgi düzeylerinin ölçüldüğü çalışmaların (22-24), KVH risk skorlama çalışmalarının (25,26) ve bazı sosyodemografik (yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, alkol kullanımı, beslenme durumu vb.) ve tıbbi değişkenlerin (kan basıncı, kan şekeri, metabolik sendrom, hiperkolesteremi, HDL düzeyi, LDL düzeyi vb.) KVH bakımından etkisinin ölçüldüğü çalışmaların (27-31) gerçekleştirildiği görülmektedir. Buradan hareketle literatürde özellikle yaşam tarzına bağlı ortaya çıkan değişkenlerin KVH'lere etkisi inceleyen çok sayıda çalışma yapılması gerekmektedir.

Bu anlamda, bu çalışma OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development / Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) ülkelerinde KVH'lere bağlı gerçekleşen ölümleri en fazla etkileyen yaşam tarzı faktörleri üzerine bir inceleme yapmak amacıyla gerçekleştirilmektedir.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın amacı ve öneminden, evren ve örneklemeden, değişkenlerinden, verilerinden ve verilerin analizinden bahsedilecektir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, OECD ülkelerinde KVH'lere bağlı gerçekleşen ölümleri etkileyen yaşam tarzı faktörleri üzerine bir inceleme yapmaktır.

Dünya genelinde KVH'lere bağlı ölümlerin genel ölümlerin önemli bir bölümünü oluşturduğu bilinmektedir. Bu bakımdan bu hastalıklarla mücadele etmek için ülkelerin KVH'lerde etkili olan faktörlerinin neler olduğunun belirlenmesi önem taşımaktadır. Bu sayede ülkelerin kıyaslanması mümkün olacaktır.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Bu araştırmanın evrenini tüm OECD ülkeleri oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem belirlenmeyip tüm evrene ulaşılmıştır.

Araştırmanın Değişkenleri

Bu araştırmada üç bağımsız ve bir bağımlı değişken kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler; sigara içme, alkol kullanma

ve obezite oranı şeklindedir. Bağımlı değişken ise, KVH'lere bağlı gerçekleşen toplam ölümlerdir.

Araştırmanın Verileri

Araştırmada incelenecek değişkenlere ait veriler Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve OECD veri tabanlarından elde edilmiştir. Veriler 2009-2014 yıllarını kapsamaktadır. Bunun nedeni, araştırma değişkenleri bakımından ülkelere ait eksiksiz verilere sadece bu yıllar itibarıyla ulaşılmasıdır.

Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin analizinde incelenen bağımsız ve bağımlı değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerden ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde etkisini ölçmek amacıyla En Küçük Kareler Regresyon (EKK) analizinden faydalanılmıştır. Analiz kapsamında SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0 ve EViews 9 istatistik programları kullanılmıştır.

Regresyon analizi, bağımlı değişken ile bağımsız değişken (ler) arasındaki ilişkiyi açıklamada kullanılan matematiksel bir yöntemidir. Bu yöntemde çeşitli regresyon denklemleri kurulmaktadır. Bunlar, iki değişken arasındaki ilişkinin doğrusal olup olmamasına, bağımsız değişken sayısına, bağımsız değişkenin veri türüne göre göre değişiklik göstermektedir (32). Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen çok değişkenli bir analiz olan EKK regresyon analizinde birden çok bağımsız değişken ile bir bağımlı değişken arasındaki ilişkiler açıklanmaktadır (33).

Bulgular

Bu bölümde gerçekleştirilen EKK regresyon analizi sonucunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1'de araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Görüldüğü gibi, araştırmada kullanılan değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulanmış olup kısaltmaları parantez içlerinde belirtilmiştir. Bunun nedeni, değişkenlerin normalliğini garanti altına almaktır (34). Buna göre araştırmanın tek bağımlı değişkeni olan kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümlerin (LogKVH) 2009-2014 yılları arası ortalamasının 313,71 ($\pm 146,78$) olduğu bulunmuştur. Aynı şekilde bağımsız değişkenlerin ortalamaları incelendiğinde ise, sigara içmenin (Logsigara) ortalamasının 20,74 ($\pm 5,41$), alkol kullanmasının (Logalkol) ortalamasının 9,21 ($\pm 2,64$) ve obezite (Logobezite) ortalamasının 22,80 ($\pm 5,67$) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (2009-2014; N=216)

Değişkenler	Ort.	Ss.	Min.	Max.
Bağımlı Değişken				
KVH'lere Bağlı Ölümler (Toplam ölüm sayısı)/(LogKVH)	313,71	146,78	151,10	712,30
Bağımsız Değişkenler				
Sigara İçme (Yetişkin nüfus içindeki kişi başı oran,% / Logsigara)	20,74	5,41	7,60	37,50
Alkol Kullanma (15 yaş ve üzeri nüfus içindeki kişi başı miktar,litre/Logalkol)	9,21	2,64	1,40	14,70
Obezite (Yetişkin nüfus içindeki obezite oranı,%/Logobezite)	22,80	5,67	3,30	36,00

Tablo 2'de değişkenler arası korelasyon katsayıları yer almaktadır. Değişkenler arası ilişki katsayıları incelendiğinde; "alkol kullanma" ile "sigara içme" arasında ($r=0,28$) zayıf düzeyde anlamlı ilişkinin olduğu ve diğer değişkenler arasındaki ilişkilerin ise anlamsız olduğu bulunmuştur. Değişkenler arasında 0,80 ve üzeri ilişki katsayısı olmadığından çoklu bağlantı sorununun olmadığı da tablodan anlaşılmaktadır. Buna göre, değişkenler arası elde edilen korelasyon katsayılarının regresyon analizine uygun olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 2. Değişkenler Arası Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	Logsigara	Logalkol	Logobezite
Logsigara	1,00		
Logalkol	0,28**	1,00	
Logobezite	-0,07	-0,05	1,00
**p<0,001			

Tablo 3'te Kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümleri etkilediği düşünülen üç değişkene (sigara içme, alkol kullanma ve obezite) ilişkin regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Ayrıca, analiz aşamasında değişkenlere Hausman testi uygulanmış olup test sonucu $p>0,05$ olduğu için değişkenlerin sabit etki (Fixed effect) modeline göre analizi gerçekleştirilmiştir. Bu sayede tahminler daha tutarlı hale gelmiştir (35).

Tablo 3 incelendiğinde, regresyon analiziyle ortaya koyulan modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($F=624,644$; $p<0,05$). KVH'ye bağlı ölümlerin %99'unun araştırmada kullanılan üç bağımsız değişken tarafından açıklandığı bulunmuştur. Araştırmada otokorelasyon sorununun olup olmadığını gösteren Durbin-Watson değerine bakıldığında 2.222 ile bu sorunun olmadığı görülmüştür. Ayrıca, VIF değerleri incelendiğinde multikorelasyon sorununun da olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Kardiyovasküler Hastalıklara (KVH) Bağlı Ölümleri Etkileyen Faktörlere Yönelik EKK Regresyon Analizi Sonuçları									
Değişkenler	Standardize Edilmiş Beta Katsayısı	Standart Hata	t	p	VIF	F	p	R ²	Durbin-Watson
Logsigara	0,100	0,486	2,069	0,040	1,09	624,644	0,0001	0,992	2,222
Logalkol	0,201	0,071	2,832	0,005	1,08				
Logobezite	0,489	0,274	1,780	0,076	1,00				

Sigara içme (Logsigara) ve alkol kullanma (Logalkol) değişkenlerinin bağımlı değişken olan KVH'ye bağlı ölümler (LogKVH) üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü etkiye sahip olduğu ($p<0,05$); obezite (Logobezite) değişkeninin ise bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Modele anlamlı katkı yapan değişkenler ele alındığında, sigara içme ve alkol kullanma düzeyinin artmasıyla birlikte KVH'lere bağlı ölümlerde de artışın olduğu ifade edilmektedir.

Tartışma

Dünya genelinde, doğumda beklenen yaşam süresinin artmasıyla birlikte daha çok kronik hastalık da denilen BOH'ların görülme sıklığı da atış göstermektedir. Bu hastalıklardan ölümler ise toplam ölümler arasında ilk sırayı almaktadır. Önlenabilir nitelikteki bu hastalıkların en temel tedavi yöntemleri arasında yaşam tarzına bağlı faktörlerin kontrol altında tutulması önem arz etmektedir. Çünkü, bu faktörlerde yapılacak çok küçük değişiklikler bile kardiyovasküler hastalıklardan ölümlerde ciddi azalmalar sağlamaktadır (36,37). Bu bakımdan, bu çalışmada yaşam tarzı faktörleri olarak da bilinen sigara içme, alkol kullanma ve obezite oranının KVH'lere bağlı ölümlere etkisi incelenmiştir. Bu faktörlerden sigara içme ve alkol kullanmanın KVH'lere bağlı ölümler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü etkisinin olduğu ($p<0,05$); obezite oranının ise anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Literatür incelendiğinde bu çalışmanın bulgularına benzer bulgulara ulaşılan çalışmaların olduğu tespit edilmiştir. Hayano ve diğerleri (1990), Sisa (2018), Man ve diğerleri (2019) ve Mamani-Ortiz ve diğerleri (2019) tarafından yapılan çalışmalarda sigara içmenin KVH'lere bağlı ölümler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü etkisinin olduğu bulunmuştur (38-41). Britton ve McKee (2000), Hubert ve diğerleri (1983) ve Dowse ve diğerleri (1995) tarafından yapılan çalışmalarda alkol kullanmanın KVH'lere bağlı ölümler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır

(42-44). Isomaa ve diğerleri (2001), Romero-Corral ve diğerleri (2006), Oreopoulos ve diğerleri (2008) ve Lavie ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmalarda obezitenin KVH'lere bağlı ölümler üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur (45-48).

Literatürde bu çalışmanın bulgularıyla çelişen sonuçlara ulaşılan çalışmaların olduğu da görülmüştür. Cooney ve diğerleri (2019) ve Akcay ve Yuksel (2017) tarafından yapılan çalışmalarda sigara içmenin KVH'lere bağlı ölümler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur (49,50). Kycina ve Murin (2013), Murray vd (2002) ve Man ve diğerleri (2019) tarafından yapılan çalışmalarda alkol kullanmanın KVH'lere bağlı ölümler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (51,52,40). Lakka ve diğerleri (2002), Cooney ve diğerleri (2019) ve Ritchie ve Connell (2007) tarafından yapılan çalışmalarda obezitenin KVH'lere bağlı ölümler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisinin olduğu bulunmuştur (53,49,54).

KVH'lere bağlı ölümleri etkileyen faktörler üzerine çok sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda farklı faktörlerin etkileri değerlendirilmiş olup bazılarının KVH'lere bağlı ölümleri etkilerken diğerlerinin etkilemediği belirlenmiştir.

Sonuç

Son yıllarda KVH'lere bağlı hastalıklarda önemli ölçüde artış yaşanmaktadır. Bunun sonucunda bu hastalıklardan ölümler de artarak devam etmekte ve dünya genelinde tüm ölümler içinde en fazla paya sahip olan hastalıklar olmaktadır. Dolayısıyla, KVH'lere bağlı ortaya çıkan ölümlerin azaltılmasına yönelik ulusal ve uluslararası alanlarda birçok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmaların bir bölümü tıbbi olarak gerekli kontrollerin (kan basıncı, kolesterol vb.) yapılmasından oluşmaktadır. Ancak çalışmaların büyük bölümünün odak noktasında ise daha çok yaşam tarzına bağlı değişikliklerin teşvik edilmesi yer almaktadır.

Bireylerin sigara içme, alkol kullanma, dengeli beslenme, fiziksel aktivite yapma gibi yaşam tarzı faktörlerinde

değişiklikler yaparak KVH'lere bağlı ölümlerden kaçınabileceği bilinmektedir. Bu anlamda, sigarayı ve alkol tüketimini azaltmak ya da tamamen bırakmak için; sağlık profesyonellerinden (hekim, hemşire, psikolog vb.) destek alınabilir. Bunun dışında, ulusal ve uluslararası programlar (bilinçlendirici kamu spotları, tütün ve alkol ürünleri üzerine vergiler gibi yasal düzenlemeler ve tütün/alkol üretim işletmelerinin reklamlarına yönelik kısıtlamalar) uygulamaya koyulabilir. Bu sayede daha az sigara ve alkol tüketimi teşvik edilerek bireyler KVH'lere daha az yakalanabilirler.

Bunların dışında, bireyler daha çok sebze ve meyve ağırlıklı beslenerek, diyet uygulayarak obeziteden kaçınabilirler. Ayrıca, düzenli fiziksel aktiviteler sayesinde bireylerin kan basınçlarında, kolesterollerinde, yağ seviyelerinde iyileşmeler sağlanabilmektedir.

Bu çalışma ile sigara içme, alkol kullanma ve obezite oranlarının KVH'lere bağlı ölümler üzerindeki etkisi incelenmiş olup sigara içme ve alkol kullanmanın KVH'lere bağlı ölümler üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu, obezitenin ise anlamlı etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Yani, sigara içme ve alkol kullanma miktarı arttıkça KVH'lere bağlı ölümler de artmaktadır.

Ancak, bu çalışmanın birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır. İlk olarak, bu çalışmada verilerin ulaşılabilirlik durumundan dolayı sadece 2009-2014 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Bir diğeri, çalışma kapsamında kullanılan bağımsız değişkenler KVH'lere bağlı ölümleri en fazla etkilediği düşünülen değişkenler olarak seçilmiştir. Daha farklı bağımsız değişkenler kullanılarak yeni çalışmalar yapılabilir. Son olarak, çalışma kapsamında sadece OECD ülkeleri incelenmiştir. Bu açıdan, ülke sayısı artırılarak yeni çalışmalar tasarlanabilir.

Kaynaklar

1. SB. Türkiye'de bulaşıcı olmayan hastalıklar ve risk faktörleri ile mücadele politikaları. Ankara: Sağlık Bakanlığı yayınları, 2011: 15.
2. WHO. World Health Organization. The world health report 2008: primary health care now more than ever. Geneva: WHO Publication, 2008: 8.
3. Ezzati M, Pearson-Stuttard J, Bennett JE, Mathers CD. Acting on non-communicable diseases in low-and middle-income tropical countries. *Nature* 2018;559:507-516.
4. İlgün G, Konca M. The effect of alcohol, cigarette consumption and obesity on the life expectancy at birth. *Journal of behavioral health* 2019;8:1-6.
5. Eryurt MA, Menet MG. Noncommunicable diseases among Syrian refugees in Turkey: An emerging problem for a vulnerable group. *Journal of immigrant and minority health* 2020;22:44-49.

6. Kim HC, Oh SM. Noncommunicable diseases: current status of major modifiable risk factors in Korea. *Journal of preventive medicine and public health* 2013;46:165.
7. WHO. World Health Organization. (Noncommunicable Diseases). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Erişim Tarihi: 21.01.2020.
8. WHO. World Health Organization. Noncommunicable diseases. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases>. Erişim Tarihi: 21.01.2020.
9. OECD. Applying modeling to improve health and economic policy decisions in the Americas: the case of noncommunicable diseases. Pan American Health Organization, 2015.
10. Unicef. Non-communicable diseases. <https://www.unicef.org/health/non-communicable-diseases>. Erişim Tarihi: 21.01.2020.
11. Tunstall-Pedoe H, Woodward M, Tavendale R, A'Brook R, McCluskey MK. Comparison of the prediction by 27 different factors of coronary heart disease and death in men and women of the Scottish heart health study: Cohort study. *BMJ* 1997; 315: 722-9.
12. Mozaffarian D, Wilson PW, Kannel WB. Beyond established and novel risk factors: Lifestyle risk factors for cardiovascular disease. *Circulation* 2008;117:3031-3038.
13. NCD Countdown Contributors. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *The lancet* 2018;392:1072-1088.
14. WHO. World Health Organization Cardiovascular Diseases. https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/#tab=tab_1. Erişim Tarihi: 30.01.2020.
15. Nhung, Nguyen Thi Trang, et al. Exposure to air pollution and risk of hospitalization for cardiovascular diseases amongst Vietnamese adults: Case-crossover study. *Science of The Total Environment* 2020;703:134637.
16. Townsend N, Wilson L, Bhatnagar P, Wickramasinghe, K, Rayner M, Nichols M. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update *European heart journal* 2016;37:3232-3245.
17. Bonnet F, Irving K, Terra JL, Nony P, Berthezène, F, Moulin P. Anxiety and depression are associated with unhealthy lifestyle in patients at risk of cardiovascular disease. *Atherosclerosis* 2005;178:339-344.
18. Lee, Douglas S et al. Trends in risk factors for cardiovascular disease in Canada: temporal, socio-demographic and geographic factors. *Cmaj* 2009;181: E55-E66.
19. Sumartono W, Sirait AM, Holy M, Thabrany H. (2011). Smoking and socio-demographic determinant of cardiovascular diseases among males 45+ years in Indonesia. *International journal of environmental research and public health* 2011;8:528-539.
20. Havranek EP et al. Social determinants of risk and outcomes for cardiovascular disease: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 2015;132:873-898.
21. Wang Y, Zhou S, Lei S, Hao L, Sun D, Hu H. (2020). Vitamin D deficiency and cardiovascular diseases. *Science of advanced materials* 2020;12(1);27-37.
22. Örs S.H. Yetişkin kadınların kardiyovasküler risk faktörleri, bilgi düzeyleri ve sağlığı geliştirme davranışları. Yüksek lisans tezi, Muğla sıtkı koçman üniversitesi, Muğla:2018.
23. Öz Ş. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, Ankara yıldırım beyazıt üniversitesi, Ankara:2018.
24. Oğuz S, Erguvan B, Ünal G, Bayrak B, Çamcı G. Üniversite öğrencilerinde kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyinin belirlenmesi. *MN kardiyoloji*, 2019;26:184-191.

25. Keleşoğlu A. bir araştırma hastanesi aile hekimliği polikliniğine başvuran erişkin bireylerde kardiyovasküler riskin belirlenmesi kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. Tıpta uzmanlık tezi, Erciyes üniversitesi, Kayseri:2018.
26. Karabacak M. Ailesel akdeniz ateşi hastalarının kardiyovasküler mortalite riskinin karotis intima media kalınlığı ve kardiyovasküler risk skoru yöntemleri ile belirlenmesi. Uzmanlık tezi, Marmara üniversitesi, İstanbul:2016.
27. Türkmen E, Badır A, Ergün A. Koroner arter hastalıkları risk faktörleri: primer ve sekonder korunmada hemşirelerin rolü. ACU sağlık bilimleri Dergisi, 2012;3:223-231.
28. Kara S, Arslan B, Mergen H, Öngel K. Aile hekimliği polikliniklerinde kardiyovasküler risk faktörlerinin değerlendirilmesi. İzmir tepecik eğitim hastan derg 2012;22:163-169.
29. Sungur M. S.B.Ü. okmeydanı eğitim ve araştırma hastanesi hürriyet eğitim aile sağlığı merkezine kayıtlı 40 yaş üstü kadın hastaların kardiyovasküler risk düzeyleri ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi. Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık bilimleri üniversitesi, İstanbul:2018.
30. Uçar C. Aile hekimliği polikliniğine başvuran 45 yaş ve üzeri bireylerde kardiyovasküler risklerin araştırılması ve risk skorlaması. Uzmanlık tezi, Akdeniz üniversitesi, Antalya:2018.
31. Eray A, Ateş E, Set T. (2018). Yetişkin bireylerde kardiyovasküler hastalık riskinin değerlendirilmesi. Türkiye aile hekimliği dergisi 2018;22:12-19.
32. Alpar R. Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik: spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle (3. Baskı). Ankara: Detay yayıncılık 2018:384-430.
33. Dehesh T, Dehesh P, Gozashiti MH. Metabolic factors that affect health-related quality of life in type 2 diabetes patients: a multivariate regression analysis. Diabetes, metabolic syndrome and obesity: Targets and therapy 2019;12:1181.
34. Moody C. Basic econometrics with STATA. Economics Department. College of William and Mary, 2009.
35. Sheytanova T. The accuracy of the Hausman Test in panel data: A Monte Carlo study. Master thesis, Örebro university, Örebro, 2015.
36. Haskell WL. Cardiovascular disease prevention and lifestyle interventions: Effectiveness and efficacy. Journal of cardiovascular nursing 2003;18:245-255.
37. Silagy C, Muir J, Coulter A, Thorogood M, Roe L. Cardiovascular risk and attitudes to lifestyle: What do patients think? BMJ 1993;306:1657-60.
38. Hayano J et al. Short-and long-term effects of cigarette smoking on heart rate variability. The American journal of cardiology 1990;65:84-88.
39. Sisa I. Gender differences in cardiovascular risk assessment in elderly adults in Ecuador: Evidence from a national survey. Journal of investigative medicine 2019;6:736-742.
40. Man RE et al. Prevalence, determinants and association of unawareness of diabetes, hypertension and hypercholesterolemia with poor disease control in a multi-ethnic Asian population without cardiovascular disease. Population health metrics, 2019;17:17.
41. Mamani-Ortiz Y et al. Prevalence and determinants of cardiovascular disease risk factors using the WHO STEPS approach in Cochabamba, Bolivia. BMC public health 2019;19:786.
42. Britton A, McKee M. The relation between alcohol and cardiovascular disease in Eastern Europe: Explaining the paradox. Journal of epidemiology & community health 2000;54:328-332.
43. Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM, Castelli WP. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: A 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. Circulation 1983;67:968-977.
44. Dowse Gary K et al. Changes in population cholesterol concentrations and other cardiovascular risk factor levels after five years of the noncommunicable disease intervention programme in Mauritius. Mauritius non-communicable disease study group BMJ 1995;311:1255-9.
45. Isomaa BO et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. Diabetes care 2001;24:683-689.
46. Romero-Corral A et al. Association of bodyweight with total mortality and with cardiovascular events in coronary artery disease: A systematic review of cohort studies. Lancet 2006;368:666-678.
47. Oreopoulos A, Padwal R, Kalantar-Zadeh K, Fonarow GC, Norris CM, McAlister FA. Body mass index and mortality in heart failure: A meta-analysis. American heart journal 2008;156:13-22.
48. Lavie CJ, McAuley PA, Church TS, Milani RV, Blair SN. Obesity and cardiovascular diseases: Implications regarding fitness, fatness, and severity in the obesity paradox. J Am Coll Cardiol. 2014;63:1345-1354.
49. Cooney JK, Ahmad YA, Moore JP, Sandoo A, Thom JM. The impact of cardiorespiratory fitness on classical cardiovascular disease risk factors in rheumatoid arthritis: A cross-sectional and longitudinal study. Rheumatology international, 2019;39:1759-1766.
50. Akcay M, Yuksel S. Smoking and cardiovascular diseases. J Exp Clin Med. 2017;34:21-5.
51. Kycina P, Murin J. Alcoholic cardiomyopathy and cardiovascular events-an insight from the Liptov region. Bratislavské lekarske listy 2013;114:337-341.
52. Murray R. P., et al. Alcohol volume, drinking pattern, and cardiovascular disease morbidity and mortality: Is there a U-shaped function?. American Journal of Epidemiology 2002;155:242-248.
53. Lakka H. M et al. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. Jama 2002;288:2709-2716.
54. Ritchie SA, Connell JM. The link between abdominal obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2007;17:319-326.

Covid-19 Sürecinde Yoğun Bakımda Çalışan Sağlık Profesyonellerinin Duygu-Durum ve Tükenmişlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Betül Akalın¹ , Ayşenur Modanlıoğlu¹ 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Yönetimi, İstanbul, Türkiye

Betül AKALIN, Dr. Öğr. Üyesi
Ayşenur MODANLIOĞLU, Anestezi teknikeri

ÖZET

Amaç: Covid-19 pandemisi sürecinde, yoğun bakım biriminde aktif çalışmakta bulunan sağlık personelinin, duygu-durum ve tükenmişlik düzeylerinin tespiti amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma 92 kadın, 30 erkek olmak üzere 122 kişi üzerinde yapıldı. Çalışmanın evrenini yoğun bakım hekimleri, hemşireleri ve sağlık teknikerleri oluşturmuş, örneklem yöntemi olarak ise, kartopu örneklem yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında; tanımlayıcı bilgi formu ve ölçek olarak pozitif ve negatif duygu durum ölçeği ile Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanıldı. Çalışmada veriler, kesitsel zaman aralığında, (01.05.2020-15.05.2020) sosyal medyada paylaşımına açık tutularak elde edildi. Verilerin analizi SPSS 25 programını da yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan kişilerin % 22,1'inin (27) anestezi hekimi, % 43,4'ünün (53) anestezi teknikeri, % 32,8'inin (40) ise yoğun bakım hemşiresi olduğu, yaş ortalamasının 32,41±8,64, meslekteki çalışma yılı ortalamasının ise 9,44±8,21 olduğu belirlendi. Pozitif duygu-duruma sahip en yüksek meslek grubunun hemşireler olduğu görüldü. Genel tükenmişlik alt boyutları değerlendirildiğinde, duygusal tükenme ve kişisel başarı boyutunda orta, duyarsızlaşma boyutunda düşük düzeyde tükenmişlik yaşadıkları tespit edildi. Memnuniyet düzeyi %70,5 olan çalışmada, meslekte çalışma yılları arttıkça negatif duygu durum düzeyinde de artış olduğu bulgusuna ulaşıldı. Yine hizmet içi eğitim alanların, evli ve bekar olanların daha yüksek oranda pozitif duygu-durum yaşadıkları tespit edildi.

Sonuç: Covid-19 sürecinde yoğun bakım çalışanlarının, duygusal tükenme ve kişisel başarı boyutunda orta, duyarsızlaşma boyutunda düşük düzeyde tükenmişlik yaşadıkları görülmüş olup, salgın sürecinin bireylerin duygu-durumları üzerine yıkıcı tahribat oluşturmadığı, başarılı yürütülen sağlık uygulamalarının ve politikaların insan faktörü üzerine de olumlu yönde fayda oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Covid-19, Yoğun Bakım, Tükenmişlik, Duygu Durum

Professionals Working in Intensive Care in the Covid-19 Process

ABSTRACT

Objective: In the Covid-19 pandemic process, it was aimed to determine the level of emotional state and burnout of the healthcare professionals working actively in the intensive care unit.

Material-Method: This descriptive study was conducted on 122 people, including 92 women and 30 men. The universe of the study was composed of intensive care physicians, nurses and health technicians, and the snowball sampling method was used as the sampling method. In collecting data; the positive and negative mood scale and Maslach/Maslach Burnout Inventory were used as descriptive information form and scale. In the study, the data were obtained in the cross-sectional time interval (01.05.2020-15.05.2020) by keeping them open to sharing on social media. Data analysis was done in SPSS 25 program.

Results: The mean age of the participants was 22.1% (27) anesthesiologist, 43.4% (53) anesthesia technician, 32.8% (40) an intensive care nurse, and the mean age was determined 32.41 ± 8.64 and the average working year in the profession was 9.44 ± 8.21. It was seen that the highest occupational group with positive emotion-status was nurses. When general burnout sub-dimensions were evaluated, it was found that they experienced moderate burnout in emotional exhaustion and personal accomplishment and low burnout in depersonalization. In the study, the satisfaction level of which was 70.5%, it was found that as the years of work in the profession increased, the level of negative mood increased. It was also determined that those who received in-service training, married and single people experienced a higher rate of positive emotions.

Conclusion: In the Covid-19 process, it was observed that intensive care workers experienced moderate burnout in emotional exhaustion and personal success, and low burnout in depersonalization. It was concluded that the epidemic process did not cause devastating destruction on the emotional states of individuals and that successful health practices and policies had positive benefits on the human factor.

Keywords: Covid-19, Intensive Care, Burnout, Emotional State

İletişim: Betül Akalın
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Yönetimi,
İstanbul, Türkiye
Tel: -
E-Posta: betul.akalin@sbu.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 10 Haziran 2020
Revizyon Tarihi : 22 Ağustos 2020
Kabul Tarihi : 05 Eylül 2020



Pnömoni ve akciğer yetmezliği gibi ciddi solunum yolu hastalıklarına neden olan Coronavirus hastalığının çıkışı noktasında ihtilaflar olmakla birlikte, Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü hastalığın epidemiyolojisi hakkında, 14 Nisan 2020 tarihli "Covid-19 (Sars-Cov-2 Enfeksiyonu) Rehberi'nde ilk olarak, 31.12.2019 tarihinde Çin'in Hubei Eyaletine bağlı Wuhan Şehrinin güneyindeki "Wuhan Güney Çin Deniz Ürünleri Şehir Pazarı" çalışanlarında kümelenme şeklinde vakaların görüldüğü belirtilmiştir. Hastalığın bulaş riskinin fazla olması, tüm dünyaya hızla yayılmasına sebep olmuş, bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından uluslararası düzeyde endişe verici halk sağlığı acil durumu olarak değerlendirilmiştir (1). WHO'nun 08.06.2020 tarihli durum raporuna göre, küresel düzeyde doğrulanmış 6.931.000, ülkemizde ise aynı tarihli Sağlık Bakanlığı verilere göre 171.121 vaka olduğu tespit edilmiştir. Yapılan değerlendirmelerde bu hastaların %80'inde hafif/orta klinik tabloyla seyretmesine rağmen, %20 olguda ağır ve yoğun bakım gerektiren kritik hastalık tablosuna neden olduğu belirtilmektedir (2). Yoğun bakım üniteleri yaşam tehdidi altında bulunan bireylere en üst seviyede tıbbi bakım ve tedavi hizmetinin verildiği birimlerdir. Covid-19 hastalarında yoğun bakım desteği gerektirecek akut ve kronik solunum yetmezliği gelişme riskinin yüksek olması pandemi sürecinde yoğun bakım ünitelerini stratejik hale getirmiştir. Krizin öngörülememesi nedeniyle İtalya, ABD, İspanya gibi birçok ülkede yoğun bakım kapasitesinin hasta sayısından az olması hastalığın kriz boyutuna ulaşmasına sebep olmuştur.

Büyük kitleleri etkileyen olağan dışı akut beklenmeyen durumlar, bireylerde dikkat, bellek, bilgiyi kullanma, yardım etme, sosyal ilişkiler, dışa dönüklük, performans, gibi davranışsal, bilişsel ve duygusal yetilerde duygu-durum değişikliklerine neden olur (3,4).

Oluşabilecek durumlar kişinin sosyal ve mesleki işlevselliğinde ve yaşam kalitesinde belirgin değişikliklere yol açabilecek etkilere sebep olur. Kriz durumunda sürecin esas görev yapıcılarında oluşabilecek bu değişiklikler sürecin başarıyla tamamlanmasına sekte vurabilir. Bu nedenle olağan dışı durum karşısında bireylerin fiziksel ve mental sağlık düzeylerinin anlaşılması ve gerekli hallerde önlemlerin alınması hayati önem taşır.

Yoğun bakım birimleri; entübasyon, bronkoskopi, aspirasyon gibi aerosol oluşturan girişimler nedeniyle virüs yükünün fazla olduğu birimlerin başında gelir (5). Bu noktada kişinin öncelikle kendini koruması

sonrasında ise hasta için fayda oluşturması gerekir. Birçok ülkede sağlık çalışanlarının Covid-19 salgından yüksek oranda etkilendiği bir kısmının ise hayatını kaybettiği bilinmektedir (6). Covid-19 virüsü dünyaya yayıldıkça, yoğun bakım ünitesi çalışanlarının bu salgınla ilgili zorlukları da artacaktır.

Yoğun bakım, ameliyathane gibi yüksek riskli birimlerde çalışan sağlık profesyonelleri beklenmeyen durumlara karşı risk alma, organizasyon yapma ve yönetme, kriz yönetimi, stresle baş etme gibi birçok kazanımları diğer birimlerde çalışan sağlık çalışanlarına kıyasla daha ön planda olup, çalışma koşullarının kendilerine sağladığı, bireyde baskı oluşturabilecek unsurlara karşı daha hazırlıklıdır (7,8,9). Ancak Covid-19 salgını sürecinde hastayla sıklıkla teması bulunun sağlık çalışanları ailelerine ve diğer bireylere bulaştırmamak için toplumdan ve ailelerinden izole hale gelmişlerdir. Yine bu süreçte çalışanlar sürekli hasta görme, medya maruziyeti, yoğun çalışma saatleri, ortam değişiklikleri gibi içsel ve dışsal stres oluşturabilecek birçok etkene maruz kalmışlardır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada halen devam etmekte olan Covid-19 pandemi sürecinde, yoğun bakım biriminde aktif çalışmakta bulunan sağlık personelinin, duygu-durum ve tükenmişlik düzeylerinin tespiti amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, halen devam etmekte olan Covid-19 pandemi sürecinde, yoğun bakım biriminde aktif çalışmakta bulunan sağlık personelinin, duygu-durum ve tükenmişlik düzeylerinin tespiti amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evreni ve örneklem seçimi

Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmanın evrenini, yoğun bakım hekimleri, hemşireleri ve sağlık teknikerleri oluşturmaktadır. Örneklem yöntemi olarak, rastlantısal olmayan örneklem yöntemlerinden kartopu örneklem yöntemi kullanılmıştır. Kartopu örneklem yönteminde, çalışmanın konusu ile ilgili olarak referans kişiler seçilmekte ve bu kişiler aracılığı ile diğer kişilere ulaşılmaktadır (10,11). Bu yöntemin tercih edilmesinde çalışmanın yapıldığı dönemde, sağlık çalışanlarının az sayıda bulundurulması nedeniyle, iş yükünün fazla olacağı düşünülmüş, çalışanlara ulaşmada zorluk yaşanacağı öngörülmüştür. Bu doğrultuda whatsapp uygulaması üzerinden ulaşılan sağlık çalışanları referans kişileri oluşturmuş ve onlar aracılığı ile diğer sağlık çalışanlara anketler ulaştırılarak veriler toplanmıştır. Çalışmadan beklenen yararın bir an önce sağlanması ve hızlı sonuçların elde edilebilmesi için bu yöntem

seçilmiştir. Anket; ankete katılmayı kabul eden, araştırmacıların mevcut sosyal medya çevresindeki yoğun bakım sağlık çalışanlarının referans seçilmesi ile başlatılmıştır. Kesitsel olarak planlanmış çalışmada anket 01.05.2020-15.05.2020 tarihleri arasında sosyal medyada paylaşıma açık tutulmuştur.

Veri Toplama

Verilerin toplanmasında; tanımlayıcı bilgi formu, 20 maddelik pozitif ve negatif duygu durum ölçeği, duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı alt boyutlarını kapsayan 22 maddelik Maslak Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır (12). Tanımlayıcı bilgi formu; katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, mesleği aldığı eğitim düzeyi, kaç yıldır mevcut işinde çalıştığı, iş memnuniyeti, sosyal zamanını kaliteli mi geçirdiği, kadro durumu, çalıştığı sağlık kuruluşu ve hizmet içi eğitim alıp almadığı sorgulanmıştır.

Verilerin Analizi ve Yorumu

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi için, SPSS 25 programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Parametrik test varsayımları yerine geldiğinden "t" testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Gruplar arası farklılığı belirlemek için Bonferroni Post Hoc testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için, Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca ölçeğin iç tutarlılık katsayılarını hesaplamak için Cronbach Alpha testi uygulanmış ve Cronbach Alpha (iç tutarlılık) katsayısı 0,78 olarak bulunmuştur. Ortalamalar (ort) standart sapma (ss) ile birlikte verilip (ort±ss), p<0.05 istatistiksel anlamlılık olarak değerlendirildi.

Araştırmanın etik izni

Bu çalışma, T.C Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik kurulu tarafından 20/149 kayıt numarası ile onaylanmıştır.

BULGULAR

Sağlık çalışanlarının yaş ortalaması 32,41±8,64, meslekteki çalışma yılı ortalaması 9,44±8,21'dir. Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının sosyodemografik ve meslekleri ile ilgili özellikleri Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının sosyo demografik ve meslekleri ile ilgili özelliklerine göre dağılımı							
Özellikler	Sayı (n)	%	Özellikler	Sayı (n)	%		
Cinsiyet	Kadın	92	75,4	Hizmet İçi Eğitim Alma	Evet	91	74,6
	Erkek	30	24,6		Hayır	31	25,4
Medeni Durum	Evli	63	51,6	İş Anlaşması	Sözleşmeli	46	37,7
	Bekar	53	43,4		Kadrolu	76	62,3
	Boşanmış	6	4,9	İşten Memnuniyet	Evet	86	70,5
Meslek Grupları	Anestezi Dr.	27	22,1		Hayır	36	29,5
	Y.B. Hemşiresi	40	32,8	Çalışılan Sağlık Kuruluşu	Kamu Devlet Hast.	30	24,6
	Anestesi Teknikeri	53	43,4		Kamu E. A. Hast.	88	72,1
	Diğer	2	1,6		Özel Hast.	2	1,6
Eğitim Düzeyi	Lise	8	6,6		Diğer	2	1,6
	Önlisans/ Lisans	82	67,2	Toplam		122	100
	Lisansüstü	32	26,2				
Toplam	122	100					

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının % 22,1'i anestezi doktoru, %32,8'i yoğun bakım hemşiresi, % 43,4'ü anestezi teknikeridir. Çalıştıkları kurumda % 62,3'ü kadrolu, % 37,7'si sözleşmeli pozisyonda olup, çoğunlukla % 72,1 Kamu Eğitim Araştırma Hastanesinde görev yapmaktadır. Covid-19 sürecinde sağlık çalışanlarının %74,6'sı hizmet içi eğitim almışlardır.

Sağlık çalışanlarının pandemi sürecinde işten memnuniyetleri %70,5 oranındadır. Çalışanların pozitif- negatif duygu durum ölçeğinden almış oldukları puan ortalamaları Tablo 2'de verildi.

Sağlık çalışanlarının negatif duygu durum ölçeğinden almış oldukları puan ortalaması 3,17±1,06 ile ortalamanın altında, pozitif duygu durum ölçeğinden almış oldukları puan ortalaması 4,71±1,08 ile ortalamanın üstündedir.

Tablo 2. Sağlık Çalışanlarının olumlu-olumsuz duyguların düzeylerine ait ortalama ve standart sapma değerleri			
Duygu Durumu	Ort±ss	min	max
Pozitif Duygu Durumu (1-7)	4,71±1,08	1,6	7,0
Negatif Duygu Durumu (1-7)	3,17±1,06	1,0	5,9
Genel Duygu Durumu (1-7)	3,94±0,66	2,55	5,5

Bu araştırmada kullanılan tükenmişlik ölçeği, tükenmişliği duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı açısından ölçmektedir. Ölçekten alınan toplam puan genel tükenmişlik puanını verirken, üç alt boyuttan alınan puanlar duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarısızlık puanlarını oluşturmaktadır. Tükenmişlik ile ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tükenmişlik	Ort±ss	min	max
Duygusal Tükenme(0-36)	19,05±8,56	0	36
Duyarsızlaşma(0-20)	6,13±4,83	0	19
Kişisel Başarısızlık(0-32)	20,89±5,60	0	32
Genel Tükenmişlik(0-88)	46,08±12,8	0	72

Tablo 3'de sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzey puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmaktadır. Genel tükenmişlikten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 88'dir. Tablo 3'deki bulgulara bakıldığında tükenmişlik bakımından en düşük puanın 0, en yüksek puanın 72 olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışanların tükenmişlik düzeyine ilişkin puanlarının aritmetik ortalaması 46,08 olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre, sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeyleri ortalamadan biraz üstünde olduğu söylenebilir. Ayrıca tükenmişliğin alt boyutları açısından bakıldığında, çalışanların duygusal tükenmişlikleri 19,05±8,56 ve kişisel başarısızlık puanları 20,89±5,60 ortalamadan üstünde, ancak duyarsızlaşma 6,13±4,83 puan ile ortalamadan altında olduğu görülmüştür. Yani çalışanların kişisel başarısızlık ve duygusal tükenmişlik düzeyleri ortalamadan üstünde, duyarsızlaşma düzeyleri ise ortalamadan altında kalmıştır.

Tablo 4'de görüldüğü gibi, pozitif duygu durum ile duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik ile negative yönde, kişisel başarı ile pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Negative duygu durum ile duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Duygusal tükenmişlik ile duyarsızlaşma ve genel tükenmişlik arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Duyarsızlaşma ile genel tükenmişlik arasında pozitif yönde, anlamlı ilişki bulunmuştur.

Kişisel başarı, negative duygu durumu, duygusal tükenme, duyarsızlaşma arttıkça düşmekte, ancak pozitif duygu durumunu arttıkça yükselmektedir.

Sağlık çalışanlarının Covid-19 sürecinde hizmet içi eğitim alıp almadıklarına göre yapılan karşılaştırmada pozitif duygu durumu ile eğitim alma arasında puanların farklılaştığı görülmektedir ($p<0,05$). Buna göre hizmet içi eğitim alanların pozitif duygu durumu, eğitim almayanlara göre daha yüksektir (Tablo 5).

Sağlık çalışanlarının Covid-19 sürecinde işlerinden memnun olup olmadıklarına göre yapılan karşılaştırmada pozitif duygu durumu ve genel tükenmişlik ile işten memnun olma durumu arasında puanların farklılaştığı görülmektedir ($p<0,05$). Buna göre işinden memnun olanların pozitif duygu durumu daha yüksek iken, işinden memnun olmayanların genel tükenmişlik puanları daha yüksektir (Tablo 5).

Tablo 4. Tükenmişlik ve alt boyutları ile duygu durum arasındaki ilişki

		Pozitif Duygu Durumu	Negatif Duygu Durumu	Genel Duygu Durumu	Duygusal Tükenmişlik	Duyarsızlaşma	Kişisel Başarı	Genel Tükenmişlik
Pozitif Duygu Durumu	r	1						
	p							
Negatif Duygu Durum	r	-,234**	1					
	p	0,009						
Genel Duygu Durum	r	,626**	,611**	1				
	p	0,000	0,000					
Duygusal Tükenmişlik	r	-,414**	,473**	0,043	1			
	p	0,000	0,000	0,640				
Duyarsızlaşma	r	-,284**	,410**	0,098	,621**	1		
	p	0,002	0,000	0,283	0,000			
Kişisel Başarı	r	,262**	0,067	,267**	-0,015	-0,065	1	
	p	0,004	0,466	0,003	0,869	0,480		
Genel Tükenmişlik	r	-0,162	,410**	,197*	,870**	,726**	,0102	1
	p	0,075	0,000	0,029	0,000	0,000	0,262	

**Korelasyon katsayısı 0,01 yanılma payında anlamlıdır (2-yönlü). * Korelasyon katsayısı 0,05 yanılma payında anlamlıdır (2-yönlü).

Tablo 5. Hizmet içi eğitim ve işten memnun olma durumuna göre duygu durum ve tükenmişlik düzeyleri

BOYUTLAR	S	n	Ort±ss	t	p
Pozitif Duygu Durumu	Hizmet içi eğitim aldım	91	4,92±0,90	3,201	0,003
	Hizmet içi eğitim almadım	31	4,14±1,33		
Pozitif Duygu Durumu	İşinden memnun	86	4,89±1,05	2,97	0,004
	İşinden memnun değil	36	4,27±1,03		
Genel Tükenmişlik	İşinden memnun	86	1,95±0,56	-4,52	0,000
	İşinden memnun değil	36	2,43±0,46		

Sağlık çalışanlarının mesleklerine göre yapılan karşılaştırmada sadece pozitif duygu durumu ile meslekler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Farkın nereden kaynaklandığını bulmak için yapılan Bonferroni Post Hoc testi sonucunda, yoğun bakım hemşirelerinin sırasıyla anestezi teknikerleri ve anestezi doktorlarından daha yüksek pozitif duygu durumuna sahip oldukları görülmüştür (Tablo 6).

Sağlık çalışanlarının medeni durumlarına göre yapılan karşılaştırmada sadece pozitif duygu durumu ile medeni durum arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Farkın nereden kaynaklandığını bulmak için yapılan Bonferroni Post Hoc testi sonucunda evli ve bekar sağlık çalışanlarının, boşanmış yoğun bakım çalışanlarından daha yüksek pozitif duygu durumuna sahip oldukları görülmüştür (Tablo 6).

Tablo 6. Meslek grupları ve medeni duruma göre duygu durum düzeyleri

BOYUTLAR		n	Ort±ss	F	p
Pozitif Duygu Durumu	Anestezi Dr.	27	4,30±1,07	5,564	0,001
	Y.B Hemşiresi	40	5,23±0,95		
	Anestezi Teknikeri	53	4,51±1,06		
	Diğer	2	5,1±0,14		
Pozitif Duygu Durumu	Evli	63	4,77±0,96	5,510	0,005
	Bekar	53	4,80±1,01		
	Boşanmış	6	3,33±1,96		

Yapılan ilişki testlerinde çalışılan kurum türü ile duygu durum ve tükenmişlik arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Sağlık çalışanlarının mesleklerindeki çalışma yıllarına göre yapılan korelasyon analizinde, negatif duygu durumu ile çalışma yılı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının meslekte çalışma yılları arttıkça, negatif duygu durum puanları yükselmektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Meslekte çalışma yılı ile duygu durum ve tükenmişlik arasındaki ilişki

		Genel Tükenmişlik	Negatif Duygu Durumu	Pozitif Duygu Durumu	Meslekte Çalışma Yılı
Meslekte Çalışma Yılı	r	,083	,198*	-,095	1
	p	,361	,029	,300	
	n	122	122	122	122

***Korelasyon katsayısı 0,01 yanılma payında anlamlıdır (2-yönlü). * Korelasyon katsayısı 0,05 yanılma payında anlamlıdır (2-yönlü).

TARTIŞMA

Covid-19 pandemi sürecinin çok hızlı gelişmesi ve halen devam etmesi nedeniyle, sağlık çalışanları üzerine etkilerine ilişkin ulusal yayınların oldukça sınırlı, uluslararası yayınların ise nispeten daha anlamlı düzeyde var olduğu görüldü. Uluslararası yayınlar incelendiğinde, ulaşılan sonuçların ülkelerdeki sağlık sistemlerinin salgın sürecine cevap verebilirliği ölçüsünde değişebileceği, bu nedenle bu sürecinin sağlık çalışanları üzerinde etkilerinin farklı düzeyde olabileceği öngörülmüş, bu konuda çalışma yapılması gerektiği çalışmalarla bildirilmiştir (13).

Yapılan literatür taramasında salgın dönemlerinde sağlık çalışanlarının bu süreçten olumsuz yönde etkilendiğini, sağlık çalışanlarına yönelik ihtiyacın artması durumunda ise, bireylerde isteksizlik ve kaygı düzeyinin daha da arttığı bildirilmiştir (14). Covid-19 hastalık sürecinin sağlık çalışanları üzerine etkilerine ilişkin, hastalığın görüldüğü ülkeler bazında yapılan meta-analiz çalışmasında, depresyon, anksiyete ve uykusuzluk boyutları 33062 kişi üzerinde değerlendirilmiş, sağlık çalışanlarının çoğunda hem depresyon hem de anksiyete için hafif semptomlar olduğu, orta ve şiddetli semptomların ise katılımcılar arasında daha az yaygın olduğu gösterilmiştir (15). Buna karşın Almanya'da doktorların yüksek düzeyde depresif belirti gösterdikleri, Hong Kong'da yapılan diğer bir çalışmada ise, sağlık çalışanlarının tükenmişlik, kaygı ve zihinsel tükenmeye karşı savunmasız oldukları, bu nedenle psikolojik müdahalelerin gerekli olduğunu bildirilmiştir. (13,16,17). Tüm bu çalışmaların erken dönemde yapılmış olması, maruziyet süresi, düzeyi gibi etmenler ülkeler arası farklılıkları açıklayabilir.

Ülkemizde bu yönde çalışmalar bu makalenin yazıldığı an itibariyle görülememiştir. Ancak pandemi öncesi yoğun bakım ayağında yapılan çalışmalar ayrıntılı değerlendirildiğinde, ağırlıklı olarak tükenmişlik düzeyinin orta-yüksek grupta olduğu görülmüştür. Örneğin; Doğu Kökcü ve Terzi (2018) yaptıkları çalışmada, bizim çalışmamızla oldukça benzer nitelikte duygusal tükenme ve kişisel başarı boyutunda orta, duyarsızlaşma boyutunda düşük düzeyde tükenmişlik yaşadıkları bulgusuna ulaşırlarken, üçüncü basamak yoğun bakım biriminde yapılan başka bir çalışmada ise, hemşirelerde %86 gibi yüksek bir oranda duygusal tükenme, katılımcıların yaklaşık yarısında ise duyarsızlaşma olduğunu bildirmişlerdir (18,19). Bu çalışmada duygusal tükenme ve kişisel başarısızlık alt boyutunda ortanın biraz üstü ve duyarsızlaşma bulgusunun ise ortalamanın altında olması mevcut literatürle uyumludur ve bu nedenle Covid-19 sürecini kapsayan bu çalışmada anlamlı bir yüksekliğin olmayışı salgının etkisinin çalışanlar üzerinde minimum düzeyde olduğunu göstermiştir. Yine ülkemizde sağlık çalışanları ve yoğun bakım birimlerine yönelik çalışmalarda iş doyumu ve memnuniyet düzeyinin orta düzeyde olduğu görülmüştür (20,21,22,23). Çalışmamızda da pozitif duygu durumunun ortalamanın biraz üstünde ve memnuniyet düzeyinin bu süreçte anlamlı bir değişikliğe uğramamış olması, iş yükü, çalışma şartları, ücret gibi bireyler üzerinde baskı unsuru oluşturabilecek sebeplerin yıkıcı düzeyde oluşmamasıyla açıklanabilir.

Çalışmada yoğun bakım çalışanlarının %74,6'sının hizmet içi eğitim aldıkları bulgusuna ulaşıldı. Hizmet içi eğitimlere yönelik yoğun bakım ayağında yapılan çalışmalarda çalışanların hizmet içi eğitimlerden beklentilerinin yüksek olduğu, verilen eğitimleri etkin buldukları ve verildiği takdirde karşılığının bulunduğu gösterilmiştir (24). Ancak pandeminin ülkemiz için etkilerini önlemeye veya azaltmaya yönelik hazırlanan Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı'nda, özellikle solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonların kontrolünde gerekli davranış modelleri toplumda ve sağlık profesyonelleri arasında yeterince yerleşmediği belirtilmektedir" (25). Bu nedenle, bu çalışmada sürecinin hızlı gelişmesine rağmen, eğitim alan kişilerin pozitif duygu durumlarının yüksek olması, bu yönde yapılacak çalışmaların bireyde bilgi, beceri ve tutum geliştirmede fayda oluşturacağını destekler niteliktedir.

Çalışmada çalışanların işlerinden memnun olanların pozitif duygu durumu daha yüksek iken, işinden memnun olmayanların genel tükenmişlik puanları daha yüksektir. Benzer araştırmalarda, iş yaşamını kendine uygun bulanların daha az tükenmişlik yaşadıkları ve mesleğini değiştirmeyi düşünenlerin daha fazla tükenmişlik yaşadıklarını gösterilmiştir

(26,27). Çin'de yapılan bir araştırmada Covid-19 sürecinde sağlık çalışanlarının % 8'inin işi bırakma fikrine sahip olduğu gösterilmiştir (28). Bu oranın bizde ne kadar olduğu ve bunun işine devam etme noktasında ne düzeyde bir etkiye sahip olduğunun tespiti için, çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak bu çalışmada orantısız olarak Covid-19 sürecinin farklı bir değişikliğe yol açmadığı görülmüştür.

Sağlık çalışanlarının mesleklerine göre yapılan karşılaştırmada, pozitif duygu durumu ile meslekler arasında anlamlı farklılık olup, yapılan karşılaştırmada en yüksek pozitif duygu-duruma sahip meslek grubunun hemşire grubunda ait olduğu görüldü. Erken bir dönemde, ancak kapsamlı yapılan çalışma sonuçlarına göre, hekimlerin hemşire grubuna kıyasla daha yüksek oranda anksiyete ve depresyon belirtileri gösterdiği bildirilirken, farklı bir araştırmada ise diğer meslek gruplarına kıyasla hemşire grubunun bu süreçte daha olumsuz yönde etkilendiği gösterilmiştir (14,15). Bu çalışmada hemşire grubunun pozitif yönde duygu-durum bildirmeleri sağlık çalışanlarının bilgi, birikim ve deneyimleriyle açıklanabilir.

Çalışmada çalışılan kurum türü ile duygu durum ve tükenmişlik arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır. Bu noktada yapılan çalışmalarda ön saflarda çalışmanın bireyler üzerinde etkilerinin olumsuz yönde olduğunu göstermektedir (14). Bu çalışmada kurumlar arası duygu- durum ve tükenmişlik düzeylerinde farklılık olmaması bu süreçte sağlık kurumlarının iyi organize olması ve yükün tüm paydaşlara doğru miktarda dağıtılmasıyla açıklanabilir.

Çalışmamızda, genç ve evli/bekar sağlık çalışanlarının daha yüksek oranda pozitif duygu durumuna sahip oldukları, meslekte çalışma yılları arttıkça negatif duygu durum puanları yükseldiği anlamlı farkla görülmüştür. Yapılan literatür taramasında genç hemşirelerin daha yüksek oranda negatif duygu durum yaşadıkları, evli ya da boşanmış bireylerin ise daha yüksek oranda travma yaşadıklarını gösterilmiştir (14,29). Buna karşın salgının yaş, cinsiyet ve medeni durum arasında anlamlı bir fark oluşturmadığını gösteren çalışmalarda mevcuttur (17).

SONUÇ

Çalışma sonuçlarına göre Covid-19 pandemi sürecinde, yoğun bakımda çalışan sağlık profesyonellerinin işten memnuniyet oranı % 70,5 olup, pozitif duygu durumuna sahip en yüksek meslek grubunun hemşireler olduğu görülmüştür. Çalışmada çalışılan kurum türü ile duygu durum ve tükenmişlik arasında bir ilişkiye rastlanmazken, boşanmış/dul ve çalışma yılı yüksek çalışanların daha yüksek

oranda negatif duygu duruma sahip olduğu belirlenmiştir. Tüm sonuçlar değerlendirildiğinde Covid-19 sürecinde yoğun bakım çalışanlarının, duygusal tükenme ve kişisel başarı boyutunda orta, duyarsızlaşma boyutunda düşük düzeyde tükenmişlik yaşadıkları sonucuna varılmıştır.

Son olarak; bu çalışma, salgının devam ettiği bir zamanda yapıldığı göz önünde bulundurularak, yoğun bakımda çalışan bireylere yönelik yapılan bu çalışmanın, bundan sonraki sürecin planlanması ve yürütülmesinde karar vericileri öngörü oluşturacağı, aynı zamanda yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma Covid-19 sürecinin halen devam ettiği bir dönemde ve kısa bir zaman aralığında yapılmış olması nedeniyle sınırlıdır.

KAYNAKLAR

1. Yan-Rong G, Qing-Dong C, Zhong-Si H, Yuan- Yang T, Shou-Deng C, Hong-Jun J. et.al. The Origin, Transmission and Clinical Therapies on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak - An Update on the Status. *Military Medical Research* 2020;7(1):11.
2. Kömürçüoğlu B. COVID-19'un Klinik ve Laboratuvar Bulguları. Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) ve Akciğer: Göğüs Hastalıkları Uzmanlarının Bilmesi Gerekenler. *Eurasion Journal of Pulmonology* 2020;28-33.
3. Moynihan AB, Van Tilburg WA, Igou ER, Wisman A, Donnelly AE, Mulcaire JB. Eaten Up By Boredom: Consuming Food To Escape Awareness Of The Bored Self. *Frontiers In Psychology* 2015;1;6:369.
4. Eskici G. Covid-19 Pandemisi: Karantina İçin Beslenme Önerileri. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences* 2020; 25(Özel Sayı 1);124-129.
5. Hancı P. COVID-19'un Yoğun Bakım Ünitesinde Yönetimi. Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) ve Akciğer: Göğüs Hastalıkları Uzmanlarının Bilmesi Gerekenler. *Eurasion Journal of Pulmonology* 2020;79-89.
6. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: What Next?. *Health Policy* 2020;395:1225-1228.
7. Terzi B, Polat Ş. Hemşirelerin Algıladıkları Destek Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020;6(1):59-67.
8. Zengin H, Tiryakı Ö, Çınar N. Hemşirelikte Yenilikçilik ve İlişkili Faktörler. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi* 2019;6(3):207-217.
9. Akalin B, Modanlıoğlu A. "Ameliyathane Hemşiresi Olmak": Nitel Bir Çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020;23(1);100-108.
10. Pagano MG. *Sampling Theory*. Duxbury Press, 1993, 469- 72.
11. Kılıç S . Örneklem Yöntemleri. *Journal Of Mood Disorders* 2013; 3(1): 44-6.
12. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal Of Occupational Behaviour* 1981;2:99-103.
13. Bohlken J, Schömig F, Lemke MR, Pumberger M, Riedel-Heller SG. (2020). COVID-19 Pandemic: Stress Experience of Healthcare Workers. *Psychiatrische Praxis* 2020;47(4):190-197.
14. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N. et.al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open* 2020;3(3).
15. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence Of Depression, Anxiety, And Insomnia Among Healthcare Workers During The COVID-19 Pandemic: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Brain, Behavior, and Immunity* 2020;20:889-1591.
16. Cheung T, Fong TK, Bressington D. COVID-19 Under the SARS Cloud: Mental Health Nursing During The Pandemic In Hong Kong. *Journal Of Psychiatric And Mental Health Nursing* 2020; 10:1111.
17. Xu J, Xu QH, Wang CM, Wang J. Psychological Status Of Surgical Staff During The COVID-19 Outbreak. *Psychiatry Research* 2020; 288:112955.
18. Doğu Kökcü Ö, Terzi B. Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin İş İndeksi-Çalışma Ortamı ve Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2018;22(2):66-72.
19. Tokur ME, Ergan B, Aydın K, Çalışkan T, Savran Y, Yaka E. ve ark. Üçüncü Basamak Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerde Depresyon ve Tükenmişlik Sıklığı. *Yoğun Bakım Dergisi* 2018;9(2):25-33.
20. Erken M. Çalışan Memnuniyeti üzerine sağlık sektöründe bir araştırma. *Marmara Üniversitesi: Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul, 2013.
21. Vural F, Dura AA, Fil Ş, Çiftçi S, Torun SD, Patan R. Sağlık Çalışanlarında Memnuniyet, Kurumda Kalma ve Örgütsel Bağlılığa Etki Eden Faktörler. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012;1(3):137-144.
22. Tilev S, Beydağ KD. Hemşirelerin İş Doyum Düzeyi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi* 2014;3(1):140-147.
23. Kahraman G, Engin E, Dülgerler Ş, Öztürk E. Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Doyumları ve Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2011;4(1):12-18.
24. Çelen Ö, Karaalp T, Kaya S, Demir C, Teke A, Akdeniz A. Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Eğitim Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde Görev Yapan Hemşirelerin Uygulanan Hizmet İçi Eğitim Programlarından Beklentileri Ve Bu Programlar İle İlgili Düşünceleri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2007;49(1),25-31.
25. Yalnız N, Köseoğlu E, Kaplanoğlu A, Altın S. Covid 19 Pandemisi ve Hizmet İçi Eğitim. *Bakım Hemşireliği Dergisi* 2020;24(EK-1),81-82.
26. Taycan O, Kutlu L, Çimen S, Aydın N. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Depresyon ve Tükenmişlik Düzeyinin Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2006;7(2):100-108.
27. Metin Ö, Gök Özer F . Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyinin Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010;10(1): 66-58.
28. Sun D, Yang D, Li Y, Zhou J, Wang W, Wang Q. et.al. Psychological Impact Of 2019 Novel Coronavirus (2019-Ncov) Outbreak In Health Workers In China. *Epidemiology And Infection*, 2020;148:E96.
29. Li Z, Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R. et.al. Vicarious Traumatization In The General Public, Members, And Non-Members Of Medical Teams Aiding In COVID-19 Control. *Brain, Behavior, And Immunity* 2020;20:889-1591.

Türkiye’de Kanser İnsidansı ve Farkındalık Etkinlikleri ile Google Çevrimiçi Arama Hacmi Arasındaki İlişki: Retrospektif Bir Araştırma

Gamze Bayın Donar¹ 

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Yönetimi, Ankara, Türkiye

Gamze BAYIN DONAR, Arş. Gör. Dr.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı Türkiye’deki kanser insidansı ile çevrimiçi Google arama hacimleri arasındaki ilişkiyi 6 yaygın kanser türü için araştırmaktır. Araştırmanın ikinci bir amacı ise online arama faaliyetlerinin farklı kanser türlerine yönelik farkındalık aylarından etkilenip etkilenmediğini ortaya koymaktır.

Çalışma Planı: IHME (The Institute for Health Metrics and Evaluation) tarafından yayınlanan akciğer, meme, mide, prostat, kolon ve mesane kanserleri için 2006 ile 2017 yılları arasındaki kanser insidansları ile Google’ın konu aramalarının sıklığını ölçmek için tasarladığı Google Trends Görelî Arama Hacmi karşılaştırılarak, retrospektif bir araştırma yapılmıştır. Seçilen kanser türleri için yıllık kanser insidansı ile Google Arama Hacmi arasındaki ilişki, Spearman Korelasyon analizi ile test edilmiştir. Ayrıca aylara göre kanser türlerinin Google Arama Hacmi ortalamalarında farklılık olup olmadığı test edilmiştir.

Bulgular: Google Arama Hacminin mide, kolon ve mesane kanserlerinin insidansları ile anlamlı ve pozitif ilişkisi olduğu bulunmuştur. Ayrıca, kanser çevrimiçi aramalarının düzenlenen farkındalık kampanyalarından etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle meme kanserinin “Meme Kanseri Farkındalık Ayı” olarak belirlenen ekim ayında en yüksek Google arama hacmine sahip olduğu ve kolon kanserinin “Kolon Kanseri Farkındalık Ayı” olarak belirlenen Mart ayında yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç: Bu sonuçlar, internette yapılan çevrimiçi aramaların alta yatan kanser epidemiyolojisinin neden olabileceği kamu bilincini yansıtabileceğini göstermektedir. Çevrimiçi arama kalıplarının gelişmiş bir şekilde anlaşılması, geleneksel epidemiyolojik sürveyansı artırabilir, hedeflenen hasta katılımı için fırsatlar sağlayabilir ve toplumda farkındalık oluşturmaya yönelik faaliyetlerin değerlendirilmesine olanak sağlayabilir.

Anahtar sözcükler: Kanser, Farkındalık, İnsidans, Dijital epidemiyoloji, İnternette sağlık bilgisi arama

The Relationship Between Cancer Incidence and Awareness Activities and Google Online Search Volume in Turkey: A Retrospective Research

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to investigate the relationship between cancer incidence and Google search volumes for the six common types of cancer in Turkey. A second aim of the research is to determine whether online search activities are affected by awareness months for different cancer types.

Study Design: A retrospective study was conducted by comparing the incidence of cancer between 2006 and 2017 for the cancers of lung, breast, stomach, prostate, colon and bladder published by IHME (The Institute for Health Metrics and Evaluation) and the Google Trends Search Volume designed by Google. The relationship between annual cancer incidence and Google Search Volume for selected cancer types was tested by Spearman Correlation analysis. Then, it was tested whether there was a difference in Google Search Volume averages of cancer types by months.

Results: Google Search Volume has been found to have a significant and positive relationship with the incidence of stomach, colon and bladder cancers. In addition, it was concluded that cancer online searches were affected by awareness campaigns. Breast cancer had the highest Google search volume in October, which was determined as “Breast Cancer Awareness Month” and colon cancer was high in March, which was determined as “Colon Cancer Awareness Month”.

Conclusion: These results indicate that online searches may reflect public awareness of the underlying cancer epidemiology. Enhanced understanding of online search patterns can increase traditional epidemiological surveillance, provide opportunities for targeted patient engagement, and enable the assessment of community awareness activities.

Keywords: Cancer, Awareness, Incidence, Digital epidemiology, Health information search on the internet

İletişim: Gamze Bayın Donar
Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Yönetimi, Ankara,
Türkiye
Tel: +903122976356
E-Posta: gamzebayin@hacettepe.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 28 Ocak 2020
Revizyon Tarihi : 08 Eylül 2020
Kabul Tarihi : 12 Ekim 2020



Bir hastalığın önem ve öncelik göstergeleri; sıklık, ölümcüllük, komplikasyon/sakatlık ve ekonomik kayıp olarak sınıflandırılmıştır (1). Bu sınıflandırmaya göre, bir hastalık, toplumda ne kadar sık görülüyorsa, ne kadar çok ölümlere yol açıyorsa, ne kadar çok kişiyi sakat bırakıyor ya da komplikasyona neden oluyorsa ve ekonomik kaybı etkiliyorsa, önem ve öncelik göstergeleri açısından ele alınması gereken hastalık kategorisinde yer almaktadır. Kanser, bu açıdan incelendiğinde, günümüzde en sık görülen ve çok sayıda kişiyi ilgilendiren bir hastalıktır. Türkiye’de yılda 200 binden fazla yeni tanı ile sıklığı oldukça yaygındır (2). Türkiye’deki en yaygın 5 kanser; akciğer, meme, kolon, prostat ve mide kanseridir (3). Türkiye’deki toplam ölüm nedenleri sıralamasında, kanser, ikinci sırada yer almaktadır (4). Ayrıca, kanser, hem hastalığın hem de tedavinin getirdiği fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlar ile komplikasyon/sakatlık açısından hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltmaktadır (5). Diğer taraftan, kanser tanısı ve tedavisi için yapılan harcamalar, sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü oluşturarak, ülkelere ekonomik yükler getirmektedir (6). Bütün bu veriler doğrultusunda, kanserin önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu söylenebilmektedir.

Nüfus düzeyinde hastalık ölçütleri, kaynakların dağıtımına ve halk sağlığı girişimlerinin uygulanmasına rehberlik etmek için kritik öneme sahiptir (7). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention - CDC), Küresel Kanser Gözlemevi (Global Cancer Observatory - GCO), Türkiye Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı ve Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Derneği gibi kurum ve kuruluşlardan geleneksel epidemiyolojik yöntemler ile elde edilen veriler, her zaman tam zamanlı olmayabilmektedir. Hastalık ölçütleri, bu kurum ve kuruluşlara bildirilmeye kadar 2-4 yıllık bir gecikmeye sahip olabilmektedir. Bununla birlikte, son yıllarda, teknolojinin ve elektronik cihazların kullanımının bir sonucu olarak dijital verilerin insanlardan doğrudan toplandığı alternatif epidemiyolojik yöntemler ortaya çıkmıştır. Bu alternatif yöntemlerin geleneksel sürveyans ve raporlama yöntemlerinin yerini alamayacağı kabul edilmekle birlikte, gerçek zamanlı veri sağlamaları ve kansere yönelik kamuoyu bilinçlendirme si hakkında bilgi verebilmeleri açısından bir potansiyele

sahip oldukları söylenebilir (8). İnternet arama verileri, bu alternatif epidemiyolojik yöntemlerden biri olarak kabul edilebilmektedir. Günümüzde, toplumun sağlığa ilişkin farkındalıklarını tespit etmede, internet hem toplum hem de sağlık çalışanları için giderek daha anlamlı bir sağlık kaynağı haline gelmiştir. Dolayısıyla internet kaynaklı bilgiler, epidemiyolojik gelişmeleri tahmin etmek ve toplumun sağlık davranışları hakkında bilgi sahibi olmak için önem taşımaktadır. İnternet kaynaklı bilgilerin halk sağlığı için kullanılması anlamına gelen bu yeni kavram, “dijital epidemiyoloji” ya da “e-epidemiyoloji” olarak adlandırılmaktadır (9, 10).

İnternet teknolojisinin yaygınlaşması nedeniyle her türlü insan internetten faydalanmaktadır. Yapılan çalışmalar, kanser hastalarının yaklaşık yarısının online olarak kanser ve sağlık bilgisi aradığını bildirmektedir (11-13). Hastaların kendilerine ek olarak, arkadaşlarının ve aile üyelerinin sağlık bilgileri başkalarına da çevrimiçi olarak baktıkları bilinmektedir (14). İnternet arama verileri, toplumun sağlık konularına olan ilgisini yansıtmaktadır ve alternatif bir hastalık özelliği ölçüsü olabilmektedir (7). Bir bakıma, arama davranışları ve hacimleri, halkın kanser farkındalığını yansıtabilir. Bu nedenle, ileri düzeyde bir arama davranışı anlayışı, geleneksel epidemiyolojik sürveyansı arttırabilir ve kanserin önlenmesi ve kontrolü için yenilikçi ve zamanında bir yöntem sunabilir (15).

Google Trends (GT) dahil olmak üzere pek çok internet arama verisi, halk sağlığı araştırmalarında kullanılmıştır (16-19). Google Flu Trends, hastalık arama sıklığını Google arama verileriyle karşılaştıran uygulamaların en belirgin örneklerindedir. Son yıllarda, çok sayıda araştırma grip ve soğuk algınlığı ile ilgili arama oranlarındaki değişiklikleri ve gribin mevsimsel şiddetindeki değişiklikleri Google Flu Trends aracılığı ile incelemiştir (20,21). Onkolojide, Google Trends verileri, kanser ilgisinin mevsimselliği, kanser taramasına ilgi ve farkındalık kampanyalarının etkinliği gibi birçok konuyu incelemek için kullanılmıştır (22-25). Bu çalışma sonuçlarında, kanser insidansı ile internet arama aktivitesi arasındaki ilişkiyi karşılaştırdıkları ve kanser insidansının İnternet aktivitesini yönlendirdiği tespit edilmiştir. Bir başka raporda, Google arama hacmi ile kanser

insidansı ve mortalite arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (7).

Bu çalışma kapsamında, Türkiye'deki 6 yaygın kanser türü için kanser insidansını Google Trends verileriyle karşılaştırmak amaçlanmıştır. Bu çalışma, kanserli kişilerin ve yakınlarının, kanser semptomları, tanı, tedaviler, yan etkiler ve beklenen sonuçlar hakkında bilgi almak için Google'ı kullandığı kavramsal modeline dayanmıştır. Ayrıca bu çalışma ile Google arama hacminin kanser farkındalık aylarına göre bir farklılık gösterip göstermediği değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Veri Kaynakları

Bu araştırma, 2006-2017 yılları için IHME (The Institute for Health Metrics and Evaluation/Sağlık Ölçütleri ve Değerlendirme Enstitüsü) tarafından rapor edilen Türkiye kanser insidanslarını (3) ve Google Trends'den ücretsiz, kamuya açık ve çevrimiçi bilgileri içermektedir (26).

Kanser İnsidansı: Türkiye'de en sık görülen 6 kanser olan akciğer, meme, prostat, kolon, mide ve mesane kanserleri için 2006-2017 tarihleri arasındaki her yıl için IHME'nin web sitesinden elde edilen veriler kullanılmıştır.

Google Trends: 2004 yılında başlatılan Google Trends, farklı arama terimleri veya anahtar kelimelerin zaman içinde birbirleriyle karşılaştırılmasını sağlayan ücretsiz, halka açık, İnternet tabanlı bir uygulamadır. Belirli bir terimin arama hacmini, 0 ile 100 arasında bir değere sahip göreceli bir arama hacmi olarak sunmaktadır. 100, belirli bir zaman diliminde (haftalar, aylar veya yıllar) en çok aranan terim olarak belirlenmiş ve diğer zaman dilimleri orantılı olarak daha düşük bir sayıya atanmıştır. Örneğin, 50'lik bir arama hacmi, 100'ün en yüksek arama hacmine sahip olduğu zaman aralığına kıyasla, bu süre içinde yapılan aramaların yarısı kadarını göstermektedir. Görelî arama hacminin 0 olması ise, arama yapılmadığını göstermektedir. Google Trends arama terimleri: "meme kanseri", "prostat kanseri", "kolon kanseri", "akciğer kanseri", "mide kanseri" ve mesane kanseri'dir. 6 kanser arama teriminden her biri, 2006

ile 2017 yılları arasındaki her yıl için Google görelî arama hacmini elde etmek için ayrı ayrı girilerek hesaplanmıştır.

Çalışmanın diğer amacı doğrultusunda, her bir kanser türünün aylık Google arama hacmi ortalamaları belirlenerek, kanser farkındalığına ilişkin aylardaki etkisi araştırılmıştır. İlgili 6 kanserin her biri için kanser farkındalığı ayları Ekim (meme kanseri), Eylül (prostat kanseri), Kasım (akciğer kanseri), Mart (kolon kanseri), Kasım (mide kanseri) ve Mayıs'tır (mesane kanseri). Ayrıca 4 Şubat "Dünya Kanser Günü" ve Nisan ayının ilk haftası ise, Türkiye "Ulusal Kanser Haftası"dır. Bu kapsamda, Google arama hacminde göze çarpan ani artışların nedenleri belirlenmeye çalışılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Bu çalışma kapsamında amaçlanan 12 yıl için her yıl 100.000 kişi başına kanser insidansı ile Google arama hacmi arasındaki ilişkiyi incelemek için Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Ayrıca, aylara göre kanser türlerinin Google görelî arama hacmi ortalamaları belirlenmiş ve aylara göre arama hacmi ortalamalarında farklılık olup olmadığı ANOVA testi ile analiz edilmiştir. İstatistiksel analiz SPSS paket programı kullanılarak yapılmış ve tüm testler için $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Çalışmanın Etik Yönü

Bu çalışmanın verilerini, Türkiye için kanser insidans verileri ve Google Arama Sonuçları oluşturmaktadır. Kanser insidans verileri IHME organizasyonunun web sitesinden alınmıştır. Google Arama Verileri ise, "Google Trends" veri tabanından elde edilmiştir. Dolayısıyla bu araştırma hastalara uygulanmamış olup, herhangi bir sağlık kurumunda gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Türkiye'de en yaygın görülen kanser türleri için 2006-2017 yılları arasındaki Google arama hacmi ve insidans verileri karşılaştırılmıştır (Grafik 1).



Grafik 1. Araştırma Kapsamındaki Kanserler için Google Arama Hacmi ve İnsidansı, 2006-2017

2016 yılından 2017'ye kadar her kanser türü için 100.000 kişi başına düşen insidans ortalamaları; akciğer kanseri için 33,24; meme kanseri için 20,01; prostat kanseri için 18,70; kolon kanseri için 16,84; mide kanseri için 10,64 ve mesane kanseri için 8,33'tür. Kanser insidansının kolon ve prostat kanserlerinde artma eğiliminde olduğu; akciğer, meme, mide ve mesane kanserlerinde nispeten daha sabit olduğu görülmektedir. 2006 yılından 2017'ye kadar her kanser türü için Google arama hacmi ortalamaları ise akciğer kanseri için 60,21; kolon kanseri için 52,25; meme kanseri için 42,99; prostat kanseri için 38,47; mesane kanseri için 34,43 ve mide kanseri için 28,19'dur. Genel olarak arama hacimleri karşılaştırıldığında, akciğer ve kolon kanserlerinin en çok aranan kanser türleri olduğu görülmektedir. Aylara göre kanser türlerinin Google göreliliği arama hacmi ortalamaları, Tablo 1'de yer almaktadır.

Aylara göre kanser türlerinin Google göreliliği arama hacmi ortalamaları, Tablo 1'de yer almaktadır. Aylara göre arama hacmi ortalamalarında farklılık olup olmadığı ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde, meme kanserinin en çok arandığı ayın ekim ayı olduğu görülmektedir. Aylar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA test sonucu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F= 2,650$; $p<0,05$). Post Hoc test sonucuna göre, Ekim ayı, diğer aylara göre Google arama hacmi ortalaması bakımından farklı bulunmuştur. Akciğer kanserine ilişkin Google arama hacmi ortalamalarına bakıldığında, şubat, mart, nisan, ekim ve kasım aylarının diğer aylara göre anlamlı farklılıkları olduğu belirlenmiştir ($F= 2,402$; $p<0,05$). Kolon kanserine ilişkin Google arama hacmi ortalamalarına bakıldığında, mart, nisan ve eylül aylarının diğer aylara göre Google arama hacmi ortalaması

Tablo 1. Kanser Türlerinin Aylara Göre Google Göreli Arama Hacmi Ortalamaları (2006-2017)

	Meme Kanseri	Akciğer Kanseri	Prostat Kanseri	Kolon Kanseri	Mide Kanseri	Mesane Kanseri
Ocak	41,58±14,88	62,08±9,27	39,75±15,73	50,83±9,67	27,50±5,58	35,67±14,77
Şubat	46,50±19,86	63,17±11,05	39,58±9,42	51,83±15,72	30,67±4,83	35,33±6,44
Mart	43,08±14,73	69,08±12,60	40,58±8,33	57,92±13,69	26,83±4,57	38,50±8,15
Nisan	45,83±19,91	68,08±5,37	44,00±11,41	61,33±12,46	28,25±4,88	37,25±13,51
Mayıs	45,00±15,30	61,00±13,03	40,25±14,12	52,58±17,60	27,17±5,37	35,17±7,13
Haziran	35,50±12,18	50,83±7,81	32,92±9,76	49,67±11,77	23,42±5,07	35,50±21,42
Temmuz	35,08±11,76	50,17±10,10	39,42±21,00	46,50±23,93	25,58±4,25	32,42±6,97
Ağustos	35,75±10,62	51,67±9,14	32,08±9,39	43,50±17,46	26,00±4,13	29,33±6,98
Eylül	38,83±14,81	56,33±11,63	36,83±10,00	61,92±16,36	35,75±20,81	30,25±8,94
Ekim	60,50±14,20	64,92±15,57	38,08±12,82	49,42±25,63	31,75±11,83	36,25±18,28
Kasım	44,17±9,06	62,92±11,85	38,00±10,02	47,50±10,19	26,58±4,96	36,75±9,68
Aralık	44,08±14,93	62,25±11,13	40,08±12,35	54,00±18,06	28,83±6,25	30,75±11,55
ANOVA Fark Analizi	F=2,650 p= 0,004	F=4,178 p= 0,000	F=0,832 p= 0,608	F=2,202 p= 0,049	F=1,850 p= 0,052	F=0,732 p= 0,706

bakımından farklı olduğu bulunmuştur (F= 4,178; p<0,05). Prostat, mide ve mesane kanserlerinin aylara göre Google arama hacmi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak mart, nisan ve eylül aylarında arama hacminin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Google göreli arama hacmi ve kanser insidansı arasında bir ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Google Göreli Arama Hacmi ve Kanser İnsidansı İçin Korelasyon Analizi (2006-2017)

IHME* Kanseri Terimi	Google Arama Kanseri Terimi	Korelasyon	
		Spearman r	Spearman p
Akciğer Kanseri	Akciğer Kanseri	-0,427	0,167
Meme Kanseri	Meme Kanseri	-0,434	0,159
Mide Kanseri	Mide Kanseri	0,641	0,025
Prostat Kanseri	Prostat Kanseri	0,406	0,190
Kolon Kanseri	Kolon Kanseri	0,514	0,047
Mesane Kanseri	Mesane Kanseri	0,699	0,011

Mide kanseri (r=0,641; p= 0,025), kolon kanseri (r=0,514; p= 0,047) ve mesane kanseri (r=0,699; p= 0,011) için korelasyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İnsidans ve Google arama hacmi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Akciğer, meme ve prostat kanserleri için korelasyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tartışma

Bu çalışma kapsamında, Google arama hacmi ile Türkiye'de zaman içinde değişen kanser insidansı arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçlar, Google'daki arama hacmi ile Türkiye'deki 6 yaygın kanserden 3'ünün görülme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Mide, kolon ve mesane kanserleri, bu çalışma kapsamında anlamlı korelasyon değerine sahip olan kanser türleri olarak bulunmuştur. Google arama hacmi ile kanser insidansı arasındaki ilişkinin anlamlılığı ve gücü, farklı kanser türlerine göre farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla çevrimiçi arama hacminden bir kanser türü hakkında çıkarılan sonuçlar, diğer kanser türlerine genellenememektedir. Onkoloji alanında yapılan bir araştırmada, görülme sıklığı çalışılan 8 kanserin 5'i için Google arama hacmiyle pozitif korelasyon göstermiştir (3). Benzer şekilde, Phillips ve diğerlerinin (2018) araştırmasında 6 kanserden 4'ü için pozitif korelasyon bulunmuştur. Bu sonuçlar, araştırmaların yapıldığı ülkelerdeki kanserin insidans artış hızından etkilenebileceği düşünülmektedir (8).

Çevrimiçi arama verileri, dijital erişim için hangi kanser türlerinin daha uygun olabileceği hakkında bilgi sağlamaktadır. Örneğin, bu çalışma kapsamında, prostat kanserinin arama hacmi ile insidans arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Anlamlı bir ilişki olmayışının bir açıklaması, prostat kanserli nüfusun daha yaşlı ileri erkekler olma eğiliminden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. TÜİK'in Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması sonuçlarına göre, Türkiye'de 2018 yılı için 65 yaş ve üstü erkeklerin internet erişimi %23'tür (27).

İnternet kullanabilen nüfusun yaşı göz önüne alındığında, prostat kanseri için Google arama hacmi ile insidans arasındaki anlamsız ilişkinin olası olduğu söylenebilir. Belirli bir kanser için çevrimiçi aramaların ilişki düzeyini anlamak, teşhis ve bakım seçenekleri dahil kanser bakımının birçok yönü için hasta merkezli yaklaşımlar hakkında bilgi verebilecektir.

Araştırma sonuçları akciğer ve meme kanseri gibi Türkiye’de görülme sıklığı yüksek olan kanser türlerinin Google arama hacmi ile insidansları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Wehner ve diğerlerinin (2017) araştırmasında, meme, prostat ve mesane kanseri insidansları ile Google arama hacimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (7). Bu durum, hastalık ölçümlerinden bağımsız olarak çevrimiçi arama hacmini artıracak farkındalık kampanyaları ve etkinlikleri de dahil olmak üzere güçlü halk sağlığı kampanyalarının varlığı ile açıklanabilir.

Kanser çevrimiçi aramaları, kanserlere ilişkin düzenlenen farkındalık kampanyaları ve etkinliklerden etkilenecek hareketlere sahip olabilmektedir. Bu çalışma kapsamında, meme kanseri, kolon kanseri ve akciğer kanseri, Google arama hacimlerinde bazı ayların diğer aylardan istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara sahip oldukları görülmüştür. Meme kanseri, ekim ayında diğer aylara göre Google arama hacmi ortalaması bakımından farklı bulunmuştur. Ekim ayı Dünya Sağlık Örgütü tarafından, “Meme Kanseri Farkındalık Ayı” olarak belirlenmiştir. Tüm Dünya’da her yıl meme kanserine dikkat çekmek için etkinlikler düzenlenmektedir (28). Türkiye’de de her yıl ekim ayında basketbol maçlarından önce pembe top atışı gerçekleştirilmekte, Sağlık Bakanlığı, sağlık kurumları ve dernekler tarafından düzenlenen kansere karşı pembe yürüyüş, pembe festival ve pembe pedal bisiklet turu gibi etkinlikler düzenlenmektedir. Tüm bu farkındalık etkinlikleri ve kampanyaları; meme kanseri için ekim ayında yüksek olan Google arama hacminin nedenini açıklamaktadır.

Kolon kanserine ilişkin Google arama hacmi ortalamalarına bakıldığında, mart, nisan ve eylül aylarının diğer aylara göre Google arama hacmi ortalaması bakımından farklı olduğu bulunmuştur. Mart ayının “Kolon Kanseri Farkındalık Ayı” (29) olması mart ve nisan aylarındaki yüksek arama hacminin sebeplerindedir. Bu aylarda Sağlık Bakanlığı ve Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) tarafından kolon taraması yapılması konusunda çağrılar düzenlenmektedir.

Akciğer kanserine ilişkin Google arama hacmi ortalamalarına bakıldığında, şubat, mart, nisan, ekim ve kasım aylarının diğer aylara göre anlamlı farklılıkları olduğu belirlenmiştir. 4 Şubatın “Dünya Kanseri Günü” (30) ve Nisan ayının ilk haftasının Türkiye’de “Ulusal Kanseri Haftası” (31) olmasının; bu aylarda arama hacimlerinin fazla olmasının nedeni olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca kasım ayı “Dünya Akciğer Kanseri Ayı” (32) olarak belirlenmiştir. Türk Tıbbi Onkoloji Derneği, Türk Toraks Derneği ve Türk Akciğer Kanseri Derneği gibi kuruluşlar, ekim ayı itibarıyla akciğer kanserine dikkat çekmek için bir araya gelerek Kasım ayındaki farkındalık kampanyaları için duyuru yapmaktadırlar. Bu durum ekim ayındaki çevrimiçi aramaların yüksek olmasından kaynaklanabilmektedir.

Prostat, mide ve mesane kanserlerinin aylara göre Google arama hacmi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak mart, nisan ve eylül aylarında arama hacminin daha yüksek olduğu görülmektedir. 4 Şubatın “Dünya Kanseri Günü” (30) olarak belirlenmiş olması, 1-7 Nisan haftasının “Türkiye’de Ulusal Kanseri Haftası” (31) olarak belirlenmesi ve mayıs ayının “Mesane Kanseri Farkındalık Ayı” (33) olması; bu aylarda yapılan kanser aramalarında artışa neden olmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Tüm bu sonuçlar doğrultusunda, farkındalık aylarının çevrimiçi arama sonuçlarını ve dolayısıyla da halkın farkındalığını etkileyebileceği görülmüştür. Diğer kanser türleri için de halk sağlığı kampanyalarının ve etkinliklerinin artırılması, halkın bilinçlendirilmesinin hem ulusal hem de yerel düzeyde sağlanması açısından oldukça önem taşımaktadır. Bu çalışmanın bulguları ile benzer şekilde, Wehner ve diğerleri (2017), Amerika’da Meme Kanseri Bilinçlendirme Ayı olan Ekim ayında “meme kanseri” için yapılan aralarda belirgin bir artış olduğunu vurgulamıştır (7). Phillips ve diğerlerinin (2018) araştırmasında, diğer kanser türleri içinde yalnızca meme kanseri sonucu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve meme kanserinin en çok çevrimiçi tarandığı ayın ekim ayı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, aktris Angelina Jolie’nin mastektomisi ameliyatı olduğu ve Amerika’lı televizyoncu Giuliana Rancic’in halka açık meme kanseri duyurusunda bulunması gibi olayların da çevrimiçi arama hacmini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır (8). Bu şekilde magazinsel ve haber niteliği taşıyan sağlık olaylarının toplumun farkındalığına olan etkisinin incelenmesi de sonraki çalışmalar için önerilmektedir.

Sonuç

Bu çalışmanın temel bulguları, kanser insidansının Google arama hacmi ile ilişkili olması, farklı kanserlerin farklı Google arama modelleri göstermesi ve arama modellerinin kanser farkındalık ayları gibi olaylardan etkilenmesidir. Çevrimiçi arama sonuçları ile kanser insidansı arasında bağlantı kurmak, bu konuyla ilgilenen toplum ile halk sağlığı politikaları arasında sağlık iletişimi için fırsatlar sunmaktadır. İnternet aramaları, insanların ne bilmek istediklerini ve ne zaman bilmek istediklerini gösteren veriler sağlamaktadır. Araştırma bulguları doğrultusunda, bazı kanser türleri için farkındalık aylarının çevrimiçi arama sonuçlarını ve dolayısıyla da halkın farkındalığını etkileyebileceği görülmüştür. Bu durum, bazı kanser türlerine ilişkin farkındalık kampanyalarının daha güçlü halk sağlığı kampanyaları ile desteklendiği sonucu ile açıklanabileceği gibi, bu kanser türleri arasındaki insidans farkları, yıllar içindeki artış hızları, kanserin toplumdaki bilinirliği ve toplumların internet kullanım durumu gibi değişkenlerden de kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Çevrimiçi aramalar halkın farkındalığını yansıtmakta ve çevrimiçi arama kalıplarının daha iyi anlaşılması, geleneksel epidemiyolojik sürveyansı artırabilmekte, hedeflenen hasta katılımı için fırsatlar sağlayabilmekte ve kamu bilgilendirme kampanyalarının daha önce ölçülemeyen yollarla değerlendirilmesine olanak sağlayabilmektedir. Farkındalık aylarının hastalıkların önlenmesi ve sundukları potansiyel faydalar göz önüne alındığında, hem kanser hem de diğer hastalıklar için farkındalık günlerinin etkinliği üzerine daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Yardım N, Mollahaliloğlu S. Türkiye’de kanser durumu ve uluslararası göstergeler ile uyumun değerlendirilmesi, Ankara: Onur matbaacılık; 2007.
2. Globocan. Turkey, 2018. Erişim: <http://gco.iarc.fr>. Erişim tarihi: 02.12.2019
3. IHME Data. Erişim: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>. Erişim tarihi: 02.12.2019
4. Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm nedeni istatistikleri, 2016. Erişim: http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1083. Erişim tarihi: 16.12.2019
5. Bakar C. Dünyada ve Türkiye’de kanser epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri 2017;2(2):49-59.
6. Karacan R, Kiliçkan Z. Türkiye’de kanser hastalığının bütçeye getirdiği yük bakımından tarama ve tedavi edici sağlık harcamalarının karşılaştırılması. Finans Politik & EkonomikYorumlar 2016;53(613):45.
7. Wehner MR, Nead KT, Linos E. Correlation among cancer incidence and mortality rates and internet searches in the United States. JAMA Dermatology 2017;153:911-914.
8. Phillips CA, Leahy AB, Li Y, Schapira MM, Bailey LC, Merchant RM. Relationship between state-level Google online search volume and cancer incidence in the United States: retrospective study. Journal of medical Internet research 2018;20:e6.
9. Brownstein JS, Freifeld CC, Madoff LC. Digital disease detection—harnessing the Web for public health surveillance. The New England journal of medicine 2009;360(21):2153-2157.
10. Salathe M, Bengtsson L, Bodnar TJ, Brewer DD, Brownstein JS, Buckee, C. et al. Digital epidemiology. PLoS computational biology 2012;8(7).
11. Arora NK, Hesse BW, Rimer BK, Viswanath K, Clayman ML, Croyle RT. Frustrated and confused: the American public rates its cancer-related information-seeking experiences. Journal of general internal medicine 2008;23(3):223-228.
12. Diaz JA, Griffith RA, Ng JJ, Reinert SE, Friedmann PD, Moulton AW. Patients’ use of the Internet for medical information. Journal of general internal medicine 2002;17:180-185.
13. Kowalski C, Kahana E, Kuhr K, Ansmann L, Pfaff H. Changes over time in the utilization of disease-related Internet information in newly diagnosed breast cancer patients 2007 to 2013. Journal of medical Internet research 2014;16:e195.
14. Ayantund AA, Welch NT, Parsons SL. A survey of patient satisfaction and use of the Internet for health information. International journal of clinical practice 2007;61:458-462.
15. Xu C, Wang Y, Yang H, Hou J, Sun L, Zhang X et al. Association Between Cancer Incidence and Mortality in Web-Based Data in China: Infodemiology Study. Journal of medical Internet research 2019;1:e10677.
16. Bragazzi NL, Barberis I, Rosselli R, Gianfredi V, Nucci D, Moretti M. et al. How often people google for vaccination: qualitative and quantitative insights from a systematic search of the web-based activities using Google Trends. Human vaccines & immunotherapeutics 2017;13:464-469.
17. Cho S, Sohn CH, Jo MW, Shin SY, Lee JH, Ryoo SM et al. Correlation between national influenza surveillance data and google trends in South Korea. PLoS one 2013;8:e81422.
18. Choi J, Cho Y, Shim E, Woo H. Web-based infectious disease surveillance systems and public health perspectives: a systematic review. BMC Public Health 2016;16:1238.
19. Mendonça MD, Caetano A, Viana-Baptista M. “Dr Google” will see you now—time trends in online searches on headache. Cephalalgia 2018;38:407-408.
20. Santillana M, Zhang DW, Althouse BM, Ayers JW. What can digital disease detection learn from (an external revision to) Google Flu Trends? American journal of preventive medicine 2014;47:341-347.
21. Olson DR, Konty KJ, Paladini M, Viboud C, Simonsen L. Reassessing Google Flu Trends data for detection of seasonal and pandemic influenza: a comparative epidemiological study at three geographic scales. PLoS computational biology 2013;9:e1003256.
22. Zhang Z, Zheng X, Zeng DD, Leischow SJ. Information seeking regarding tobacco and lung cancer: effects of seasonality. PLoS One 2015;10:e0117938.
23. Schootman M, Toor A, Cavazos-Rehg P, Jeffe DB, McQueen A, Eberth J. et al. The utility of Google Trends data to examine interest in cancer screening. BMJ 2015;5(6):e006678.
24. Kantor J. Association of Google search volume index peaks for skin cancer with skin cancer awareness month. JAMA dermatology 2016;152:113-113.
25. Glynn RW, Kelly JC, Coffey N, Sweeney KJ, Kerin MJ. The effect of breast cancer awareness month on internet search activity—a comparison with awareness campaigns for lung and prostate cancer. BMC cancer 2011;11:442.
26. Google: Google Trends. Erişim: <https://trends.google.com.tr/> Erişim tarihi: 02.12.2019
27. TÜİK. Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması. Erişim: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028. Erişim tarihi: 16.12.2019

28. World Health Organization. Breast Cancer Awareness Month in October. Erişim: https://www.who.int/cancer/events/breast_cancer_month/en/ Erişim tarihi: 16.12.2019
29. Colorectal Cancer Alliance. National Colorectal Cancer Awareness Month. Erişim: <https://www.ccalliance.org/about/awareness-month>. Erişim tarihi: 16.12.2019
30. The Union for International Cancer Control (UICC). World Cancer Day. Erişim: <https://www.uicc.org/what-we-do/convening/world-cancer-day>. Erişim tarihi: 16.12.2019
31. Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Derneği. Ulusal Kanser Haftası. Erişim: <http://www.turkkanser.org/>. Erişim tarihi: 16.12.2019
32. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). World Lung Cancer Day 2019. Erişim: <https://goldcopd.org/world-lung-cancer-day-2019/> Erişim tarihi: 16.12.2019
33. Urology Care Foundation. May is Bladder Cancer Awareness Month. Erişim: <https://www.urologyhealth.org/careblog/may-is-bladder-cancer-awareness-month>. Erişim tarihi: 16.12.2019

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Okudukları Bölüm ve Bazı Sosyodemografik Değişkenlere Göre Boş Zaman Yönetimlerinin İncelenmesi

Tuğba Aydın Yıldırım¹ 

¹Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Karabük, Türkiye

Tuğba AYDIN YILDIRIM, Dr. Öğr. Üyesi

Özet

Amaç: Bu çalışma, sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin okudukları bölüm ve bazı sosyodemografik değişkenlere göre boş zaman yönetimlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışma Planı: Araştırmanın evrenini bir sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören 2120 öğrenci oluşturmuştur. Tabakalı örnekleme yöntemi ile 405 öğrenci örnekleme olarak seçilmiştir. Çalışmada katılımcıların sosyodemografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, vb.) sorgulayan veri formu ve Boş Zaman Yönetimi Ölçeği kullanılmıştır. Veriler, SPSS24.0 programında tanımlayıcı istatistikler (yüzde, ortalama vb.), bağımsız örneklemler t testi, tek yönlü ANOVA testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi ve Spearman's korelasyon testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Elde edilen veriler, katılımcıların Boş Zaman Yönetimi Ölçeği toplam ve alt boyutlarından elde edilen puanlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin ölçek programlama alt boyutundan aldıkları puanın, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ile Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerine göre yüksek olduğu bulunmuştur. Anne-baba tutumunun ve boş zaman etkinliklerine katılma durumunun da boş zaman yönetimi becerisinin gelişiminde etkili olabileceği saptanmıştır.

Sonuç: Üniversite öğrencilerinin boş zaman yönetimi konusunda motivasyonlarının sağlanması ve uzman kişilerle planlanacak söyleşilerin beceri kazanımına olumlu etki edebileceği öngörülmektedir. Ayrıca sağlıklı aile iletişimi, pozitif anne-baba tutumunun geliştirilmesi adına bilgilendirme toplantıları ve danışmanlık hizmetlerinin sunumunun katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ek olarak, üniversitelerde öğrencilerin ilgileri doğrultusunda etkinlik sayılarının artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: sağlık bilimleri fakültesi; boş zaman yönetimi; öğrenciler

The Investigation of Free Time Management According to Faculty of Health Sciences Students' Departments and Some Sociodemographic Variables

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to investigate the free time management according to the departments and some sociodemographic variables of health sciences students.

Study Design: The population of the study consisted of 2120 students studying in a faculty of health sciences. 405 students were selected as the sample with stratified sampling method. In this study, a data form that questions the sociodemographic characteristics of the participants (age, gender, etc.) and Free Time Management Scale were used. Data were analyzed with descriptive statistics (percent, means, etc.), independent samples t-test, one-way ANOVA test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test and Spearman's correlation test in SPSS24.0 program.

Results: The obtained data show that the scores of the participants are high in the Free Time Management Scale and its sub-dimensions. It was found that the scores of nursing department students in the scale programming of sub-dimension were higher than the students of Physiotherapy and Rehabilitation and Child Development departments students. It was found that parental attitudes and participation in free time activities may also be effective in the development of free time management skills.

Conclusion: It is foreseen that the motivation of university students about free time management and interviews with experts will have a positive effect on skill acquisition. Furthermore, it is thought that those informative meetings and the provision of counseling services may contribute to the development of healthy family communication and positive parenting attitude. In addition, it is recommended to increase the number of activities in universities in line with the interests of students.

Keywords: faculty of health sciences; free time management; students

İletişim: Tuğba Aydın Yıldırım
Karabük Üniversitesi, Hemşirelik, Karabük,
Türkiye
Tel: -
E-Posta: tugbaaydin@karabuk.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 26 Eylül 2019
Revizyon Tarihi : 12 Kasım 2020
Kabul Tarihi : 17 Aralık 2020



Zaman geri dönüşümsüz, yerini hiçbir şeyin tutamadığı, başka bir şeyle değiştirilemeyen, benzersiz, kıymetli bir kaynaktır. Bu özellikleri ile zaman, yaşamın kendisi olarak görülmektedir. Etkin yönetilemeyen zaman, boşa geçirilmiş bir yaşam anlamına da gelmektedir (1,2). Günümüzde yoğun çalışma temposu, insanların sürekli bir işi yetiştirme ya da bir yere yetişme telaşı hayatlarını zorlaştırmakta, belirli bir noktadan sonra ise zaman yetersizliği ile karşı karşıya bırakmaktadır. Zaman yetersizliği ise zaman yönetimine ihtiyaç duyulmasına sebep olmaktadır (3). Zaman yönetimi, işlerin zaman içinde planlanması ve zamanı etkili dilimlere ayırabilme başarısıdır (4). Etkin zaman yönetiminin başarıda önemi büyüktür.

Boş zaman ile serbest zaman kavramlarının aynı anlama geldiği düşünülse de aslında boş zaman, çalışma dışı faaliyetler için kullanılan zaman olup serbest zamanın içinde yer almaktadır (5). Serbest zaman ise, daha geniş bir kullanıma sahip olup kişinin özgürce kullandığı zaman dilimi olarak tanımlanmaktadır (6). Boş zaman ile yakın anlamda kullanılan hatta bazen aynı anlama geldiği öne sürülen bir diğer kavram da rekreasyondur. Basit bir ifade ile rekreasyon, boş zamanı çeşitli etkinliklerle değerlendirme olarak kabul edilmektedir (7). Boş zamanı değerlendirme faaliyetleri ruh ve beden sağlığı için büyük önem taşımaktadır. Yaşamdan zevk almayı kolaylaştırmaktadır (8). Boş zamanı değerlendirme faaliyetleri (rekreasyon faaliyetleri) beş grupta toplanmaktadır. Bunlar; fiziksel (spor, yürüyüş, seyahat gibi), sanatsal (resim, heykel, tiyatro, edebiyat gibi), pratik işler (el işleri, bahçecilik gibi), entelektüel (kitap okuma, konferans gibi), toplumsal (eğlence, ziyaret gibi) faaliyetlerdir. (9).

Boş zamanı değerlendirme faaliyetleri bireysel olarak; fizik ve ruh sağlığına olumlu etki etmekte, sosyalleşmeye ve yeteneklerin gelişmesine yardımcı olmaktadır. Yaratıcılığı güçlendirip, verimliliği artırarak bireyi mutlu etmektedir. Toplumsal anlamda da bütünleşmeye, dayanışmaya ve demokratik toplum yapısının oluşmasına yardımcı olmaktadır (10). Zamanı etkin değerlendiremeyen bireylerin kişisel gelişimi desteklenememekte, ruhi bocalamalar yaşayabilmektedir. Etkin değerlendirmek, bireylerin kişilerarası ilişkilerini olumlu etkilemekte, ruhi canlılık ve enerji kazandırmaktadır (8). Birçok kişi hızlı yaşam temposu ve para kazanma arzusu ile boş zamanlarını iyi değerlendirememektedir (11). Halbuki tüm yaş grupları için temel gereksinim sayılmaktadır. Bununla birlikte, ergenlikten yetişkinliğe geçiş döneminde olan ve profesyonel bir meslek üyesi olabilmek için hayata hazırlanan üniversite öğrencileri için de ayrı bir önem taşımaktadır.

Üniversiteler, meslek yeterliliği sağlamalarının yanı sıra öğrencilerin entelektüel gelişimlerine katkıda bulunma noktasında görev alması gereken kurumlardır. Üniversitelerin bu amaç doğrultusunda hazırladıkları programlar öğrenciler arası iletişimi de güçlendirmektedir. Ülkemizdeki üniversitelerde son yıllarda bu anlamda gelişme olmakla birlikte her üniversitede de istenilen düzeye ulaşılabilmiştir (12). Örneğin, bir çalışmadan elde edilen verilere göre, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre aktif katılımlı etkinliklerde daha pasif kaldığı ve daha fazla teşvikin gerektiği vurgulanmaktadır (12). Üniversiteler öğrencilerin dikkatini çekecek özelliklere sahip, motivasyonu sağlayacak, ihtiyacı karşılayacak düzeyde, kulüpleri, tesisleri, araç gereç ve yapılar için gerekli girişimlerde bulunmalı ve gerekli bütçeyi ayırmalıdır (13).

Boş zamanları değerlendirme ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, ülkemizdeki erkek ve kadınlar için daha çok pasif aktivitelerin (TV seyretmek, radyo dinlemek, sinemaya gitmek gibi) tercih edildiği görülmektedir. Sebepleri arasında ise, ekonomik problemler, organize olamama, boş zaman yönetimindeki eksiklikler, sosyal ve çevresel baskılar olabileceği vurgulanmıştır (14). Boş zamanı etkili değerlendirme hem toplumsal uyum, hem de genç nüfusun olumsuz alışkanlıklardan uzak kalması açısından da iyi bir yöntem olarak kabul edilmektedir (15).

Ulusal literatür incelendiğinde boş zaman yönetimi konulu çalışmaların daha çok eğitim bilimleri ve spor bilimleri fakültelerinde yapıldığı görülmektedir (19, 21). Boş zaman yönetimindeki başarının kazanımları göz önünde bulundurulduğunda, insan sağlığına hizmet eden sağlık profesyonellerini yetiştiren sağlık bilimleri fakültelerinin öğrencileri için de gerekliliği ve önemi kabul gören bir husustur. Bununla birlikte, ulusal literatürde, bu çalışmada olduğu gibi bir sağlık bilimleri fakültesindeki birkaç bölümü kapsayan örneklem ile boş zaman yönetimini değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple, bu çalışmanın, sağlık bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin profesyonel bir meslek üyesi olarak hazırlandıkları süreçte, kazanımların artmasında farkındalık yaratması yönü ile katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları;

Bu çalışma; sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin okudukları bölüm ve bazı sosyodemografik değişkenlere göre boş zaman yönetimlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma soruları;

1. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sosyodemografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, okuduğu bölüm vb.) ait verilerin yüzde dağılımı nasıldır?
2. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin Boş Zaman Yönetimi Ölçeği (BZYÖ) toplam ve alt boyutlarından elde edilen puan ortalamaları nasıldır?
3. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin öğrenim gördüğü bölüm ile BZYÖ toplam ve alt boyutlarından elde edilen puanlar arasında fark var mıdır?
4. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri ile BZYÖ toplam ve alt boyutlarından elde edilen puanlar arasında fark var mıdır?

Gereç ve yöntem

Araştırmanın tipi: Çalışma tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın yer ve zamanı: Çalışma, bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2018 yılı Eylül- Aralık aylarında yapılmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme: Sağlık Bilimleri Fakültesi bünyesinde Hemşirelik Bölümü'nde yaklaşık 400, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde (FTR) 550, Ebelik Bölümü'nde 370 ve Çocuk Gelişimi Bölümü'nde 800 öğrenci öğrenim görmektedir. Çalışmanın evrenini Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin tüm öğrencileri oluşturmaktadır (N=2120). Öğrenciler programlarına göre tabakalandırılmış olup, evrendeki tabaka ağırlığı göz önünde bulundurularak örneklem seçilmiştir. Çalışmanın örneklem büyüklüğü G*Power Programı'nda yapılan güç analizinde t testi ile belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü 0.05 Tip I hata düzeyinde ve %85 güç ile minimum 395 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Çalışma, 405 öğrenci ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- Çalışmanın yapıldığı üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenci olmak
- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmek

Araştırmadan çıkarılma kriterleri:

- Öğrencinin veri toplama formlarını eksik doldurmasıdır.

Veri toplama araçları: Çalışmada veriler; araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan kişisel bilgileri içeren sosyodemografik veri formu (yaş, cinsiyet, okuduğu bölüm vb.) (18, 21) ve Boş Zaman Yönetimi Ölçeği ile toplanmıştır.

Boş Zaman Yönetimi Ölçeği; Ölçek, öğrencilerin boş zaman yönetimlerini ölçmektedir. Wang, Kao, Huan ve Wu tarafından 2011 yılında geliştirilmiş olup, 2015 yılında Akgül ve Karaküçük tarafından Türkçe'ye uyarlanarak, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. 5'li Likert tipindeki ölçek toplam 15 sorudan oluşmaktadır. (5= Tamamen Katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum, 1= Hiç Katılmıyorum). Amaç Belirleme ve Yöntem, Değerlendirme, Boş Zaman Tutumu ve Programlama olarak isimlendirilen dört alt boyut içermektedir. Amaç Belirleme ve Yöntemi alt boyutuna ilişkin 1.2.3.4.5. ve 6. sorular, Değerlendirme alt boyutuna ilişkin 7. 8.ve 9. sorular, Boş Zaman Tutumuna ilişkin 10.11.ve 12. sorular ve Programlama alt boyutuna ilişkin 13.14. ve 15. sorular yer almaktadır. Programlama soruları negatif ifadeler olup veriler girilirken ters çevrilir. Akgül ve Karaküçük (2015)'ün çalışmasında Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı ise 0.83'dür. Puanın yükselmesi, boş zaman yönetiminin daha iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın cronbach alpha katsayısı 0.78'dir.

Veri toplama yöntemi: Veriler, öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilirken bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemi ile elde edilmiştir.

Verilerin analizi: Verilerin istatistiksel analizi SPSS IBM Statistics 24.0 Paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerin (yüzde, ortalama ve standart sapma) yanı sıra parametrik ve nonparametrik testler uygulanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunlukları verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri esas alınarak değerlendirilmiştir. Normallik gösteren veriler parametrik testler ile (bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA), normal dağılım göstermeyen veriler nonparametrik testlerle (Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi) değerlendirilmiştir. Tek yönlü ANOVA testi sonucunun anlamlı çıkması halinde anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığının tespiti için post hoc test olarak Tukey testi, Kruskal Wallis H testinde de aynı amaçla post hoc test olarak Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Ayrıca yaş değişkeninin BZYÖ toplam ve alt boyutları ile farkı Spearman's korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,050$ kabul edilmiştir.

Çalışmanın etik yönü: Çalışmaya başlamadan önce katılımcılar bilgilendirilmiş, yazılı onamları alınmış olup gönüllülük, zarar vermeme, gizlilik ilkelerine bağlı kalınmıştır. Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun çalışılmıştır. Ayrıca bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (2018/8-7 nolu karar Sayı: 77192459-050.99-E.11469) ve çalışmanın yapıldığı üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'ndan uygulama için kurum izni alınmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, katılımcıların sosyodemografik özellikleri, BZYÖ toplam ve alt boyutlarından elde edilen puanlar ve bu puanların öğrencilerin okudukları bölüm ve sosyodemografik özelliklerine göre değerlendirilmesine ilişkin veriler yer almaktadır. Katılımcıların, yaş ortalaması 20,634 olup, %66,70'i (n=270) kadındır. Çocuk Gelişimi Bölümünde okuyan öğrenci sayısı diğer bölümlerde öğrenim gören öğrenci sayısından fazladır (%35,60). Katılımcıların büyük çoğunluğu (%44,00'ü) boş zaman etkinlikleri için zaman bulabildiğini bildirirken, % 39,30'u kendini iyi hissettiği için boş zaman etkinliklerine katılmayı tercih ettiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin %49,60'ı haftada 8 saatten fazla boş vakti olduğunu bildirirken, %9,90 (n=40)'ı zaman problemini neden göstererek aktivitelere katılımı tercih etmediğini bildirmiştir. Katılımcılar boş zamanlarını değerlendirirken tercih ettikleri aktiviteleri sıraladıklarında, ilk sırada arkadaşlarla birlikte zaman geçirdiklerini (%22,50), ikinci sırada kitap, dergi okuma ve internette zaman harcamayı (%17,50) tercih ettiklerini ifade etmişlerdir (Tablo 1).

Katılımcıların BZYÖ toplam puan ortalaması 51,079±8,293 (minimum=26,00, maksimum=75,00) olup ölçek alt boyutlarından elde edilen puan ortalamaları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Öğrencilerin yaş değişkeni ile BZYÖ toplam ve alt boyutlarından elde edilen puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,050$). Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre BZYÖ puanlarının değerlendirilmesinde programlama alt boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p<0,050$). Erkeklerin programa alt boyutuna ilişkin puanlarının kadınlara göre yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımlarının incelenmesi (n = 405)

Özellikler		Ort.	ss
Yaş		20,634	2,091
		n	%
Cinsiyet	Kadın	270	66,70
	Erkek	135	33,30
Okuduğu Bölüm	Hemşirelik	66	16,30
	Ebelik	77	19,00
	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	118	29,10
	Çocuk Gelişimi	144	35,60
Etkinlik için boş zamanın olması	Evet	178	44,00
	Hayır	39	9,60
	Bazen	188	46,40
Boş Zaman Etkinliklerine Katılma	Evet	120	29,60
	Hayır	86	21,20
	Bazen	199	49,20
Boş Zaman Etkinliklerine Katılmama Nedeni (İlk üç)*	Zamanım yok	40	9,90
	Haberim olmuyor	33	8,10
	Ekonomik problemler	31	7,70
Boş Zaman Etkinliklerine Katılma Nedeni (İlk üç)*	Kendini iyi hissetme	159	39,30
	Mutlu olma	95	23,50
	Kişisel gelişimi için gerekliliğine inanma	62	15,30
Haftalık boş zaman saati	1-3 saat	40	9,90
	4-5 saat	91	22,50
	6-7 saat	73	18,00
	8 saat ve üstü	201	49,60
Boş Zamanda En çok Yapılan Aktivite	Arkadaşlarla zaman geçirme	91	22,50
	Kitap, dergi okuma	71	17,50
	İnternette zaman geçirme	71	17,50
	Diğer**	172	42,50

*Farklı üçlü kombinasyonlar işaretlenmiştir.
**Spor yapmak, tiyatroya gitmek, müzik dinlemek, alışveriş, gezi, piknik vb.

Tablo 2. Boş zaman yönetimi ölçeği ve alt boyutları puan ortalamaları (n=405)

	Minimum	Maksimum	Ortalama	ss
Boş Zaman Yönetimi Ölçeği Toplam Puan	26,00	75,00	51,079	8,293
Alt Boyutlar				
Amaç Belirleme ve Yöntem	6,00	30,00	19,975	5,110
Değerlendirme	3,00	15,00	10,513	2,524
Boş Zaman Tutumu	3,00	15,00	11,972	2,511
Programlama	3,00	15,00	8,617	2,950

Tablo 3. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin boş zaman yönetimi beceri düzeyinin yaş, cinsiyet ve okudukları bölüm değişkenlerine göre incelenmesi (n = 405)

Değişkenler	BZYÖ	Amaç Belirleme ve Yöntem	Boş Zaman Tutumu	Programlama	Değerlendirme
Yaş	$r_s=0,053$ $p=,283$	$r_s=0,002$ $p=,966$	$r_s=0,071$ $p=,152$	$r_s=-0,012$ $p=,810$	$r_s=0,090$ $p=,069$
Cinsiyet	Ortalama \pm ss	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.
Kadın	50,800 \pm 8,319	19,907 \pm 5,257	206,000	8,337 \pm 2,903	205,990
Erkek	51,637 \pm 8,244	20,111 \pm 4,818	197,000	9,177 \pm 2,974	197,020
İstatistiksel Test	$t=-0,957$ $p=,339$	$t=-0,378$ $p=,706$	$U=17414,50$ $p=,459$	$t=-2,724$ $p=,007^*$	$U=17418,00$ $p=,463$
Okuduğu bölümler	Ortalama \pm ss	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.
Hemşirelik	52,000 \pm 8,190	19,848 \pm 4,510	209,750	9,287 \pm 2,676	207,600
Çocuk gelişimi	51,472 \pm 9,084	19,993 \pm 5,470	212,660	8,972 \pm 3,135	200,320
FTR	50,178 \pm 7,371	20,389 \pm 4,617	174,420**	7,957 \pm 2,829**	198,060
Ebelik	50,935 \pm 8,187	19,415 \pm 5,632	222,950	8,389 \pm 2,824	211,640
İstatistiksel test	$F=0,850$ $p=,467$	$F=0,579$ $p=,629$	$X^2=10,782$ $p=,013^*$	$F=4,038$ $p=,008^*$	$X^2=0,822$ $p=,844$
* $p<0,050$ **Farkın hangi gruptan kaynaklandığını ifade etmektedir.					

Öğrencilerin BZYÖ puanlarının okudukları bölümlere göre değerlendirmesinde programlama ve boş zaman tutumu alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,050$). Farkın hangi bölüm puanlarından kaynaklandığını ortaya koymak için, yapılan post hoc değerlendirmede (tukey) programlama alt boyutundaki farkın hemşirelik ile FTR grubu ve çocuk gelişimi ile FTR grubu arasındaki farktan kaynaklandığı, hemşirelik bölümü öğrencilerinin BZYÖ programlama alt boyutundaki puanının FTR ve çocuk gelişimi öğrencilerine göre yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Boş zaman tutumu alt boyutundaki farkın hangi bölümlerden kaynaklandığını tespit etmek için yapılan post hoc değerlendirmede (Tamhane's T2) farkın ebeklik ile FTR grubu arasındaki farktan kaynaklandığı, ebeklik bölümü öğrencilerinin BZYÖ boş zaman tutumu alt boyutundaki puanının diğer bölümlere göre yüksek olduğu ve FTR grubu öğrencilerinin puanlarının da diğer bölümlere göre düşük olduğu bulunmuştur (Tablo3).

Katılımcıların boş zaman yönetimi becerilerinin bazı sosyodemografik özellikler ile değerlendirme sonuçlarına göre; anne tutumu ile değerlendirme alt boyutu arasında, baba tutumu ile amaç belirleme ve yöntem alt boyutu arasında, etkinlik için boş zamanın olması değişkeni ile değerlendirme alt boyutu arasında, boş zaman etkinliklerine katılma değişkeni ile BZYÖ ve ölçeğin tüm alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,050$). Anne tutumunun değerlendirme alt boyutundaki farkın yapılan post hoc test (Tamhane's T2) ile aşırı koruyucu anne tutumu ile demokratik anne tutumu arasındaki farktan kaynaklandığı, demokratik anne tutumunun puanının diğerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Baba tutumu ile amaç belirleme ve yöntem alt boyutu arasındaki farkın yapılan post hoc test (tukey) ile ilgisiz baba tutumu ve demokratik baba tutumu arasındaki farktan kaynaklandığı, demokratik baba tutumu puanının diğerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Boş zaman etkinliklerine katılma durumu ile ölçek toplam puanı ve alt boyutlarından elde edilen toplam puanlar arasındaki farkın ise yapılan post hoc test (tukey) ile evet diyen grup ile hayır diyen gruptan ve bazen diyen grup ile hayır diyen grup arasındaki farktan kaynaklandığı evet diyen grubun diğerlerine göre puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin boş zaman yönetimi beceri düzeyinin bazı sosyodemografik değişkenlere göre incelenmesi

Bağımsız Değişken	BZYÖ	Amaç Belirleme ve Yöntem	Değerlendirme	Programlama	Boş Zaman Tutumu
Anne Tutumu	Ortalama \pm ss	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.
İlgisiz	47,666 \pm 12,782	18,666 \pm 6,410	129,470	8,666 \pm 3,039	186,630
Aşırı koruyucu	50,015 \pm 8,423	19,108 \pm 5,271	184,120	8,790 \pm 2,734	206,080
Demokratik	51,751 \pm 7,676	20,439 \pm 4,899	217,700**	8,453 \pm 3,086	202,930
Otoriter/Baskıcı	51,982 \pm 8,462	20,625 \pm 4,923	212,350	8,803 \pm 2,944	200,540
İstatistiksel test	F= 2,244 p=,083	F=2,455 p=,063	X ² =13,096 p=,004*	F=0,433 p=,730	X ² =0,419 p=,936
Baba Tutumu	Ortalama \pm ss	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.
İlgisiz	48,242 \pm 10,479	17,666 \pm 6,019	174,530	9,121 \pm 2,769	198,820
Aşırı koruyucu	50,328 \pm 6,807	19,656 \pm 4,872	192,460	8,223 \pm 2,509	208,540
Demokratik	51,755 \pm 7,864	20,428 \pm 4,783**	213,340	8,575 \pm 3,005	202,260
Otoriter/Baskıcı	50,716 \pm 9,829	19,750 \pm 5,829	188,200	8,950 \pm 3,259	202,140
İstatistiksel test	F=2,067 p=,104	F=3,059 p=,028*	X ² =5,462 p=,141	F=0,988 p=,398	X ² =0,211 p=,976
Etkinlik için boş zamanın olması	Ortalama \pm ss	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.
Evet	51,230 \pm 8,726	19,758 \pm 5,467	213,370	8,646 \pm 2,843	209,490
Hayır	49,102 \pm 9,301	18,769 \pm 5,137	154,910	9,435 \pm 2,712	171,030
Bazen	51,345 \pm 7,618	20,430 \pm 4,713	203,160	8,420 \pm 3,079	203,490
İstatistiksel test	F=1,236 p=,292	F=2,003 p=,136	F=8,123 p=,017	F=1,937 p=,145	X ² =3,561 p=,169
Boş zaman etkinliklerine katılma	Ortalama \pm ss	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.
Evet	52,700 \pm 8,825	20,383 \pm 5,670	232,390	8,683 \pm 3,018	226,100
Hayır	48,848 \pm 9,292**	18,104 \pm 4,994**	158,200**	9,360 \pm 2,773**	205,950
Bazen	51,065 \pm 7,260	20,537 \pm 4,617	204,640	8,256 \pm 2,935	187,800**
İstatistiksel test	F=5,522 p=,004*	F=7,588 p=,001*	X ² =20,564 p=,000*	F=4,317 p=,014*	X ² =8,322 p=,016*
Haftalık boş zaman saati	Ortalama \pm ss	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.	Ortalama \pm ss	Sıra Ort.
1-3 saat	52,275 \pm 8,694	20,725 \pm 5,198	202,790	8,800 \pm 3,298	204,450
4-5 saat	50,890 \pm 7,526	21,054 \pm 4,336	200,130	7,824 \pm 2,858	183,990
6-7 saat	51,821 \pm 8,030	20,123 \pm 5,423	200,170	8,931 \pm 2,950	209,180
8 saat ve üstü	50,740 \pm 8,590	19,295 \pm 5,235	204,370	8,830 \pm 2,884	208,090
İstatistiksel test	F=1,518 p=,196	F=2,244 p=,064	X ² =0,120 p=0,989	F=2,185 p=,070	X ² =3,085 p=,379

*p<0,050

**Farkın hangi gruptan kaynaklandığını ifade etmektedir.

Tartışma

Zaman yönetimi, günümüzde değişen yaşam koşulları ile giderek önem kazanmaktadır. Boş zaman yönetimi de bireylere programlı yaşama imkânı sunarak yaşam kalitesini yükseltmede etkili bir faktördür (17). Kişisel gelişimin hızlı olduğu üniversite öğrenciliği döneminde sağlıklı ve

başarılı bir yetişkinlik dönemine hazırlık açısından boş zaman yönetimi ayrı bir önem kazanmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen verilere göre, katılımcıların BZYÖ toplam ve alt boyutlarından elde ettiği puanların ilgili literatür incelendiğinde birçok çalışma ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Akgül, Yenel ve Karaküçük (2016)'ün üniversite öğrencilerinde yaptıkları çalışmalarında, bu çalışma ile yakın değerlerde bir ölçek puanının elde edildiği görülmektedir (53,04±8,22). Ayyıldız Durhan, Akgül ve Karaküçük (2017)'ün yüzme sporu ile uğraşan bireylerin boş zaman yönetimlerini değerlendirdikleri çalışmalarında da BZYÖ toplam ve alt boyutlarına ilişkin elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların yüksek bir boş zaman yönetimi becerisine sahip oldukları (50,88±10,36), amaç belirleme ve yöntem alt boyutunun en yüksek (19,89±5,87), programlama alt boyutunda ise en düşük (9,40±2,79) puanda olduğu ifade edilmektedir. Benzer şekilde Akyürek, Kars ve Bumin (2018)'in üniversite öğrencilerinde yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin BZYÖ toplam ve alt boyutlarında yüksek puanlar elde ettiklerini vurgulamaktadırlar. Yapılan çalışmalarda elde edilen benzer verilerin, örneklem gruplarının benzer özelliklere sahip olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Aynı gelişimsel dönemi yaşayan bireylerde benzer puanların elde edilmesi boş zaman yönetimi becerisinin yaş değişkeni ile ilişkili olup olmadığı sorusunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmada elde edilen, yaş değişkeni ile BZYÖ ve alt boyutları arasında yapılan korelasyon analizine ait veriyi Yaşartürk, Akyüz ve Karataş (2018)'in rekreasyon bölümü öğrencilerinde yaptıkları çalışmaları desteklemektedir ($p>0,050$). Benzer şekilde, Baykut Öteleş (2018)'in zaman kullanma becerileri ve akademik performans konulu çalışmasında, BZYÖ alt boyutlarının hiçbirinde yaş değişkeni ile istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilememiştir ($p>0,050$). Buna karşın, Alpulu ve Yılgin (2019)'un üniversite öğrencilerinde boş zaman yönetimlerini değerlendirdikleri çalışmalarında, boş zaman tutumu alt boyutu ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edildiği ($p<0,050$) ve en yüksek puana yaş ortalaması en yüksek olan grupta ulaşıldığı vurgulanmaktadır. Yapılan çalışmalar yaş değişkeni ile bir genelleme yapılamayacağını göstermektedir. Bu bilgi yaş değişkeni dışındaki diğer değişkenlerin de BZYÖ'ne etkisinin değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Boş zaman yönetiminde etkili olabileceği düşünülen diğer bir değişken de cinsiyettir. Bu çalışmada elde edilen, cinsiyet değişkeni ile BZYÖ toplam ve alt boyutlarına ilişkin elde edilen sonucu destekleyen ve karşıt veri sunan çalışmaların olduğu görülmektedir (18,21,24). Fişekçioğlu ve Özsarı (2017)'nin engelli sporcular ile yaptıkları çalışma sonuçlarına göre amaç belirleme ve yöntem, değerlendirme ve boş zaman tutumu alt boyutlarında erkek puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve sonuçların istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu ifade edilmektedir

($p<0,050$). Akgül, Yenel ve Karaküçük (2016)'ün çalışmalarında ise, bu çalışmada elde edilen verileri destekler şekilde programlama alt boyutunda anlamlı sonuçlar elde edilmiş olup ($p<0,050$), bu çalışma ile farklı olarak kadınların programlama alt boyutu puanlarının erkeklerle göre daha yüksek olduğu ifade edilmektedir. Buna karşın, Yaşartürk, Akyüz ve Karataş (2018)'in çalışmasında ise, BZYÖ ve alt boyutlarının hiçbirinde cinsiyet değişkeni ile istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılamadığı belirtilmektedir ($p>0,050$). Bu çalışma sonuçlarının yapılmış diğer çalışmalar ile benzer ve farklı verileri bulunmaktadır. Yaş ve cinsiyet değişkenlerinin boş zaman yönetiminde etkisinin bazı çalışmalarda ortaya konulmasının, değişkenlerin boş zaman yönetimi üzerinde etkisi olsa bile farklılıkların olması etkileyen başka faktörlerin de olabileceğini düşündürmektedir.

Boş zaman yönetimini değerlendiren sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir (18,19,21). Bu çalışmalardan üniversite öğrencilerinde yapılmış olanlarında da öğrencilerin okuduğu bölüme göre boş zaman yönetim becerisini değerlendiren çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (25). Bu çalışmada, öğrencilerin öğrenim gördüğü bölüm değişkeni ile ölçek puanları arasındaki ilişki farklı bölümlerle karşılaştırılmıştır. Elde edilen verilerin aksine, Serdar, Harmandar Demirel, Demirel ve Çakır (2017)'in spor bilimleri fakültesinde yapmış olduğu çalışmasında, öğrencilerin okuduğu bölüm ile BZYÖ alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmektedir. Farklı sonuçlar, öğrencilerin diğer bireysel özelliklerinin boş zaman yönetimi üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Etkili olabileceği öngörülen bireysel özelliklerden biri de öğrencilerin büyüdüğü ailenin kendisine olan tutumudur. Aile içi iletişim özelliklerinin ve çocuğun yetişme dönemindeki karşılaştığı anne baba tutumunun, üniversite dönemindeki gençlerin boş zaman yönetimi becerisinde etkili olabileceği öngörülmektedir. Çocuğu ile aktiviteler planlayan, verimli zaman geçiren ailelerin, çocuklarının boş zaman yönetimi becerisini olumlu etkileyebileceği ifade edilmektedir (26). Bu çalışmada elde edilen anne tutumunun ölçeğin değerlendirme alt boyutu, baba tutumunun amaç belirleme ve yöntem alt boyutları ile ortaya konulan anlamlı sonucu da bu bilgiyi desteklemektedir. Ayrıca, Eranıl ve Özcan (2018)'in lise öğrencilerinde yaptıkları çalışmalarında, aile iletişimi iyi olan öğrencilerin boş zaman yönetim becerilerinin daha iyi olduğu vurgulanmaktadır. Aile içi iletişimin önemi ve anne baba tutumunun özelliklerinin gençlerin boş zaman yönetimi becerisinde etkili olduğu bu çalışma verileri ile ortaya konulmaktadır.

Bireylerin boş zaman yönetim becerilerinin gelişiminde önemli faktörlerden bir diğeri de etkinlik için boş zamanın olup olmadığı düşüncesi ve planlama yapabilmek için bu sürenin ne kadar olduğu değişkenleridir. Etkinlik için boş zaman olması değişkeni ile BZYÖ ve alt boyutlarına ilişkin veri, Ayyıldız Durhan, Akgül ve Karaküçük (2017)'ün çalışmalarından elde edilen BZYÖ alt boyutlarının günlük boş zamana sahip olma değişkeni arasındaki veri tarafından desteklenmektedir. Aynı çalışmada, boş zamanlarını verimli kullandıklarını ifade eden katılımcıların boş zaman yönetimi becerilerinin daha iyi olduğu vurgulanmaktadır. Bu sonuç bu çalışmadan elde edilen boş zaman etkinliklerine katılan bireylerin BZYÖ ve alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğuna dair veri ile benzerlik göstermektedir ($p < 0,050$). Bu bilgiler ışığında, boş zaman yönetim becerisinin gelişiminde öncelikli olarak bireyin etkinlikler ve planlama yapabilmek adına boş zaman yaratma başarısı ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Boş zamanı oluşturabilme inancı kadar bu sürenin ne kadar olduğu da önemlidir. Bu çalışmada elde edilen, öğrencilerin haftalık boş zaman saati değişkeni ile BZYÖ ve alt boyutlarına ilişkin elde edilen sonuç, Ayyıldız Durhan, Akgül ve Karaküçük (2017)'ün çalışmalarında BZYÖ ve programlama alt boyutu dışındaki tüm alt boyutları ile istatistiksel olarak anlamlı çıkan sonuçları ile farklılık göstermektedir. Ayrıca, Serdar, Harmandar Demirel, Demirel ve Çakır (2017)'in çalışmasında ise BZYÖ'nin değerlendirme alt boyutu ile anlamlı bir fark elde edildiği belirtilmektedir. Ek olarak, Çakır (2017)'in üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışması da haftalık serbest zaman sürelerinin BZYÖ ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucu bu çalışma verilerini desteklemektedir ($p > 0,050$). Bu çalışma verilerini destekleyen veya karşıt veri bildiren çalışmaların olduğu görülmektedir. Haftalık boş zaman süresinin uzun süreli aktivitelerin planlamasında etkisi kabul edilebileceği gibi, önemli olanın süre ne olursa olsun etkili yönetilme becerisi olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmadan elde edilen verilere göre, katılımcıların BZYÖ toplam ve alt boyutlarından elde edilen puanların yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin öğrenim gördüğü bölümlere göre yapılan değerlendirmede, hemşirelik bölümü öğrencilerinin BZYÖ toplam puan ve programlama alt boyutundaki puanının diğer bölümlere göre yüksek olduğu, ebelik bölümü öğrencilerinin ise boş zaman tutumu alt boyutundaki puanının diğer bölümlere göre yüksek olduğu bulunmuştur. Anne-baba tutumu pozitif olan, ilgili ve demokratik ailelerin çocuklarının

değerlendirme, amaç belirleme ve yöntem alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Gençlerin davranışlarının ve tutumlarının çocukluk dönemlerindeki anne-baba tutumunun etkisinde şekillendiği anlamına gelmektedir. Ayrıca boş zaman etkinliklerine katılan bireylerin BZYÖ ve alt boyutlarından elde edilen puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sağlıklı ve mutlu kişisel gelişim ve başarılı bir akademik yaşam için boş zaman yönetim becerisinin kazanımları düşünüldüğünde, üniversite öğrencilerinin bu konuda motive edilmesinin, bu alanda uzman kişiler ile planlanacak söyleşilerin katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca aile ile gençler arasında doğru iletişim tekniklerinin kullanılarak, sağlıklı tutumların geliştirilmesi adına her iki grubun dahil edildiği bilgilendirme toplantıları ve danışmanlık hizmetlerinin sunumu önerilmektedir.

Çıkar çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Adair J. Etkili zaman yönetimi. İstanbul: Babiali Kültür Yayıncılık; 2006.
2. Sabuncuoğlu Z, Paşa M. Zaman yönetimi. Bursa: Ezgi Kitabevi; 2002.
3. Gözel E. İlköğretim okulu öğretmenlerinin zaman yönetimi hakkındaki görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Afyonkarahisar; 2009.
4. Tutar H. Zaman yönetimi. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2007.
5. Demir C, Demir N. Bireylerin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılmalarını Etkileyen Faktörler ile Cinsiyet Arasındaki İlişki: Lisans Öğrencilerine Yönelik Bir Uygulama. Ege Akademik Bakış Dergisi 2007; 6(1):36-48.
6. Broadhurst R. Managing environments for leisure and recreation, London, GBR:Routledge; 2001: 3.
7. Sandıkçı M, Günay F. Rekreasyon ve faaliyetlerinin turizm talebine etkileri: Afyonkarahisar örneği, 13. Ulusal Turizm Kongresi; 2012; 1257-1278; Antalya, ISBN: 9786055627263.
8. Özer B, Gelen İ, Öcal S. İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Boş Zaman Değerlendirme Alışkanlıklarının Günlük Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2009; 6(12):235-57.
9. Dumazedier J. Boş Zaman ve Kültür. (Çev: E. Topbas). Ankara: Türk Yurdu Dergisi. No:38;1990.
10. Koçyiğit M, Yıldız M. Yerel Yönetimlerde Rekreasyon Uygulamaları: Konya Örneği. International Journal of Science Culture and Sport 2014; Special Issue:2: 211-23. doi: 10.14486/IJSCS193
11. Goltz P. [Internet] What to do with your spare time. 2005, [Cited: June 25, 2019] Available from: <http://www.seghea.com/homeschool/Time.html>.
12. Balcı V. Ankara'daki Üniversite Öğrencilerinin Boş Zaman Etkinliklerine Katılmalarının Araştırılması. Milli Eğitim Dergisi 2003; 158: 161-73.
13. Süzer M. Üniversite Öğrencilerinin Boş Zamanlarını Değerlendirme Alışkanlıkları. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2000; 8(8): 123-33.
14. Tezcan M. Gençlik sosyolojisi. Ankara: Naturel Kitabevi; 2003.
15. Tuncay S. Türkiye'de Gençlik Sorunlarının Psikolojik Boyutu. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2000; 1(1): 244 -51.

- 16.Wang WC, Kao CH, Huan TC, Wu CC. Free Time Management Contributes to Better Quality of Life: A Study of Undergraduate Students in Taiwan. *Journal of Happiness Studies* 2011; 12(4): 561-73. doi:10.1007/s10902-010-9217-7
- 17.Akgül BM, Karaküçük S. Boş Zaman Yönetimi Ölçeği (Geçerlilik Güvenirlilik Çalışması). *International Journal of Human Science* 2015; 12(2):1867-80.
- 18.Akgül BM, Yenel İF, Karaküçük S. Evaluating Free Time Management and its Relation to Life Satisfaction, Most Participated Leisure Activities and Gender Among College Students in Turkey. *Social Sciences and Humanities Journal* 2016; 11(2): 1-18.
- 19.Ayyıldız Durhan TA, Akgül BM, Karaküçük SÜ. Rekreatif Amaçlı Yüzme Sporuyla Uğraşan Bireylerin Boş Zaman Yönetimleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2017; 19(4):8-16.
20. Akyürek G, Kars S, Bumin G. Üniversite Öğrencilerinin Serbest Zaman ile İlişkili Tutum, Yönetim ve Memnuniyetlerinin İncelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi* 2018; 3(2):1-12. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.408928>
- 21.Yaşartürk F, Akyüz H, Karataş İ. Rekreasyon Bölümü Öğrencilerinin Boş Zaman Yönetimi ile Akademik Başarılarını Etkileyen Örgütsel Faktörler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 2018; 3(2): 233-43. doi:10.25307/jsr.485859
- 22.Baykut Öteleş Ş. Üniversite Öğrencilerinin Zaman Kullanma Becerilerinin Akademik Performans Üzerine Etkisi: Sakarya Üniversitesi Örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 2018; 5(8):12-21.
- 23.Alpullu A, Yılgin A. Leisure Time Management in Marmara University and Kilis 7 Aralık University Students Training in Sports Sciences. *Turkish Journal of Sport and Exercise* 2019; 21(1): 122-28. doi:10.15314/tсед.532245
- 24.Fişekçioğlu İB, Özşarı A. Leisure Time Management and the Attitudes of Disabled Athletes. *International Journal of Science Culture and Sport* 2017; 5(4): 302-18. doi:10.14486/IntJSCS694
- 25.Serdar E, Demirel DH, Demirel M, Çakır VO. The Relationship Between University Students' Free Time Management and Academic Success. *The Online Journal of Recreation and Sport* 2017; 6(4): 72-82. <http://doi.org/10.22282/ojrs.2017.22>
26. Janicka-Panek T. Selected International Definitions about Young Students' Leisure Time: Theoretical and Practical Background in Poland. *Comparative Professional Pedagogy* 2017; 7(1): 43-50. <http://dx.doi.org/10.1515/rpp-2017-0006>
- 27.Eranıl AK, Özcan M. Lise Öğrencilerinin Boş Zaman Yönetimi Becerisinin İncelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2018; 6(6): 779-85.
- 28.Çakır VO. Üniversite Öğrencilerin Serbest Zaman Doyum Düzeyleri ile Serbest Zaman Yönetimleri Arasındaki İlişki. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi* 2017; 2(3): 17-27.

Öğrenci Hemşirelerin Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi

Dilek Soylu¹ , Ayşe Soylu² , Ömer Tanrıverdi³ , Seher Tanrıverdi⁴ ,
Ekrem Aksu⁵ 

¹Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Kayseri, Türkiye

²KSÜ Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Anestezi, Kahramanmaraş, Türkiye

³Mazıdağı Devlet Hastanesi, Acil Servis, Mardin, Türkiye

⁴Mardin Artuklu Üniversitesi, Hemşirelik, Mardin, Türkiye

⁵Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

Dilek SOYLU, Dr.

Ayşe SOYLU, Öğr. Gör.

Ömer TANRIVERDİ, PhD

Seher TANRIVERDİ, Dr.

Ekrem AKSU, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Dilek Soylu

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Kayseri, Türkiye

Tel: -

E-Posta: soyludilek2009@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 30 Ekim 2019

Revizyon Tarihi : 12 Ocak 2020

Kabul Tarihi : 14 Ocak 2020

ÖZET

Amaç: Araştırmamız, öğrenci hemşirelerin kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Hastalar ve Yöntem: Verilerin toplanmasında, sekiz sorudan oluşan öğrencilere ait tanıtıcı özellikler içeren öğrenci bilgi formu, sağlık çalışanlarının kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği kullanıldı. Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, sayı, yüzdelik dağılım, ortalamalar, İndependet-sample t-test, One-way ANOVA testi kullanıldı.

Bulgular: Öğrencilerin ölçekten aldıkları puanların bağımsız değişkenler ile karşılaştırılmasına ilişkin bulguların incelenmesinde; 21 yaş ve üzeri öğrencilerde duyuşsal, kadınlarda davranışsal, 4. sınıf öğrencilerde bilişsel, eğitim alanlarında ise davranışsal alt ölçek puanı ve toplam ölçek puan ortalamalarının anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı ($p < 0.05$).

Sonuç: Yaş ve klinik deneyimi artan, eğitim alan öğrencilerin kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarının da arttığı belirlendi. Klinik uygulamaya başlamadan önce öğrencilere eğitim verilmesi, hastane yönetiminin kesici delici alet yaralanmalarını önlemeye yönelik kurum politikaları geliştirmesi ve yaygınlaştırması önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Yaralar, Kesici alet, Hemşirelik öğrencisi, Sağlık Bakımı Kalite Güvencesi

Determination of the Attitudes of Student Nurses for Safe Use of Cutting and Drilling Medical Appliances

ABSTRACT

Purpose: The study was carried out descriptively in order to determine the attitudes of the nurses to the safe use of medical instruments.

Patients and Methods: In the collection of data, the student information form which contains the introductory features of the students consisting of eight questions was used, and the attitude scale for the safe use of medical tools by the health workers was used. In the evaluation of the data obtained from the study, number, percentage distribution, means, Independent-sample t-test, One-way ANOVA test were used

Results: The scores of the affective subscale scores of the students aged 21 and over, the behavioral subscale scores of the females, the cognitive subscale scores of the 4th-grade students, the total scale scores of the students receiving education and the behavioral subscale scores were found to be significantly higher ($p < 0.05$).

Conclusion: It was determined that the students whose age and clinical experience increased and received education, increased their attitudes towards safe use of medical instruments. It is advisable to provide training to the students before starting the clinical practice, and to develop and disseminate institutional policies to prevent the use of hospital authorities for stab wounds.

Keywords: Wounds, Stab, Nursing Student, Healthcare Quality Assurance



Sağlık çalışanlarının mortalite ve morbitite nedeni olabilen enfekte kan ve vücut sıvılarına maruz olarak hepatit C, hepatit B ve insan immün yetmezlik virüsüne (HIV) bağlı enfeksiyöz hastalıklara yakalanma oranı yüksektir (1,2). Buna rağmen sağlık çalışanlarında koruyucu önlem olarak, hepatit B aşısı yaptırma oranının %50-65 arasında olduğu, yaralanmayı önleyebilen evrensel önlemlere uyumun ise yetersiz olduğu belirtilmektedir (3).

Öğrenci hemşireler yaralanmaktan endişe duymadıkları için yaralanmayı raporlamadıkları, bu nedenle klinik uygulamaya başlamadan önce öğrenci hemşirelere gereken eğitimin verilmesi önerilmektedir(4). Öğrencilerin eğitim müfredatında, kesici delici alet yaralanmalarına (KDAY) yönelik eğitimler mevcuttur. Fakat öğrencilerin klinikte KDAY önlemlerini davranışa dönüştürme konusunda bir takım eksiklikler gözlenebilmektedir. Klinik deneyimleri yetersiz olan hemşirelik öğrencileri, klinik uygulamaya çıktığında %50-80 arasında KDAY'a maruz kalmaktadır. Bu nedenle KDAY açısından risk altındadır (5,6,7). Öğrencilerin %50'den fazlasının öğrenimleri boyunca bakım verdikleri hastanın kan ve vücut sıvılarıyla temas ettiği ancak yasal bildirimini oldukça az olduğu belirtilmektedir(8). Öğrencilerin yaklaşık %45'inin klinik uygulama sırasında en az bir kez KDAY ile yaralandıklarını ve yaralananlar içinden ise yaklaşık %36'sının bildirim yaptığı ortaya konulmuştur(9). Öğrencilerin %29,3'ünün yaralanmadan önce koruyucu önlem aldığı, yaralananların %68,6'sının yaralanmayı rapor etmediği bildirilmektedir(10). Çalışan güvenliği açısından; evrensel yöntemlere uyum, bariyer kullanımı, kullanılan aletlerin temizliği, eldiven kullanımı, atıkların yok edilmesi, aşılama ve maruziyet sonrasında koruyucu önlemlere yönelik sağlık çalışanlarının bilgilerinin incelenmesi KDAY'ı önleme programları geliştirilmesi için önemlidir (11,12).

Ülkemizde ulusal sağlık politikaları kapsamında, Sağlıkta Hizmet Kalite Standartları düzeyi artmaktadır. Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon kapsamı içinde "Hasta ve Çalışan Güvenliği" standardı son derece önem arz etmektedir (13). Çalışma ortamının güvenli olması için kurum politikaları geliştirilmesi, kurumda çalışanların ise güvenlik önlemleri konusunda bilinçli olması ve alınan önlemleri uygulamaya geçirmesi gerekmektedir (14,15). Çalışan Güvenliği ile ilgili olarak planladığımız çalışmamızda, farklı kliniklerde uygulamaya çıkan öğrenci hemşirelerin kesici delici aletleri güvenli kullanımına ilişkin farkındalıklarının ölçülmesi amaçlandı.

YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu çalışma tanımlayıcı bir araştırma olarak yapıldı.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Araştırma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü ve Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü 2., 3. ve 4. Sınıf öğrencileriyle 25 Şubat- 25 Mayıs 2018 tarihleri arasında çok merkezli çalışma olarak gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırma evrenini, 2017-2018 eğitim öğretim yılındaki Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü ve Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü 2., 3. ve 4. sınıfta okuyan 524 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise 25 Şubat- 25 Mayıs 2018 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden 342 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın örneklem sayısı evreni belli gruplarda örneklem belirleme formülü kullanılarak hesaplandı. Bu analize göre, (evren= 524) güvenilirliği % 99 alınarak örneklem sayısı 342 olarak saptandı. Evren büyüklüğü 524 ve örneklem büyüklüğü 342 öğrenci olarak alındığında yapılan güç analizi sonucunda hata payı %4,11 olarak hesaplandı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı (31.01.2018 tarih, karar no:21). Araştırmanın uygulanabilmesi için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Müdürlüğü ve Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı. Araştırmada kullanılan "Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" nin kullanımı için gerekli izin alındı. Araştırmaya katılan bütün öğrencilerden araştırmaya katılım konusunda sözlü izin alındı.

Verilerin Toplanması

Veri toplanması için kullanılan anket iki bölümden oluştu; İlk bölümünde; Araştırmacılar tarafından oluşturulan Öğrenci Bilgi Formu (yaş, cinsiyet vb. sosyodemografik özelliklerden oluşan) uygulandı. İkinci bölümde; Uzunbayır ve Esen'in geliştirdiği ve güvenilirlik geçerliği yaptığı (Cronbach alfa=0,80) "Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" kullanıldı(11). Ölçek, üç alt bölüm ve toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarında bilişsel,

duyuşsal, davranışsal tutum belirlenmekte ve her bir sorunun cevabı 1 ile 5 puan arasında değişmekte olan likert tipi puanlama sistemi kullanılmaktadır. Ölçekten en düşük 25 puan, en yüksek 125 puan alınmaktadır. Ölçeğin kesme puanı hesaplanmadığından, ölçekten alınan puanın artması kesici delici tıbbi aletlerin güvenli kullanıldığı göstermektedir. Öğrencilerin sosyo-demografik ve bazı özellikleri bağımsız, ölçek puanı ise bağımlı değişken olarak alındı. Ölçeğin alt ölçek puanları da hesaplanabilmektedir.

Bilişsel alt ölçek puan hesabı için ölçeğin 1, 4, 8, 11, 13, 16, 18, 19, 20, 23, 24 ve 25 numaralı maddeleri toplanmaktadır. Bu hesaplamada bilişsel alt ölçek puanından alınabilecek minimum puan ise 12, maksimum puan ise 60'dır.

Duyuşsal alt ölçek puan hesabı için; ölçeğin 2, 7, 9, 10, 14 ve 22 numaralı soruları toplanmaktadır. Bu hesaplama sonucunda kabul edilen duyuşsal alt ölçek puanından alınabilecek minimum puan 6, maksimum puan 30'dur.

Davranışsal alt ölçek puanının hesaplanmasında ise; 3, 5, 6, 12, 15, 17 ve 21 numaralı sorular hesaplanmaktadır. Bu hesaba göre davranışsal alt ölçek puanı türünde alınabilecek minimum puan 7, maksimum puan 35'tir.

Çalışmamızda ise; ölçeğin Cronbah's Alpha değeri 0,71 hesaplanmıştır

VERİLERİN ANALİZİ

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 21 paket programından yararlanıldı. Verilen normal dağılıma uygunluğunun değerlendirilmesinde skewnes ve kurtosis katsayıları hesaplandı. Skewness ve Kurtosis değerleri -2 ve +2 arasında olduğundan verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edildi(12).

Verilerin tanımlayıcı istatistikleri olarak sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verildi. İki grubun karşılaştırılmasında bağımsız iki örnek t testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında ise one way anova testi ve post Hoc analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI

Araştırmanın örneklemini yalnızca iki üniversitede öğrenim gören hemşirelik öğrencileri oluşturduğundan araştırmadan elde edilen bulgular Türkiye genelindeki tüm hemşirelik öğrencileri için genellenemez.

BULGULAR

Tablo 1'de öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ve KDAY eğitim özellikleri verildi. Çalışmaya katılan

öğrencilerin yaşlarının 18 ve 36 arasında değiştiği ortalama yaşın $21,41 \pm 2,03$ olduğu %59,1'inin 21 yaş ve altında olduğu saptandı.

Öğrencilerin %67,0'ünün (n=229) kadın olduğu, %34,5'inin 2. sınıf, %33,3'ünün 3. sınıf, %32,2'inin ise 4. sınıf olduğu saptandı. Çalışmaya katılan öğrencilerin % 40,6'sının anne eğitim durumunun ilköğretim, %50,3'ünün baba eğitim durumunun ilköğretim olduğu, % 73,7'sinin aile gelir durumunun orta (Gelir=Gider) olduğu, % 65,8'inin KDAY işkin eğitim aldığı saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo Demografik Özellikleri ve KDAY Göre Dağılımı		
Sosyo Demografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş Grubu		
≤21	202	59,1
>21	140	40,9
Cinsiyet		
Kadın	229	67,0
Erkek	113	33,0
Öğrencinin okuduğu sınıf		
2. sınıf	118	34,5
3. sınıf	114	33,3
4. sınıf	110	32,2
Anne Eğitim Durumu		
Okur/yazar değil	115	33,6
Okur/yazar (mezun değil)	46	13,5
İlköğretim	139	40,6
Lise	23	6,7
Önlisans	2	0,6
Lisans	17	5,0
Baba Eğitim Durumu		
Okur/yazar değil	22	6,4
Okur/yazar (mezun değil)	28	8,2
İlköğretim	172	50,3
Lise	84	24,6
Önlisans	12	3,5
Lisans	17	5,0
Lisansüstü	7	2,0
Aile Gelir Durumu		
İyi (Gelir > Gider)	47	13,7
Orta (Gelir=Gider)	252	73,7
Kötü (Gelir < Gider)	43	12,6
KDAY Eğitim Alma Durumu		
Evet	225	65,8
Hayır	117	34,2

Öğrencilerin bilişsel alt ölçek minimum puanı 12, maximum puanı 40'dır. Duyuşsal alt ölçek minimum puanı 6, maximum puanı 23'tür. Davranışsal alt ölçek minimum puanı 7, maximum puanı 31'dir. Öğrencilerin ölçekten aldıkları toplam minimum puan 25, maximum puan ise 105'tir (Tablo 2).

Tablo 3'de Öğrencilerin ölçekten aldıkları puanların bağımsız değişkenlerle karşılaştırılması incelendi. Yapılan karşılaştırmada; yaş grubuna göre toplam, bilişsel ve davranışsal alt ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$), fakat 21 yaş ve üzerinde olanların duyuşsal alt ölçek puan (13,78±3,02) ortalamasının yüksek olduğu saptandı ($p=0,028$). Cinsiyet ve ölçek puanlarının karşılaştırılmasında; toplam, bilişsel ve duyuşsal puan ortalamalarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Kadınların davranışsal alt ölçek puan ortalamalarının (21,00±4,56) erkeklere göre yüksek olduğu saptandı ($p=0,003$) (Tablo 3).

Tablo 2: Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinden Alınan Puan Ortalamalarının Dağılımı		
Tutum Ölçeği Alt Alanları	Min-Max	Ort±SS
Bilişsel	12-40	27,79±5,02
Duyuşsal	6-23	13,35±3,06
Davranışsal	7-31	20,45±4,91
Toplam	25-105	61,72±11,38

Öğrencilerin okuduğu sınıf ve toplam, davranışsal, duyuşsal alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yokken ($p>0,05$), bilişsel alt ölçek puanları arasında anlamlı istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p=0,050$). Farkın nereden kaynaklandığını anlamak için yaptığımız post Hoc analizinde farklılığın 2. sınıf (26,88±5,50) ve 4. sınıf (21,25±4,25) puan ortalamaları arasındaki farktan kaynaklandığı saptandı (Tablo 3).

KDAY Eğitim alma durumu ve bilişsel, duyuşsal puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Ancak eğitim alanların toplam ölçek puan ortalamaları (62,78±10,95) ($p=0,017$) ve davranışsal alt ölçek puan (21,11±4,77) ($p=0,001$) ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (Tablo 3).

TARTIŞMA

KDAY riskli olup mesleki yaralanmalara, ciddi komplikasyonlara ve ölümlere neden olabileceğinden sağlık personelinin iş güvenliğinin sağlanması bakımından oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra sağlık çalışanı olma yolunda eğitim gören hemşirelik öğrencileri de bu tür yaralanmalar ve komplikasyonlar açısından risk altındadır (15,16), ayrıca KDAY'nın tedavisi ekonomik olarak da maliyetli olup gelişen komplikasyonlar bireyde strese neden olmaktadır (8,16). Araştırmamız sonucunda elde ettiğimiz veriler literatür doğrultusunda tartışılacaktır.

Tablo 3: Öğrencilerin Ölçekten Aldıkları Puanların Bağımsız Değişkenler İle Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi						
	Bağımsız değişkenler		Toplam Ölçek puan	Bilişsel alt ölçek puan	Davranışsal alt ölçek puan	Duyuşsal alt ölçek puan
		n	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Yaş Grubu	≤21	202	61,34±11,45	27,46±4,81	20,58±4,99	13,04±3,05
	>21	140	62,27±11,30	28,21±5,28	20,27±4,81	13,78±3,02
	t;p		-0,742;0,458	-1,367;0,173	0,578;0,564	-2,200; 0,028*
Cinsiyet	Kadın	229	62,41±10,12	28,04±4,49	21,00±4,56	13,36±2,90
	Erkek	113	60,31±13,52	27,21±5,92	19,33±5,41	13,32±3,37
	t;p		1,606;0,109	0,494;0,150	2,994; 0,003	0,069;0,921
Öğrencinin okuduğu sınıf	2. sınıf	118	60,24±12,81	26,88±5,50	20,20±5,64	13,16±3,39
	3. sınıf	114	61,31±10,81	28,04±5,03	19,94±4,63	13,32±3,24
	4. sınıf	110	63,72±10,05	28,43±4,32	21,25±4,25	13,58±2,43
	F; p		2,801;0,062	3,020; 0,050*	2,233;0,109	0,543;0,582
KDAY Eğitim Alma Durumu	Evet	225	62,78±10,95	28,00±4,76	21,11±4,77	13,44±2,71
	Hayır	117	59,68±11,94	27,30±5,47	19,19±4,96	13,17±3,63
	t;p		2,405; 0,017*	1,226;0,221	3,472; 0,001*	0,746;0,459

t: bağımsız örneklerde t testi, F: tek yönlü varyans analizi * $p<0,05$

Araştırmamıza katılan bireylerin %67'sini kadın öğrenciler oluşturmaktadır (Tablo 1) ve kadın hemşire öğrencilerinin davranışsal alt ölçek puan ortalamaları erkek öğrencilere göre yüksektir ($p=0,003$) (Tablo3). Rampal et all. (2010) yaptıkları çalışmada cinsiyet ve KDAY arasında anlamlı farklılık olmadığını belirtmişlerdir(17). Tıp fakültesi öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada cinsiyetin KDAY sıklığını etkilemediği saptanmıştır (18). Fakat bizim araştırmamıza katılan kadın hemşire öğrenciler kesici-delici aletleri daha güvenli ve dikkatli kullandığı saptanmıştır.

Araştırmamız da yaş grupları ve duyuşsal alt ölçek puanı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,028$) (Tablo 3). Yıldız (2011) de yaptığı çalışmada yaş grupları ile toplam alt ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki saptamamıştır(19). Çelik ve ark. (2017) ise; yaptıkları çalışmada yaş arttıkça klinik tecrübenin de arttığı ve yaralanmanın azaldığını belirtmişlerdir (20). Araştırmamızda, 21 yaş üzeri hemşirelik öğrencilerinin kesici-delici alet yaralanmaları ve kesici-delici aletlerin güvenli kullanımı konusunda duyarlı olduklarını söyleyebiliriz.

Araştırma örneklemimizin, % 34,5'ini 2.Sınıf, %33'ünü 3. Sınıf ve % 32,2'sini 4.sınıf hemşirelik öğrencileri oluşturdu (Tablo 1). Ayrıca 4. Sınıf öğrencilerinin bilişsel puan ortalamasının yüksek olduğu saptandı ($p=0.050$) (Tablo 3). Karataş ve ark.(2016) 2. sınıf hemşirelik öğrencilerinde ($n=86$) daha çok, 4. sınıf hemşirelik öğrencilerinde ($n=58$) ise daha az yaralandığını saptanmıştır (11). Özakar ve ark. (2016) yaptıkları çalışmada > 5 yıl çalışan hemşirelerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alt ölçek puan ortalamalarının ≤ 5 yıl çalışanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (21). Yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının deneyimi arttıkça KDAY yaralanmalarına olan tutumun pozitif yönde değiştiği, iş deneyimi arttıkça kesici-delici alet yaralanmalarının azaldığı bildirilmiştir (13, 22,23). Araştırmamıza katılan hemşirelik öğrencilerinin klinik deneyimi arttıkça bilinçlendiğini ve KDAY'ını önemsedini düşünmekteyiz.

Kesici-delici alet yaralanmaları hakkında eğitim alan öğrenci hemşirelerin toplam ölçek puan ortalamasının ($62,78\pm 10,95$) eğitim almayan öğrenci hemşirelere göre toplam ölçek puan ortalamasının ($59,68\pm 11,94$) yüksek olduğu saptanmıştır ($p= 0,017$) (Tablo 3). Ayrıca eğitim alanların eğitim almayanlara göre davranışsal alt ölçek puan ortalaması da yüksektir ($p=0,001$) (Tablo 3). Büyük ve ark. (2016) ebelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin yaralanma durumunda alınacak önlemler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını, bu durumun

müfredatta KDAY'a ayrılan sürenin kısa olmasına, tekrar edilmemesine, zamanla konuların unutulmasına bağlı olabileceğini belirtmiştir (7). Yıldız (2011)'ında yaptığı çalışmadaki eğitim alma durumu ve alınan eğitimi olumlu davranışa dönüştürme sonucu çalışmamızı desteklemektedir(19). Tüm bu veriler doğrultusunda verilen eğitimlerin hemşirelik öğrencilerinin kesici-delici alet yaralanmaları ve kesici-delici aletlerin güvenli kullanımı konusundaki bilinci arttırdığı, ayrıca alınan eğitimin davranışa dönüşmesiyle de amacına ulaştığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Öğrenci hemşirelerin Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamalarının düşük olduğu, duyuşsal alandan alınan puanın en düşük ve bilişsel alandan puanın ise en yüksek puan ortalaması olduğu gözlenmiştir. Bu konuda eğitim alanların ve ölçek puanlarından alınan ortalamaların yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin KDAY'na yönelik düzenli olarak bilgilendirilmesi, klinik deneyimi az olan öğrenci gruplarının klinikte dikkatli gözlenmesi, öğrencilere yaralama sonucu mutlaka bildirim yapması, hastane yönetimlerinin ve okulların bu konuda önlem alması, yaralanma risklerinin azaltılması ve önlemesi açısından yararlı olacaktır.

Ayrıca, klinik uygulama öncesinde tüm invaziv girişim ve bakım uygulamalarının simülasyon laboratuvarı gibi alternatif yollar kullanılarak öğrencilerin klinik yeterlilikleri artırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1.Evik G, Kaya Ş, Gülsün S, Dede G. Evaluation of Sharp Object Injuries in Healthcare Personnel Working in Diyarbakır Gazi Yaşargil Training and Research Hospital. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob*. 2015;4:9 Erişim: <http://dx.doi.org/10.4274/mjima.2015.9>
- 2.Altiok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınan Önlemler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009;2(3):70-79.
- 3.Altiok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınan Önlemler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009;2(3):70-79.
- 4.Karataş B, Çelik SS, Koç A. Hemşirelik Öğrencilerinin Kesici-Delici Aletlerle Yaralanmaya İlişkin Bilgi Düzeylerinin Ve Tutumlarının İncelenmesi. *Bozok Tıp Dergisi*. 2016;6(4):21-29.
- 5.Büyük E, Rızalar S, Yüksel P, Tetik Yüksel V. Öğrencilerin delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve bu konuda uygulama alanında yapılan eğitimin bilgi düzeylerine etkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;1(1):0-0. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/jshs/issue/24525/259868>

6. Mangırlı M, Özşaker E. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin kesici ve delici tıbbi aletlerle yaralanma durumlarının incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*. 2014;1(1):1-10.
7. Kuyurtar F, Altıok M. Tıp ve hemşire öğrencilerinin delici/kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve aldıkları önlemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009;4(12):67- 84.
8. Blackwell L, Bolding J, Cheely E, Coyle E, Mclester J, Mcneely E, et al. Nursing students' experiences with needlestick injuries. *International Journal of Undergraduate Nursing Scholarship*. 2007;12:197- 201.
9. Karataş B, Çelik SS, Koç A. Hemşirelik öğrencilerinin kesici-delici aletlerle yaralanmaya ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi. *Bozok Tıp Dergisi*. 2016;6(4):21-29.
10. Doğru B, Akyol A. Hemşirelik öğrencilerinde kesici ve delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *ACU Sağlık Bil Derg*. 2018; 9(1):59-66.
11. Ayrancı U, Kosgeroğlu N. Needlestick and sharps injuries among nurses in the healthcare sector in a city of western Turkey. *Journal of Hospital Infection*. 2004;58(3):216–223.
12. Çelik N, Ünal O, Çelik O, Soylu A, Hastanemizdeki Sağlık Çalışanlarında Dört Yıllık Kesici Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2017;37(2):61-7.
13. Özyiğit F, Küçük A, Ankan İ, Altuntaş Ö, Kumbasar H, Fener S, Kahraman B. Bir eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumları. *Haseki Tıp Bülteni*. 2014;52(3):168–171. <https://doi.org/10.4274/haseki.1710>.
14. Avdal E, Aydınoglu E, Kılıç M. Hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik deneyimlerindeki stres düzeylerinin incelenmesi, *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*. 2014;1(1): 67-77.
15. Abbasoğlu S, Emiroğlu C, İlhan NM, Koşar I, Kesedar S, Müezzinoğlu A. Sağlık çalışanlarının sağlığı kime emanet. *Toplum ve Hekim*. 2006;21 :173-178.
16. Ghasemzadeh I, Kazerooni M, Davoodian P, Hamed Y, Sadeghi P. Sharp injuries among medical students. *Glob J Health Sci*. 2015;7:320–5. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n5p320>.
17. Rampal L, Zakaria R, Sook LW, Zain AZ. Needle stick and sharps injuries and factors associated among health care workers in a Malaysian hospital. *European Journal of Social Sciences*. 2010;13(3),354-362.
18. Güzel A, Çakır G, Keleş F, Lülleci H, Eskişehirlioğlu R, Üner S, Tıp fakültesi öğrencilerinin delici ve kesici aletlerle yaralanma sıklığının değerlendirilmesi. *Sağlık ve Toplum*. 2013;23(3):3-10.
19. Yıldız K. Sağlık çalışanlarının kesici-delici aletleri güvenli kullanımlarının incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İzmir, Ege Üniversitesi, 2011.
20. Çelik N, Ünal O, Çelik O, Soylu A. Hastanemizdeki sağlık çalışanlarında dört yıllık kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2017; 37(2):61-7.
21. Özakar Akça S, Aydın Z. Awareness Regarding Safe Use Of Sharp-Edged Medical Instruments Among Nurses In Training And Research Hospital. *J Contemp Med*. 2016; 6(4): 319-326.
22. Clarke S.P. Hospital work environments, nurse characteristics, and sharps injuries. *Am J Infect Control*. 2007; 35(5):302-9.
23. Yacoub R, Al Ali R, Moukeh G, Lahdo A, Mouhammad Y, Nasser M. Hepatitis B vaccination status and needle stick injuries among healthcare workers in Syria. *J Glob Infect Dis*. 2010;2(1):28-34.

Hemşirelerin Tıbbi Hatalarda Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Uğur Aktan¹ , Selma Atay² 

¹Çanakkale Devlet Hastanesi, Hemşire,
Çanakkale, Türkiye

²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik
Esasları Anabilim Dalı, Hemşirelik,
Çanakkale, Türkiye

Uğur AKTAN, Hemşire
Selma ATAY, Doç. Dr.

İletişim: Uğur Aktan
Çanakkale Devlet Hastanesi, Hemşire,
Çanakkale, Türkiye
Tel: +902862171098
E-Posta: fantaugur@windowslive.com

Gönderilme Tarihi : 25 Kasın 2019
Revizyon Tarihi : 07 Nisan 2020
Kabul Tarihi : 12 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, hemşirelerin tıbbi hatalardaki tutumlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma kesitsel olarak planlanmış olup, Türkiye'nin batısında bir devlet hastanesinde çalışan 362 hemşireyle yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında, hemşireleri tanıttıcı bilgi formu ve Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans, ortalama, student-t testi, Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrası farklılıkları belirlemek için tanımlayıcı post-hoc analiz olarak Games-Howell testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin %89,9'u kadın, %60,5'i lisans mezunu ve %59,4'ü 40 ve üzeri yaşadır. Hemşirelerin Tıbbi Hata Tutum ölçeği toplam puan ortalamasının 2,36±0,32, "tıbbi hata algısı" alt boyut puan ortalamasının 3,19±0,71, "tıbbi hataya yaklaşım" alt boyut puan ortalamasının 2,24±0,44, "tıbbi hata nedenleri" alt boyut puan ortalamasının ise 2,25±0,44 olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin ölçek toplam, tıbbi hata yaklaşımı ve tıbbi hata nedenleri alt boyut puan ortalamaları düşük bulunurken; sadece tıbbi hata algısı alt boyut puan ortalaması, ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan servis, günlük bakım verilen hasta sayısı ile ölçek toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Alt boyutlardan tıbbi hata algısı alt boyutu ile fazla mesai yapma durumu, tıbbi hataya yaklaşım alt boyutuyla cinsiyet, eğitim durumu, çalıştığı servis, hemşire başına düşen günlük hasta sayısı arasında, tıbbi hata nedenleri alt boyutuyla yaş ve eğitim durumu arasında, anlamlı istatistiksel fark saptanmıştır (p<0,05).

Sonuç: Tıbbi hatalar, nedenleri ve önlenmesine ilişkin hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi, hemşire başına düşen hasta sayısının azaltılmasına yönelik önlemlerin alınması, yeni mezun hemşirelere oryantasyon eğitiminde tıbbi hatalar, nedenleri, önlenmesine yönelik eğitim verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi hatalar, tutum, hemşirelik

Nurses' Attitudes to Medical Errors and the Investigation of Affecting Factors

ABSTRACT

Objectives: This study was conducted in order to investigate the attitudes of nurses to medical errors and the affecting factors.

Materials-Methods: This cross-sectional study was conducted on 362 nurses working in a state hospital in western Turkey. Data were collected by using the information form of nurses and the Attitude Scale for Medical Errors. Frequency, mean, student t-test and ANOVA test were used. The Games-Howell test was used as a descriptive post-hoc analysis to determine differences after the ANOVA test.

Results: Of the nurses included in the study, 89,9% were female, 60,5% had a Bachelor's degree and 59,4% were 40 years and older. The total average score of the nurses was 2,36±0.32, the medical error perception sub-scale average score was 3,19±0,71, the approach to medical error sub-scale average score was 2,24±0,44, and the medical error causes sub-scale average score was 2,25±0,44. Nurses' total score, medical error causes and approach to medical error sub-scale average scores were found to be low, but their medical error perception sub-scale average score was above average. A significant correlation was found between gender, education status, working service, number of daily patients per nurse and the total average score. Statistically significant relationships were found between medical error perception sub-scale and overtime working status, between the approach to medical error sub-scale and gender, education status, working service, number of daily patients per nurse, and between causes of medical error sub-scale and age and educational status.

Conclusion: It may be suggested to organize in-service training programs on medical errors, their causes and prevention, to take measures in order to reduce the number of daily patients per nurse, and to provide training for new graduate nurses on medical errors, their causes and prevention in orientation training.

Keywords: Medical errors, attitude, nursing.



Tıbbi hatalar son zamanlarda tüm dünyada etik, hukuki, tıbbi, eğitimsel ve yönetsel boyutlarıyla ele alınan çok geniş bir konudur (1). Tıbbi hata; hastaya sunulan sağlık hizmeti esnasında kasıtsız bir eksikliğin sebep olduğu istenmeyen sonuçlar; ciddi fiziksel ya da psikolojik hasar hatta ölüm veya hasar risklerini içeren ters veya beklenmeyen olay olarak tanımlanmıştır (2). The Joint Commission (TJC) tıbbi hatayı; "sağlık hizmeti sunan bir profesyonelin uygun ve etik olmayan bir davranışta bulunması, mesleki uygulamalarda yetersiz ve ihmalkâr davranması sonucu hastanın zarar görmesi" şeklinde tanımlamıştır (3).

Bir çalışmada Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de her yıl 251.000 kişinin tıbbi hatalar ile karşı karşıya kaldığı ve tıbbi hataların tüm ölümlerin %9,5'ini içine aldığı, kalp hastalıkları ve kanserden sonra üçüncü büyük ölüm nedeni olduğu belirtilmiştir (4).

Ülkemizde tıbbi hataların sayısal verileri tam olarak bilinmemesine rağmen, Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS)'ne 2016 yılı içerisinde bildirilen hata sayısı 74383 (5) olmuştur, 2017 yılı raporuna göre ise bu sayı 101841 olarak belirtilmiştir (6).

Ertem ve ark. (2009)'nın konuyla ilgili gazete haberlerinin incelendiği retrospektif çalışmasındaysa; Hekimlerin %65,2, hemşirelerin ise %12,2 oranında hatalı tıbbi uygulamada buldukları saptanmıştır (1).

Tıbbi hataların önceden bilinip önlenmesi ya da çalışanların yapabilecekleri olası hataların anlaşılması bağlamında karşımıza tutumun önemi çıkmaktadır. Tutum; bireyin ilgili durum ya da nesnelere ilişkin tepkisi üzerinde yönlendirici bir etki yapan, yaşantı içerisinde öğrenilmiş olumlu ya da olumsuz zihinsel olarak tepkide bulunma eğilimi olarak tanımlanmaktadır (7).

Yapılan bir çalışmada katılımcılar tıbbi hataların ilk nedeni olarak (%56,43) sağlık profesyonelinin tutumunu göstermişlerdir (8). Hastanelerde bulunan sağlık profesyonellerinin büyük çoğunluğunu hemşireler oluşturmaktadır ve hemşirelik hizmetleri haftanın yedi günü yirmi dört saat devam etmektedir. Dolayısıyla hemşirelerin tıbbi hataları karşı tutumlarının bilinmesi hasta güvenlik önlemlerinin artırılması için büyük önem taşımaktadır. Günümüzün en karışık yapılarından olan hastanelerde verilen hizmetin tümü, yüksek güvenilirliğe sahip olmalıdır (9). Hasta güvenliği, sağlık sürecinde önlenemez bir zararın olmaması ve sağlık hizmeti ile ilgili zarar riskinin kabul edilebilir

asgari düzeye indirilmesidir. Bakım verme sürecinde her nokta, belirli derecede güvensizlik içerir. Açık politikalar, örgütsel liderlik, güvenlik iyileştirilmesinde rol alan veriler, vasıflı sağlık çalışanları ve hastaların kendi bakımlarına etkin katılımı, sağlık güvenliğinin etkin ve sürdürülebilirliği açısından gereklidir (10).

Bu çalışma hemşirelerin tıbbi hatalarda tutumlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, hemşirelerin tıbbi hatalardaki tutumlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Türkiye'nin batısında bir devlet hastanesinde görev yapmakta olan 480 hemşire oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, 26.11.2018-15.02.2019 tarihleri arasındaki süreçte katılmayı kabul eden 362 hemşire (%75) araştırmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan hemşireleri tanıtıcı bilgi formu, hemşirelerin sosyo-demografik bilgilerini içeren 3 soru (yaş, cinsiyet, eğitim durumu), mesleki özelliklerini içeren 6 soru (çalışılan birim, aynı birimdeki çalışma süresi, meslekteki toplam çalışma süresi, çalışılan birimde hemşire başına düşen hasta sayısı, çalışma şekli, fazla mesai yapma durumu) olmak üzere toplam 9 sorudan oluşmuştur.

Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği

Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği (THTÖ-Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği) Güleç ve İntepeler (2013) tarafından sağlık bakım profesyonellerinin tıbbi hatalara karşı tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiş olan 16 maddeden ve üç alt boyuttan oluşan beşli likert tipi bir ölçektir (11). THTÖ'de, "tıbbi hata algısı" alt boyutu; tıbbi hata yapıldıktan sonra tıbbi hatayı yapan kişiye karşı anlayışlı olunup/olunmaması ve tıbbi hatayı yapan kişinin suçlu olup/olmaması durumunun sorgulanmasını (1. ve 2. maddeler), "tıbbi hata yaklaşım" alt boyutu; tıbbi hata yapıldıktan sonra bildirilip/bildirilmemesi, kurum otoriteleri tarafından tartışılıp/tartışılmaması ve zarar gören kişinin yakınlarına bu durumun açıklanıp/açıklanmamasını (3. 8. 10. 11. 12. 13. ve 14.maddeler), "tıbbi hata nedenleri" alt boyutu ise; tıbbi hataların meydana gelmesine yol açan problem ya

da problemlerin sebebini içeren maddelerden (4. 5. 6. 7. 9. 15. ve 16. maddeler) oluşmaktadır. Ölçeğin puanlaması (1) Hiç katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum ve (5) Tamamen katılıyorum şeklindedir. Ölçekteki iki madde (10. ve 13. madde) ters olarak puanlanmaktadır. Puanlamada ölçek toplam puanı alınmakta ve elde edilen ham puan ölçek madde sayısına bölünerek ölçek puanı elde edilmektedir. Alt boyut puan hesaplamasında da alt boyut puanı toplanarak alt boyut madde sayısına bölünmekte ve elde edilen puan 1-5 arasında değerlendirilmektedir. Ölçeğin kesme noktası 3 olarak belirlenmiştir. Ölçekten ortalama 3'ün altında puan alan sağlık bakım profesyonellerinin tıbbi hata tutumları olumsuz, 3 ve üzeri puan alan sağlık bakım profesyonellerinin ise tıbbi hata tutumları olumlu olarak değerlendirilmektedir. Olumsuz tutum; sağlık bakım profesyonellerinin, tıbbi hata ile hata bildirimini önemi ile ilgili farkındalıklarının düşük olduğu anlamına gelirken, olumlu tutum; sağlık bakım profesyonellerinin, tıbbi hata ile hata bildirimini önemi ile ilgili farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin tamamı için belirtilen puanlama ve değerlendirme, ölçeğin tüm alt boyutları için de aynı şekilde kabul edilmektedir. Güleç ve İntepeler yapmış oldukları çalışmada THTÖ cronbach alfa güvenilirlik katsayısını 0,75 olarak bulmuştur. THTÖ alt boyutlarından "tıbbi hata algısı" alt boyutu cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,60, "tıbbi hataya yaklaşım" alt boyutu cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,69, "tıbbi hata nedenleri" alt boyutu cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,61 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin bu çalışmadaki cronbach alfa katsayısı toplam ölçekte 0,61 alt ölçekler boyutunda sırasıyla; 0,60, 0,60 ve 0,61 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Anket formları, araştırmaya katılan hemşirelere araştırmacı tarafından gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra, sözel onamları alınarak dağıtılmıştır. Hemşirelerin birbirlerinden ve çevreden en az etkilenmeleri için dinlenme saatleri içerisinde ve yalnız kaldıklarında anketleri cevaplamaları istenmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma bulgularının hemşirelerin öznel yorumlarına dayanması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur. Çalışma sonuçları, araştırmaya katılan hemşirelerin yanıtları ile sınırlıdır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılması için; araştırmanın yapıldığı kurumun etik kurulundan ve araştırmanın yapılacağı kurumdan yazılı onay alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 20.0 (IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistic for Windows, Version 20.0 Armonk, NY: IBM Corp) paket programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu tek örneklem Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (frekans, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler), student- testi, tek yönlü (oneway) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek için tanımlayıcı post-hoc analiz olarak Games-Howell testi kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla cronbach alfa katsayısı hesaplaması uygulanmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin %89,8'inin kadın, %60,5'inin lisans mezunu ve %59,4'ünün 40 yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %23,2'sinin yoğun bakım, %82,9'unun gündüz-gece vardiyasında, %71,8'inin fazla mesai çalıştığı saptanmıştır. Ayrıca hemşirelerin %49,4'ünün 21 yıl ve üzerinde ve %57,7'sinin aynı birimde 0-5 yıldır çalıştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %36,2'si ise günlük 1-3 hastaya bakım verdiğini belirtmiştir.

Tablo 1. Hemşirelerin Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları

THTÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları	Ort. ± ss	Min-Max
Tıbbi hata algısı	3,19±0,71	1,00-5,00
Tıbbi hataya yaklaşım	2,24±0,44	1,00-3,86
Tıbbi hata nedenleri	2,25±0,44	1,00-3,71
Ölçek toplamı	2,36±0,32	1,38-3,69

Hemşirelerin THTÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları Tablo 1'de verilmiştir. Tablo incelendiğinde; hemşirelerin THTÖ toplam puan ortalaması 2,36±0,32 olarak bulunmuştur. Alt boyutlardan; "tıbbi hata algısı" puan ortalaması 3,19±0,71 olarak, "tıbbi hataya yaklaşım" puan ortalaması 2,24±0,44 ve "tıbbi hata nedenleri" puan ortalaması 2,25±0,44 olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri ile Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=362)

Sosyodemografik Özellikler	Toplam Ort ± ss	Tıbbi Hata Algısı Ort ± ss	Tıbbi Hataya Yaklaşım Ort ± ss	Tıbbi Hata Nedenleri Ort ± ss
Yaş				
18-28 yaş ^a	2,24±0,39	3,34±0,70	2,16±0,61	2,00±0,46
29-39 yaş ^b	2,35±0,32	3,27±0,60	2,22±0,43	2,23±0,43
40-yaş ve üzeri ^c	2,38±0,31	3,13±0,75	2,24±0,44	2,30±0,43
Test Değeri	F=2,843, p=0,059	F=2,253, p=0,059	F=0,856, p=0,426	F=6,439, p=0,002 c>a, b
Cinsiyet				
Kadın	2,38±0,30	3,21±0,70	2,26±0,41	2,27±0,43
Erkek	2,26±0,45	3,06±0,78	2,07±0,63	2,09±0,49
Test Değeri	t=3,216, p=0,001	t=1,184, p=0,237	t=2,402, p=0,017	t=1,930, p=0,054
Eğitim Durumu				
Lise ^a	2,14±0,39	3,00±0,46	2,01±0,51	2,03±0,45
Ön Lisans ^b	2,38±0,31	3,20±0,80	2,33±0,44	2,19±0,41
Lisans ^c	2,46±0,32	3,16±0,70	2,36±0,45	2,37±0,43
Yüksek Lisans ^d	2,69±0,42	3,44±1,63	2,53±0,85	2,64±0,91
Test Değeri	F=7,662, p=0,000 d>a, b, c	F=1,411, p=0,237	F=2,900, p=0,035 d>a, b, c	F=8,636, p=0,00 d>a, b, c
F: Anova, t: Student-t, Games-Howell				

Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile THTÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir. Tablo incelendiğinde; hemşirelerin yaşı arttıkça THTÖ toplam puan ortalaması da artmıştır ancak aralarında istatistiksel bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Yaş ile "tıbbi hata nedenleri" alt boyutu arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,002$). Cinsiyete göre ise kadın hemşirelerin toplam puan ortalaması ($2,38\pm 0,30$) yüksek ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$). Benzer şekilde kadın hemşirelerin "tıbbi hataya yaklaşım" alt boyut puan ortalaması ($2,26\pm 0,41$) yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,017$). Eğitim durumuna göre ölçek toplam, "tıbbi hataya yaklaşım" alt boyut ve "tıbbi hata nedenleri" alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Bu farkın yüksek lisans mezunu hemşirelerden kaynaklandığı saptanmıştır.

Hemşirelerin çalışma yaşamına ilişkin özellikleri ile THTÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo incelendiğinde; dahili serviste çalışan hemşirelerin toplam puan ortalaması ($2,43\pm 0,27$) yüksek ve arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,020$). Tıbbi hataya yaklaşım alt boyut puan ortalamasına göre ise yoğun bakım hemşirelerinin toplam puan ortalaması ($2,36\pm 0,39$) yüksek ve arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,003$). Çalışılan servise göre ölçek toplam ve alt boyutlar puan ortalamasının en düşük ameliyathanede çalışan hemşirelerde olduğu saptanmıştır. Fazla mesai yapan hemşirelerin ölçek toplam puan ortalaması fazla mesai yapmayan hemşirelerden yüksek bulunmuştur. Bu durum tıbbi hata algısı alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlılık göstermiştir ($p=0,044$). Çalışılan birimde bakım verilen günlük hasta sayısı 1-3 olan hemşirelerin ölçek toplam puan ortalaması ($2,45\pm 0,26$) yüksek ve arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,03$). Ayrıca 1-3 hastaya bakım veren hemşirelerin tıbbi hastaya yaklaşım alt boyut puan ortalaması ($2,35\pm 0,36$) da yüksek ve arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,00$).

Tablo 3. Hemşirelerin Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikleri ile Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması(N=362)

Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikler	Toplam Ort ± ss	Tıbbi Hata Algısı Ort ± ss	Tıbbi Hataya Yaklaşım Ort ± ss	Tıbbi Hata Nedenleri Ort ± ss
Çalıştığı Servis				
Dahili servis ^a	2,43±0,27	3,25±0,74	2,32±0,37	2,31±0,46
Cerrahi servis ^b	2,38±0,33	3,17±0,63	2,27±0,45	2,26±0,42
Yoğun bakım ^c	2,38±0,28	3,24±0,66	2,36±0,39	2,26±0,44
Acil servis ^d	2,38±0,37	3,19±0,79	2,31±0,52	2,21±0,42
Ameliyathane ^e	2,22±0,38	3,04±0,72	2,03±0,41	2,17±0,51
Diğer ^f (anjyoloji, palyatif bakım, diyaliz)	2,28±0,30	3,19±0,78	2,08±0,45	2,22±0,42
Test Değeri	F=2,729, p=0,020 a>e, f	F=0,529, p=0,754	F=3,660, p=0,003 c>f	F=0,585, p=0,712
Çalışma Şekli				
Gündüz	2,34±0,33	3,12±0,73	2,26±0,45	2,19±0,47
Gündüz-Gece	2,37±0,32	3,21±0,70	2,23±0,44	2,26±0,44
Test Değeri	t=0,660, p=0,511	t=0,848, p=0,397	t=0,224, p=0,776	t=1,417, p=0,149
Fazla mesai yapma durumu				
Fazla mesai yapmayan	2,34±0,30	3,07±0,61	2,27±0,43	2,20±0,40
Fazla mesai yapan	2,37±0,33	3,24±0,74	2,23±0,45	2,27±0,46
Test Değeri	T=0,903, p=0,367	T=0,024, p=0,044	T=0,667, p=0,505	T=1,612, p=0,108
Meslekte çalışma süresi				
0-10 yıl	2,33±0,34	3,35±0,62	2,02±0,61	2,01±0,67
11-20 yıl	2,32±0,31	3,21±0,61	1,91±0,50	2,07±0,54
21 yıl ve üzeri	2,40±0,32	3,13±0,79	2,03±0,59	2,15±0,62
Test Değeri	F=2,400, p=0,09	F=2,503, p=0,08	F=1,834, p=0,16	F=1,577, p=0,20
Aynı birimde çalışma süresi				
0-5 yıl	2,37±0,31	3,26±0,65	2,02±0,60	2,11±0,60
6-10 yıl	2,37±0,31	3,11±0,67	1,93±0,46	2,06±0,56
11 yıl ve üzeri	2,34±0,36	3,11±0,71	1,98±0,57	2,11±0,67
Test Değeri	F=0,184, p=0,83	F=1,873, p=0,15	F=0,682, p=0,50	F=1,861, p=0,83
Çalışılan birimde hemşire başına düşen günlük hasta sayısı				
1-3 ^a	2,45±0,26	3,22±0,75	2,35±0,36	2,24±0,44
4-6 ^b	2,40±0,47	3,15±0,64	2,30±0,48	2,17±0,47
7-9 ^c	2,32±0,31	3,23±0,65	2,24±0,46	2,32±0,39
10 ve üzeri ^d	2,32±0,34	3,17±0,75	2,14±0,41	2,27±0,45
Test Değeri	F=2,955, p=0,03 a>d	F=0,499, p=0,86	F=4,344, p=0,00 a>c,d	F=1,336, p=0,26

F: Anova, t: Student-t, Games-Howell

TARTIŞMA

Çalışmaya dâhil edilen hemşirelerin THTÖ toplam puan ortalaması $2,36 \pm 0,32$ olarak saptanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarından olan “tıbbi hata algısı” puan ortalaması $3,19 \pm 0,71$, “tıbbi hataya yaklaşım” puan ortalaması $2,24 \pm 0,44$ ve “tıbbi hata nedenleri” puan ortalaması $2,25 \pm 0,44$ bulunmuştur. Ölçekten ortalama 3’ün altında puan alan hemşirelerin tıbbi hata tutumları olumsuz, 3 ve üzeri puan alan hemşirelerin tıbbi hata tutumları olumlu olarak değerlendirilmektedir. Buna göre hemşirelerin puan ortalamalarının tıbbi hata algısı alt boyutu dışında toplam ve diğer alt boyutlarda düşük olduğunu söyleyebiliriz. Dilemek ve ark.’nın (2017) yaptıkları çalışmada hemşirelerin THTÖ puan ortalaması $3,56 \pm 0,47$, alt boyut puan ortalamaları aynı sıra ile $3,38 \pm 0,73$, $3,63 \pm 0,64$ ve $3,66 \pm 0,60$ olarak bulunmuştur (12). Alaman (2018)’in hemşirelerle yaptığı çalışmada ise THTÖ toplam puan ortalaması $3,80 \pm 0,33$, “tıbbi hata algısı” alt boyut puan ortalaması $2,68 \pm 0,77$, “tıbbi hataya yaklaşım” alt boyut puan ortalaması $3,97 \pm 0,50$, “tıbbi hata nedenleri” alt boyut puan ortalaması $3,95 \pm 0,45$ olarak bulunmuştur (13). Çalışmamızın THTÖ toplam puan ortalamasının literatürdeki diğer çalışmalardan düşük olduğu görülmüştür. THTÖ kullanılarak yapılan literatürdeki diğer çalışmaların alt boyut puan ortalamaları genel olarak birbirine benzerlik göstermekte ve tıbbi hata algısı puan ortalamaları düşüken; diğer alt boyutları olan tıbbi hataya yaklaşım ve tıbbi hata nedenlerinin ise yüksek olduğu gözlenmiştir (14, 15, 16, 17, 12, 13). Literatürdeki çalışmaların genelde az sayıda katılımcı hemşireyle veya özellikli alanda çalışan hemşirelerle (pediatri, acil) yapıldığı görülmektedir (14, 16, 17, 12, 13). Bu farkın örneklem farklılığından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Hemşirelerin yaşı arttıkça THTÖ toplam puan ortalamalarının arttığı ancak bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($F=2,843$, $p=0,059$). Hemşirelerin yaşı arttıkça tıbbi hata nedenleri alt boyut puan ortalamasının da arttığı ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($F=6,439$, $p=0,002$). Literatür incelendiğinde yaş ile tıbbi hatalar arasında anlamlı farklılık olan çalışmalar olduğu gibi; yaşın tıbbi hatayı etkilemediğini gösteren çalışmalarda mevcuttur (18, 19, 20, 21, 22). Yaş ile hemşirelerin THTÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki farklılığın tecrübeden kaynaklandığı düşünülmüştür. Ayrıca yaşça küçük ve mesleğe yeni başlayan hemşirelerin puan ortalamalarının düşük olması tıbbi hatalar konusunda yeterli farkındalık yaratılmadan mezun oldukları şeklinde yorumlanmıştır. Hicks ve ark. (2008) deneyimsizliğin (%26,3) en çok hata yapma nedenleri arasında olduğunu belirtmiştir (23). Benzer şekilde Kumar ve

Chaudhary (2009) çalışmasında hemşirelerde bilgisizlik, deneyimsizlik ve bilgilerin yenilenmemesine bağlı tıbbi hatalar yapıldığı belirtilmiştir (24). Alan ve Khorshid (2016) hemşirelerin tıbbi hataya eğilimlerini belirlemeye yönelik olarak yaptıkları çalışmada, yaş arttıkça tıbbi hataya yönelik eğilimlerinin azaldığını ve bu durumun deneyimden kaynaklanıyor olabileceğini belirtmişlerdir (21).

Kadın hemşirelerin THTÖ toplam puan ortalaması, erkek hemşirelere göre yüksek ($2,38 \pm 0,30$) ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=3,216$ $p=0,001$). Alt boyutlardan “tıbbi hataya yaklaşım” puan ortalaması kadın hemşirelerde yüksek ($2,26 \pm 0,41$) ve erkek hemşireler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t=2,402$, $p=0,017$). Literatürde araştırma sonucuna benzer çalışmalar olduğu gibi; farklı çalışmalarda mevcuttur (25, 26). Bu farklılığın hemşirelerin büyük çoğunluğunun kadın olmasından ve erkek hemşire sayısının az olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Işık ve ark.’nın (2012) çalışmasında ise, hemşirelerin cinsiyetleri ile tıbbi hatalarla ilgili düşünceleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (25). Kıymaz (2015)’in çalışmasında da THTÖ ortanca puan değeri ile cinsiyet arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($p=0,396$) (16).

Hemşirelerin eğitim seviyesi arttıkça THTÖ toplam puanlarının da arttığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=7,662$, $p=0,000$). Alt boyutlardan “tıbbi hataya yaklaşım” alt boyut puan ortalaması da eğitimle birlikte artmıştır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=2,900$, $p=0,035$). “Tıbbi hata nedenleri” alt boyut puan ortalamasında eğitim seviyesi ile arttığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F=8,636$, $p=0,00$). Kuzey Caroline Hastanesinde Ocak 2007 ve Aralık 2007 arasında meydana gelen 196 tıbbi hatanın incelenmesinde hataların 8’i lise, 123’ü ön lisans, 59’u lisans ve 6’sı yüksek lisans ve doktora mezunu hemşireler tarafından yapılmıştır, bundan yola çıkarak Burgarner (2010) her eğitim seviyesinde tıbbi hataların olabileceğini fakat eğitim seviyesinin düşük olmasının tıbbi hataları tetikleyebileceğini ifade etmiştir (27). Bu çalışma da hemşirelerin eğitim seviyesi ile THTÖ, “tıbbi hataya yaklaşım”, “tıbbi hata nedenleri” toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuş ve bu farkın yüksek lisans mezunu hemşirelerden kaynaklandığı saptanmıştır.

Hemşirelerin çalıştığı servis ve THTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, dâhili servislerde çalışan hemşirelerin puan ortalaması diğer servislerde çalışan

hemşirelerin puan ortalamasından yüksek ($2,43\pm 0,27$) ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=2,729$, $p=0,020$). Dahili servislerde çalışan hemşirelerin "tıbbi hata nedenleri" alt boyut puan ortalamasının diğer birimlerde çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğu görülmüştür ($2,31\pm 0,46$) ancak çalışılan birimle "tıbbi hata nedenleri" alt boyut puan ortalaması arasında istatistiksel bir fark bulunmamıştır ($F=0,585$, $p=0,712$). Benzer şekilde "tıbbi hata algısı" alt boyut puan ortalaması en yüksek dahili servislerde olup ($3,25\pm 0,74$), bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=0,529$, $p=0,754$). Dahili kliniklerde yatan hastalar çoğunlukla kronik hastalığı olan veya terminal dönemde, kısa ya da uzun süreli bakım gereksinimine ihtiyaç duyan hastalardır. Yataklı tedavi kurumlarında hastalara verilen bakımın etkinliği, hemşirelik bakım kalitesini artırma, hemşirenin mesleki bilgisinin yanı sıra bu bilgiyi hasta gereksinimlerini belirlemede kullanabilme becerisine dayanmaktadır (28, 29). İlaç hatalarına yönelik yapılan bir çalışmada dahili servislerde çalışan hemşirelerin cerrahi servisler, acil servis ve yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerden daha az hata yaptıkları saptanmıştır (30). "Tıbbi hataya yaklaşım" alt boyutuna göre yoğun bakımda çalışan hemşirelerin puan ortalaması yüksek ($2,36\pm 0,39$) ve arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=3,660$, $p=0,003$). Dahili servislere benzer şekilde yoğun bakım üniteleri de fiziksel durumu ağır olan hastaların bakımının sürdürüldüğü, ileri teknoloji, bilgi ve performans gerektiren bölümlerdir (31). Hemşire başına düşen hasta sayısı arttıkça, tedavi hatası yapma riski aynı oranda artar. Yoğun bakımlarda bir ya da iki hastaya bir hemşire düştüğünde hata riskinin minimum olması beklenmektedir. Sağlık Bakanlığı bu durumu destekler şekilde Resmi Gazete'de yayınladığı tebliğ (2015) ile yoğun bakım hastası/hemşire sayısı oranını düzenlemiştir (32). Hemşirelerin yoğun bakımda deneyimli ve alanında sertifikalı olması da hasta güvenliğini artıran bir diğer önemli faktördür (33). Dolayısıyla çalışmamızda dâhili servislerde ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerin toplam ölçek puan ortalamalarının diğer servislere göre daha yüksek olmasının benzer şekilde hemşirelerin bakım verdikleri hastalarının durumlarının farkında olmalarından kaynaklandığı düşünülmüştür. Ayrıca "tıbbi hata algısı" boyutunda yoğun bakım hemşirelerinin puan ortalamasının yüksek olmasının özellikle yoğun bakımlarda hasta/hemşire oranının düzenlenmesi ve hemşirelerin ideal sayıda hastaya bakım vermelerinden kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür. Ameliyathanede çalışan hemşirelerin hem THTÖ toplam; hem de alt boyut puan ortalamaları en düşük bulunmuştur (Tablo 3), Çalışma sonucunu destekler şekilde Sağlık Bakanlığı Güvenlik Raporlama Sistemi (2016)'nin raporuna göre en fazla cerrahi hata, toplam bildirimlerin

%72,59'unu karşılayan ameliyathanede yapılmıştır. Ertem ve ark. (2009)'nin yaptığı retrospektif çalışmada da hatalı uygulamaların %43,6 ile en fazla ameliyathanelerde yapıldığı belirtilmiştir (1).

Hemşirelerin fazla mesai yapma durumu ile THTÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel anlamlılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Fazla mesai yapan hemşirelerin "tıbbi hata algısı" alt boyut puan ortalaması yüksek ($3,24\pm 0,74$) ve arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=0,024$, $p=0,044$). Er ve Altıntaş'ın (2006) hemşirelerde yaptığı çalışmada ise, hemşirelerin %74,8'i çalışma saatinin uzamasının tıbbi hatayı tetiklediğini belirtmiştir (34). Olds ve Clarke (2010) haftalık çalışma saati 40 saatin üzerine çıkan hemşirelerin tıbbi hata yapma risklerinin kayda değer ölçüde arttığını saptamıştır (35). Haftalık çalışma saati bakımından literatürde ki çalışmalar farklı sonuçlara işaret etmektedir (34-37). Genel olarak International Labour Organization (İLO-İnternational Labour Organization) (1977) hemşirelerin günlük 8 saatten fazla ve haftada 40 saatten fazla çalıştırılmaması gerektiğini tavsiye etmiştir (38). T.C. Sağlık Bakanlığı'nın sağlık personeli çalışma saatleri konulu genelgesinde (2010/55) sağlık personelinin haftalık 40 saat çalıştırılması istenmiştir. Gündüz-gece vardiyasında çalışan hemşirelerin genel olarak fazla mesai yaptıkları sadece gündüz çalışan hemşirelerin ise haftalık 40 saat ve altında (fazla mesai yapmayan) çalıştıkları (süt izni, doğum izni, nöbet tutamaz raporu vs.) bilinmektedir (39). Dolayısıyla fazla mesai çalışan hemşirelerin toplam puan ortalamalarının daha yüksek olması gece çalışmanın zorluklarını bilmeleri ve buna uyum sağlamış olmalarıyla açıklanabilir.

Çalışılan birimde hemşire başına düşen günlük hasta sayısı 1-3 olan hemşirelerin THTÖ toplam puan ortalaması ($2,45\pm 0,26$), günlük daha fazla hastaya bakım veren hemşirelere göre daha yüksek ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=2,955$, $p=0,03$). Ayrıca "tıbbi hataya yaklaşım" alt boyutuna göre; günlük 1-3 arasında hastaya bakım veren hemşirelerin toplam puan ortalaması ($2,35\pm 0,36$) daha çok hasta bakan diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=4,344$, $p=0,00$). Aiken ve ark. (2002) yaptıkları bir araştırmada, 10.184 kadrolu hemşire ve 232.342 ameliyat hastasından elde edilen bilgilere göre çıkarımda bulunarak normalde dört hastaya bakan bir hemşirenin ilave bir hasta yükü daha olması durumunda, hastanın ölüm riskinin %0,7 arttığını tespit etmiştir (40).

Başka bir çalışmada ise, hasta sayısı 10' un üzerinde olan hemşirelerin, hasta sayısı 10 ve altında olan hemşirelere göre yaklaşık 2 kat daha fazla ilaç hatası yaptıkları saptanmıştır (41). Oulton (2006), hastanelerdeki hemşire sayısı ile hastaların yatış süresi arasında ters orantılı ilişki olduğunu ve kliniklerdeki hemşire sayısı yeterli olduğunda hastaların hastanede kalma sürelerinin kısalacağını belirtmiştir (42). Chang ve Mark (2009)'ın çalışmasında, klinikteki hemşire sayısının artmasının tıbbi hataları azalttığı belirtilmiştir (43).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin THTÖ toplam, tıbbi hata yaklaşım ve "tıbbi hataya nedenleri" alt boyut puan ortalamaları düşük bulunurken; sadece "tıbbi hata algısı" alt boyut puan ortalamasının, ortalamanın üzerinde olduğu bulunmuştur. Cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan servis, günlük bakım verilen hasta sayısı ile THTÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Alt boyutlardan "tıbbi hata algısı" alt boyutu ile fazla mesai yapma durumu arasında, "tıbbi hataya yaklaşım" alt boyutuyla cinsiyet, eğitim durumu, çalıştığı servis, hemşire başına düşen günlük hasta sayısı arasında, "tıbbi hata nedenleri" alt boyutuyla yaş ve eğitim durumu arasında, anlamlı istatistiksel ilişki saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda; tıbbi hatalar, nedenleri ve önlenmesine ilişkin hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi, hemşire başına düşen hasta sayısının azaltılmasına yönelik önlemlerin alınması, yeni mezun hemşirelere oryantasyon eğitiminde tıbbi hatalar, nedenleri, önlenmesine yönelik eğitim verilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Ertem G, Oksel E, Akbiyik A. Hatalı tıbbi uygulamalar (malpraktis) ile ilgili retrospektif bir inceleme. *Dirim Tıp Gazetesi*. 2009; 84(1): 1-10.
2. Akalin EH. Klinik Araştırmalar ve Hasta Güvenliği. *İyi Klinik Uygulamalar Dergisi*, 2007; 17(2): 32- 35.
3. TJC-The Joint Commission. Patient Safety Solutions Preamble. Erişim adresi: <https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/PreambleandSolutionsENGLISH.pdf>, Erişim Tarihi: 14.02.2019.
4. Makary MA, Daniel M. Medical Error -The Third Leading Cause of Death in the U.S. *BMJ*. 2016; 353: i2489.
5. GRS-Güvenlik Raporlama Sistemi. Erişim adresi: <http://grs.saglik.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 05.09.2019.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. Erişim adresi: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/28439,grs2017-sonpdf.pdf?0>, Erişim tarihi: 08.09.2019.
7. Tezbaşaran, A. Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu, 3. Basım, Mersin, 2008.
8. Saygın T, Keklik B. Tıbbi hata nedenleri üzerine bir araştırma: Isparta ili örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 2014; 17(2): 99-118.
9. Çakır A, Tütüncü Ö. İzmir ili hastanelerinde hasta güvenliği algısı. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi bildiri kitabı*. 2009: 189- 200.

10. WHO-World Health Organization. Patient Safety. Erişim adresi: <https://www.who.int/patientsafety/en/>, Erişim Tarihi: 25.08.2019.
11. Güleç D, İntepeler ŞS. Tıbbi hatalarda tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2013; 15(3): 26-41.
12. Dilemek H, Korhan EA, Mercan S, Yılmaz DU. Determination of attitudes of nurse in medical errors and related factors. *International Journal of Caring Sciences*. 2017; 1(2): 794-801.
13. Alaman O. Hemşirelerin Tıbbi Hatalara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul (2018).
14. Gök D. Pediatri Hemşirelerinin İlaç Hatalarını Bildirme Durumları ile Tıbbi Hatalardaki Tutumları Arasındaki İlişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir (2015).
15. Yaprak E, İntepeler SS. Factors affecting the attitudes of health care professionals toward medical errors in a public hospital in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*. 2015; 8(3): 647-55.
16. Kıymaz D. Acil Serviste Çalışan Hemşirelerin Tıbbi Hataya Eğilimlerini ve Tutumlarını Etkileyen Faktörler. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Samsun (2015).
17. Ünal A. Pediatrik Birimlerde Hata Raporlamayı Artırma stratejilerinin Oluşturulması ve Etkinliğinin Değerlendirmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir (2016).
18. Toruner EK, Uysal G. Causes, reporting, and prevention of medication errors from a pediatric nurse perspective. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2009; 29(4): 28-35.
19. Cheragi MA, Manoocheri H, Mohammadnejad E, Ehsani SR. Types and causes of medication errors from nurse's viewpoint Iranian *Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2013; 18(3): 228-31
20. Dikmen Y, Yorgun S, Yeşilçam N. Hemşirelerin tıbbi hatalara eğilimlerinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2014; 1(1): 44-56.
21. Alan N, Khorshid L. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin tıbbi hataya eğilim düzeylerinin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2016; 32(1): 1-18.
22. Bolandianbafghi S, Salimi T, Rassouli M, Faraji R, Sarebanhassanabadi M. Correlation between medication errors with job satisfaction and fatigue of nurses. *Electronic physician*. 2017; 9(8): 5142-5148.
23. Hicks RW, Sikirica V, Nelson W, Schein JR, Cousins DD. Medication errors involving patient-controlled analgesia, *Am J Health-Syst Pharm*. 2008; 65(5): 429-440.
24. Kumar, S, Chaudhary, S. Medical errors and consequent adverse events in critically ill surgical patients in a tertiary care teaching hospital in Delhi. *Journal of Emergencies Trauma and Shock*. 2009; 2: 80-84.
25. Işık O, Akbolat M, Çetin M, Çimen M. Hemşirelerin bakış açısıyla tıbbi hataların değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012; 11(4): 421-430.
26. Küçükakça G, Özer N. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin yüksek riskli ilaç uygulamaları konusundaki bilgi durumlarının ve ilaç hatalarıyla ilgili tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2016; 19(1): 34-41.
27. Bumgarner MS. The Impact of Formal Nursing Education and Nursing Setting on Medication Errors Made by Nurses in the Hospital Setting. *Nursing Theses and Capstone Projects*. 2010: 174.
28. Çalışkan D, Akdur R. Ankara Üniversitesi tıp fakültesi hastanesinde çalışan hemşirelerin kendi bildirimleri ile karşılaştıkları mesleki riskler. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 2001; 54 (2): 135-142.

29. Fesci H, Doğan N, Pınar G. İç hastalıkları kliniklerinde çalışan hemşirelerin hasta bakımında karşılaştıkları güçlükler ve çözüm önerilerin belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008; 11(3): 40-50.
30. Yiğitsoy M. Hemşirelerin ilaç uygulama hataları ve hata nedenlerinin belirlenmesi. 2014, Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa, (Prof. Dr. Zeynep Canlı Özer).
31. Kumsar AK, Yılmaz FT. Yoğun Bakım Ünitesinin Yoğun Bakım Hastası Üzerindeki Etkileri ve Hemşirelik Bakımı. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2013; 10(2): 56-60.
32. T.C. Resmi Gazete, Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, 16 Ağustos 2015, Sayı: 29447.
33. Kendall-Gallagher D, Blegen MA. Competence and certification of registered nurses and safety of patients in intensive care units. Am J Crit Care. 2009; 18: 106-13.
34. Er F, Altuntaş S. Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Durumları ve Nedenlerine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2016; 3(3): 132- 139.
35. Olds DM, Clarke SP. The effect of work hours on adverse events and errors in health care. Journal of Safety Research. 2010; 41(2): 153-163.
36. Ersun A, Başbakkal Z, Yardımcı F, Muslu G, Beytut D. Çocuk hemşirelerinin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2013; 29(2): 33-45.
37. Tarhan M, Dalar L. Hemşirelerin Ruh Sağlığı Durumları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016; 1(2): 25-39.
38. ILO-International Labor Organization. ILO Nursing Personnel Convention NO.149. Erişim adresi: https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/nursing_convention_C149.pdf, Erişim Tarihi: 07.06.2019.
39. T.C. İzmir 3. İdare Mahkemesi. Karar no: 2014/907. Erişim adresi: <http://www.izmirbim.adalet.gov.tr/belgeler/kararlar/idare%20kurulu/2013-4854.pdf>, Erişim Tarihi: 13.09.2019.
40. Aiken L, Clarke S, Sloane D, Sochalski J, Silber J. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. JAMA. 2002; 288:1987-1993.
41. Top Üstüner F, Çam HH. Hastanede çalışan hemşirelerin ilaç uygulama hataları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2016; 15(3): 213-219.
42. Oulton JA. The global nursing shortage: An overview of issues and actions. Policy, Politics, & Nursing Practice. 2006; 7(3 Suppl): 34-39.
43. Chang KY, Mark B. Antecedents of severe and nonsevere medication errors. Journal of Nursing Scholarship. 2009; 41(1): 70-78.

Beyin Cerrahisi Hemşirelerinin Endotrakeal Aspirasyon Uygulamasının Değerlendirilmesi: Kanıta Dayalı Uygulama Önerilerine Ne Kadar Uyuyoruz?

Gülşah Köse¹ , Gülcan Kozluk² , Kezban Tosun Şirin³ , Asena Boyacı² 

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Muğla, Türkiye

²Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İbn-i Sina Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi AD, Ankara, Türkiye

³İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi AD, İstanbul, Türkiye

Gülşah KÖSE, Dr. Öğr. Üyesi

Gülcan KOZLUK, Hemşire

Kezban TOSUN ŞİRİN, Uzm. Hemşire

Asena BOYACI, Uzm. Hemşire

İletişim: Gülşah Köse

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Muğla, Türkiye

Tel: +902522115725

E-Posta: glsh_ks@yahoo.com

Gönderilme Tarihi : 28 Kasım 2019

Revizyon Tarihi : 12 Mayıs 2020

Kabul Tarihi : 04 Haziran 2020

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada beyin cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin uyguladığı endotrakeal aspirasyon işleminin kanıta dayalı uygulama önerileri kapsamında değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma Planı: Tanımlayıcı olarak gerçekleştirilen araştırma, iki Tıp Fakültesi Hastanesi'nin Beyin Cerrahi Yoğun Bakım ünitesinde çalışan 37 hemşire ile Aralık 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde hemşirelerin bazı sosyodemografik özelliklerine ilişkin sorular yer almaktadır. İkinci bölümde, American Association of Respiratory Care tarafından 2010 yılında yayınlanan kılavuz ve konu ile ilgili yapılan araştırmalarda yer alan kanıt düzeyli bilgilerden oluşturulan form kullanılmıştır. Form, hastanın aspirasyon ihtiyacının belirlenmesi, aspirasyon öncesi-sırası ve sonrası işlemler, enfeksiyon kontrolü olmak üzere bölümlenmiştir.

Bulgular: Hemşirelerin yaş ortalaması 34.11±7.23'dür, %56.8'i lisans mezunu olup %32.4'ünün yoğun bakım sertifikası bulunmaktadır. Hemşirelerin çoğunluğunun aspirasyon öncesi ve sonrası işlemleri kanıta dayalı uygulamalara uygun olarak yaptığı tespit edilmiştir. Ancak aspirasyon sayısının birden fazla olmaması, aspirasyonu sık aralıklarla ve devamlı teknikle yapmama, havayoluna izotonik sodyum klörür vermeme, aspirasyon öncesi ve sonrası hiperoksijenasyonu sağlama gibi aspirasyon sırası ve sonrası uygulamalar ile enfeksiyon kontrolünü sağlamada koruyucu ekipman kullanımında kanıtlara uyan hemşire sayısının düşük olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırmanın sonunda hemşirelerin, aspirasyon öncesi ve sonrası uygulamalarda kanıtlara uyma oranının yüksek olduğu görülmüştür. Ancak aspirasyon ihtiyacını doğru tanımlama, aspirasyon işlemi sırası uygulamalar ve enfeksiyona yönelik bazı önerilere uyma oranının yetersiz olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: aspirasyon, kanıt, hemşire.

Evaluation of Endotracheal Aspiration for Neurosurgery Nurses: Do We Comply with the Evidence-Based Practice Guidelines?

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is the evaluation of endotracheal aspiration procedures applied by the neurosurgery intensive care nurses within the context of evidence-based practice recommendations.

Study Design: The descriptive study was conducted between December 2017 and January 2018 on 37 nurses working in the Neurosurgery Intensive Care Unit of two Medical Faculty Hospitals. The data collection form consists of two parts. In the first part, there are questions about some socio-demographic characteristics of nurses. In the second part, there are questions based on the guide published by the American Association of Respiratory Care in 2010 and evidence-based recommendations in the literature. The questionnaire was divided to determine the patient's need for aspiration, preaspiration, during the aspiration and post-aspiration procedures, and infection control.

Results: The mean age of the nurses was 34.11 ± 7.23, 56.8% have an undergraduate degree and 32.4% have an intensive care certificate. It was found that the majority of nurses performed before and after aspiration procedures in accordance with evidence-based practices. However, it was determined that nurses were inadequate to accord with the evidence during and after aspiration applications such as not having more than one aspiration, not performing continuous aspiration techniques, not giving saline solution to the airway, providing hyperoxygenation before and after aspiration and in the use of protective equipment to maintain infection control.

Conclusion: As a result of the study, it was observed that the rate of compliance of the nurses with the evidence-based recommendations was high before and after the aspiration. However, it has been found that the rate of compliance with the evidence-based recommendations was insufficient to correctly identify the need for aspiration, during aspiration procedures and in some procedures for infection control.

Keywords: aspiration, evidence, nursing.

Endotrakeal aspirasyon, endotrakeal tüpü olan yoğun bakım hastaları için gerekli olan ve hemşirenin sorumluluğunda yer alan bir uygulamadır (1,2). Pulmoner sekresyonların mekanik olarak uzaklaştırılmasını sağlayan endotrakeal aspirasyon (3-6) yoğun bakımda en sık uygulanan prosedürlerden biridir (3,6-8). Açık veya kapalı sistem olmak üzere iki yöntemle gerçekleştirilebilen endotrakeal aspirasyon ile (3,7,9,10) hava yolu açıklığı devam ettirilerek optimal oksijenasyon sağlanmakta, sekresyonların birikmesi, tüpün tıkanması, atelektazi ve pulmoner enfeksiyonlar önlenmekte, böylece hastanın daha etkin ve rahat solunum yapabilmesi sağlanmaktadır (4,6,7,9).

Endotrakeal aspirasyon hasta için yararlı ve gerekli bir uygulama olmasına rağmen, uygun ve doğru yapılmadığında oksijenasyonda azalma, kanama, pulmoner enfeksiyon, trakeal mukozada hasar, ağrı, hipoksemi, hemodinamik parametrelerde değişim, kan basıncında artış, aritmi gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (2-5,8,9). Özellikle, serebral otoregülasyonu bozarak serebral perfüzyonda ciddi değişikliklere ve kafa içi basıncında artışa (KİBA) neden olmakta, sonuçta intrakraniyal hasar ve komplikasyonlar artabilmektedir. Hastada meydana gelen bu değişiklikler kateterin endotrakeal tüp içine sokulması ile başlamakta, trakeal ve larengeal afferent sinirlerin uyarılması ile öksürük ortaya çıkmaktadır. Öksürüğün uyarılması Valsalva manevrasını tetiklemekte, bu durum intratorasik ve karın içi basıncında geçici bir artışa ve eşzamanlı olarak KİBA'ya ve serebral perfüzyonda azalmaya neden olmaktadır. Parsiyel oksijen basıncının azalması, parsiyel karbondioksit basıncının artmasına ve bu durum vazodilatasyona yol açmaktadır. Vazodilatasyon ise KİBA'yı arttırmakta, serebral perfüzyon basıncını azaltmaktadır (3,11).

En temel hemşirelik işlevlerinden biri olan endotrakeal aspirasyon işleminin hastaya zarar vermemesi için kanıt temelli öneriler doğrultusunda uygulanması gerekmektedir (3,6,12). Endotrakeal aspirasyon uygulamasının nasıl ve ne zaman yapılması ile ilgili çalışmalar ve bilimsel kanıtlar artmakla birlikte bu araştırma sonuçlarının hemşirelik uygulamalarına tam olarak yansımadağı ifade edilmektedir (8,12,13). Yapılan çalışmalarda yoğun bakım hemşirelerinin aspirasyon işlemini bilimsel kanıt önerileri yerine kişisel deneyimlerine dayandırarak yaptıkları belirtilmektedir (13-18). Bu nedenle hasta için yararları kadar zararları da olan aspirasyon işleminin, geçerli bilimsel kanıtlara dayandırılması, bu kanıtlara uygun klinik prosedürlerin oluşturulması ve işlemin bu prosedürlere göre yapılması önem kazanmaktadır (12,15). Bu amaçla American Association of Respiratory Care (AARC) tarafından 2010 yılında

endotrakeal tüpü olan ve mekanik ventilatör tedavisi uygulanan hastalar için endotrakeal aspirasyon klinik uygulama kılavuzu yayınlanmış, ayrıca çeşitli araştırmalarda kanıt düzeyi yüksek öneriler verilmiştir (2,7,8,12,13,19,20). Türkiye'deki endotrakeal aspirasyon işleminin bu kılavuz ve kanıtlar çerçevesinde değerlendirildiği yalnızca bir araştırmaya ulaşılabilmiş (2), ancak beyin ve sinir cerrahisi hemşireleri ile yapılan bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle bu araştırmada, beyin ve sinir cerrahisi hemşirelerinin günlük bakım uygulamalarında sıklıkla yaptıkları endotrakeal aspirasyon işleminin kanıta dayalı uygulamalar çerçevesinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmanın dizaynı

Tanımlayıcı olarak gerçekleştirilen bu araştırma Türkiye'de iki Tıp Fakültesi Hastanesi'nin Beyin ve Sinir Cerrahisi Yoğun Bakım ünitelerinde çalışan hemşireler ile Aralık 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmada örneklem hesabı yapılmamış, araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler dahil edilmiş ve 37 hemşire ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri toplama formu

Araştırmacılar tarafından literatür bilgisi ve kanıt temelli öneriler doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, hemşirelerin yaş, cinsiyet, çalışma yılı, yoğun bakım çalışma yılı, yoğun bakım sertifikası olma gibi sosyodemografik özelliklerine yönelik sorular yer almıştır. İkinci bölümde veri toplama formu olarak AARC 2010 kılavuzunda ve konu ile ilgili yapılan araştırmalarda yer alan kanıt temelli bilgilerden oluşturulan form kullanılmıştır. Oluşturulan bu formda uygulamaya ilişkin kanıt temelli öneriler kadar henüz fikir birliği sağlanamamış ancak uygulanmasının ya da uygulanmamasının iyi olacağını belirten uygulama önerilerine de yer verilmiştir (2,7,8,12,13,19,20).

Endotrakeal aspirasyon uygulama formu; hastanın aspirasyon ihtiyacının belirlenmesi, aspirasyon öncesi-sırası ve sonrası işlemler, enfeksiyon kontrolü olmak üzere bölümlenmiş ve toplam 26 sorudan oluşmaktadır. Oluşturulan her bir bölümde endotrakeal aspirasyon işleminin basamağına ilişkin doğru ve yanlış uygulamaların karışık olarak verildiği sorular yer almış ve hemşirelerden bu uygulamayı yapma durumlarını (her zaman/bazen/hiç bir zaman) işaretlemeleri istenmiştir.

Verilerin toplanması

Uygulamaya başlamadan, önce oluşturulan veri toplama formu için konu ile ilgili alanında uzman üç kişiden (bir öğretim üyesi, bir yoğun bakım alanında deneyimli öğretim üyesi, bir yoğun bakım hemşiresi) görüş alınmıştır. Alınan geri bildirimlere göre veri toplama formunda anlaşılmayan ifadeler düzeltilmiştir. Ayrıca üç beyin cerrahi hemşiresi ile ön uygulama yapılmıştır. Yapılan bu ön uygulama sonunda formda değişiklik yapılmasına gereksinim olmadığı görülmüştür. Ön uygulama yapılan hemşireler araştırma dışında bırakılmış, örnekleme dahil edilmemiştir. Gerekli kurum izni ve etik kurul onayı alındıktan sonra hemşirelere araştırma hakkında bilgi verilmiş gönüllü olan hemşirelerden yazılı izinleri alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler ile uygun oldukları zamanda yüz yüze görüşülerek yaklaşık 15-20 dakikada veri toplama formu doldurulmuştur.

Verilerin analizi

Verilerin analizi için SPSS 22.00 (SPSS Inc., Chicago, IL., USA) paket programı kullanılmıştır. Hemşirelerin yaptığı uygulamaların analizinde tanımlayıcı istatistiksel analiz yapılmış, frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Etik onay

Araştırmanın başlangıcında araştırmanın yürütüleceği iki kurumdan yazılı izin alınmıştır. Daha sonra Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (03-134-18). Araştırmaya başlanmadan önce her iki kliniğin hemşirelerine araştırma ile ilgili bilgi verilmiş, yazılı izinleri alınmış ve istedikleri zaman araştırmadan çıkabilecekleri açıklanmıştır.

Bulgular

Hemşirelerin %86.5'i kadın, yaş ortalaması 34.11 ± 7.23 'dür. Araştırmadaki hemşirelerin ortalama çalışma yılı 11 ± 6.50 , yoğun bakımda çalışma yılı ise 9.75 ± 5.18 'dir. Hemşirelerin %56.8'i (n=21) lisans mezunu olup, %32.4'ünün (n=12) yoğun bakım sertifikası bulunmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin sosyodemografik verileri				
Özellikler	Sayı		%	
Cinsiyet				
Kadın	32		86.5	
Erkek	5		13.5	
Eğitim düzeyi				
Sağlık meslek lisesi	3		8.1	
Önlisans	3		8.1	
Lisans	21		56.8	
Lisansüstü	10		27.0	
Yoğun bakım sertifikası				
Var	12		32.4	
Yok	25		67.6	
	Minimum	Maksimum	\bar{X}	SS
Yaş	21	52	34.11	7.23
Mesleki deneyimi (yıl)	1	27	11.00	6.50
Yoğun bakım deneyimi (yıl)	1	27	9.75	5.18

Hemşirelerin %51.4'ü (n=19) hastanın aspirasyon ihtiyacının belirlenmesini doğru olarak tanımlamıştır. Hemşirelerin %48.6'sı (n=18) ise hastanın aspirasyon ihtiyacının belirlenmesinde öksürük, etkili spontan öksürük oluşturamama, havayolunda gözle görülür sekresyon bulunması, hırıltılı solunum, akut solunum sıkıntısı gibi tanımlama kriterlerinin bir ya da bir kaçını belirtmiştir. Ancak solunum seslerinde artma ya da azalma, trakea üzerinde raller duyulması gibi hastanın solunum yollarını ve akciğerlerini dinlemeyi gerektiren hasta değerlendirmesini ya da hava yolu basıncının artması, ventilatör monitöründe akım-volüm düzeninde bozulma, peak basıncın artması gibi mekanik ventilatör değerlendirmesi kriterlerini doğru tanımlayamadıkları saptanmıştır.

Hemşirelerin aspirasyon öncesi uygulamaları değerlendirildiğinde: yapılması önerilen uygulamalardan aspirasyon öncesinde hastanın göğsünü dinlemeyi hemşirelerin %86.5'inin (n=32) her zaman, %10.8'inin (n=4) ise bazen; aspirasyon öncesi hastaya %100 oksijen vermeyi hemşirelerin %62.2'sinin (n=23) her zaman, %32.4'ünün (n=12) bazen; endotrakeal tüpün pozisyon ve seviyesini kontrol etmeyi hemşirelerin %78.4'ünün (n=29) her zaman, %21.6'sının (n=8) bazen; endotrakeal tüpün kuffını kontrol etmeyi hemşirelerin %67.6'sının (n=25) her zaman, %32.4'ünün (n=12) bazen yaptığı saptanmıştır (Tablo 2).

Uygulama	Her zaman (%)	Bazen (%)	Hiçbir zaman (%)
Hastanın akciğerlerini dinler ve hastayı değerlendiririm	86.5	10.8	2.7
Hastaya %100 oksijen veririm	62.2	32.4	5.4
Endotrakeal tüpün seviyesini ve pozisyonunu kontrol ederim	78.4	21.6	-
Endotrakeal tüpün kuffini kontrol ederim	67.6	32.4	-

Hemşirelerin endotrakeal aspirasyon işlemi sırasındaki uygulamaları değerlendirildiğinde: yapılması önerilen uygulamalardan aspirasyon basıncını 80-120 mmHg olarak ayarlamayı hemşirelerin %64.9'unun (n=24) her zaman, %13.5'inin (n=5) bazen; aspirasyon kateter boyutunu endotrakeal tüp iç çapının yarısına eşit ya da küçük olarak seçmeyi hemşirelerin %62.2'sinin (n=23) her zaman, %16.2'sinin (n=6) bazen; aspirasyona başlamadan önce kateteri karınaya kadar ilerletip sonra 1-2 cm geri çekmeyi hemşirelerin %48.6'sının (n=18) her zaman, %40.5'inin bazen (n=15); her aspirasyon uygulamasında sadece bir defa aspirasyon yapmayı hemşirelerin %40.5'inin (n=15) her zaman, %56.8'inin (n=21) bazen; aspirasyon süresini 15 saniyeden kısa tutmayı hemşirelerin %75.7'sinin (n=28) her zaman, %21.6'sının (n=8) bazen; aspirasyon uygulamasında aralıklı aspirasyon tekniği kullanmayı hemşirelerin %32.4'ünün (n=12) her zaman, %45.9'unun (n=17) bazen; her aspirasyon uygulaması arasında hastaya %100 oksijen vermeyi hemşirelerin %54.1'inin (n=20) her zaman, %40.5'inin (n=15) bazen yaptığı saptanmıştır. Yapılması önerilmeyen uygulamalardan aspirasyon kateterini tüp içine sokar sokmaz aspirasyona başlamayı hemşirelerin %29.7'sinin (n=11) her zaman, %32.4'ünün (n=12) bazen; aspirasyon uygulamasında tüp içine serum fizyolojik vermeyi hemşirelerin %29.7'sinin (n=11) her zaman, %54.1'inin (n=20) bazen; aspirasyon uygulamasının devamlı teknikle yapılmasını hemşirelerin %45.9'unun (n=17) her zaman, %21.6'sının (n=8) ise bazen yaptığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Uygulama	Her zaman (%)	Bazen (%)	Hiçbir zaman (%)
Aspirasyon basıncını 80-120 mmHg arasında ayarlarım	64.9	13.5	21.6
Aspirasyon kateter boyutunu endotrakeal tüp iç çapının yarısına eşit ya da küçük olacak şekilde seçerim	62.2	16.2	21.6
Aspirasyona başlamadan önce kateteri karınaya kadar ilerletir sonra 1-2 cm geri çekerim	48.6	40.5	10.8
Aspirasyon kateterini tüp içine sokar sokmaz aspirasyona başlarım	29.7	32.4	37.8
Her aspirasyon uygulamasında sadece 1 defa aspirasyon yaparım	40.5	56.8	2.7
Bir aspirasyon uygulamasında aspirasyon süresini 15 saniyeden az tutarım	75.7	21.6	2.7
Aspirasyon uygulaması sırasında tüp içine serum fizyolojik veririm	29.7	54.1	16.2
Aspirasyon uygulamasında devamlı aspirasyon tekniğini kullanırım	45.9	21.6	32.4
Aspirasyon uygulamasında aralıklı aspirasyon tekniğini kullanırım	32.4	45.9	21.6
Her aspirasyon uygulaması arasında hastaya %100 oksijen veririm	54.1	40.5	5.4

Endotrakeal aspirasyon işlemi sonrası yapılan uygulamalar değerlendirildiğinde: yapılması önerilen aspirasyon işlemi tamamlayınca hastaya %100 oksijen vermeyi hemşirelerin %51.4'ünün (n=19) her zaman, 43.2'sinin (n=16) ise bazen yaptığı; hemşirelerin hepsinin (%100) aspirasyon sonrası hastayı değerlendirdiği ve rahatlattığı, hasta güvenliğini sağladığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Endotrakeal aspirasyon işleminde enfeksiyon kontrolüne yönelik işlemler değerlendirildiğinde; yapılması önerilen aspirasyon öncesi elleri yıkamayı hemşirelerin %73.0'ünün (n=27) her zaman, %18.9'unun (n=7) bazen; aspirasyon sonrası elleri yıkamayı hemşirelerin tamamının (%100) her zaman yaptığı; ancak koruyucu ekipman ile ilgili öneriler arasında yer alan aspirasyon uygulaması sırasında önlük giymeyi hemşirelerin %16.2'sinin (n=6) ve koruyucu gözlük kullanmayı ise hemşirelerin %2.7'sinin (n=1) her zaman yaptığı saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 4. Aspirasyon sonrası uygulamaların dağılımı

Uygulama	Her zaman (%)	Bazen (%)	Hiçbir zaman (%)
Hastaya %100 oksijen veririm	51.4	43.2	5.4
Hastanın akciğerlerini dinler, vital fonksiyonları değerlendiririm	100	-	-
Hastanın güvenliğini sağlarım	100	-	-
Yaptığım işlemleri ve hastanın cevabını kayıt ederim	100	-	-

Tablo 5. Enfeksiyon kontrolüne yönelik uygulamaların dağılımı

Uygulama	Her zaman (%)	Bazen (%)	Hiçbir zaman (%)
Aspirasyon uygulaması öncesinde ellerimi yıkarım	73.0	18.9	8.1
Aspirasyon uygulaması sırasında önlük giyerim	16.2	59.5	24.3
Aspirasyon uygulaması sırasında koruyucu gözlük kullanırım	2.7	24.3	73.0
Aspirasyon uygulaması sonrasında ellerimi yıkarım	100	-	-

Tartışma

Beyin cerrahi hemşirelerinin endotrakeal aspirasyon uygulamasının kanıta dayalı uygulamalar açısından değerlendirildiği bu çalışmada, aspirasyon öncesi ve sonrası uygulamalarda hemşirelerin çoğunluğunun kanıtlara uyduğu, ancak aspirasyon ihtiyacını doğru tanımlamada ve aspirasyon işlemi sırası uygulamalarda hemşirelerin çoğunluğunun kanıtlara uymadığı, enfeksiyon kontrolüne yönelik uygulamalarda ise el hijyenine dikkat ettikleri ancak koruyucu ekipman kullanımı önerisine uymadıkları saptanmıştır. Araştırmamızla benzer şekilde yapılan çalışmalarda hemşirelerin endotrakeal aspirasyon işlemi rehberlerde belirtilen önerilere göre yapmalarında yetersizlikler bulunduğu belirtilmektedir (8,13).

Bu çalışmada hemşirelerin yarısının endotrakeal aspirasyon ihtiyacını doğru tanımladığı saptanmıştır. Bu çalışma ile benzer şekilde Gilder ve ark (2019) yaptığı çalışmada, genellikle duyulan ya da gözle görülen bir sekresyon varlığında hemşirelerin aspirasyon yaptığı, hastanın akciğerlerini dinleme, SpO2 deki düşme, ventilatör dalga formlarındaki düşme düzeyini dikkate alma durumlarının düşük olduğu belirtilmektedir (21). Solunum yollarındaki

sekresyon sürekli ya da belirli aralar ile üretilmemekte, var olan patolojik duruma cevap olarak meydana gelmektedir. Bu durum göz ardı edilerek hasta ihtiyacını belirlemeden yapılan aspirasyon işleminin potansiyel riskleri bulunmakta, başta KİBA olmak üzere aspirasyon ile ilişkili komplikasyonları arttırmaktadır. En önemli önceliğin birincil yaralanmanın neden olduğu beyin hasarını en aza indirmek ve yeterli serebral kan akışını koruyarak sekonder beyin hasarı gelişmesinin önlenmeye çalışıldığı beyin cerrahi yoğun bakımda hemşirelerin bu uygulamayı gerçekleştirirken hastanın ihtiyacını doğru belirlenmesi önemlidir (6-8,12,20).

Bu çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun endotrakeal aspirasyon öncesi, tamamının ise aspirasyon sonrası hastaya %100 oksijen verdiği belirlenmiştir. Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda hemşirelerin aspirasyon öncesinde ve sonrasında hastayı hiperoksijenere etme düzeylerinin düşük olduğu belirtilmektedir (2,15,21). Endotrakeal aspirasyon sırasında hastanın oksijenlenmesinin kesilmesi yanında bir miktar oksijenlenmiş hava da aspire edilmektedir. Bu durum parsiyel oksijen basıncında azalmaya, parsiyel karbondioksit basıncının artmaya ve vazodilatasyona neden olmaktadır. Sonuçta hipoksemi, serebral perfüzyon basıncında azalma ve KİBA ortaya çıkmaktadır (11,22). Bu nedenle aspirasyon işlemi öncesinde ve sonrasında, ayrıca her aspirasyon işlemi arasında hastalara 30-60 saniye %100 oksijen verilmesi önerilmektedir (5-8,22).

Araştırmada yer alan hemşirelerin çoğunun kateter çapını doğru seçtiği belirlenmiştir. Literatürde bu konu ile ilgili farklı araştırma sonuçları bulunmaktadır. Day ve ark. (2002) ve Beuret ve ark. (2013) yaptıkları çalışmalarda hemşirelerin aspirasyon işleminde kateter boyutunu yanlış seçtikleri belirtilmektedir (13,23). Maras ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun hastaya uygun kateter seçtiği ifade edilmektedir (2). Aspirasyon sırasında kateter çapı akciğer volümünü etkilemektedir (7). Kateter çapının geniş olması hava yolunda negatif bir basınca neden olarak fonksiyonel rezidüel kapasiteyi azaltmakta, hipoksemi, atelektazi ve travma gibi sorunlara neden olmakta ve sonuçta serebral perfüzyonu bozarak KİBA'yı arttırmaktadır. Bu nedenle aspirasyon işleminde kullanılacak kateter çapının yetişkinlerde ve çocuklarda endotrakeal tüpün iç çapının yarısına eşit ya da küçük, yenidoğanlarda ise %70'inden küçük olması önerilmektedir (5-8).

Çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun aspirasyon basıncını doğru ayarladığı ancak, aspirasyon kateterini tüp içine sokar sokmaz aspirasyon işlemine başlanmaması, kateterin karınaya kadar ilerletilip aspirasyona başlamadan önce 1-2 cm geri çekme önerisine uyan hemşire sayısının düşük olduğu saptanmıştır. Konu ile ilgili yapılan araştırmalarda hemşirelerin aspirasyon basıncını yüksek seçtikleri, hemşireler arasında bu uygulamada tutarsızlıklar olduğu belirtilmektedir (2,13,15,21). Aspirasyon işlemi serebral hemodinamiği, intrakraniyal basıncı ve serebral perfüzyonu olumsuz yönde etkilemektedir. Hastada meydana gelen bu değişiklikler kateterin endotrakeal tüp içine sokulması ile başlamakta (3), hava yoluna sokulan kateter negatif bir basınç oluşturmaktadır (5,7). Bu nedenle aspirasyon kateteri endotrakeal tüp içinden trakeaya sokulmadan önce negatif basıncın açılmaması, kateter karınaya kadar (direnç hissedilinceye kadar) ilerletilip 1-2 cm geri çekildikten sonra negatif basıncın açılması ve aspirasyon işlemine başlanması önerilmektedir (7,20). Ayrıca aspirasyon işleminde uygulanacak basıncın fazla olması daha fazla oksijenlenmiş havanın kaybına neden olarak hipoksemiye ve komplikasyonları şiddetlendirdiği, bu nedenle yenidoğanlarda 80-100 mmHg, yetişkinlerde ise 150 mmHg'dan az basınç olması, ideal olarak 80-120 mmHg olması önerilmektedir (5,7,20).

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin yarısından azının her aspirasyon işleminde bir defa ve aralıklı aspirasyon uygulama önerisine uyduğu saptanmıştır. Buna karşın hemşirelerin yarısından fazlasının aspirasyon süresini 15 saniyeden az tuttuğu belirlenmiştir. Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalardan Maras ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada hemşirelerin her aspirasyon işleminde sadece bir aspirasyon uyguladığı ve aspirasyon süresini 15 saniyeden den az tuttıkları belirtilmektedir (2). Ancak Özden ve ark. (2007) yaptıkları araştırmada hemşirelerin aspirasyon işlemini 15 saniyeden uzun yaptıkları belirtilmektedir (24). Endotrakeal aspirasyon trakeada travmaya neden olmakta, öksürüğü uyarmaktadır (7,8). Endotrakeal tüpün kateter ile doğrudan teması ya da aspirasyon için hastanın ventilatörden ayrılması hastanın intratorasik basıncında değişmelere, akciğer volümünde azalmaya neden olur. Bu değişimler hastada hipoksi, kan basıncında değişiklik, bradikardi, aritmi, intrakraniyal basınçta ve hissettiği ağrıda artma gibi fizyolojik değişimlere neden olur (8). Hastanın oksijen desteğinin kesildiği süre arttıkça yaşanan bu sıkıntılar da şiddetlenmektedir (10). Bu nedenle her aspirasyon süresinin 15 saniyeden kısa olması ve yüzeysel-aralıklı bir aspirasyon uygulanması, derin ve sürekli aspirasyondan kaçınılması önerilmektedir (5-8).

Endotrakeal entübasyon yapılan hastalarda enfeksiyon, dehidratasyon, akciğer hastalığı gibi birçok nedenle havayolundaki sekresyon, yapışkan ve koyu bir özellik kazanmaktadır. Bu durumda hemşireler sekresyonların temizlenmesi ve yumuşatılması için endotrakeal aspirasyon öncesi serum fizyolojik uygulamaktadır (1,19). Serum fizyolojik ayrıca kateterin kayganlığını arttırmak amacıyla da kullanılmaktadır (1,4,19,25). Bu çalışmada hemşirelerin yarısından fazlasının bazen endotrakeal aspirasyon sırasında serum fizyolojik uyguladığı saptanmıştır. Benzer şekilde bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda da, hemşirelerin çoğunluğunun her aspirasyon uygulamasında serum fizyolojik uyguladıkları belirtilmektedir (1,13,23,25,26). Bu uygulamayı destekleyici bilgiler yetersiz olmakla birlikte, yapılan bu uygulamanın düşünüldüğünün aksine herhangi bir yararının bulunmadığı, uygulanan serum fizyolojinin alveollerde oksijen değişimini azaltarak oksijen saturasyonunu düşürdüğü, bronkospazm ve ventilatör ile ilişkili pnömoni riskini arttırdığı, hemodinamik parametreleri değiştirdiği, ağrı ve anksiyeteye, en önemlisi de KİBA'ya neden olduğu ifade edilmektedir (1,4,8,19,25). Bu nedenle serum fizyolojik uygulamasının faydaları kanıtlanıncaya kadar klinik uygulamada rutin ve standart bir uygulama olarak uygulanmaması önerilmektedir (1,6-8,19,25).

Çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun enfeksiyon kontrolü uygulamalarında el hijyenine dikkat ettikleri görülmekle birlikte hemşirelerin çoğunluğunun önlük giymediği ve tamamına yakınının ise gözlük kullanmadığı belirlenmiştir. Maras ve ark. (2017) nın yaptıkları çalışmada da hemşirelerin aspirasyon öncesi ellerini yıkama, gözlük, önlük kullanma oranının düşük olduğu ifade edilmektedir (2). Endotrakeal aspirasyon, yoğun bakım hastalarında alt solunum yolu enfeksiyonlarının en önemli nedenlerinden biridir (5,8). Bu nedenle aspirasyon işlemi süresince gerekli önlemlerin alınması, aspirasyon işlemi öncesinde ellerin yıkanması, eldiven giyilmesi, önlük, maske ve gözlük kullanılması önerilmektedir (6,7).

Sonuç

Beyin cerrahi hemşireleri ile endotrakeal aspirasyon işleminin kanıtlara göre değerlendirildiği bu araştırmanın sonunda, hemşirelerin çoğunluğunun aspirasyon öncesi, sonrası uygulamalarda kanıtlara uyduğu, ancak aspirasyon ihtiyacını doğru tanımlama ve aspirasyon işlemi sırasına yönelik bazı uygulamalarda kanıtlara uyan hemşire sayısının düşük olduğu, ayrıca enfeksiyona yönelik işlemlerde hemşirelerin çoğunluğunun el hijyenine dikkat ettikleri bununla birlikte koruyucu ekipman kullanımı önerisine uyan hemşire sayısının da düşük olduğu saptanmıştır.

Endotrakeal aspirasyon uygulamasının nasıl ve ne zaman yapılması ile ilgili çalışmalar ve bilimsel kanıtlar artmakla birlikte bu araştırma sonuçlarının hemşirelik uygulamalarına tam olarak yansımadağı görülmektedir. Hasta açısından yararları kadar çeşitli zararları da bulunan ve invaziv bir işlem olan endotrakeal aspirasyon işlemi konusunda hizmet içi eğitimlerin planlanması ve uygulanması ile hemşirelerin teşvik edilerek güncel rehberler konusunda bilgilendirilmesinin kanıtlara uyma durumunu arttırmaya yardımcı olacaktır. Ayrıca daha büyük örneklem gruplarında benzer araştırmaların yapılması ve hemşirelerin bu uygulamalarda kanıtlara uyamama nedenlerinin belirlenmesi, elde edilen sonuçlara göre kliniklerde kanıtlara uygun prosedürlerin oluşturulması ve işlemin bu prosedürlere göre yapılmasının sağlanmasının bu sorunun çözümüne yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Ayhan H, Tastan S, Iyigun E, Akamca Y, Arıkan E, Sevim Z. Normal Saline Instillation Before Endotracheal Suctioning: "What Does The Evidence Say? What Do The Nurses Think?": Multimethod Study. *J Crit Care* 2015; 30(4): 762-7. doi: 10.1016/j.jcnc.2015.02.019.
2. Bülbül Maraş G, Kocaçal Güler E, Eşer İ, Köse Ş. Knowledge and Practice of Intensive Care Nurses for Endotracheal Suctioning in a Teaching Hospital in Western Turkey. *Intensive Crit Care Nurs* 2017; 39:45-54. doi: 10.1016/j.iccn.2016.08.006.
3. Galbiati G, Paola C. Effects of Open and Closed Endotracheal Suctioning on Intracranial Pressure and Cerebral Perfusion Pressure in Adult Patients with Severe Brain Injury: A Literature Review. *J Neurosci Nurs* 2015; 47(4): 239-46.
4. Kalender N, Tosun N. A Controversial Practice Before Endotracheal Suctioning: Is Instillation of Isotonic Sodium Chloride Solution Necessary? *JOHUFON* 2015; 2(2): 82-9.
5. Silva LA, Pacheco JA, Silva LL, Mantelli FF, Silveira SE., Oliveira LP. Endotracheal Aspiration: Intensivist Professional Knowledge. *Journal of Nursing UFPE on line Recife* 2014; 8(8):2678-85.
6. Frota OP, Loureiro MD, Ferreira AM. Knowledge About Endotracheal Suctioning on The Part of Intensive Care Nursing Professionals: A Descriptive Study. *Online Brazilian Journal of Nursing* 2013; 12 (2): 546-54.
7. AARC Clinical Practice Guidelines, Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients with Artificial Airways 2010. *Respir Care* 2010; 55(6): 758-64.
8. Negro A, Ranzanic R, Villa M, Manara D. Survey of Italian Intensive Care Unit Nurses' Knowledge About Endotracheal Suctioning Guidelines. *Intensive Crit Care Nurs* 2014; 30: 339-45.
9. Haghghat S, Yazdannek AR. The Practice of Intensive Care Nurses Using The Closed Suctioning System: An Observational Study. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2015; 20(5): 619-25.
10. Jongerden IP, Kesecioglu J, Speelberg B, Buiting AG, Hall MA, Bonten MJ. Changes in Heart Rate, Mean Arterial Pressure, and Oxygen Saturation After Open and Closed Endotracheal Suctioning: A Prospective Observational Study. *J Crit Care* 2012; 27, 647-54.
11. Uğraş GA, Aksoy G. The Effects of Open and Closed Endotracheal Suctioning on Intracranial Pressure And Cerebral Perfusion Pressure: A Crossover, Single-Blind Clinical Trial. *J Neurosci Nurs* 2012; 44(6): E1-E8. doi: 10.1097/JNN.0b013e3182682f69.
12. Favretto DO, Silveira RC, Canini SR, Garbin LM, Martins FT, Dalri MC. Endotracheal Suction in Intubated Critically Ill Adult Patients Undergoing Mechanical Ventilation: A Systematic Review. *Revista latino-americana de enfermagem* 2012; 20(5): 997-1007.
13. Day T, Farnell S, Hayes S, Wainwright S, Wilson-Bannett J. Tracheal Suctioning: An Exploration of Nurses' Knowledge and Competence in Acute and High Dependency Ward Areas. *J Adv Nurs* 2002; 39(1), 35-45.
14. Ansari A, Alavi NM, Adib-Hajbagheri M, Afazel M. The Gap Between Knowledge and Practice in Standard Endo-Tracheal Suctioning of ICU Nurses, Shahid Beheshti Hospital. *Crit Care Nurs* 2012; 5(3): 71-6
15. Kelleher S, Andrews T. An Observational Study on The Open-System Endotracheal Suctioning Practices of Critical Care Nurses. *J Clin Nurs* 2008; 17(3): 360-9. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.01990.x.
16. Özden D, Görgülü S. Development of Standard Practice Guidelines for Open and Closed System Suctioning. *J Clin Nurs* 2012; 21(9-10):1327-38. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03997.x.
17. Sole ML, Byers JF, Ludy JE, Zhang CM, Banta JE, Brummel K. A Multisite Survey of Suctioning Techniques and Airway Management Practices. *Am J Critical Care* 2003; 12(3):220-30;
18. Sole ML, Bennet M, Ashworth S. Clinical Indicators for Endotracheal Suctioning in Adult Patients Receiving Mechanical Ventilation. *A J Crit Care* 2015; 24(4):318-24; doi: 10.4037/ajcc2015794.
19. Wang CH, Tsai JC, Chen SF, Su CL, Chen L, Lin CC, Tam KW. Normal Saline Instillation Before Suctioning: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Aust Crit Care* 2017; 30(5): 260-65. doi: 10.1016/j.aucc.2016.11.001.
20. Pedersen CM, Rosendahl-Nielsen M, Hjerminde J, Egerod I. Endotracheal Suctioning of The Adult Intubated Patient-What Is The Evidence? *Intensive Crit Care Nurs* 2009; 25(1):21-30. doi: 10.1016/j.iccn.2008.05.004.
21. Gilder E, Parke RL, Jull A, Australian and New Zealand Intensive Care Society Clinical Trials Group and The George Institute for Global Health. Endotracheal Suction in Intensive Care: A Point Prevalence Study of Current Practice in New Zealand and Australia. *Aust Crit Care* 2019; 32(2):112-5. doi: 10.1016/j.aucc.2018.03.001.
22. Carames MP, Schettino G, Suchodolski K, Nishida T, Harris RS, Malhotra A, Kacmarek RM. The Impact of Endotracheal Suctioning on Gas Exchange and Hemodynamics During Lung-Protective Ventilation in Acute Respiratory Distress Syndrome. *Respir Care* 2006; 51(5): 497-502.
23. Beuret P, Roux C, Constan A, Mercat A, Brochard L. Discrepancy Between Guidelines and Practice of Tracheal Suctioning in Mechanically Ventilated Patients: A French Multicenter Observational Study. *Intensive Care Med* 2013; 39(7):1335-6. https://doi.org/10.1007/s00134-013-2936-6.
24. Özden D(a). Bir Devlet Hastanesinde Açık ve Kapalı Sistem Aspirasyon Yöntemleri İçin Standart Geliştirilmesi ve Bu Yöntemlerin Hastaların Hemodinamik Durumuna Etkisinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Doktora Tezi, (Danışman: Selma Görgülü), Ankara: 2007.
25. Özden D, Taş Z, Yıldız M. Hemşirelerin Açık ve Kapalı Sistem Aspirasyon Yönteminde Serum Fizyolojik Uygulama Durumlarının ve Nedenlerinin Belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2009; 3: 18-29
26. Leddy R, Wilkinson JM. Endotracheal Suctioning Practices of Nurses and Respiratory Therapists: How Well Do They Align with Clinical Practice Guidelines? *Can J Respir Ther* 2015; 51(3):60-4.

Ortopedi Ameliyatlarının Hastaların Benlik Saygısı, Beden Algısı Ve Durumluk Kaygıları Üzerine Etkisi

Nursemin Ünal¹ , Nermin Gürhan² 

¹Ankara Medipol Üniversitesi,
Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

²Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi,
Hemşirelik Bölümü, Tokat, Türkiye

Nursemin ÜNAL, Dr. Öğr. Üyesi
Nermin GÜRHAN, Prof. Dr.

İletişim: Nursemin Ünal
Ankara Medipol Üniversitesi, Hemşirelik
Bölümü, Ankara, Türkiye
Tel: -
E-Posta: nurse_unal@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 08 Eylül 2020
Revizyon Tarihi : 20 Ekim 2020
Kabul Tarihi : 23 Ekim 2020

ÖZET

Amaç: Ameliyat olmak, bireylerin kaygısını artırmakta, benlik saygısını ve beden algısını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, ortopedi ameliyatlarının hastaların benlik saygısı, beden algısı ve durumluk kaygıları üzerine etkisini incelemektir.

Hastalar ve Yöntemler: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın evrenini, bir eğitim ve araştırma hastanesinin ortopedi ve travmatoloji kliniğinde ameliyat olan 104 hasta, örneklemini ise 80 hasta oluşturdu. Veriler; Tanıtıcı Özellikler Formu, Durumluk Kaygı Envanteri, Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği ve Beden Algısı Ölçeği kullanılarak toplandı.

Bulgular: Hastaların %62.50'sinin 65 yaş ve üstü grupta olduğu, büyük bir çoğunluğunun kadın (%76.30) ve evli (%63.80) olduğu belirlendi. Genç hastalarda yaşlı hastalara göre ameliyat öncesi durumluk kaygınının yüksek olduğu değerlendirildi. Bekar hastaların durumluk kaygısı, evlilere göre yüksek bulundu. Acil ameliyata alınan hastaların durumluk kaygısının, ameliyat sonrası ve taburculuk öncesi dönemde planlı ameliyat olanlara göre yüksek olduğu saptandı.

Sonuç: Hastalar ile en uzun zaman geçiren sağlık ekibi üyesi olarak hemşireler, hastaları bütüncül bir bakış açısıyla ele almalı, ameliyat öncesi dönemden itibaren hasta ihtiyaçları doğrultusunda hasta eğitimini sağlamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Beden algısı, benlik saygısı, cerrahi girişim, hemşirelik, kaygı

The Effect of Orthopedic Operation on Self-Esteem, Body Image and State Anxiety in Patients

ABSTRACT

Objectives: Having surgery increases the anxiety of individuals, affects self-esteem and body image negatively. The aim of this study is to investigate the effect of orthopedic surgery on self-esteem, body image and state anxiety.

Patients and Methods: The universe of this descriptive study is composed of 104 patients who underwent surgery in an orthopedics and traumatology department and 80 patients were included in the sample. The data have been collected by using Identifier Characteristic Form, State-Trait Anxiety Inventory, Coopersmith Self-Esteem Inventory and Body Cathexis Scale.

Results: 62.5% of the participants are over 65 years old. The vast majority of the participants are women (76.3%) and married (63.8%). The level of state anxiety of young people before surgery has been found high when compared to old people. The level of state anxiety of single people has also been found high when compared to married people. The state anxiety of patients who underwent emergency surgery was higher than those who had planned surgery in the postoperative and pre-discharge period.

Conclusion: As the healthcare team member has spent the longest time with the patients, the nurses should treat the patients from a holistic perspective, provide patient education from the preoperative period to the patient needs.

Keywords: Body image, self-esteem, surgery, nursing, anxiety



Bireyin hareket aktivitesinde kısıtlanma sonucu; beslenme, boşaltım, kişisel temizlik ve giyinme gibi yaşamsal aktiviteleri de olumsuz etkilenecek ve bağımlılık düzeyi artabilecektir (1). Özellikle travma sonrası gelişen ortopedik yaralanma durumlarında, ortaya çıkan fiziksel işlev bozuklukları, hastaların günlük aktiviteleri gerçekleştirme yeteneğini olumsuz etkileyerek, kaygı, korku, çaresizlik, umutsuzluk ve değersizlik hissetmesine ve benlik saygısının azalmasına yol açabilir (2).

'Özsaygı' olarak da tanımlanabilen benlik saygısı, bireyin kendisine duyduğu saygı, onay, takdir ve beğeni derecesini ifade etmektedir (3). Birey, sağlığının korunması ve sürdürülmesinde bir tehdit algıladığı zaman benlik saygısında azalmanın yanı sıra, kendini ve yaşamını kontrol etmede yetersizlik, özgürlük ve bağımsızlığını kaybetme sonucunda ise kaygı yaşamaktadır. Dilimizde bunaltı, endişe gibi terimlerle de ifade edilen kaygı, yaşam sürecinde gereksinimlerin karşılanmasını tehlikeye atan herhangi bir durumda ortaya çıkmaktadır. Durumluk kaygı ise; "Bireyin benliği ve çıkarlarına karşı bir tehdit oluşması durumunda oraya çıkan korku, gerginlik ve tedirginlik durumu" olup, tehdit ortadan kalktığı anda ortadan kalkmaktadır (3). Cerrahi girişim geçiren kişilerin kaygı oranlarıyla ilgili olarak, alan yazında farklı sonuçlara ulaşılmış olup, ameliyat öncesi kaygının, ameliyat tipi, hastanın geçmiş deneyimleri, hastaneye geliş şekli, cinsiyeti ve yaşı gibi pek çok faktörden etkilendiği belirtilmektedir (4, 5).

Benlik saygısı kavramı, kişinin kendisini değerlendirmesi ve memnuniyeti ile ilgili bir kavram olup, durumlara ve koşullara göre değişebilmektedir. Yüksek benlik saygısına sahip bireyler, cerrahi girişimi fiziksel tehdit olarak algılamaz, hatta iyileşmeye yönelik bir fırsat olarak değerlendirebilir (6). Benlik saygısı ile yakından ilişkili olan bir kavram olan beden algısı, zihnimizde şekillendirmiş olduğumuz bedenimizin kendimizce nasıl olduğunu ifade eder (7). Bedenini beğenen insanlar aynı zamanda olumlu benlik saygısına sahip olurlar (6). Benlik saygısı ile çevre ve değişen şartlara uyum arasında doğrudan bir ilişki olup, benlik saygısı düşük bireylerde yüksek düzeyde kaygı görülmektedir (8). Ayrıca, benlik saygısı ve beden algısı düşük bireylerin tedavi sürecinde iş birliği yapamadığı (9), yüksek düzeyde kaygı yaşamaları sonucu tedaviye uyumlarının zorlaştığı değerlendirilmektedir (6).

Uzun süreli tedavi ve bakım gerektiren ve özellikle, kalça- pelvik bölge, alt ekstremitte cerrahisi gibi cerrahi girişimler, bireylerin geçici/kalıcı olarak tekerlekli sandalye, koltuk değneği gibi yardımcı araç kullanmalarını

gerektirmektedir. Tedavi amaçlı olarak uygulanan amputasyon ve kemiklerle ilgili traksiyon/alçıs/tespit kullanımı gibi girişimler, bireyleri yaşam aktivitelerinde kısmi ya da tam olarak hemşireye bağımlı hale gelebilmektedir. Ortopedik girişimlerde bireylerin hareketliliğinin bozulması temel unsur olup, hastaların günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak gerçekleştirebilmeleri zaman alabilmektedir (10). Ayrıca, cerrahi nedeniyle oluşan yara izleri ve deformiteler nedeniyle, hastalar utanma, ameliyat bölgesini saklama, sosyal izolasyon gibi duygu ve davranışlar geliştirebilirler (11). Tüm bu boyutlarıyla değerlendirildiğinde; hastaların bağımsızlık düzeyleri ve gereksinimleri değerlendirilerek, immobilizasyonun zararlı etkilerini azaltmak, komplikasyonları önlemek, bireysel bakımını desteklemek, psikolojik iyiliği sürdürmek ve geliştirmek amacı ile planlanan bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı uygulanmalıdır (12). Ortopedi hemşirelerinin hastaneye yatış anından itibaren planladıkları taburculuk eğitimi, taburculuk sonrası evde bakım ihtiyacı devam eden hastalara ve yakınlarına katkı sağlamaktadır (13). Hastaların fiziksel bakımları sağlanırken, ruhsal bakımlarının karşılanmasında eksiklikler yaşanabilmektedir. Hastayı ve içinde bulunduğu çevreyi, bir bütün olarak tanımlayan holistik yapı kullanılmalı, hastanın kaygı, sıkıntı ve stresle baş etmelerini sağlayarak tedaviye uyumu kolaylaştırılmalıdır (14). Tedaviye uyumu sağlanan hastaların bağımsız hale gelmesi benlik saygısı ve beden algısı üzerinde olumlu etki oluştururken, tedavi başarısını da artıracaktır. Aynı zamanda etkin tedavi ile komplikasyonların önlenmesi, hastanede yatışların kısılması ve bireylerin kısa sürede aktif yaşamlarına dönmesi maliyetin düşmesini de sağlayacaktır (15).

Yapılan çalışmalarda cerrahi girişimlerin benlik saygısı ve beden algısını olumsuz etkilediği bildirilmektedir (7, 9, 16). Holzer ve arkadaşlarının (2014) alt ekstremitte amputasyonlu hastalarla yaptıkları çalışmada, hastaların benlik saygısı ve beden algısının olumsuz etkilendiği ortaya konmuştur (16). Başka bir çalışmada, eksternal fiksatörlü hastaların benlik saygısı ve beden algısının orta düzeyde olduğu değerlendirilmiştir (17).

Cerrahi girişimlerin kaygı yarattığı, aynı zamanda kişinin beden algısını olumsuz yönde etkilediği ve düşük beden algısının da düşük benlik saygısıyla ilişkili olduğu değerlendirilmiştir. Ortopedi ve travmatoloji hastalarının benlik saygısı, beden algısı ve durumluk kaygılarını bütün olarak araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma, ortopedik cerrahi girişim geçiren ve bu sebeple hareket yeteneği kısıtlanan hastaların beden algısını, benlik saygısını ve durumluk kaygı düzeylerini bir bütün olarak

değerlendirip, uygun hemşirelik yaklaşımlarının belirlenmesinde hemşirelere yol gösterici bir kaynak olması açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, ortopedi ameliyatlarının hastaların benlik saygısı, beden algısı ve durumluk kaygıları üzerine etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Sorusu

Ortopedi ameliyatları hastaların benlik saygısı, beden algısı ve durumluk kaygısını etkiler mi?

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Evreni/Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 1 Mart 2013- 31 Ekim 2013 tarihleri arasında, bir eğitim ve araştırma hastanesinin ortopedi ve travmatoloji kliniğinde ameliyat olan tüm hastalar oluşturdu. Örneklem hesaplama yöntemi kullanılmayan çalışmada, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışıldı. Çalışmaya katılma kriterlerini karşılayan 104 hastadan gönüllülük esasına göre çalışmaya katılmayı kabul eden 80 hasta ise çalışmanın örneklemini oluşturdu. Katılım oranı %76.90'dı.

Araştırmaya dahil olma kriterleri; "18 yaşından büyük olan, okuma- yazma bilen, iletişim sorunu yaşanmayan (dil, algılama vs.), en az 4 gün yatış süresi olan ortopedik majör cerrahi girişim (omurga cerrahisi, kalça kırığı, kalça/diz protez cerrahisi, kırıklar) geçiren ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar" olarak belirlendi. Günübirlik cerrahi uygulanan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. İki hasta ile Türkçe iletişim kurulamaması, 2 hastanın çalışmaya katılmayı kabul etmemesi ve 6 hastanın klinikte araştırmacı ile görüşmeden doğrudan ameliyata alınması sebebiyle 94 hastaya ulaşılabildi. Ameliyat öncesi dönemde görüşme yapılan 94 hastadan 6' sının ameliyat sonrası 1. gün araştırmadan ayrılmak istemesi, 8 hastanın da erken taburcu edilmesi nedeniyle değerlendirmeye alınmadı.

Veri Toplama Araçları

Tanıttıcı Özellikler Formu, Beden Algısı Ölçeği, Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği, Durumluk Kaygı Envanteri kullanılan veri toplama araçlarıdır.

Tanıttıcı Özellikler Formu: Bu form araştırmacılar tarafından oluşturulmuş olup, hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, daha önce cerrahi girişim geçirip geçirmediği, ameliyatın karar verilmiş şekli, uygulanan cerrahi girişimin tipi, ameliyat öncesi bilgilendirilme durumu, verilen bilginin yeterli olma durumu,

ameliyattan önce bir sağlık personeli ile görüşmek isteyip istemediği ve ne konuda görüşmek istediğine yönelik 12 sorudan oluştu (2, 4, 5, 9).

Beden Algısı Ölçeği: Hastaların beden algısı düzeyini belirlemek amacı ile Secord ve Jourard tarafından geliştirilen ölçeğin, geçerlilik ve güvenilirliği Hovardaoğlu (1992) tarafından yapılmıştır. Kırk maddeden oluşan ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur (18). Ölçekten alınabilecek puan aralığı 40 ile 200 arasında değişmekte olup, yüksek puanlar değerlendirmenin olumlu yönde artışına işaret etmektedir (19). Bu çalışmada Cronbach Alfa katsayısı 0.90 bulundu.

Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği: Pınar'ın aktardığına göre, Coopersmith tarafından 1986 yılında geliştirilen ölçek, bireyin kendisi ile ilgili tutumunu değerlendirmede kullanılabilir (20). Turan ve Tufan (1987) tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.76 bulunmuştur. Ölçekten alınan toplam puan 10-30 puan arasında ise düşük, 30-70 arasında ise orta, 70-100 puan arasında ise yüksek benlik saygısını ifade etmektedir (21). Bu çalışmada Cronbach Alfa katsayısı 0.62 bulundu.

Durumluk Kaygı Envanteri: Öner'in belirttiğine göre; Spielberger, R. L. Gorsuch ve R. E. Lushene tarafından, bireyin belli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirlemek için geliştirilmiştir (22). Ölçeğin Türkçe'ye adaptasyon, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Öner ve Le Compte (1983) tarafından gerçekleştirilmiş ve güvenilirliğin 0.94 ile 0.96 arasında olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Durumluk Kaygı Envanteri'nin Cronbach Alfa katsayısı 0.76'dır (22). Yirmi maddeden oluşan ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değerlendirilmekte olup, yüksek puan yüksek, düşük puan ise düşük kaygı seviyesini belirtmektedir (23). Bu çalışmada Cronbach Alfa katsayıları ameliyat öncesi: 0.50, ameliyat sonrası: 0.46 ve taburculuk öncesi: 0.52 bulundu.

Araştırma Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, daha önce cerrahi girişim geçirip geçirmediği, ameliyatın planlı olup olmadığı ve ameliyat öncesi bilgilendirilme durumu oluşturmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise, Beden Algısı Ölçeği, Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği ve Durumluk Kaygı Envanteri puan ortalamalarıdır.

Verilerin Toplanması

Veriler araştırmanın yapıldığı tarihler arasında aynı araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak ortopedi ve travmatoloji kliniğinde, uyarıların fazla olmadığı yemek, ziyaretçi ve tedavi saatleri dışındaki zamanda toplanmıştır. Ameliyat öncesinde Tanıtıcı Özellikler Formu ve Durumluk Kaygı Envanteri uygulanan hastalara; ameliyat sonrasındaki 1. gün; Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği, Beden Algısı Ölçeği ve Durumluk Kaygı Envanteri; taburculuk öncesinde de Durumluk Kaygı Envanteri'nin tekrarı uygulandı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 21.00 paket programı ile analiz edildi. Ölçüm değerlerinin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı. Tanımlayıcı özellikler sayı, yüzde, ortalama \pm standart sapma ve en küçük- en büyük değer ile değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda, normal dağılıma uymayan değerler için Mann- Whitney U testi, normal dağılıma uymayan üç veya daha fazla bağımlı grup ortalaması için Friedman testi kullanıldı. Bağımlı üç veya daha fazla grup karşılaştırmalarında anlamlı fark bulunan testlerde alt grup ikili karşılaştırmalara gidildi, Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon testinden yararlanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p \leq .05$ olarak alındı. Bonferroni düzeltmeli analizde anlamlılık değeri $p \leq .017$ kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Helsinki Deklarasyonu'nun ilkelerine dayanan çalışma protokolünün etik onayı, araştırmanın yürütüldüğü hastanenin etik komitesinden alındı (Tarih: 07.11.2012, No: 5282). Araştırma öncesi tüm katılımcılar sözel olarak araştırmacılar tarafından bilgilendirildi ve yazılı izinleri alındı.

BULGULAR

Tanıtıcı özellikler incelendiğinde, hastaların yaş ortalamasının 61.30 ± 16.86 yıl, büyük çoğunluğun kadın (%76.30) ve evli olduğu (%63.80) belirlenmiştir. Hastaların tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastaların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı		
	N	%
Yaş		
65 yaş altı	30	37.50
65 yaş ve üzeri	50	62.50
Cinsiyet		
Kadın	61	76.25
Erkek	19	23.75
Medeni durum		
Evli	51	63.75
Bekar	29	23.75
Eğitim durumu		
İlköğretim ve altı	61	76.25
Lise ve üzeri	19	23.75
Çalışma durumu		
Çalışıyor	10	12.50
Çalışmıyor	70	87.50
Ameliyatın karar verilmiş şekli		
Acil	23	28.75
Planlı	57	71.25
Uygulanan cerrahi girişimin tipi		
Omurga aml.	4	5.00
Kalça kırığı aml.	12	15.00
Diz protezi aml.	26	32.50
Kalça protezi	18	22.50
Femur kırığı aml.	5	6.25
Klavikula kırığı aml.	3	3.75
Ayak bilek kırığı aml.	5	6.25
Humerus kırığı aml.	3	3.75
Patella kırığı aml.	2	2.50
Diz altı amputasyon	2	2.50
Ameliyat öncesi bilgilendirilme durumu		
Evet	48	60.00
Hayır	32	40.00
Verilen bilginin yeterli olma durumu		
Yeterli	29	36.25
Yetersiz	51	63.75
Ameliyat öncesi sağlık personeli ile görüşme isteği		
Evet	15	18.75
Hayır	65	81.25
Görüşme içeriği		
Ameliyat süreci ile ilgili bilgi almak	7	46.66
Rahatlamak	4	26.66
Korkulara yönelik	2	13.33
Teselli	2	13.33
Hastanede yatış süresi (saat)	ORT \pm SS 42.20 \pm 6.56	Min-Maks 12.00-98.00

Tablo 2. Hastaların ölçek puan ortalamaları		
	Ort ±SS	Min- Maks
Beden Algısı Ölçeği	165.86 ± 17.6	111.00 - 194.00
Benlik Saygısı Ölçeği	40.38 ± 4.00	30.00 - 60.00
Ameliyat Öncesi DK	35.71 ± 12.38	20.00 - 76.00
Ameliyat Sonrası DK	35.88 ± 12.20	20.00 - 74.00
Taburculuk Öncesi DK	32.61 ± 9.37	20.00 - 64.00

Hastaların ölçek puan ortalamaları incelendiğinde; beden algısı ölçeği (BAÖ) puan ortalaması 165.86 ± 17.60 (111.00-194.00), benlik saygısı ölçeği (BSÖ) puan ortalaması 40.38 ± 4.00 (30.00-60.00), ameliyat öncesi durumluk kaygı (DK) puan ortalaması 35.71 ± 12.38 (20.00-76.00), ameliyat sonrası DK puan ortalaması 35.88 ± 12.20 (20.00-74.00) ve taburculuk öncesi DK puan ortalaması 32.61 ± 9.37 (20.00-64.00)'dir (Tablo 2).

Tablo 3. Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre A.Ö SDK, A.S DK, T.Ö DK, BSÖ, BAÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması										
	A.Ö DK		A.S DK		T.Ö DK		BSÖ		BAÖ	
	Ort ±SS	Test istatistiği	Ort ±SS	Test istatistiği	Ort ±SS	Test istatistiği	Ort ±SS	Test istatistiği	Ort ±SS	Test istatistiği
Yaş										
≤65 yaş	39.30 ± 12.14	t = -2.57 p = 0.010	37.70 ± 12.21	t = -1.15 p = 0.241	32.30 ± 11.35	t = -0.27 p = 0.782	39.86 ± 3.79	t = -0.55 p = 0.057	165.60 ± 20.73	t = -0.08 p = 0.920
>65 yaş	33.56 ± 12.14		34.80 ± 12.18		30.76 ± 14.95		40.70 ± 4.12		166.02 ± 15.69	
Cinsiyet										
Kadın	35.85 ± 12.71	z = -0.13 p = 0.894	35.63 ± 12.70	z = -0.62 p = 0.531	30.59 ± 14.93	z = -0.84 p = 0.394	40.60 ± 4.06	z = -0.54 p = 0.550	164.42 ± 18.53	z = -1.23 p = 0.210
Erkek	35.26 ± 11.58		36.68 ± 10.71		33.73 ± 8.23		39.68 ± 3.80		170.47 ± 13.73	
Medeni Durum										
Evli	34.19 ± 10.69	z = -0.96 p = 0.332	34.76 ± 12.19	z = -1.37 p = 0.164	29.01 ± 15.23	z = -2.32 p = 0.021	40.37 ± 4.49	z = -0.19 p = 0.842	166.13 ± 19.12	z = -0.69 p = 0.484
Bekar	38.37 ± 14.73		37.86 ± 12.17		35.41 ± 9.21		40.41 ± 3.00		165.37 ± 14.92	
Eğitim Durumu										
İlköğretim ve altı	34.73 ± 11.15	z = -0.88 p = 0.370	34.73 ± 11.61	z = -1.41 p = 0.152	31.88 ± 9.40	z = -1.41 p = 0.152	40.45 ± 4.19	z = -0.17 p = 0.862	166.55 ± 18.79	z = -1.12 p = 0.260
Lise ve üzeri	38.84 ± 15.65		39.57 ± 13.59		34.94 ± 9.13		40.15 ± 3.40		163.63 ± 13.39	
Çalışma Durumu										
Çalışıyor	36.90 ± 9.02	z = -0.96 p = 0.332	37.60 ± 10.71	z = -0.80 p = 0.400	36.00 ± 8.05	z = -1.49 p = 0.130	39.10 ± 4.28	z = -0.08 p = 0.932	172.60 ± 13.55	z = -1.24 p = 0.210
Çalışmıyor	35.54 ± 12.83		35.64 ± 12.45		30.67 ± 14.19		40.57 ± 3.95		164.90 ± 18.00	
Daha Önce Ameliyat Olma Durumu										
Evet	36.19 ± 12.79	z = -0.59 p = 0.552	37.00 ± 12.73	z = -1.61 p = 0.100	31.46 ± 14.67	z = -0.55 p = 0.584	40.22 ± 4.31	z = -1.77 p = 0.074	164.57 ± 18.08	z = -1.43 p = 0.150
Hayır	33.42 ± 10.34		30.64 ± 7.66		30.71 ± 7.54		41.14 ± 1.87		171.92 ± 14.27	
Ameliyatın Karar Veriliş Şekli										
Acil	40.59 ± 15.12	z = -1.87 p = 0.331	40.68 ± 12.93	z = -2.22 p = 0.020	35.13 ± 7.95	z = -2.07 p = 0.032	40.31 ± 2.69	z = -0.07 p = 0.942	165.31 ± 17.18	z = -0.39 p = 0.692
Planlı	33.12 ± 9.24		33.73 ± 11.32		29.59 ± 15.04		40.40 ± 4.45		166.42 ± 17.88	
Ameliyat Öncesi Bilgilendirilme Durumu										
Evet	34.72 ± 9.26	z = -0.31 p = 0.754	33.77 ± 11.10	z = -1.83 p = 0.062	29.89 ± 15.17	z = -0.58 p = 0.560	40.60 ± 4.52	z = -0.25 p = 0.800	164.16 ± 19.67	z = -0.58 p = 0.560
Hayır	37.18 ± 16.03		39.06 ± 13.23		33.50 ± 10.86		40.06 ± 3.08		168.40 ± 13.12	
Verilen Bilginin Yeterli Olma Durumu										
Yeterli	33.17 ± 8.84	z = -0.90 p = 0.362	33.37 ± 9.59	z = -0.47 p = 0.632	27.27 ± 18.03	z = -1.23 p = 0.210	41.00 ± 4.10	z = -1.36 p = 0.175	168.62 ± 17.95	z = -1.14 p = 0.250
Yetersiz	36.85 ± 12.06		36.28 ± 14.08		33.85 ± 10.45		39.57 ± 4.21		162.07 ± 19.34	

z= Mann Whitney U Testi, t= Student t Testi

Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre Beden Algısı Ölçeği, Benlik Saygısı Ölçeği, Ameliyat Öncesi DK, Ameliyat Sonrası DK ve Taburculuk Öncesi DK ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında; 65 yaşından küçük hasta grubunun ameliyat öncesi DK puan ortalaması (39.30 ± 12.14) 65 yaşından büyük olan hasta grubundan (33.56 ± 12.14); bekarların taburculuk öncesi DK puan ortalaması (35.41 ± 9.21) evlilerden (29.01 ± 15.23); acil ameliyata alınan hasta grubunun ameliyat sonrası ve taburculuk öncesi DK puan ortalamaları (40.68 ± 12.93 , 35.13 ± 7.95) planlı ameliyat olan hastalardan (33.73 ± 11.32 , 29.59 ± 15.04) yüksek saptandı ve gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (sırasıyla: $t = -2.57$, $p = 0.010$; $z = -2.32$, $p = 0.021$; $z = -2.22$, $p = 0.020$; $z = -2.07$, $p = 0.032$). Diğer bağımsız değişkenlerle ameliyat öncesi, sırası ve sonrası DK puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görüldü ($p > 0.05$). Bağımsız değişkenlerin hiçbiri ile BSÖ ve BAÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$) (Tablo 3).

Hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve taburculuk öncesi DK puan ortalamaları karşılaştırıldığında, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Bu üçlü karşılaştırmada farkın hangi gruptan kaynaklandığını ortaya koymak için yapılan ileri analiz sonucu, ASDK ve TÖDK puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu değerlendirilmiştir ($p < 0.017$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, hastaların ölçek puan ortalamaları ve alınan en küçük en yüksek puanlar incelenmiş; hastaların orta düzeyde beden algısı ve benlik saygısına sahip olduğu değerlendirilmiştir. Benlik saygısı ve beden algısının azalması ortopedi ameliyatlarından sonra sıklıkla görülmekte ve kişinin kendine olan güvenini kaybetmesine neden olarak, baş etme gücünü azaltmaktadır (2, 16, 17). Yılmaz (2009) plastik cerrahi hastalarıyla yapmış olduğu çalışmada; ameliyat sonrası dönemde hastaların BAÖ puan ortalamasının 145.89 ± 22.92 olduğunu, BSÖ'ye göre de hastaların benlik saygısının orta düzeyde olduğunu bulmuştur (24). Ayrıca ortopedik alt ekstremitte amputasyon ameliyatları sonrası, özellikle 18-45 yaş arası hastalarda benlik saygısı ve yaşam kalitesinin oldukça düşük seviyede olduğu bildirilmiştir (16, 25). Ortopedi ameliyatlarının bireyin fiziki görünümünde değişikliklere yol açarak beden algısını, vücut parçalarının ya da işlevlerinin kaybının yoğun olarak yaşanması ve fiziksel bağımsızlığın etkilenmesi sonucu ise, benlik saygısı olumsuz etkilediği değerlendirilmektedir. Boy uzatma cerrahisi uygulanan hastalarla yapılan bir çalışmada ise, hastaların cerrahi sonrası beden algısı ve

benlik saygısının yüksek olduğu değerlendirilmiştir. Bu durum, ameliyat sonrası kişilerin ulaştıkları yeni fiziksel görünüşlerinden memnun olması ile açıklanmaktadır (26).

Ortopedi ameliyatları öncesi hastaların hissettiği bilinmezlik ve hayati tehlike içeren bir deneyim geçirecek olmaları, özellikle durumluk kaygılarını arttırmaktadır (27). Literatürde de, bu çalışmanın sonuçlarıyla benzer DK puanlarına ulaşılmaktadır. Taşdemir ve arkadaşları (2013), hastaların ameliyat öncesi DK puan ortalamasını 40.6 ± 11.23 , Savaş (2011) ise 37.43 ± 4.28 olarak tespit etmiştir (28, 29). Sidar ve arkadaşları (2013), ise çalışmalarında ameliyat öncesi DK puan ortalamasını 39.4 ± 10.4 , ameliyat sonrası DK puan ortalamasını ise 37.9 ± 9.5 olarak bildirmişlerdir (30). Ortopedik girişimler, kişinin hareket aktivitesini ve dolayısıyla diğer tüm günlük yaşam aktivitelerini engellemesi ve kişinin bağımsızlığını etkilemesi nedeniyle, kaygı yaratan durumlardır.

Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre AÖDK, ASDK, TÖDK, BSÖ ve BAÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; 65 yaş ve üzeri hastaların AÖDK puan ortalamaları daha düşüktü. Literatürde de ameliyat öncesi kaygı düzeyinin gençlerde daha yüksek olduğu değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır (28, 31). Yaşlı hastaların yaşanabilecek olumsuzluklar açısından gençlere göre kadercı tutumu, gençlerin iletişim araçlarını daha çok kullanmaları ve teknolojiyi yakından takip etmeleri ve sağlık alanında yaşanan olumsuz olaylardan haberdar olmalarının bu sonuçta etkili olabileceği düşünülmektedir. Yaş ile diğer bağımlı değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Ameliyat sonrası ve taburculuk öncesi her iki yaş grubunda da durumluk kaygının benzer olması, büyük bir stresör olan cerrahi girişimin sonuçlanması ile açıklanabilir.

BAÖ ve BSÖ puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Benzer olarak, benlik saygısı ile yaş arasında gruplar arası fark olmadığını bildiren çalışmalar bulunmakla beraber (24); Yılmaz (2008); ameliyat sonrası genç hastaların BSÖ puan ortalamalarını ileri derecede düşük bulmuştur (32). Bu durum, genç hastaların fiziksel görünüşleri ile daha ilgili olmaları ve fiziksel yetersizlik korkularının daha fazla olması ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, kadın ve erkekler arasında, kaygı düzeyi her üç ölçümde de farklılık göstermemektedir. Cinsiyet ve kaygı arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmalarda, kadınlarda kaygı düzeyinin erkeklere göre yüksek olduğunu değerlendiren çalışmalar bulunmakla beraber (28, 33, 34); bu çalışma sonuçlarıyla benzer şekilde cinsiyete göre

kaygı düzeyinin farklılık göstermediğini ortaya koyan çalışmalar da yer almaktadır (13, 29, 34- 36). Durumluk kaygının pek çok farklı faktörden etkilenen bir parametre olması ve katılımcı sayısının ve dağılımının dar olduğu çalışmalarda durumun, araştırmacılar tarafından somut olarak ortaya konulamadığını düşündürmektedir. Cinsiyete göre BAÖ ve BSÖ puan farkı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Literatürde bu konu ile ilgili farklı sonuçlara rastlanmaktadır. Sonuçları destekleyen çalışma sonuçlarına göre, kadın ve erkek hastaların BAÖ ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (24, 37). Yılmaz (2008) ve Kurt ve arkadaşları (2013) ise çalışmalarında; ameliyat sonrası dönemde kadın hastaların BAÖ puanlarının erkek hastalara göre anlamlı olarak düşük olduğunu bulmuştur (32, 38). Bu çalışmada, cinsiyete göre beden algısında farklılık görülmemesi, günümüzde erkeklerin de kadınlar kadar dış görünüşleriyle ilgili olmaları ve cerrahi sonucu değişen fiziksel görünümlelerinden etkilendikleri şeklinde yorumlanmaktadır.

Hastaların medeni durumlarına göre AÖDK, ASDK, TÖDK, BSÖ ve BAÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; BAÖ, BSÖ, AÖDK ve ASDK puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bu sonuç literatürle benzerlik göstermekte ve beden algısı ve benlik saygısının bireyin kendi kişiliği ve değer algısı ile ilişkili olan, medeni durumla ilgili olmayan, bireysel bir durum olduğunu düşündürmektedir (34- 36). Bununla birlikte, evli olmayanların destek faktörlerinin yetersizliği ve yalnızlık duygusu gibi faktörler nedeniyle daha çok kaygı yaşayabilecekleri belirtilmektedir (37). Bu çalışmada, bekar hastaların taburculuk öncesinde durumluk kaygı puan ortalamaları evlilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Sağlık bakım ortamından uzaklaşarak taburcu olmanın, bekar katılımcılar için evde yalnız kalma ve yetersizlik duygularına sebep olarak durumluk kaygılarını arttırabileceği değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada; eğitim durumu ile AÖDK, ASDK, TÖDK, BAÖ ve BSÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı ortaya konmuştur. Bu sonuçlar, literatürle benzerlik göstermektedir (13, 33, 34, 36, 39). Bazı çalışmalarda ise; eğitim düzeyi arttıkça hastaların ameliyat risklerini daha iyi değerlendireceği ve bu sebeple eğitim düzeyi yüksek hasta grubunun durumluk kaygı düzeyinin, diğer gruplardan yüksek olduğu belirlenmiştir (28, 40). Bu çalışma sonuçlarından farklı olarak, eğitim durumu arttıkça, beden algısı ve benlik saygısının arttığını değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır (8, 38). Bu çalışmada eğitim durumu ile BAÖ ve BS arasında fark olmaması, birbirini etkileyen ve yakın ilişkili olan benlik saygısı ve

beden algısı kavramlarının birçok faktörden etkilenmesine bağlanabilir.

Çalışma sonuçlarına göre; AÖDK, ASDK, TÖDK, BAÖ ve BSÖ, çalışma durumundan etkilenmemektedir. Erdem ve Taşçı (2003), çalışan bireylerin benlik saygısı puan ortalamalarının yüksek olmasının, toplum içinde olma ve para kazanma gibi durumlarla ilişkili olabileceğini değerlendirmişlerdir (41). Bu çalışmada, hasta grubunun büyük kısmı çalışmamaktadır (%87.50) ve karşılaştırma yapmak doğru olmayabilir. Aynı şekilde, çalışan kişilerde benlik saygısı ve beden algısının cerrahi girişimden daha çok etkilenmesi beklenirken, büyük çoğunluğunu çalışmayan hastaların oluşturduğu çalışma grubunda, farklılık bulunmamaktadır.

Çalışma sonuçlarına göre; AÖDK, ASDK, TÖDK, BAÖ ve BSÖ, daha önce ameliyat olup olmama durumundan etkilenmemektedir. Literatürde, daha önceki ameliyat deneyiminin kaygı düzeyini etkilemediğini belirten çalışmalar bulunmakla beraber (13, 28, ,31), daha önce ameliyat olmanın bilinmezlik durumunu ortadan kaldırarak ameliyat öncesi kaygıyı azalttığını ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (42). Özellikle beden görünümünde kalıcı değişikliğe yol açan geçmiş ameliyat deneyiminin, hastaların benlik saygısı ve beden algısı üzerinde etki gösterebileceği değerlendirilmiş olsa da, bu çalışmada büyük çoğunluğu (%82.50) ameliyat deneyimine sahip hastaların beden algısı ve benlik saygısında fark yoktur. Daha önce ameliyat deneyimi olsa da olmasa da, ortopedik cerrahi girişimler, bireylerin beden bütünlüğünü tehdit etmekte ve beden algısını, benlik saygısını etkilemektedir.

Bu çalışmada hastaların ameliyat kararı verilmiş şekillerine göre BAÖ, BSÖ VE AÖDK puanları arasında anlamlı fark yokken, ASDK VE TÖDK puanı acil ameliyata alınanlarda anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Acil ameliyata alınan ve dolayısıyla ameliyat öncesi dönemde bilgilendirilemeyen, ameliyata hazırlanamayan bireylerde kaygının yüksek olduğu değerlendirilmiştir. Bir çalışmaya göre, planlı ameliyat olmayan hastalarda ameliyat öncesi kaygı anlamlı derecede yüksektir (4). Taburculuk öncesinde kaygının yüksek düzeyde yaşanması ise, ameliyat durumunun birey için ani ortaya çıkması ve destek sistemlerinin yeterli olmaması nedeniyle evde bakımına yönelik endişeleri ile açıklanabilir. Hastaların BAÖ ve BSÖ puanları ise, ameliyat karar verilmiş şekilden bağımsız olup, acil ve planlı ameliyat olan hastalarda beden algısı ve benlik saygısı benzerdir.

Bu çalışmada hastaların ameliyat öncesi bilgilendirilme durumuna ve verilen bilginin yeterli olma durumuna göre AÖDK, ASDK, TÖDK, BAÖ ve BSÖ puanları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır. Özellikle ameliyat öncesi bilgilendirmenin, hastanın kaygısını azalttığı ortaya konmaktadır (30). Toplumumuzda sorumluluğun çoğunlukla doktora ve sağlık ekibine devredilmiş olması, hastaların vücutlarına yapılacak girişimi sorgulamamaları nedeniyle benlik saygısı ve beden algısında farklılık olmaması ile açıklanabilmektedir.

Durumluk kaygı, yoğun stres durumlarında yükselirken, stres faktörünün ortadan kalkmasıyla azalır (28). Durumluk kaygı düzeyinin ameliyat öncesi yükselmesi, bireyde stres oluşturan cerrahi girişimin bitmesi nedeniyle de ameliyat sonrası düşmesi beklenirken; çalışmamızda hastaların ameliyat öncesi ve sonrası DK puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 3). Sidar ve arkadaşlarının (2013) açık kalp ameliyatı uygulanan hastalarla yaptıkları çalışmalarında ve Yıldız (2011)'in çalışmasında da benzer şekilde, hastaların ameliyat öncesi ve sonrası DK puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (30, 34). Fakat çalışmamızda DK ölçeğinin ameliyattan bir gün önce ve bir gün sonra uygulandığı göz önüne alındığında, ameliyat sonrasında hastaların ağrı, hareket kısıtlılığı gibi nedenlerle eski yaşamlarına dönemediği ve kaygılarının devam ettiği düşünülebilir. Bununla birlikte bu çalışmanın bulguları, hastaların taburculuk öncesi durumluk kaygı puan ortalamalarının ameliyattan bir gün sonraki puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşük olduğunu göstermiştir. Bu durum ameliyat sonrası birinci günde durumluk kaygısı yüksek olan hastaların, ağrısının azalması ve rahatlama, dolayısıyla beden bütünlüğüne karşı hissettiği tehdidin ortadan kalkması ile taburculuk öncesi kaygı düzeyinin düşmesi şeklinde yorumlanmaktadır.

Ortopedi ameliyatlarının hastaların benlik saygısı, beden algısı ve durumluk kaygıları üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, ameliyat öncesi kaygıyı etkileyen tek değişken yaştır. Genç hastalar yaşlı hastalara oranla ameliyat öncesi dönemde daha çok durumluk kaygı yaşamaktadır. Taburculuk öncesinde durumluk kaygıyı etkileyen tek değişken medeni durum olup, bekârların durumluk kaygısı, evlilere göre yüksektir. Acil ameliyata alınan hastaların durumluk kaygısı, ameliyat sonrası ve taburculuk öncesi dönemde planlı ameliyat olanlara göre fazladır. Acil olarak hastaneye yatmak ve ameliyat olmak, fiziksel ve psikolojik hazırlığın yeterince sağlanamaması ve taburculuk sonrası evde bakıma yönelik hazırlıkların tamamlanamaması

nedeniyle kaygıyı artırmaktadır. Beden algısı ve benlik saygısı, hiçbir değişkenden etkilenmemiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kas-iskelet sisteminde meydana gelen değişiklikler, bireylerin hareket aktivitesini ve dolayısıyla tüm beden fonksiyonlarını etkilemektedir. Fonksiyon bozukluklarının giderilmesi amacıyla uygulanan ortopedik girişimler, bireylerin ağrısının dindirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması, bozulan beden imajının düzeltilmesi ve benlik saygısının artırılmasını sağlayacaktır. Oldukça uzun ve karmaşık bakım sürecini yönetirken, ortopedi hemşireleri, hastaların bireysel bakım gereksinimlerini değerlendirmeli, hastalığın ve hastaneye yatmanın hastaya, ailesine ve çevresine yönelik etkileri ve hastanın tepkilerinin farkında olarak, bütüncül ve kapsamlı bir hemşirelik yaklaşımı sağlamalıdır. Ayrıca planlı ameliyat olacak olan hastaların ameliyat öncesi dönemden itibaren değerlendirilerek gerekli eğitimlerin ve psikolojik desteğin sağlanması, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemde hastaları bütüncül olarak değerlendirebilen ve profesyonel bir ilişki kurabilen Konsültasyon Liyezon Hemşireliğinin yaygınlaştırılması ve ortopedi hemşireleri için hizmet içi eğitim programları düzenlenmesi önerilmektedir. Çalışmanın daha büyük örneklemelerde ve ameliyat öncesi veya sonrası müdahaleleri kapsayacak şekilde tekrarlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Babadağ K, Aştı T. Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 2012.
2. Braimah RO, Ukpong DI, Ndukwe KC, Akinyoola L. Self-esteem following maxillofacial and orthopedic injuries: Preliminary observations in sub-Saharan Africans. *Oral Maxillofac Surg.* 2019;23(1):71-76.
3. Öz F. Sağlık Alanında Temel Kavramlar. Ankara: Mattek Matbaacılık, 2010.
4. Bedaso A, Ayalew M. Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: A prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient Saf Surg.* 2019;13(1):18.
5. Jjala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedfordth NM. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesiology. *Br J Anaesth.* 2010;104:369-74.
6. Park LE, Maner JK. Does self-threat promote social connection? The role of self-esteem and contingencies of self-worth. *J Pers Soc Psychol.* 2009;96(1):203.
7. Sarwer DB, Wadden TA, Moore RH, Eisenberg MH, Raper SE, Williams NN. Changes in quality of life and body image after gastric bypass surgery. *Surge Obes Relat Dis.* 2010;6(6):608-614.
8. Gören ŞY. Plastik ve rekonstrüktif cerrahi hastalarında ameliyat öncesi ve sonrası dönemde beden imajı ve benlik saygısının değerlendirilmesi. *MAKU Health Sci.Inst.* 2016;2:61-73.

9. Erdoğanoğlu Y, Solak BN, Şimşek M, Erdil ME. Erken ve geç evre osteoartritli hastalarda ağrı şiddeti ile beden algısı, benlik saygısı, depresyon ve fonksiyonel düzey arasındaki ilişkinin incelenmesi: Pilot çalışma. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation* 2019;6(3):188-194.
10. Tekin F, Fındık UY. Level of perception of individualized care and satisfaction with nursing in orthopaedic surgery patients. *Orthopaedic Nursing* 2015;34(6):371-374.
11. Fauske L, Lorem G, Grov EK, Bondevik H. Changes in the body image of bone sarcoma survivors following surgical treatment—a qualitative study. *J Surg Oncol.* 2016;113(2):229-234.
12. Okanlı A, Özer N, Çevik AR, Koçkar Ç. Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006;9(4):39-44.
13. Vermişli S, Çukurova İ, Baydur H, Yılmaz E. Kulak burun boğaz ve baş boyun cerrahisi kliniğinde cerrahi tedavi için yatan hastaların ameliyat öncesi hasta öğrenim gereksinimi ve kaygı arasındaki ilişki. *Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi* 2016;26(2), 79-91.
14. Sarıkoç G, Demiralp M. Hastalığa Psikososyal Yanıt. (F. Öz, M. Demiralp, Çev.). *Psikososyal Hemşirelik Genel Hasta Bakımı İçin Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri*; 2014.
15. Hiçdurmaz D. Hemodiyaliz ve sürekli ayakta periton diyalizi uygulanan hastaların stresle baş etme biçimleri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2009;1-16.
16. Holzer LA, Sevela F, Frabregr G, Bluder O, Kicking W, Holzer G. Body image and self-esteem in lower-limb amputees. *Plos One* 2014;9(3):1-8.
17. Büyükyılmaz F, Şendir M, Salmond S. Evaluation of body image and self-esteem in patients with external fixation devices: A Turkish perspective. *Orthop Nurs.* 2009;28(4):169-75.
18. Hovardoğlu S. Vücut algısı ölçeği. *Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji Dergisi* 1992;(3 P). Testler Özel Eki.
19. Dökmen ZY. Menopoz, beden imgesi ve ruh sağlığı. *Türk Psikoloji Yazıları* 2009;12(24):41-55.
20. Pınar R. Obezlerde depresyon, benlik saygısı ve beden imajı: Karşılaştırmalı bir çalışma. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2002;6(1):30-40.
21. Turan N, Tufan B. Coopersmith benlik saygısı envanterinin geçerlilik güvenilirlik çalışması. 23. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi. (Kongre Kitabı). İstanbul. 14-18 Eylül; 1987.
22. Öner N. Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testlerden Örnekler. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2008.
23. Aydemir, Ö., Köroğlu, E. (2007). *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler*. Ankara: HYB Basın Yayın.
24. Yılmaz, Ş. Plastik ve rekonstrüktif cerrahi hastalarında preop ve postop dönemde beden imajı ve benlik saygısının değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Afyon; 2009.
25. Jalayondeja C, Jalayondeja W, Suttivong J, Sullivan PE, Nilanthi DL. Physical activity, self-esteem, and quality of life among people with physical disability. *Southeast Asian Journal Tropical Medicine and Public Health* 2016;47(3):546-558.
26. Assayag M, Buksbaum JR, Khabyeh-Hasbani N, ve ark. Psychological and orthopedic outcomes after stature lengthening surgery using intramedullary nails. *Journal of Limb Lengthening & Reconstruction* 2020;6(1):28.
27. Wong EML, Chair SY, Leung DY, Chan SWC. Can a brief educational intervention improve sleep and anxiety outcomes for emergency orthopaedic surgical patients? *Contemp Nurse.* 2014;47(2):132–143.
28. Taşdemir A, Erakgün A, Deniz MN, Çertuğ A. Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory test ile karşılaştırılması. *Türk Anestezi ve Reanimasyon Dergisi* 2013;41-49.
29. Savaş, E. Ameliyat öncesi ve sonrası yaşanan anksiyete ile ameliyat sonrası ağrı arasındaki ilişkinin belirlenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Sivas;2011.
30. Sidar A, Dedeli Ö, İşkesen Al. Açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların kaygı ve ağrı distresi: Ağrı düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;4:1-8.
31. Berhe YW, Lemma GF, Tawye HY, Gebregzi AH. Prevalence and associated factors of preoperative anxiety among elective surgical patients at University of Gondar Hospital. *Gondar, A Cross-sectional study. Int J Surg.* 2018;10:21-29.
32. Yılmaz B. Baş-boyun kanseri tanısı ile ameliyat olan hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası beden imajı ve benlik saygısı. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, İstanbul;2008.
33. Turhan Y, Avcı R, Özcengiz D. Elektif cerrahi hazırlığında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisi. *Anestezi Dergisi* 2012;20(1):27–33.
34. Yıldız, D. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastaların kaygı düzeylerinin belirlenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, KTC;2011.
35. Demir A, Akyurt D, Ergün B, Haytural C, Yiğit T, Taşoğlu İ. Kalp cerrahisi geçirecek olgularda anksiyete sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg.* 2010;18(3):177-182.
36. Nigussie S, Belachew T, Wolancho W. Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia. *BMC Surg.* 2014;14:67.
37. Gündoğan, F. Sirozlu hastaların beden imajı ve benlik saygılarının değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Hemşirelik Programı, Bolu;2006.
38. Kurt E, Özdiilli K, Yorulmaz H. Romatoid artritli hastalarda beden imajı ve benlik saygısı. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2013;50:202-208.
39. Sağır G, Kaya M, Eskiçirak HE, Kapusuz Ö, Kadioğulları AN. Spinal anestezi planlanan hastalarda görsel bilgilendirmenin preoperatif anksiyete üzerine etkisi. *Türk Anestezi ve Reanimasyon Dergisi* 2012;40(5):274-278.
40. Dayılar H, Oyur G, Kamer E, Sarıççek A, Cengiz F, Hacıyanlı M. Kolon ameliyatı öncesi hastaların anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Colorectal Diseases* 2017;27:6-10.
41. Erdem M, Taşcı N. Tüberküloz hastalarında benlik saygısı düzeylerinin belirlenmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2003;51(2):171-176.
42. Matthias AT, Samarasekera DN. Preoperative anxiety in surgical patients- experience of a single unit. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica: Official Journal of the Taiwan Society of Anesthesiologists* 2012;(1):3-6.

Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumu ve Etkileyen Faktörler

Emel Bayraktar¹ , Güleğün Türk² 

¹Bingöl Üniversitesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Bingöl, Türkiye

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

Emel BAYRAKTAR, Arş. Gör.
Güleğün TÜRK, Prof. Dr.

İletişim: Emel Bayraktar
Bingöl Üniversitesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Bingöl, Türkiye
Tel: +905464701384
E-Posta: emel1936@outlook.com

Gönderilme Tarihi : 10 Eylül 2019
Revizyon Tarihi : 22 Ocak 2020
Kabul Tarihi : 22 Ocak 2020

ÖZET

Amaç: Analitik/kesitsel tipte yapılan bu araştırmanın amacı hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini 2018 yılı Ocak-Ekim ayları arasında, Aydın'da bulunan bir üniversite hastanesi ile devlet hastanesinde aktif olarak çalışan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 386 hemşireden oluşmuştur. Veriler Hemşire Tanıtım Formu ve Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formu kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, standart sapma, ortalama) ve ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması $32,31 \pm 8,48$, %84.4'ü kadın, %59.7'si lisans düzeyinde eğitime sahip, %89.6'sı klinik hemşiresi olup %20.1'i anestezi yoğun bakım ünitesinde çalışmaktadır. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %31.8'i hasta düşmesi ile karşılaşmış olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin %90.3'ü düşme riskini belirlemek için ölçek kullandığını, %76.6'sı da belirteç kullandığını ifade etmiştir.

Bireye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin tamamına yakınının hemşireler tarafından uygulandığı ve en az uygulanan girişimin hastanın kullandığı riskli ilaçları bilme (%56.5) olduğu belirlenmiştir. Çevreye yönelik hemşirelik girişimlerinin de büyük çoğunluğunun hemşireler tarafından uygulandığı belirlenmiştir. Hemşireler tarafından çevreye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimleri arasından en sık uygulanan girişimin hastanın yürüme yollarındaki engelleri kaldırma (%97.4), en az uygulanan girişimin çevreyi düşme riski açısından değerlendirme (%56.5) ve yemek masası, etejer gibi eşyaların hastaya yakın olmasını sağlamak olduğu belirlenmiştir (%56.5).

Hemşirelerin yaşı, çalışma yılı ve çalıştıkları klinik ile düşmeleri önleyici bazı hemşirelik girişimlerini uygulama durumu arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Sonuç: Araştırma bulgularına göre hasta düşmelerinin önlenmesinde etkili olan hemşirelik girişimlerinin büyük çoğunluğunun hemşireler tarafından uygulandığı ve hemşirelerin yaşı, çalıştığı klinikler ve çalışma yılının düşmeleri önleyici bazı hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Hasta düşmeleri, düşmeleri önleme, hemşirelik girişimleri

The Status Of Implementation Of Preventive Nursing Interventions for Patient Falls and Effecting Factors

ABSTRACT

Purpose: This is an analytical / cross-sectional type study to determine the status of nursing interventions and factors effecting nursing interventions.

Materials and Methods: The study was conducted with 386 nurses working in the University Hospital and State Hospital between the dates of January-October 2018. The data were collected by the Nurse Identification Form and the Assessment of Implementation of Preventive Nursing Interventions for Patient Falls Form. Descriptive characteristics and chi-square test in data analysis.

Results: The mean age of the study nurses was 32.31 ± 8.48 , 84.4% were women, 59.7% had postgraduate education, 89.6% were clinical nurses and 20.1% were anesthesia intensive care units. The nurses included in the study, 31.8% stated that they experienced a patient fall and 90.3% of the nurses stated that they used scales to determine the risk of falling and 76.6% stated that they used markers.

It was determined that almost all nursing interventions aimed at individual falls were performed by nurses and the least applied intervention was to know the risky drugs used by the patient (56.5%). It was also determined that the majority of environmental nursing interventions were implemented by nurses and the most frequently used intervention was to remove obstacles (97.4%) in walking paths, to evaluate the risk of falling environment (56.5%), and to ensure that items such as dining table and etejer were close to the patient (56.5%).

There was a significant difference between the nurses' age group, working year and clinical practice and the status of performing some nursing interventions to prevent falls ($p < 0.05$).

Conclusions: According to the results of the study, it is concluded that the majority of nursing interventions that are effective in preventing patient falls are applied by nurses and the nurses' age group, clinics in which they work and the year of study affect the application of some preventive nursing interventions.

Keywords: Patient falls, falls prevention, nursing interventions.

Hasta düşmeleri hastane ortamında sık karşılaşılan, hasta ve kuruluş açısından ciddi problemlere neden olan önemli bir hasta güvenliği sorunudur (1). Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO) tarafından 2016 yılında sağlık kuruluşlarında 424 bin ölümcül düşme meydana geldiği ve düşmelerin istenmeyen yaralanma ya da kazalarda dünya çapında ikinci ölüm nedeni olduğu bildirilmiştir (2). Uzun süre hastanede yatan hastaların yaklaşık %15'inin en az bir kez düşme deneyimlediği belirtilmektedir (3). Ülkemizde Savcı ve arkadaşlarının (2009) yapmış oldukları bir çalışmada nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde yatan hastaların %55.5'inde düşme riskinin yüksek olduğu ve son üç ay içinde %20.9'unun düşme yaşadığı belirtilmiştir (4).

Düşmelerin yaralanma, sakatlanma, kırık gibi ciddi sağlık problemlerine neden olmakla birlikte hastanede yatış süresini uzatarak ek tedavi gereksinimi oluşturduğu belirtilmektedir (5-10). Yaşar ve Türk tarafından (2018) hasta düşmelerinde risk faktörlerinin belirlenmesine yönelik bir çalışmada düşme sonucu hastaların %87.50'sinde komplikasyon/ yaralanma meydana geldiği belirtilmiştir (11). Yapılan başka bir çalışmada, ciddi yaralanmalar ile sonuçlanan hastanede gerçekleşen düşmelerin hastanede kalış süresini 14,61 gün artırdığı ve ek tedavi gereksiniminin 8726,94 TL olduğu belirtilmektedir (12).

Hasta düşmelerine neden olan birçok risk faktörü bulunmaktadır (13-18). Hasta bakımından birebir sorumlu olan hemşireler hastaya uygun düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulayarak hasta düşmelerini önleyebilirler (11,19-21). Yapılan bir çalışmada hasta düşmelerinin %92'sinin önlenemez olduğu belirtilmiştir (22). Literatürde düşmeleri önlemeye yönelik birçok hemşirelik girişimi bulunmaktadır (3,5,23-25). Fakat literatürde hemşirelerin düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumunu inceleyen yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma hemşirelerin, hasta düşmelerinin önlenmesinde etkili olan girişimleri uygulama durumunu ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları;

1. Hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumu nedir?
2. Hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanmasını etkileyen faktörler nelerdir?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın amacı ve şekli

Bu araştırma hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerinin hemşireler tarafından uygulanma durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla analitik/kesitsel tipte yapılmıştır.

Araştırmanın yapıldığı yer ve zaman

Araştırma, Aydın ilinde bulunan bir Uygulama ve Araştırma Hastanesi ile iki Devlet Hastanesinde, 2018 yılı Ocak-Ekim ayları arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini Aydın'da bulunan bir üniversite hastanesinde (599) ve iki devlet hastanesinde (583) çalışan 1182 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini evreni bilinen örneklem yöntemi kullanılarak %95 güven aralığında araştırmaya katılmayı kabul eden Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 179, Devlet Hastanelerinde çalışan 207, toplam 386 hemşire oluşturmuştur.

Veri toplama araçları

Hastanelerde aktif olarak hasta bakımından sorumlu, uzun dönem hasta bakımının verildiği kliniklerde çalışan hemşirelerin, kendi öz bildirimlerine dayalı olarak Hemşire Tanıtım Formu ve Düşmeleri Önlemeye Yönelik Girişimler Formunu doldurmaları sağlanmıştır.

Hemşire Tanıtım Formunda hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, çalışma yılı, çalışılan klinik, düşme ile karşılaşma durumunun sorgulandığı 20 soru bulunmaktadır. Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formunda bireye (27) ve çevreye (17) yönelik uygulanan hemşirelik girişimlerinin değerlendirildiği toplam 44 soru bulunmaktadır. Anket formları hasta güvenliği alanında çalışmaları bulunan beş uzman görüşüne sunulmuş ve öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Anket formları araştırmacılar tarafından hemşirelerin çalıştıkları servislere gidilerek, hemşirelerin uygun oldukları saatlerde yüz yüze görüşme yönetimi ile uygulanmıştır. Formların uygulanması her bir hemşire için yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 22 (Statistical Package for the Social Sciences) bilgisayar programı ile analiz yapılmıştır. Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formunda yer alan girişimlerin uygulanma

durumu belirlenmiştir. Verilerin analizinde Ki-kare ve tanımlayıcı (sayı, yüzde, standart sapma, ortalama) istatistiklerden yararlanılmıştır. Sonuçlar için $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Bu araştırma için T.C Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik izin alınmıştır. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'nden ve T.C. Aydın Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerden sözlü onamları alınmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırmada hemşirelerin hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumuna ilişkin veriler katılımcıların öz bildirimine dayalı olarak toplanmıştır. Araştırma yönteminin tasarlanmasında hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunu belirlemeye yönelik araştırmacılar tarafından gözlem yapılması planlanamamıştır. Bu durum araştırmanın bir sınırlılığı olarak kabul edilebilir.

Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin %26.9'unun 18-25, yaş grubunda olduğu ve yaş ortalamalarının 32.98 ± 8.72 (min: 18, max: 55) olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %87.3'ü kadın, %12.7'si erkek olup, %55.4'ü lisans eğitimine sahiptir. Hemşirelerin %27.7'sinin 1-5 yıl ve %26.9'unun 15 yıl ve daha fazla çalıştığı belirlenmiştir. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %39.9'u yoğun bakım kliniklerinde, %88.6'sı klinik hemşiresi olarak çalışmaktadır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin büyük çoğunluğunun bireye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uyguladıkları görülmektedir. Hemşirelerin en çok uyguladığı girişimlerin, hastanın görme durumunu değerlendirme (%99.2), hastanın kullandığı ilaçları gözden geçirme (%99.2), hastaların düşme öyküsünü değerlendirme (%99), sağlık ekibi ile etkili iletişim kurma (%99) ve hastanın kullandığı riskli ilaçları bilme (%99) olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin en az uyguladıklarını ifade ettiği girişimin hastaya yürüme-denge- güçlendirme egzersizleri yaptırma (%58.5) olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Bireye Yönelik Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Dağılımı

Bireye Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri	Hayır		Evet	
	sayı	%	sayı	%
Düşme riskini değerlendirme	17	4.4	369	95.6
Düşme riski olan hastalar için belirteç (uyarı levhası vb.) kullanma	36	9.3	350	90.7
Hastanın düşme öyküsünü değerlendirme	4	1.0	382	99.0
Hastanın kullandığı ilaçları değerlendirme	3	0.8	383	99.2
Hastanın görme durumunu değerlendirme	3	0.8	383	99.2
Hasta ve ailesine, yapılan uygulamaları açıklama	11	2.8	375	97.2
Hasta ve ailesi ile etkili iletişim kurma	6	1.6	380	98.4
Sağlık ekibi ile etkili iletişim kurma	2	0.5	384	99.5
Personeli eğitme	27	7.0	359	93.0
Düşme sonrası düşme değerlendirme formuna kaydetme	24	6.2	362	93.8
Yüksek riskli hastaların her gün düşme riskini değerlendirme	12	3.1	374	96.9
Düşme riski yüksek olan hastaları hemşire odasına yakın yerleştirme	56	14.5	330	85.5
Düşme öyküsü olan hastaları daha sık değerlendirme	12	3.1	374	96.9
Düşme riski yüksek hastalara bireysel bakım planı hazırlama	24	6.2	362	93.8
65 yaş ve üzeri hastaları düşme açısından gözleme	11	2.8	375	97.2
Düşme riski oluşturan durumları yönetme	10	2.6	376	97.4
Mental rahatsızlığı olan hastalara çağrı zilini kullanmaları gerektiğini sık sık hatırlatma	84	21.8	302	78.2
Hastanın boşaltım gereksinimini sık sık sorgulama	27	7.0	359	93.0
Hastanın kullandığı riskli ilaçları bilme	4	1.0	382	99.0
Hastanın duyuşsal problemlerini bilme	14	3.6	372	96.4
IV kateter / üriner kateter/ dren vb. ekipman varlığını değerlendirme	8	2.1	378	97.9
Hastanın uygun ayakkabı/ terlik giymesini sağlama	69	17.9	317	82.1
Hastanın durumu uygunsa erken mobilizasyonu sağlama	29	7.5	357	92.5
Hastanın kademeli mobilizasyonuna yardım etme	17	4.4	369	95.6
Hastanın durumu uygun ise ROM egzersizi (Eklem Açıklığı Egzersizi-Range Of Motion) yaptırma	144	37.3	242	62.7
Hastaya Yürüme-Denge-Güçlendirme egzersizleri yaptırma	160	41.5	226	58.5
Çağrı zilinini kullanımı hakkında hastaları bilgilendirme	85	22.0	301	78.0
Fiziksel tespit kullanma	78	20.2	308	79.8

Araştırmaya katılan hemşirelerin büyük çoğunluğunun çevreye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uyguladıkları görülmektedir. Hemşirelerin en çok uyguladıklarını belirttiği girişimlerin, gerekli durumlarda yatak kenarlıklarını kaldırma (%99.2) ve hasta transferinde gerekli önlemleri alma (%99.2) olduğu, en az uyguladıklarını ifade ettiği girişimin hastanın düşme durumunu algılayan yatak sensörlerinin kullanımını sağlama (%57.3) olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri İle Hasta Düşmelerini Önleyici Bazı Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Hemşirelerin yaş grupları ile fiziksel tespit kullanma durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı ($p<0.05$) bir fark bulunmuştur. Araştırma kapsamındaki "18-25" (%24.7) ve "41 ve üstü" (%24.4) ($\chi^2=13.933$, $p=0.008$) yaş grubunda olan hemşirelerin diğer yaş grubundaki hemşirelere göre daha fazla fiziksel tespit uyguladığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Hemşirelerin çalışma yılı ile belirteç ve fiziksel tespit kullanma arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). "16 yıl ve üstü" çalışan hemşirelerin belirteç (%28.6, $\chi^2=11.347$, $p=0.023$) ve fiziksel tespit kullanma durumunun (%29.5, $\chi^2=12.674$, $p=0.013$) diğer hemşirelere göre daha sık olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Hemşirelerin çalıştığı klinikler ile belirteç kullanma, duyuşsal durumu değerlendirme, hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesi, kademeli mobilizasyona yardım etme, fiziksel tespit kullanma, banyoda hasta güvenliğini sağlama, gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin belirteç kullanma (%40.3, $\chi^2=49.277$, $p=0.000$) ve hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesi (%40.4, $\chi^2=34.311$, $p=0.000$), banyoda hasta güvenliğini sağlama (%38.8, $\chi^2=7.657$, $p=0.022$) girişimlerini daha çok uygulamaktadır. Ayrıca gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması (%38.7, $\chi^2=25.335$, $p=0.000$) girişimlerini de cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha sık uyguladığı belirlenmiştir. Yoğun bakım kliniklerinde çalışan hemşirelerin hastanın duyuşsal durumunu değerlendirme (%41.1, $\chi^2=7.064$, $p=0.029$), hastanın kademeli mobilizasyonuna yardım etme (%39, $\chi^2=7.308$, $p=0.026$) ve fiziksel tespit kullanma (%47.1, $\chi^2=33.645$, $p=0.000$) girişimlerini daha sık uyguladığı tespit edilmiştir (Tablo 5).

Tablo 2: Çevreye Yönelik Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Dağılımı

Çevreye Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri	Hayır		Evet	
	sayı	%	sayı	%
Çevreyi düşme riski açısından değerlendirme	8	2.1	378	97.9
Yemek masası, etejer gibi eşyaların hastaya yakın olmasını sağlama	35	9.1	351	90.9
Hastanın yürüme yollarındaki engelleri kaldırma	35	9.1	351	90.9
Hastanın yürüdüğü alanlarda tutunma yerlerini kullanmasını sağlama	55	14.2	331	85.8
Hasta odasının düzenini sağlama	30	7.8	356	92.2
Banyo sırasında hastanın güvenliğini sağlama	74	19.2	312	80.8
Banyo sırasında kaymayan terlik/ayakkabı giymesini sağlama	104	26.9	282	73.1
Tuvalette hastanın kaymayan terlik giymesini sağlama	92	23.8	294	76.2
Hasta odasında hareket eden tüm mobilyaların kilitli olmasını sağlama	45	11.7	341	88.3
Kaygan zeminde uyarı tabelası kullanılmasını sağlama	35	9.1	351	90.9
Hastanın kullandığı tekerlekli sandalye ve koltukların güvenliğini sağlama	35	9.1	351	90.9
Gece saatlerinde hastanın kullanım alanlarının yeterli aydınlatılmasını sağlama	22	5.7	364	94.3
Yatak yüksekliğini hastaya göre ayarlama	10	2.6	376	97.4
Yatak kenarlıklarını kaldırma (gerekli durumlarda)	3	0.8	383	99.2
Hasta transferlerinde gerekli önlemleri alma	3	0.8	383	99.2
Hastanın düşme durumunu algılayan yatak sensörlerinin kullanımını sağlama.	165	42.7	221	57.3

Tablo 3: Hemşirelerin Yaş Gruplarına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması											
Hemşirelik Girişimleri	18-25 yaş		26-30 yaş		31-35 yaş		36-40 yaş		41 yaş ve üstü		χ^2 , p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Düşme riskinin değerlendirilmesi											
Evet	99	26.8	76	10.8	40	10.8	72	19.5	82	22.2	$\chi^2=2.628$ p=0.622
Hayır	5	29.4	1	5.9	2	11.8	5	29.4	4	23.5	
Belirteç kullanma											
Evet	89	25.4	67	19.1	39	11.1	72	20.6	83	23.7	$\chi^2=8.848$ p=0.065
Hayır	15	41.7	10	27.8	3	8.3	5	13.9	3	8.3	
Riskli hastalara bakım planı hazırlama											
Evet	99	26.8	76	20.6	40	10.8	72	19.5	82	22.2	$\chi^2=2.628$ p=0.622
Hayır	5	29.4	1	5.9	2	11.8	5	29.4	4	23.5	
65 yaş ve üzeri hastaları gözlemleme											
Evet	99	26.8	76	20.6	40	10.8	72	19.5	82	22.2	$\chi^2=2.628$ p=0.622
Hayır	55	29.4	1	5.9	2	11.8	5	29.4	4	23.5	
Duyusal durumu değerlendirme											
Evet	102	27.4	75	20.2	42	11.3	71	19.1	82	22.0	$\chi^2=6.758$ p=0.149
Hayır	2	14.3	2	14.3	0	0.00	6	42.9	4	28.6	
Uygun ayakkabı/terlik giymeyi sağlama											
Evet	83	26.2	62	19.6	38	12.0	62	19.6	72	22.7	$\chi^2=2.795$ p=0.593
Hayır	21	30.4	15	21.7	4	5.8	15	21.7	14	20.3	
Kademeli mobilizasyonun											
Evet	102	27.6	73	19.8	40	10.8	72	19.5	82	22.2	$\chi^2=2.459$ p=0.652
Hayır	2	11.8	4	23.4	2	11.8	5	29.4	4	23.5	
Fiziksel tespit kullanma											
Evet	76	24.7	59	19.2	29	9.4	69	22.4	75	24.4	$\chi^2=13.933$ p=0.008
Hayır	28	35.9	18	23.1	13	16.7	8	10.3	11	14.1	
Çevreyi değerlendirme											
Evet	102	27.0	76	20.1	41	10.8	76	20.1	83	22.0	$\chi^2=1.335$ p=0.855
Hayır	2	25.0	1	12.5	1	12.5	1	12.5	3	37.5	
Banyoda hasta güvenliğini sağlama											
Evet	89	28.5	64	20.5	37	11.9	56	17.9	66	21.2	$\chi^2=7.392$ p=0.117
Hayır	15	20.3	13	17.6	5	6.8	21	28.4	20	27.0	
Gece yeterli aydınlatmayı sağlama											
Evet	96	26.4	73	20.1	42	11.5	72	19.8	81	22.3	$\chi^2=3.436$ p=0.488
Hayır	8	36.4	4	18.2	0	0.00	5	22.7	5	22.7	
Yatak yüksekliğini ayarlama											
Evet	102	27.1	74	19.7	42	11.2	75	19.9	83	22.1	$\chi^2=2.095$ p=0.718
Hayır	2	20.0	3	30.0	0	0.00	2	20.0	3	30.0	

Tablo 4: Hemşirelerin Çalışma Yılı Gruplarına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması

Hemşirelik Girişimleri	1 yıldan az		1-5 yıl		6-10 yıl		11-15 yıl		16 yıl ve üstü		χ^2, p
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	
Düşme riskini değerlendirme											
Evet	43	11.7	103	27.9	80	21.7	45	12.2	98	26.6	$\chi^2=1.714$ $p=0.788$
Hayır	2	11.8	4	23.5	2	11.8	3	17.6	6	35.3	
Belirteç kullanma											
Evet	37	10.6	92	26.3	77	22.0	44	12.6	100	28.6	$\chi^2=11.347$ $p=0.023$
Hayır	8	22.2	15	41.7	5	13.9	4	11.1	4	11.1	
Riskli hastalara bireysel bakım planı hazırlama											
Evet	43	11.7	103	27.9	80	21.7	80	21.7	45	12.2	$\chi^2=1.714$ $p=0.788$
Hayır	2	11.8	4	23.5	2	11.8	3	17.6	6	35.3	
65 yaş ve üzeri hastaları gözlemleme											
Evet	43	11.7	103	27.9	80	21.7	45	12.2	98	26.6	$\chi^2=1.714$ $p=0.788$
Hayır	2	11.8	4	23.5	2	11.8	3	17.6	6	35.3	
Duyusal durumu değerlendirme											
Evet	44	11.8	104	28.0	81	21.8	45	12.1	98	26.3	$\chi^2=4.131$ $p=0.389$
Hayır	1	7.1	3	21.4	1	7.1	3	21.4	6	42.9	
Uygun ayakkabı/terlik kullanımı											
Evet	37	11.7	82	25.9	71	22.4	45	14.2	82	25.9	$\chi^2=8.488$ $p=0.075$
Hayır	8	11.6	25	36.2	11	15.9	3	4.3	22	31.9	
Kademeli mobilizasyon											
Evet	45	12.2	100	27.1	79	21.4	45	12.2	100	27.1	$\chi^2=3.808$ $p=0.433$
Hayır	0	0.0	7	41.2	3	17.6	3	17.6	4	23.5	
Fiziksel tespit kullanma											
Evet	36	11.7	76	24.7	62	20.1	43	14.0	91	29.5	$\chi^2=12.674$ $p=0.013$
Hayır	9	11.5	31	39.7	20	25.9	5	6.4	13	16.7	
Çevreyi değerlendirme											
Evet	45	11.9	104	27.5	82	21.7	47	12.4	100	26.5	$\chi^2=4.582$ $p=0.333$
Hayır	0	0.0	3	37.5	0	0.0	1	12.5	4	50.0	
Banyoda hasta güvenliğini sağlama											
Evet	40	12.8	89	28.5	66	21.2	37	11.9	80	25.6	$\chi^2=3.732$ $p=0.443$
Hayır	5	6.8	18	24.3	16	21.6	11	14.9	24	32.4	
Gece aydınlatmayı sağlama											
Evet	43	11.8	97	26.6	77	21.2	45	12.4	102	28.0	$\chi^2=5.590$ $p=0.232$
Hayır	2	9.1	10	45.5	5	22.7	3	13.6	2	9.1	
Yatak yüksekliğini ayarlama											
Evet	45	12.0	105	27.9	79	21.0	47	12.5	100	26.6	$\chi^2=2.487$ $p=0.647$
Hayır	0	0.0	2	20.0	3	30.0	1	10.0	4	40.0	

Tablo 5: Hemşirelerin Çalıştığı Kliniklere Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması							
Hemşirelik Girişimleri	Dahili Klinikler (n=90)		Cerrahi Klinikler (n=142)		Yoğun Bakım Servisleri (n=154)		x ² , p
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	
Düşme riskini değerlendirme							
Evet	85	23.0	135	36.6	149	40.4	x ² =0.866 p=0.648
Hayır	5	29.4	7	41.2	5	29.4	
Belirteç kullanma							
Evet	89	25.4	141	40.3	120	34.3	x ² =49.277 p=0.000
Hayır	1	2.8	1	2.8	34	94.4	
Riskli hastalara bireysel bakım planı hazırlama							
Evet	85	23.0	135	36.6	149	40.4	x ² =0.866 p=0.648
Hayır	5	29.4	7	41.2	5	29.4	
65 yaş ve üzeri hastaları gözlemleme							
Evet	85	23.0	135	36.6	149	40.4	x ² =0.866 p=0.648
Hayır	5	29.4	7	41.2	5	29.4	
Duyusal durumu değerlendirme							
Evet	86	23.1	133	35.8	153	41.1	x ² =7.064 p=0.029
Hayır	4	28.6	9	64.3	1	7.1	
Uygun ayakkabı/terlik giyme							
Evet	84	26.5	128	40.4	105	33.1	x ² =34.311 p=0.000
Hayır	6	8.7	14	20.3	49	71.0	
Kademeli mobilizasyon							
Evet	84	22.4	141	38.2	144	39.0	x ² =7.308 p=0.026
Hayır	6	35.3	1	5.9	10	58.8	
Fiziksel tespit kullanma							
Evet	66	21.4	97	31.5	145	47.1	x ² =33.645 p=0.000
Hayır	24	30.8	45	57.7	9	11.5	
Çevreyi değerlendirme							
Evet	88	23.3	140	37.0	150	39.7	x ² =0.528 p=0.768
Hayır	2	25.0	2	25.0	4	50.0	
Banyoda hasta güvenliğini sağlama							
Evet	77	24.7	121	38.8	114	36.5	x ² =7.657 p=0.022
Hayır	13	17.6	21	28.4	40	54.1	
Gece saatlerinde yeterli aydınlatma							
Evet	89	24.5	141	38.7	134	36.8	x ² =25.335 p=0.000
Hayır	1	4.5	1	4.5	20	90.9	
Yatak yüksekliğini ayarlama							
Evet	87	23.1	137	36.4	152	40.4	x ² =1.702 p=0.427
Hayır	3	30.0	5	50.0	2	20.0	

Tartışma

Sağlık bakım kuruluşlarında karşılaşılan hasta düşmelerini en aza indirmek için düşme nedenlerinin belirlenmesi ve düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanması son derece önemlidir. Hemşireler hasta düşmelerinin önlenmesinde ve hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir role sahiptir.

Araştırma sonuçlarına göre hemşirelerin büyük çoğunluğu (tamamına yakını) tarafından bireye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin hemen hemen hepsinin uygulandığı ifade edilmektedir. Literatürde hasta düşmeleri konusunda yapılan çalışmalarda en çok uygulanan girişimlerin, hastanın düşme riskinin, mobilizasyon durumunun ve çoklu ilaç kullanımının değerlendirilmesi, hasta ve yakınına tıbbi danışmanlık verilmesi, yardımcı personel bulundurulması, hastanın kullandığı ilaçların dikkate alınması ve incelenmesi olduğu belirtilmektedir (4,24,26). Araştırma bulgularımız bu konuda yapılmış diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bu durum hemşirelerin hasta düşmelerini önlemek için bireye yönelik hemşirelik girişimlerini bildiğini ve uyguladığını düşündürmektedir.

Araştırmada düşmelerin önlenmesinde kullanılan çevreye yönelik hemşirelik girişimlerinin de büyük çoğunluğunun hemşireler tarafından uygulandığı ifade edilmiştir. Hemşirelerin gerekli durumlarda yatak kenarlıklarını kaldırma, hasta transferlerinde gerekli önlemleri alma ve çevreyi düşme riski açısından değerlendirme girişimlerini düşmeleri önleyici diğer girişimlerden daha çok uyguladığı tespit edilmiştir. Literatürde hasta düşmeleri üzerine yapılan çalışmalarda en çok uygulanan hemşirelik girişimleri yatak kenarlıklarını kaldırma, hareket edebilecek her türlü mobilyanın kilitli olması, uygun aydınlatmanın sağlanması, hastanın özel eşyalarının yakın mesafede tutulması, yatak yüksekliğinin en düşük seviyede olması, tekerlekli yatakların tekerleklerinin kilitlenmesidir (4,20,24-26). Araştırma bulgularımız bu konuda yapılmış diğer çalışmalarda saptanan bulgularla benzerlik göstermektedir. Bu durum hemşirelerin hasta düşmelerinin önlenmesinde çevreye yönelik hemşirelik girişimlerini bildiğini ve uyguladığını göstermektedir. Araştırmamızda çevreye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimleri arasında hastanın düşme durumunu algılayan yatak sensörlerinin kullanımını sağlama girişiminin hemşirelerin yarısından fazlası tarafından uygulandığının ifade edilmesi dikkat çekicidir. Araştırmanın yürütüldüğü hastanelerde sensörlü yataklar bulunmamaktadır. Bu durum hemşirelerin veri toplama formunda yer alan yatak sensörlerinin kullanımı ile ilgili girişimi farklı algılamış olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun fiziksel tespiti kullandığı ve hemşirelerin yaş grupları ile fiziksel tespit uygulaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Fiziksel tespit uygulaması hasta güvenliğini sağlamak için alınan tüm önlemlere rağmen hastanın düşme riskinin devam ettiği durumlarda tercih edilen bir girişimdir. Araştırmada 18-25 ile 41 yaş ve üstünde olan hemşirelerin diğer yaş gruplarındaki hemşirelere göre daha fazla fiziksel tespit kullandığı belirlenmiştir. 18-25 yaş grubundaki hemşirelerin yeni mezun olmalarının, deneyimlerinin az olmasının ve tıbbi hataya (düşmelere) neden olma kaygısı taşıma olasılığının bu sonuçta etkili olabileceği düşünülmektedir. 41 yaş ve üzerindeki hemşirelerin ise daha önce hasta düşmesi ile karşılaşmış olabileceği ve bu nedenle düşmeleri engellemek için bir önlem olarak fiziksel tespite başvurmasını etkilediği düşünülmektedir.

Araştırmada hemşirelerin çalıştığı klinik ile düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinden belirteç kullanma, hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama, fiziksel tespit uygulama, hastanın duyuşal durumunu değerlendirme, mobilizasyona yardım etme ve gece aydınlatmasını sağlama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşireler belirteç kullanma, hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama ve gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması gibi girişimleri diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha sık uygulamaktadır. Cerrahi kliniklerdeki hastaların post operatif dönemde gece dahil daha sık aralıklarla takip edilmesi/izlenmesinin ve hemşirelik bakımının hastanın erken dönemde mobilize edilmesine yönelik gerçekleştirilmesinin bu sonuçta etkili olabileceği düşünülmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hastanın duyuşal durumunu değerlendirme, kademeli mobilizasyona yardım etme ve fiziksel tespiti diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha fazla uyguladığı görülmektedir. Yoğun bakım ünitesinde bulunan hastaların bilinç düzeyindeki değişiklikler, duyuşal kayıplarının olması, çoklu ve riskli ilaç kullanımı vb. nedenlerle düşme açısından yüksek risk taşımalarına bağlı olarak bu kliniklerde çalışan hemşirelerin fiziksel tespit uygulamasını daha çok kullandığını düşündürmektedir. Literatürde yoğun bakım kliniklerinde fiziksel tespit uygulamasının diğer kliniklere göre daha fazla kullanıldığı belirtilmektedir. Yoğun bakım kliniklerinde çalışan hemşirelerin fiziksel tespit kullanımına ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirildiği bir çalışmada fiziksel tespit uygulama oranı %24-40 olarak bulunmuştur (27). Paslı Gürdoğan ve arkadaşlarının (2016) aynı konuda yaptığı bir başka çalışmada bu oran %81.2 olarak bulunmuştur (28). Özdelikara

ve Kaya'nın (2018) çalışmasında %13-50 (29), Kooi ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında %0-56 oranında yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin fiziksel tespit uygulamasını kullandığı belirlenmiştir (30). Araştırma bulgularımız literatürdeki bulgular ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmada hemşirelerin çalışma yılı ile belirteç kullanımı ve fiziksel tespit uygulaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). 16 ve daha fazla yıl çalışan hemşirelerin diğer gruplardaki hemşirelere göre daha fazla belirteç kullandığı ve daha fazla fiziksel tespit uyguladığı belirlenmiştir. Çalışma yılı fazla olan hemşirelerin daha önce hasta düşmesi ile karşılaşma olasılığının ve hasta bakımındaki deneyiminin düşmelerin önlenmesinde daha duyarlı davrandığını düşündürmektedir. Ancak deneyim ve çalışma yılı arttıkça fiziksel tespit kullanımının artması istendik bir durum değildir. Hasta düşmelerinin önlenmesinde fiziksel tespit en son uygulanacak girişim olması beklenir.

Sonuç

Sonuç olarak hemşireler tarafından hasta düşmelerinin önlenmesinde etkili olan hemşirelik girişimlerinin (bireye ve çevreye yönelik) büyük çoğunluğunun hemşireler tarafından uygulandığı, hemşirelerin yaşı, çalıştığı klinik ve çalışma yılının düşmeleri önleyici bazı hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulama durumunun sürdürülmesi için düzenli olarak hizmetiçi eğitimlerin düzenlenmesi ve bu eğitimlerin devamının sağlanması, düşmelerin sık yaşandığı diğer kliniklerde de benzer çalışmaların yapılması, yeni yapılacak çalışmalarda veri toplama aşaması planlanırken hemşirelerin öz bildirimlerinin yanı sıra araştırmacıların gözlemini de kapsayan bir yöntemin tasarlanması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Mitchell D, Raymond M, Jellett J, Webb-St Mart M, Boyd L, Botti M, Steen K, Hutchinson A, Redley B, Haines T. Where are falls prevention resources allocated by hospitals and what do they cost? A cross sectional survey using semi-structured interviews of key informants at six Australian health services. *International Journal of Nursing Studies* 2018;86:52-59.
2. World Health Organization (WHO). Patient Safety. 2016 <http://www.euro.who.int/en/healthtopics/Health-systems/patient-safety> (15.09.2018).
3. Rutledge DN, Schub T. Evidence-based care sheet: Fall prevention in hospitalized patients. *Cinahl Information Systems* 2016; 1-5.

4. Savcı C, Kaya H, Acaroğlu R, Kaya N, Bilir A, Kahraman H, Gökerler N. Nöroloji ve Nöroşirji Kliniklerinde Hastaların Düşme Riski ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009;2(3):19-25.
5. The Joint Commission (TJC). Preventing falls and fall-related injuries in health care facilities. *Sentinel Event Alert* 2015;55 (01.05.2018).
6. Katsulis Z, Ergai A, Leung WY, Schenkel L, Rai A, Adelman J, Benneyan J, Bates DW, Dykes PC. Iterative user centered design for development of a patient-centered fall prevention toolkit. *Applied Ergonomics* 2016;56:117-26.
7. Quigley PA, Barnett SD, Bulat T, Friedman Y. Reducing falls and fall-related injuries in mental health: a 1-year multihospital falls collaborative. *Journal of Nursing Care Quality* 2014;29(1);51-9.
8. De Sousa Costa AG, de Araujo TL, Cavalcante TF, Oliveira Lopes MV, Oliveira-Kumakura AR, Chaves Costa FB. Clinical validation of the nursing outcome falls prevention behavior in people with stroke. *Applied Nursing Research* 2017;33: 67-71.
9. Hamm J, Money AG, Atwal A, Paraskevopoulos I. Fall prevention intervention technologies: A conceptual framework and survey of the state of the art. *Journal of Biomedical Information* 2016;59:319-45.
10. De Jong LD, Kitchen S, Foo Z, Hill AM. Exploring falls prevention capabilities, barriers and training needs among patient sitters in a hospital setting: A pilot survey. *Geriatric Nursing* 2018;39(3):263-270.
11. Yaşar G, Türk G. Hasta Düşmelerinde Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi* 2018;1(1):15-20.
12. Barış VK, Seren İntepeler Ş, Yeginboy EY. İzmir İlinde Bulunan Üniversite ve Kamu Hastanelerindeki Hasta Düşmelerinin Maliyet Analizi. VI. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Kongre Bilimsel Kitabı, Antalya; s121-132, 2016.
13. Türk G, Eşer İ. Hastane Ortamında Hasta Güvenliği ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Hastane Yönetimi Dergisi*, 2007; 11(1-2):3-7.
14. Comino-Sanz IM, Sánchez-Pablo C, Albornos-Muñoz L, Beistegui Alejandre I, Jiménez De Vicuña Marin M, Uribealago Pagalday L, Gamarra Santa Coloma E. Falls prevention strategies for patients over 65 years in a neurology ward: a best practice implementation project. *Joanna Briggs Institute Database Systematic Reviews Implementation Reports* 2018;16(7):p1582-1589.
15. Cruz-Díaz D, Martínez-Amat A, De la Torre-Cruz MJ, Casuso RA, de Guevara NM, Hita-Contreras F. Effects of a six-week Pilates intervention on balance and fear of falling in women aged over 65 with chronic low-back pain: A randomized controlled trial. *Maturitas* 2015;82(4):371-376.
16. Korall AMB, Loughin TM, Feldman F, Cameron ID, Leung PM, Sims-Gould J, Godin J, Robinovitch SN. Determinants of staff commitment to hip protectors in long-term care: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies* 2018;82, 139-148.
17. Yıldırım YK, Karadakovan A. Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *Türk Geriatri Dergisi* 2004;7(2):78-83.
18. Ueda T, Higuchi Y, Imaoka M, Todo E4, Kitagawa T, Ando S. Tailored education program using home floor plans for falls prevention in discharged older patients: A pilot randomized controlled trial; *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2017;71:9-13.
19. Chu RZ. Preventing in-patient falls: The nurse's pivotal role, *Nursing* 2017;47(3):24-30. www.Nursing2017.com. (21.05.2018).
20. Bulut S, Türk G, Şahbaz M. Hemşirelerin Hasta Düşmelerini Önlemeye Yönelik Uygulamalarının Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 16(3):1-6.
21. Duman S, Kitiş Y. Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Hasta Düşmeleri İle İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2013, 11, 72-75.

22. Morse JM. Preventing patient falls. Second Edition. New York. Springer Publishing Company 2009; 53-59.
23. Rowan L, Veenema T. Decreasing Falls in Acute Care Medical Patients: An Integrative Review. *Journal of Nursing Care Quality* 2017;32(4):1-10.
24. Uysal Madak K. Bir Üniversite Hastanesindeki Hastaların Düşme Risk Düzeylerinin ve Düşme Önleme Uygulamalarının Değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2010;s5-26, 31-55.
25. Oyur Çelik G, Zıngal, H. Beyin Cerrahisi Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Risklerinin Ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2016;1(1): 7-11.
26. Ayhan Öncü Y. Kanıta Dayalı Düşme Önleme Stratejilerinin Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara Yönelik Tutumlarına ve Hasta Düşmelerine Etkisi, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2017;s10-86.
27. Çelik S, Kavrazlı S, Demircan E, Güven N, Durmuş Ö, Duran ES. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Fiziksel Tespit Kullanımına İlişkin Bilgi, Tutum ve Uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012;3(3):1-5.
28. Paslı Gündoğan E, Uğur E, Kınıcı E, Berna Aksoy B. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Fiziksel Tespite İlişkin Bilgi, Tutum ve Uygulamaları ve Etkileyen Faktörler. *Özgün Araştırma. Yoğun Bakım Dergisi* 2016;7:83-8.
29. Özdelikara A, Kaya E. Kısıtlama Altındaki Hastanın Bakımında Bir Yol Haritası. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2018;22(1):37-43.
30. Van Der Kooi AW, Peelen LM, Raijmakers RJ, Vroegop RL, Bakker DF, Tekatli H, van den Boogaard M, and Slooter AJC. Use of Physical Restraints in Dutch Intensive Care Units: A Prospective Multicenter Study. *American Journal of Critical Care* 2015;24:488-495.

Hemşireler İçin Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği Türkçe Geçerlilik Ve Güvenirliği

Simge Şimşek¹  , Burcu Ceylan² 

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İzmir, Türkiye

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Simge ŞİMŞEK, Uzm. Hemşire
Burcu CEYLAN, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Simge Şimşek
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İzmir, Türkiye
Tel: -
E-Posta: simgesimsek93@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 24 Aralık 2019
Revizyon Tarihi : 20 Mart 2020
Kabul Tarihi : 07 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Çalışmada, Asakura ve arkadaşları tarafından 2016 yılında Japonya'da geliştirilen Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği (Attitude Toward Professional Autonomy Scale for Nurses)'nin ulusal hemşirelik literatürüne kazandırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Metodolojik olarak gerçekleştirilen çalışmanın evrenini, İzmir ilinde bir üniversite hastanesinin klinik ve yoğun bakım birimlerinde çalışan toplam 467 hemşire; örneklemini ise ölçek madde sayısı esas alınarak madde sayısının 10 katı kadar olacak şekilde 180 hemşireye ulaşılması hedeflenmiş ancak olası kayıplar da düşünülerek 205 hemşire oluşturulmuştur. Örnekleme alınacak hemşireler, klinik ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan toplam hemşire sayılarına orantılı olacak şekilde tabakalı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik aşamasında dil geçerliliği, kapsam geçerliliği ile birlikte yapı geçerliliği değerlendirilmesinde faktör analizi'nden yararlanılmıştır. Bununla birlikte test-tekrar test analizleri kullanılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı her boyut için Cronbach alfa katsayıları ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmada ölçeğin kapsam geçerlilik indeksi değerleri 0,80 ve üstü olarak elde edilmiştir. Yapı geçerlilik değerlendirmesinde, Kaiser-Meyer-Olkin testi sonucu 0,889 olarak elde edilmiş ve Bartlett testi sonucu $p=0,000<0,05$ tir. Faktör analizi sonucunda ölçeğin üç faktörlü yapısının doğrulandığı görülmüş, açıklanan toplam varyans değeri %59,39 olarak bulunmuştur. Test- tekrar test analizlerinde Spearman Rho katsayısından yararlanılmış ve maddelerin korelasyon katsayılarının 0,353 ile 0,813 arasında değiştiği saptanmıştır. Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Cronbach Alfa değeri 0,912 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkiye için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Otonomi, Profesyonellik, Hemşirelik, Geçerlilik ve Güvenirlik, Ölçek

Turkish Reliability And Validity of the Attitude Scale Towards Professional Autonomy For Nurses

ABSTRACT

Purpose: The aim of the study is to bring the "Attitude Scale Towards Professional Autonomy for Nurses" developed by Asakura and colleagues in Japan in 2016 into the national nursing literature.

Methods: The study was conducted methodologically. The universe of the study consists of a total of 467 nurses working in the clinical and intensive care units of a university hospital in the province of İzmir. The study sample was aimed to reach 180 nurses, which is 10 times the number of items based on the scale item number, but 205 nurses were formed considering possible losses. The nurses to be sampled were determined by the stratified sampling method in proportion to the total number of nurses working in clinical and intensive care units. In the validity and reliability stage of the scale, factor analysis was used to evaluate language validity, content validity, and construct validity. However, test-retest reliability analyzes were used. The internal consistency of the scale was evaluated with Cronbach's alpha coefficients for each dimension.

Results: In this study, the scope validity index values of the scale were obtained as 0.80 and above. In the construct validity evaluation, the result of the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test was obtained as 0.889 and the Bartlett's test result was $p=0.000<0.05$. As a result of factor analysis, the three-factor structure of the scale was confirmed to be confirmed, and the total variance value announced was found to be 59.39%. In the test-retest reliability analysis, the Spearman's Rho coefficient was used and the correlation coefficients of the items were found to vary between 0.353 and 0.813. Cronbach's Alpha value of Attitude Scale towards Professional Autonomy for Nurses was found to be 0.912.

Conclusions: As a result of the analyzes; the Attitude Scale towards Professional Autonomy for Nurses was found to be a valid and reliable scale for Turkey.

Keywords: Autonomy, Professionalism, Nursing, Reliability and Validity, Scale



Hemşirelik, geçmişten günümüze birçok alanda yaşadığı değişimlerle kendini yenileme süreci aktif olan birey, aile ve toplumun sağlığını koruma, geliştirme ve hastalık halinin iyileştirilmesini hedefleyen uygulamalı bir sağlık disiplini (1,2). Bu anlamda hemşirelerin görev, yetki ve sorumluluklarının bilincinde olarak mesleklerini icra etmeleri hemşireliğin profesyonelleşmesinde büyük önem arz etmektedir (3).

Profesyonelleşme adına hemşirelik rollerinin değişim göstermesi ile birlikte eğitim, danışmanlık, problem çözme, krize müdahale, liderlik, sağlığı geliştirme, koruyuculuk gibi hemşireliğe özgü roller öne çıkmaktadır. Tüm bunlarla birlikte hemşireliğe özgü uygulamalarda oldukça kıymetli olan bireye saygı ve önem, holistik bakım, otonomi, altuzizm, sosyal adalet kavramları hem mesleğin profesyonel değerleri arasında yer almakta hem de bu kavramların değeri gün geçtikçe artmaktadır. Hemşireliğe özgü profesyonel değerler, hemşirelik girişimleri için temel oluşturarak; hemşirelerin bakım ve tedavisinden sorumlu oldukları bireyler ve toplum ile iletişim ve etkileşiminin güçlenmesini sağlamaktadır (4,5).

Hemşirelik mesleğinin profesyonelleşme yolunda önceliği olan unsurlar arasında yer alan otonomi önemli bir yere sahiptir (6). Otonomi kavramı, Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre "özerklik" anlamına gelmektedir (7). Temel olarak bireyin kendi kararlarını verebilmesi, yönetebilmesi, bağımsız olması, bireysel hakları üzerinde bağımsız karar verebilmesi ve koruyabilmesi kavramlarını da içermektedir (8,9). Otonomi bir mesleğin profesyonel statüye ulaşmasında temel taşlardan biridir. Bir mesleğin temel taşı olduğundan hemşireliğin güçlenmesi için klinik özerkliğin olması gerekmektedir. Hemşirelikte otonomi, "hastanın ihtiyaçlarına ve hareket özgürlüğüne karar vermek için işlerini yapma hakkına ve sorumluluğuna sahip olma" olarak tanımlanmaktadır (6). Hemşirelerin çalışma ortamlarında kendilerinin kontrolü ve kendilerini düzenlemeleri olarak da tanımlanan otonomi hemşirelikte alınan kararlardaki bağımsızlığı ifade etmektedir (10).

Hemşirelerin bağımsız bir meslek grubu olarak yer alabilmesi için bakım ve tedavisinden yükümlü olduğu bireylerle daha nitelikli ve bütüncül bakım vermeleri gerekmektedir. Bu da meslek üyelerinin mesleki otonomilerinin varlığı ve bunu kullanabilmeleri ile mümkündür (8,9). Dikmen ve arkadaşlarının (2016) belirttiğine göre Beck; otonomik özelliği yüksek bireyleri, kendi etkinlikleri hakkında karar verebilen, yönetim becerisi olan, çevresi ile etkileşiminde amaçlarına ulaşmak için kontrol duygusunu geliştiren ve

bu durumlar sonucunda mutluluk duygusunu deneyimleyebilen kişiler olarak tanımlamıştır (8). Başka bir çalışmada hemşirelerin hemşirelik hizmetlerini bağımsız olarak gerçekleştirebilmeleri, iş tatmininde önemli olduğu vurgulanmıştır (6). Bu verilere göre hemşirelerin otonomilerinin göz ardı edilmesi hem bakım kalitesini hem de mesleki doyumunu olumsuz yönde etkileyecektir.

Günümüzde hemşirelik bakım hizmetleri hastalara güvenli, kaliteli bakım sunumuyla istenmeyen sonuçları azaltmaya yönelik hareket etmek zorundadır. Hemşireler, kaliteli bakım sağlama konusunda yeterlilik düzeylerinin anlaşılması ve bu konu hakkında sürekliliğin sağlanmasında zorluk yaşamaktadırlar. Bu noktada hemşirelerin yetkinlik kazanması ve hemşirelik uygulamalarındaki yetkinlik seviyesinin gözden geçirilmesi hemşirelik bakımının güvenli ve kaliteli sunumunu etkileyecektir. Hastalara uygulanan hemşirelik bakımı ve tedavi girişimlerinde otonomisi yüksek olan hemşirelerin daha etkin ve aktif olması ile birlikte hasta sonuçlarında olumlu gelişmeler görülmesi ve otonomi yokluğunda hasta gereksinimlerine doğrudan yanıt verilememesi göz önüne alındığında hemşirelik mesleğinde otonominin önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Buradan yola çıkarak; Türkçe literatürde hemşireler için otonomiye yönelik tutumun değerlendirilmesinde bir ölçüm aracının bulunmaması sebebiyle bu çalışmada Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin ulusal literatüre kazandırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Çalışma, Asakura ve arkadaşları tarafından 2016 yılında Japonya'da geliştirilen "Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği" nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin test edilmesi amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evren ve örneklemi

Çalışmanın evrenini, İzmir ilinde bir üniversite hastanesinin hasta yatışı yapılarak tedavi ve bakım hizmetlerinin yürütüldüğü klinik ve yoğun bakım birimlerinde en az altı aydır çalışan hemşireler oluşturmuştur (N=467). Altı aydan daha az çalışan hemşirelerin sağlık kurumuna adaptasyonlarının gelişmemesi; acil birim, ameliyathaneler ve poliklinik hizmetlerinde de hasta bakım hizmetlerinin uzun süre devam etmemesi ve hasta sirkülasyonunun hızlı olması sebebiyle bu hemşireler çalışma dışında tutulmuştur.

Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği 18 maddeden oluşmaktadır. Bir ölçeğin başka bir

kültüre uyarlanması çalışmada örneklem büyüklüğü için ölçekte yer alan her maddeye yaklaşık 5-10 kişi olması gerekmektedir (11). Bu çalışma için örnek büyüklüğünün en az 90-180 kişi arasında olması beklenmektedir. Çalışmanın örnekleminin belirlenmesinde, ölçek madde sayısının 5-10 katı kadar hemşireye ulaşılması hedeflenmiş ancak olası kayıplar göz önünde bulundurularak altı ay üzerinde ve yukarıda belirtilen birimlerde çalışan; çalışmaya katılmaya gönüllü 43 farklı birimden 205 hemşireye ulaşılmıştır. Örnekleme alınacak hemşireler, klinik ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan toplam hemşire sayılarına orantılı olacak şekilde tabakalı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir.

Veri toplama araçları

Veri toplamada, araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ile Asakura ve arkadaşları (2016) tarafından geliştirilen Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu: Bu form çalışmaya katılan hemşirelerin; yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışılan klinik, hemşirelik mesleğindeki klinik deneyim yılı ve mezun olunan okul derecesi olmak üzere 6 sorudan oluşmaktadır.

Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği: Asakura, Satoh ve Watanabe tarafından 2016 yılında Japonya'da geliştirilmiştir. Bu ölçek profesyonel otonominin bilişsel yönlerine odaklanmıştır. Ölçek "iş ile ilgili bağımsızlık", "otonom klinik kararlar" ve "çalışma koşulları üzerindeki kontrol" olmak üzere üç alt boyuttan ve 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 1'den (Kesinlikle katılmıyorum) 5'e (Kesinlikle katılıyorum) kadar sıralanmış 5'li likert sistemi kullanılarak puanlanmıştır. "Kesinlikle katılıyorum" hemşireler için profesyonel otonomiye yönelik en özgür tavrı belirtirken "kesinlikle katılmıyorum" en tutucu tavrı göstermektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 18, en yüksek puan 90'dır. Düşük puan otonominin düşük, yüksek puan yüksek olduğunu ifade etmektedir. Orjinal ölçeğin cronbach alfa katsayısı:0,85'tir (12).

Uygulama

Çalışmanın verileri, etik kurul onayı ve araştırmanın yapılacağı kurumdan yazılı izinler alındıktan sonra Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe formuyla gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya katılmayı kabul eden hemşireler ile görüşülmesi sonucunda elden dağıtılarak, bir hafta sonrasında geri toplanmıştır. Bir Veri Toplama Formu'nun (kişisel bilgiler

ile birlikte ölçek maddeleri) doldurulma süresi yaklaşık on dakika sürmüştür.

1.Dil Uyarlaması

Ölçeğin dil uyarlamasında grup çevirisi ve geri çeviri tekniği kullanılmıştır. Grup çeviri tekniğinde anadili Türkçe olan ve İngilizce bilen, alanında uzman beş kişi ölçek maddelerini İngilizceden Türkçeye çevirmiştir. Sonrasında araştırmacılar ve dilbilimci bir uzman ile birlikte çeviriler değerlendirilerek ölçek maddeleri ile ilgili netlik sağlanmıştır. Ölçeğin geri çevirisi ise hem Türkçeyi bilen hem de İngilizceyi ana dili gibi konuşan bir uzman çevirmene yaptırılmıştır. Bu çeviri sonrasında ölçeğin orijinali ile kontrolü sağlanmıştır. Son olarak ölçeğin İngilizce çevirisi tekrar beş uzman tarafından Türkçeye çevirtilmiştir.

2.Geçerlilik Çalışması

Ölçeğin dil uyarlamasını takiben kapsam geçerliliği yapılmıştır. Ölçeğin her bir maddesine ait kapsam geçerlilik indeksi (M-KGI) hesaplanmış olup tüm ölçeğe ait kapsam geçerlilik indeksi (Ö-KGI) belirlenmiştir. Bunun için hemşirelikte otonomi ile ilgili yayınları olan, alanında uzman 10 kişiden görüş alınmıştır.

Ölçeğin geçerlilik analizleri ele alındığında çalışmanın uygulandığı örneklemden bağımsız olarak ölçeğin son hali ile 20 kişilik hemşire grubuna pilot uygulama yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda ölçekte anlaşılmayan herhangi bir madde olmadığı, maddelerin anlamsal olarak bir bütün içerisinde olduğu şeklinde olumlu sonuca varılmış ve bu 20 hemşirenin verileri çalışma kapsamına alınmamıştır.

3.Güvenirlilik Çalışması

Çalışmanın güvenirlik aşamasında maddelerin analizi, iç tutarlılık ve test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği ilk uygulaması 205 hemşireye yapılmıştır. Ölçeğin zamana göre tutarlılığını /değişmezliğini değerlendirmek için tekrar test uygulaması üç hafta sonra 34 hemşireye tekrar uygulanmıştır.

İstatistiksel Değerlendirme

Veriler IBM SPSS 21,0 paket programında girilmiş ve LISREL v. 8,72 istatistik programından yararlanılmıştır. Ölçeğin geçerlilik çalışması aşamasında yapı geçerliliği için "Faktör Analizi" yöntemleri kullanılmıştır. "Açıklayıcı Faktör Analizi" ile ölçek maddelerinin kaç alt boyutta toplanacağı tespit edilirken bu kuramsal yapının doğrulanıp doğrulanamayacağı "Doğrulamalı Faktör Analizi" ile test edilmiştir.

Veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesinde Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği testi ve Bartlett Küresellik testinden faydalanılmıştır. Güvenirlik çalışması aşamasında Ölçeğin iç tutarlılığı her boyut için Cronbach alfa katsayıları ile değerlendirilmiştir. Test-tekrar test yöntemi ile hemşirelerin iki ayrı zamanda ölçek maddelerine vermiş oldukları yanıtlardaki tutarlılık değerlendirilmiştir. Test-tekrar test analizlerinin değerlendirilmesinde ise ölçekteki her bir madde için Spearman Rho katsayısından yararlanılmıştır.

Araştırmanın etik yönü

Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin kullanımı ve Türkçeye uyarlanması için 29.03.2018 tarihinde araştırmacı Kyoko Asakura'dan e-mail yolu ile izin alınmıştır. Çalışmanın yürütülebilmesi için bir Üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınarak, araştırmanın gerçekleştirileceği kurum ve İzmir İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır. Çalışmaya katılım sağlayacak hemşirelere çalışmanın amacı ve yapması gerekenler anlatılarak sözel onamları alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 33.33 ± 7.60 (en düşük 20, en yüksek 52 yaş), %91.2'si kadın, %57.1'i evli, %54.6'sı lisans mezunu olup %70.2'si serviste, %29.8'i yoğun bakım biriminde çalışmaktadır. Hemşirelerin klinik deneyimi altı ay ile 32 yıl arasında değişmekte olup ortalama çalışma süresi 11.64 ± 8.14 yıldır.

Ölçeğin Geçerlilik Değerlendirmesi

Ölçeğin Dil Geçerliliği: Ölçeğin dil geçerliği sonuçları ele alındığında, geri çevirisi yapılan ölçek ile orijinal ölçeğin eşdeğer olduğu ve bu çeviriden sonra Türkçeye tekrar çevrilen ölçeğin ilk Türkçe çevirisi ile ikinci çevirisi arasında uyum görülmüştür.

Ölçeğin Kapsam Geçerliliği: Ölçek ve maddelerinin kapsam geçerlilik indeks değerleri 0.80 ve üstü olarak elde edilmiş ve ölçeğin orijinal haline uyumlu olarak herhangi bir madde çıkarılmamıştır.

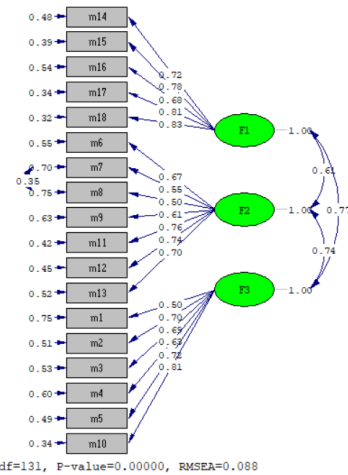
Ölçeğin Yapı Geçerliliği: Ölçek için Açıklayıcı Faktör Analizi sonuçları şu şekildedir; KMO testi sonucu 0,889 olarak elde edilmiştir. Diğer taraftan Bartlett testi sonucu $p=0,000$ 'dır. Ölçeğe uygulanan faktör analizi sonucunda üç faktör elde edilmiş ve açıklanan toplam varyans değeri %59,39 bulunmuştur.

Ölçekte yer alan ve üç faktörle açıklanan 18 maddenin dönüştürülmüş faktör yük değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Faktör Yük Değerleri

Maddeler		Faktör Yük Değerleri
Madde 17	Faktör 1	0,780
Madde 18		0,739
Madde 15		0,684
Madde 16		0,643
Madde 14		0,623
Madde 12	Faktör 2	0,720
Madde 11		0,652
Madde 7		0,601
Madde 6		0,591
Madde 8		0,567
Madde 13	Faktör 3	0,566
Madde 9		0,487
Madde 3		0,727
Madde 2		0,691
Madde 5		0,540
Madde 10		0,505
Madde 4		0,499
Madde 1		0,422

Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları: Ölçek için doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen path diyagramı Şekil 1'de verilmiştir. Şekilde ölçek alt boyutlarının ve faktörlerinin birbirleri arasındaki ilişkileri gösterilmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 7. ve 8. maddelerin hataları arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Bu ilişkinin tanımlanması sonucunda uyum iyiliği indekslerinde iyileşmeler olduğu gözlenmiştir.



Şekil 1. Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği Maddelerine İlişkin Path Diyagramı

Tablo 2. Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği Doğrulamaya İlişkin Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İndeksi	Kabul edilebilir uyum kriterleri	Uyum iyiliği sonuçları	
Kikare/sd	2<Ki-kare/sd<5	336,60/131=2,57	Kabul edilir uyum
RMSEA	0,05<RMSEA<0,09	0,088	Kabul edilir uyum
SRMR	SRMR<0,08	0,069	Kabul edilir uyum
CFI	0,90<CFI<0,99	0,95	Kabul edilir uyum

Tablo 3. Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği Test-Tekrar Test Spearman Rho Madde Korelasyon Değerleri

Ölçek Maddeleri	Spearman Rho Korelasyon Katsayısı	p
1. Hekimlerden farklı bir görüşüm olduğunda onlara bunu söylemek isterim.	0,592	0,000
2. Hemşirelerin bir hekime bağımlı olmadan kararlarını vermek istediklerini düşünürüm.	0,740	0,000
3. Hemşirelerin, hastaya hangi profesyonelin bakım vermesi gerektiğine karar vermek isteyebileceğini düşünürüm.	0,757	0,000
4. Hemşirelik mesleğini kendi kararlarım doğrultusunda uygulamak isterim.	0,619	0,000
5. Bir hemşire olarak kendi yargıma göre hastalara nasıl bakım vereceğime karar vermek isterim.	0,765	0,000
6. Kendi vardiyama kendim karar vermek isterim.	0,469	0,005
7. Hemşirelerin kendi çalışma kıyafetlerini seçmek istediklerini düşünürüm.	0,813	0,000
8. Hemşirelerin, işlerini yapmalarına engel olmadığı sürece saçlarını istedikleri tarzda kullanmak istediklerini düşünürüm.	0,659	0,000
9. Hemşirelerin görevlerini, kendileri düzenlemek istediklerini düşünürüm.	0,661	0,000
10. Hastanın durumunu göz önünde bulundurarak görevlerimi bağımsız bir şekilde nasıl yerine getirebileceğime karar vermek isterim.	0,669	0,000
11. İzin alacağım bir günün kararını kendim vermek isterim.	0,353	0,040
12. Ne zaman gece nöbeti tutacağıma kendim karar vermek isterim.	0,630	0,000
13. Tercih ettiğim görev alanında çalışmayı isterim.ss	0,454	0,007
14. Hemşirelerin kendi uygulamalarını yapmalarına izin verilmesi gerektiğini düşünürüm.	0,477	0,004
15. Hemşirelerin hekim gözetimi olmadan hemşirelik uygulamalarını yapmak istediklerini düşünürüm.	0,706	0,000
16. Hemşirelerin bir sağlık kurumunun yöneticisi olmak istediklerini düşünürüm.	0,781	0,000
17. Hemşirelerin toplumda bağımsız olarak çalışmak istediklerini düşünürüm.	0,606	0,000
18. Hemşirelerin birinci basamak hemşirelik hizmetlerini bağımsız olarak yönetmek istediklerini düşünürüm.	0,703	0,000

Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'ne ilişkin doğrulamaya ilişkin faktör analizi uyum iyiliği değerleri Tablo 2'de sunulmuştur. Bu sonuçlara göre oluşturulan modelin uyum iyiliği kriterlerini sağladığı görülmüştür.

Ölçeğin Güvenirlik Değerlendirmesi

Test-tekrar test yöntemi analizleri Tablo 3'de verilmiştir. Bu tabloda ölçeğe ait her bir maddenin Spearman Rho katsayıları sunulmuş ve bu katsayıların 0.353 ile 0.813 arasında değiştiği görülmektedir. Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'ne ait korelasyon katsayısı ise 0,829 olarak saptanmıştır.

Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin alt boyutları ele alındığında; Faktör 1 (iş ile ilgili bağımsızlık) Cronbach alpha değeri: 0.871; Faktör 2 (çalışma koşulları üzerindeki kontrol): 0,828; Faktör 3 (otonom klinik kararlar):0,835'tir. Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği Cronbach Alpha değeri 0,912'dir. (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçek ve Alt Boyutlarının Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları

Ölçek ve Ölçeğin Alt Boyutları	Cronbach Alpha Katsayısı	Madde İçerikleri	n
İş ile İlgili Bağımsızlık (Faktör 1)	0,871	- Madde 14 - Madde 15 - Madde 16 - Madde 17 - Madde 18	205
Çalışma Koşulları Üzerindeki Kontrol (Faktör2)	0,828	- Madde 6 - Madde 7 - Madde 8 - Madde 9 - Madde 11 - Madde 12 - Madde 13	205
Otonom Klinik Kararlar (Faktör3)	0,835	- Madde 1 - Madde 2 - Madde 3 - Madde 4 - Madde 5 - Madde 10	205
"Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği"	0,912	Tüm Ölçek Maddeleri	205

TARTIŞMA

Bir araştırmanın bilimsel yönünün güç kazanması için öncelikle ölçüm aracının geçerli ve güvenilir olduğunun bilinmesi gereklidir (13). Bu çalışmada Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenirliliği araştırılmıştır.

Geçerlilik, bir kavramın nicel bir çalışmada doğru bir şekilde ölçülme derecesi olarak tanımlanır. Aynı zamanda ölçüm aracının ne kadar doğru ve tutarlı ölçüm yaptığı ile ilgilidir (14,15). Bu çalışmada; kapsam geçerliliği, dil geçerliliği ve yapı geçerliliği ele alınmıştır.

Ölçeğin dil geçerliliği çeviri, geri çeviri yöntemi ile sağlandıktan sonra kapsam geçerliliği için 10 uzmana gönderilmiştir. Kapsam geçerlilik indeksi ile uzmanlara gönderilmiş olan ölçeğin her maddesinin gerekli olup olmadığı uzmanlar tarafından belirlenmiş olmaktadır. Bu şekilde ölçme aracının ölçmek istediği kapsamın tam olarak yansıtılması amaçlanmıştır.

Uzman sayısının 10 olması sebebiyle "Madde ve Ölçek Kapsam Geçerlilik İndeksi" nin 0.80 ve üstü olması beklenmektedir (16,17). Ölçeğin ve ölçekteki maddelerin kapsam geçerlilik indeksi değerleri hesaplanmış, elde edilen sonuçlar ile ölçekten herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için ise Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi yöntemleri kullanılmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi ile ölçeğin üç faktörlü yapısı elde edilmiş ve bu kuramsal boyut Doğrulayıcı Faktör Analizi yöntemi ile netleştirilmiştir.

Verilerin faktör analizleri için uygunluğu ele alındığında ise KMO testi ölçümünün 0,50 ve üstü değerini, Bartlett küresellik testi ise istatistiksel açıdan anlamlılığı ifade etmelidir (18). Bu ölçeğin KMO testi sonucu 0,889>0,50 olduğundan örneklem büyüklüğü faktör analizi için yeterlidir. Bununla birlikte Bartlett testi sonucu $p<0.05$ 'tir. Elde edilen bulgulardan değişkenler arasında ilişki olduğu ve faktör analizi yapılmasının uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Tüm bunlardan yola çıkarak hemşirelerden elde edilen veriler ile teorik yapının uyumlu olduğu söylenmektedir.

Güvenirlik, bir ölçme aracının hatalardan arınmış şekilde kararlı sonuçları verebilmesi ve birbirinden ayrı ölçümler arasındaki tutarlılığıdır (17,18). Güvenirliğin yüksek olabilmesi için örnekleme uygulanan test sonucunda alınan puanların, test her uygulandığında alınan puanlar ile benzer nitelikte olması gerekmektedir. Test uygulanırken şartlar aynı olmasına karşın farklı puanlar elde ediliyorsa testin güvenilirliği düşüktür (19). Bu da madde-toplam puan korelasyonları ile değerlendirilmektedir. Madde toplam puan korelasyon katsayısının ise pozitif olması ve 0,30 değerinden büyük olması beklenmektedir (11). Bu çalışmada da her bir maddeye ait Spearman Rho katsayısı değerinin 0,30'dan yüksek olduğu belirlenmiştir. Likert tipi verilerde güvenilirliğin belirlenmesinde Cronbach alfa

katsayısının kullanılmasının uygun olduğu vurgulanmaktadır (20). Cronbach alfa katsayısının 0,70 ve üstü bulunması ölçeğin güvenilirliğinin iyi olduğunu; 0,80 üzerinde olması ise güvenilirliğin çok güçlü olduğunu göstermektedir (21,22,23). Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeğinin cronbach alfa katsayı değeri 0.912 olarak bulunması ile ölçeğin güvenilirliğinin güçlü olduğu görülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada Hemşireler için Profesyonel Otonomiye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği ölçülmüş ve Türkiye açısından geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin farklı örneklerde güvenilirliği tekrar sınılandıktan sonra kullanılması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Göriş S, Kılıç Z, Ceyhan Ö, Şentürk A. Hemşirelerin Profesyonel Değerleri ve Etkileyen Faktörler, Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2014; 5: 137-142.
2. Eşer İ, Orkun N, Çetin P. Hemşirelik İmajı Ve 1950'li Yıllarda Bir Seri İlan, Deuhfed 2017; 10: 275-278.
3. Kızıl E, İncalzi S, Erken S ve ark. Hemşirelerin Görevlerini Bilme, Benimseme Ve Yerine Getirme Durumları: İzmir Örneği, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2015;12:215-223.
4. Thompson M, Professional Autonomy Of Occupational Health Nurses in The United States Faaohn Workplace Health & Safety 2012 ; 60: 159-165.
5. Öner Altıok H, Üstün B. Profesyonellik: Kavram Analizi, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2014; 7: 151-155.
6. Aghamohammad D, Dadkhah B, Aghamohamma, M. Nurse-Physican Collaboraton And The Professional Autonomy Of Intensive Care Units Nurses, Indian J Crit Care Med. 2019;23:178-181.
7. Türk Dil Kurumu http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&rama=gts&guid=tdk (Erişim Tarihi: 01.12.18).
8. Dikmen Y, Kara Yılmaz D, Yıldırım Usta D. Hemşirelerin Otonomi Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 2016; 8: 72-84.
9. Sönmez B, Eşkin Bacaksız F, Yıldırım A. Otonomiyle İlişkili Davranışları Ölçen Dempster Uygulama Davranışı Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2016; 24: 80-89.
10. Saraçoğlu, E. (2010). Hemşirelerin Mesleki Otonomi Ve Profesyonel Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
11. Can Gürkan Ö, Ekşi Güloğlu Z. Gebelik Semptom Envanteri'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması ACU Sağlık Bil Dergisi 2018
12. Asakura K, Satoh M, Watanabe I. The Development of the Attitude Toward Professional Autonomy Scale for Nurses in Japan, Psychological Reports SAGE Journals. 2016;0(0) 1-22.
13. Orak N, Alpar Ş. Hemşirelerin Profesyonel Değerleri Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2012;2:522-531.
14. Heale R, Twycross A. Validity And Reliability in Quantitative Studies, Evidence Based Nursing. 2015;18:66-67.
15. Yılmaz A, Yıldırım A. Hemşire İş Doyum Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliği, Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi 2016;3:158-168.

16. Ceylan S, Bolışık B. Yenidoğan Bebeklerde ALPS-Neo Ağrı Ve Stres Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlik Ve Güvenirliği, Pamukkale Tıp Dergisi. 2017;10:45-52.
17. Eroğlu N, Sabuncu N. Diyabet Öz Yönetim Skalası'nın (DÖYS) Türk Toplumuna Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Hemşirelik Bilimi Dergisi 2018;1:01-06.
18. Üstün Ç, Akın E, Uzelli Yılmaz D. Hemşirelikte Etik Eğitiminin Etkinliğini Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik Güvenirlik Çalışması. NOBEL MEDIC40 2017;14:31-36.
19. Teke, C. (2017). Pozitif Mental Sağlık Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliği. Yüksek Lisans Tezi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
20. Altuntaş, S., Baykal, Ü. Örgütsel Vatandaşlık Düzeyi Ölçeğinin Hemşirelikte Geçerlik-Güvenirliği. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2010; 13(3): 7-16.
21. Espinoza Vegenas M, Sanhueza-Alvarado O, Ramírez-Elizondo N, Sáez-Carrillo, K.A Validation Of The Construct And Reliability Of An Emotional Intelligence Scale Applied To Nursing Students. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2015;23:139-47.
22. Kılıç S. Cronbach'ın Alfa Güvenirlik Katsayısı, Journal of Mood Disorders (JMOOD) 2016;6:47-48.
23. İnal H, Yılmaz Koğar E, Demirdüzen E, Gelbal S. Cronbach's Coefficient Alpha: A Meta-Analysis Study, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2017;32:18-32.

Covid-19 Pandemisi Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinde Mesleki Güdülenme

Ayşe Sinem Taş¹ , Berna Köktürk Dalcı¹ 

¹Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Balıkesir, Türkiye

Ayşe Sinem TAŞ, Arş. Gör.
Berna KÖKTÜRK DALCALI, Dr. Öğr. Üyesi

ÖZET

Amaç: Tüm dünyada görülen Covid-19 pandemisi sebebiyle yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitime geçilmiştir. Örgün eğitim sırasında bile hemşirelik eğitiminde güdülenmeye ilişkin problemler yaşanırken uzaktan eğitimin öğrencilerin güdülenme düzeyini etkilediği düşünülmektedir ve çalışma Covid-19 pandemisinin öğrencilerin güdülenmesine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırmanın örneklemini 158 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama Kişisel Bilgi Formu, Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği kullanılmıştır. Veriler 1-31 Mayıs 2020 döneminde online anket yöntemi ile toplanmıştır ve SPSS 21.0 programında frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, student t testi, Anova testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin % 79,1'i Covid-19 pandemisinin motivasyonunu etkilediği ve % 52,5'i ise motivasyonunu olumsuz yönde etkilediği saptanmıştır. Motivasyonunun olumsuz yönde etkilendiğini bildiren öğrencilerin ise daha çok eğitimin uzaktan yürütülmesi, uygulamalı dersleri gerçekleştirememiş olmaları gibi faktörler nedeni ile olumsuz etkilendikleri görülmüştür. Uzaktan eğitim nedeniyle öğrencilerin motivasyonlarının olumsuz etkilendiği, hemşirelik mesleğinin saygınlığının artması ile ilgili olarak ise motivasyonlarının yükseldiği görülmüştür.

Sonuç: Covid-19 pandemisi nedeniyle eğitimin uzaktan yapılması ve uygulamalı derslerin yüz yüze yapılamaması olmasından dolayı öğrencilerin motivasyonunu olumsuz yönde etkilemiştir. Öğrencilerin güdülenmelerini artıracak stratejilerin planlanması, hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimin kıyaslandığı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Covid-19; Pandemi; Motivasyon

Motivation of Nursing Students During the Covid-19 Pandemic

ABSTRACT

Objective: Due to the Covid-19 pandemic seen all over the world, face-to-face training has been postponed and replaced with online training. In nursing education, while there were problems related to motivation even during formal training, distance education is thought to affect students' motivation levels. This study, therefore, aims to examine the effect of the Covid-19 pandemic on students' motivation.

Materials and Methods: The sample of the study consisted of 158 students. Personal Information Form, Motivation's Resources and Problems Scale were used for data collection. The data were collected through the online survey method between 1-31 May 2020 and were analyzed in SPSS 21.0 program using frequency, percentage, mean, standard deviation, Student's t-test and ANOVA test.

Results: It was found that the Covid-19 pandemic affects the motivation of 79.1% of the students and negatively affects the motivation of 52.5% of them. Students who reported that their motivation was negatively affected, on the other hand, were seen to be affected negatively due to the factors such as performing distance learning and failure to perform the applied courses. It was observed that the motivation of the students was negatively affected due to distance education, and their motivation increased with the increase in the prestige of the nursing profession.

Conclusion: Due to the Covid-19 pandemic, the distance education and the fact that the applied lessons could not be done face to face affected the motivation of the students negatively. Developing strategies to increase students' motivation and carrying out studies comparing distance learning and face-to-face training in nursing education was recommended.

Keywords: Covid-19; Pandemics; Motivation

İletişim: Ayşe Sinem Taş
Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Balıkesir, Türkiye
Tel: +905337212847
E-Posta: asinemtozlu@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 25 Ağustos 2020
Revizyon Tarihi : 02 Ekim 2020
Kabul Tarihi : 12 Ekim 2020



Hemşirelik eğitimi öğrencilere mesleki yeterlilik kazan-dırmayı hedefleyen planlı bir eğitim programıdır (1). Öğrencilerin eğitim programına uyum sağlayabilmelerinin n koşulu gdlenmedir (2). Güdülenme davranışın başlatılması, sürdürülmesi ve kontrolünü etkileyen içsel ve dışsal faktörleri içeren bir yapı olarak tanımlamıştır. İçsel etkenler daha çok öğrenmeye ve baarmaya karşı olan tutumlar, ilgiler, dikkat düzeyi ve kişilik özelliklerle ilgilidir. Dışsal etkenler ise çok çeşitlidir. İçsel güdülenmede birey gerçekleştirilecek davranışı kendisi için gerekli grdgnde yaparken, dışsal güdülenmede ise dış uyaranların önem ve gereğine inanmaktadır (3,4). Hemşirelik ğrencilerinde dışsal güdülenmeyi etkileyen faktörler arasında kısa sürede yoğun teorik bilgi, bu yoğun bilgilerin hepsini öğrenmekle sorumlu olma, klinik uygulamalarda hastanede veya yabancı bir ortamda bulunma, klinik ortamın oluşturduğu stres ğretim elemanı ve ğrenci çatışmaları, derslerde ve klinik uygulama sırasında bakım vermede yetersizlik hissetme gibi faktörler yer almaktadır (5-7). Dışsal güdülenmeyi etkileyen önemli faktörlerden biri de çevresel faktörlerdir (8). Karantina ve bulaşıcı hastalıklar, öğrenciler üzerinde olumsuz etkilere yol açabilecek önemli bir stres kaynağıdır (9). Covid-19 Wuhan, Çin'de ortaya çıkan ve dünyaya yayılan Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2'nin (SARS-CoV-2) neden olduğu oldukça bulaşıcı ve patojenik bir viral enfeksiyondur. Ara kaynak ve insanlara geçiş kaynağı bilinmemekle birlikte, hızlı insandan insana geii geniş çapta doğrulanmıştır. Covid-19'a karşı kullanılmak üzere klinik olarak onaylanmış bir antiviral ilaç veya aı mevcut değildir. Tüm dünyada görülen Covid-19, Dünya sağlık örgütünün verilerine göre küresel çapta 32.700.000 milyon doğrulanmış tanı ve 991.000 ölüm gerçekleşmiştir. Şu ana kadar Covid-19 için herhangi bir aı gelitirilmemitir. Bu nedenle, hastalığın yayılmasını azaltmak için önleyici tedbirlerin uygulanması son derece önemlidir (10). Ülkemizde nleyici tedbirler kapsamında sosyal mesafe uygulanması, toplu etkinliklerin iptal edilmesi ve yasaklanması, yurtiçi ve yurtdışı seyahatlerin durdurulması, ilkokuldan niversiteye kadar olan tüm eğitim kurumlarının kapatılması ve uzaktan eğitim sistemine geçilmesi (11). Covid-19 pandemisi nedeni ile üniversitelerde yüz yüze eğitime 16/03/2020 tarihinden itibaren ara verilmiştir. 26/03/2020 tarihinden itibaren ise eğitim uzaktan eğitim ile tekrar balamıtır. Örgün eğitim sırasında bile teorik ve uygulamadan oluşan bir müfredata sahip hemşirelik eğitiminde güdülenmeye ilişkin problemler yaşanırken uzaktan eğitimin öğrencilerin güdülenme düzeyini etkilediği düşünülmektedir. Bu nedenler araştırma ğrencilerin Covid-19 pandemisinin güdülenme düzeyine etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Soruları

1. Covid-19 pandemisi öğrencilerin motivasyonunu ve güdülenme düzeyini etkilemiş midir?
2. Covid-19 pandemisinin öğrencilerin motivasyonu ve güdülenme düzeyine etkisi nedir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı bir araştırmadır.

Araştırmanın Evren ve rneklemi

Sağlık Bilimleri Fakültesi bünyesinde Hemşirelik Bölümünde toplam 360 ğrenci öğrenim görmektedir. Çalışmanın evrenini Hemşirelik Bölümünün tüm öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem seçimine gidilmeyip, tüm öğrenciler çalışmaya davet edilmiştir. Araştırma çalışmaya katılmayı kabul eden 158 ğrenci ile 1-31 Mayıs 2020 tarihleri arasında online anket yöntemi ile tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgiler Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen kişisel bilgi formunda; öğrencilerin cinsiyeti, bölümü, sınıfı, pandemi döneminin hemşirelik eğitim sürecini nasıl etkilediğine ilişkin sorular yer almaktadır (12-14).

Güdülenme Kaynakları ve Sorunları leği: 24 sorudan oluşan bu ölçek 2006 yılında Acat ve Kgeroğlu tarafından geliştirilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (2). Bu lek "İçsel Güdülenme", "Dışsal Güdülenme" ve "Olumsuz Güdülenme" olmak üzere toplam 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte ifadeler hakkındaki görüşler 5'li likert ile puanlanmıştır. Ölçek toplam 24 maddeden oluşmakta olup bunların 11 maddesi içsel güdülenmeyi (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 24 no' lu maddeler), 5 maddesi dışsal güdülenmeyi (13, 14, 15, 17, 20 no' lu maddeler) ve 8 maddesi olumsuz güdülenmeyi (5, 11, 12, 16, 18, 19, 21, 22 no' lu maddeler) belirlemeye yöneliktir. İçsel ve Dışsal güdülenme alt ölçeklerini oluşturan maddelerde "hiç katılmıyorum:1, katılmıyorum: 2, kararsızım: 3, katılıyorum: 4, kesinlikle katılıyorum: 5" puan verilir. Olumsuz güdülenme alt ölçeğini oluşturan maddelerde "hiç katılmıyorum: 5, katılmıyorum: 4, kararsızım: 3, katılıyorum: 2, kesinlikle katılıyorum: 1" puan verilir. Ölçekte içsel güdülenme "en az : 11 – en çok : 55", dışsal güdülenme "en az : 5 – en çok : 25" ve olumsuz güdülenme "en az : 8 – en çok : 40" olmak

üzere toplamda “en az : 24 – en çok:120” puan alınabilmektedir. Her bir alt ölçeğin puanı, ilgili alt ölçek maddelerinin aritmetik puan ortalaması alınarak belirlenmekte, toplamı kişinin mesleksi öğrenme güdülenme düzeyinin puanını oluşturmaktadır. Elde edilen puan ne kadar yüksekse güdülenme düzeyi de o kadar fazla olmaktadır bu nedenle toplam ölçek skoru hesaplanırken olumsuz güdülenme alt ölçeğini oluşturan maddelerin puanları ters çevrilmiştir. Acat ve Köşgeroğlu (2) tarafından geliştirilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa katsayısı) 0.82 olarak bildirilmiştir (2). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,86 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Veriler SPSS 21.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi, çarpıklık ve basıklık bakılarak değerlendirilmiştir ve normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Tanımlayıcı testlerden frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Öğrencilerin motivasyonlarına yönelik ifadeleri içerik analizi kategorize edilmiştir. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre güdülenme farklılıklarının belirlenmesinde Student t testi ve Anova kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan (27/05/2020 tarih ve 2020/06-21) ve araştırmanın yürütüleceği Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden izin alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

BULGULAR

Öğrencilerin yaş ortalamasının 20,44±2,60 yıl olduğu, %78,5'sinin (n: 124) kadın, %46,2'sinin (n:73) birinci sınıfta öğrenimine devam ettiği görülmüştür. Öğrencilerin % 75,3'ünün (n:119) gelirinin giderine denk olduğu, % 82,3'ünün (n:130) çekirdek aile yapısına sahip olduğu ve % 76,6'ı (n:121) mesleği isteyerek seçtiği saptanmıştır. Pandeminin öğrencilerin % 79,1'inin (n:125) motivasyonunu etkilediğini ve % 52,5'i (n:83) olumsuz etkilediği bulunmuştur (p>0.05) (Tablo 1).

Öğrencilerin içsel güdülenme puanlarının 43,55±8,71, dışsal güdülenme puanlarının 21,36±3,71, olumsuz güdülenme puanlarının 26,91±5,67 ve toplam güdülenme puanlarının 92,15±12,77 olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular (n:158)			
Yaş	Ort±SS	20,44±2,60	
		n	%
Cinsiyet	Kadın	124	78,5
	Erkek	34	21,5
Sınıf	1	73	46,2
	2	30	19,1
	3	26	16,5
	4	29	18,4
Gelir	Gelir Giderden Az	25	15,8
	Gelir Gidere Denk	119	75,3
	Gelir Giderden Çok	14	8,9
Aile Tipi	Çekirdek Aile	130	82,3
	Parçalanmış Aile	7	4,4
	Geniş Aile	13	8,2
	Diğer	8	5,1
Mesleği İsteyerek Seçme	Evet	121	76,6
	Hayır	37	23,4
Motivasyonu Etkileme	Evet	125	79,1
	Hayır	33	20,9
Toplam		158	100
Motivasyon Yönü*	Olumlu	39	24,7
	Olumsuz	83	52,5
Toplam		122	100

*Öğrencilerin kendi bildirimlerinin kategorize edilmesi ile elde edilmiştir.
Ort: Ortalama SS: Standart Sapma

Tablo 2. Öğrencilerin güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların dağılımı		
	Min-Max	Ort±SS
İçsel Güdülenme	11-55	43,55±8,71
Dışsal Güdü	5-29	21,36±3,71
Olumsuz Güdü	14-40	26,91±5,67
Toplam Güdülenme	57-120	92,15±12,77

Min-Max: Minimum- Maksimum, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Motivasyonu olumlu yönde etkilenen öğrencilerin ifadelerinde pandemi döneminde hemşirelik mesleğinin önemini fark edilmesi, toplumsal saygınlığın artması gibi faktörlerin etkili olduğu görülmüştür. Motivasyonunun olumsuz yönde etkilendiğini bildiren öğrencilerin ise daha çok eğitimin uzaktan yürütülmesi, uygulamalı dersleri gerçekleştirememiş olmaları gibi faktörler nedeni ile olumsuz etkilendikleri görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3. Covid-19 pandemisinin öğrencilerin motivasyonları üzerine etkisi ile ilgili bulgular		
Motivasyon Yönü	n	ğrencilerin İfadeleri
Olumsuz	83	Dersten koptum iyice. Kötü etkiledi.
		Mesleki uygulamalarımı ğrenemeyeceğim için telaşlandı.
		Aniden değişen durumlar stres seviyesini artırdı ve dönemle ilgili bazı takıntılar yaratmaya başladı (yeteri kadar ğrenemediysem, uygulamada sıkıntı yaşırsam, ortalamamı dşrsem vb)
		Uygulama yapamadığım için öğrenememe korkusu var.
		Yapamadığımız staj sebebiyle çoğu şeyde yeniden başa döndük. 3.sınıf olduğumda teorik olarak hazır ama beceri olarak eksik kalacağımızı düşünüyorum.
		Derslerimiz yüz yüze olmadığı için verim alamadım.
		Daha eğitimin başındayken istekli ve hevesli olduğum zaman böyle bir olağanüstü durum nedeniyle uzun bir ara vermek beni hayal kırıklığına uğrattı.
		Uygulamalı dersten yüz yüze yapılamadığından detay konular oturmadı.
Olumlu	39	Pandemi süreci de mesleğime daha bağladı. Hemşire olmayı eskisinden daha çok istiyorum.
		Bu dönemde sağlık çalışanlarından olan hemşirelerin ne kadar onemli görevler yaptıklarını, bize ne kadar ağır ve onemli işlerin düştüğünü anladım. Bu konuda mesleğime karşı biraz korku duysam da sağlık çalışanlarının başarılarını gördükçe onlarla gurur duydum ve ileride bir sağlık çalışanı olacağım için de mutluyum.
		Sağlıkıların toplumdaki saygınlığının artması mesleğime duyduğum saygıyı ve isteğimi de artırdı.
		Hastanelerde pandemi ile savaşan hemşireleri gördükçe mesleğime daha da sıkı sarılıyorum ve bir an önce eğitimime yüz yüze devam etmek istiyorum.
		Bu dönemde halkın ne kadar çok bilgilendirilmeye ve sağlık çalışmalarına çalışanlarına olan ihtiyaını fark ederek motivasyonumu arttırdı.

Tablo 4. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre güdülenme kaynakları ve sorunları leği ve alt boyutlarından aldıkları puanların dağılımı						
		n	İçsel Güdülenme Ort±SS	Dışsal Güdülenme Ort±SS	Olumsuz Ort±SS	Toplam Ort±SS
Cinsiyet	Kadın	124	44,91±38,73	21,91±3,13	26,80±5,42	93,62±12,00
	Erkek	34	38,73±11,35	19,38±4,89	27,11±6,56	86,76±14,35
	t		5,231	3,001	3,589	0,644
	p		0,024*	0,085	0,060	0,423
Yaş	18-20	87	44,10±8,56	21,73±3,51	25,59±5,08	92,03±12,25
	21-23	64	43,07±9,01	21,03±3,87	28,18±5,92	92,29±13,31
	24 ve üstü	7	41,00±8,10	19,71±4,34	31,57±5,94	92,28±16,12
	F		0,566	1,392	6,775	0,008
	p		0,569	0,252	0,002**	0,992
Sınıf	1	73	43,49±8,78	21,10±3,79	26,75±5,23	91,35±12,67
	2	30	41,23±11,33	20,00±4,93	24,80±5,16	87,76±14,16
	3	26	46,38±6,57	23,03±2,16	26,92±6,54	96,34±12,80
	4	29	43,55±6,47	21,89±2,38	29,48±5,71	94,93±10,06
	F		1,646	3,599	3,554	2,753
	p		0,181	0,015*	0,016*	0,045
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az	25	43,92±10,42	21,96±4,33	27,68±6,76	93,57±16,02
	Gelir Gidere Denk	119	43,47±8,56	21,10±3,69	26,89±5,50	91,92±12,38
	Gelir Giderden çok	14	43,50±7,06	22,42±2,34	25,64±5,10	91,57±9,99
	F		0,026	1,181	0,576	0,183
	p		0,974	0,310	0,563	0,833

Tablo 4. (devamı) Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre güdülenme kaynakları ve sorunları ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların dağılımı

		n	İçsel Güdülenme Ort±SS	Dışsal Güdülenme Ort±SS	Olumsuz Ort±SS	Toplam Ort±SS
Mesleği İsteyerek Seçme	Evet	121	45,64±7,41	21,69±3,58	27,20±5,51	94,54±12,20
	Hayır	37	36,70±9,19	20,27±3,96	25,94±6,13	84,32±1,89
	t		1,815	0,069	0,794	0,535
	p		0,180	0,794	0,374	0,466
Motivasyonu Etkileme	Evet	125	43,56±8,38	21,16±3,88	27,19±5,77	92,34±12,53
	Hayır	33	43,48±10,00	22,09±2,90	25,84±5,23	91,42±13,81
	t		1,643	0,514	0,158	0,440
	p		0,202	0,475	0,691	0,508
Motivasyon Yönü***	Olumlu	39	43,89±9,28	21,62±2,97	27,28±6,02	93,00±12,19
	Olumsuz	83	43,68±8,68	20,66±4,87	27,10±4,32	92,60±13,58
	t		0,014	8,412	5,913	0,555
	p		0,906	0,004**	0,017*	0,458

t: Student t testi , F: Anova , *p<0,05 , **p<0,01 , Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma
***Öğrencilerin kendi bildirimlerinin kategorize edilmesi ile elde edilmiştir.

İçsel güdülenme, dışsal güdülenme ve olumsuz güdülenmenin, gelir durumu, mesleği isteyerek seçme ve motivasyonu etkileme değişkenlerine göre farklılık göstermediği görülmüştür. Öğrencilerin içsel güdülenmenin cinsiyete göre farklılık gösterdiği, dışsal güdülenmenin sınıf ve motivasyon yönüne göre farklılık gösterdiği, olumsuz güdülenmenin ise yaş, sınıf ve motivasyon yönüne göre farklılık gösterdiği görülmüştür (p>0.05) (Tablo 4).

TARTIŞMA

Covid-19 pandemisinin öğrencilerin güdülenme düzeyine etkisinin belirlenmesi amacıyla planlanan bu çalışmada bulgular 3 kategori altında tartışılmıştır.

Pandeminin, öğrencilerin motivasyonunu olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Yılmaz (2020)'nin çalışmasında pandemi süreci bittikten sonra şartlar uygun olduğu takdirde öğrencilerin örgün eğitimi tercih ettikleri bulunmuştur (15). Öğrencilerin pandemi nedeni ile eğitimlerine uzaktan eğitim ile devam etmeleri, laboratuvar ve klinik ortamdaki uzak kalmaları, eğitim sürecinin uygulama kısmında aktif katılımlarının olmamasının motivasyonlarını olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Hemşirelik mesleği teorik ve uygulamadan oluşan bir disiplindir. Hemşirelik eğitiminin uygulama bölümünde laboratuvar uygulamaları ve klinik deneyim büyük bir önem taşımaktadır. Öğrencilerin teorik bilgiyi uygulama ortamında gerçekleştirmelerinin güdülenme üzerine etkili olduğu ve bu nedenle uygulamayı gerçekleştiremeyen öğrencilerin motivasyonlarının düştüğü düşünülmektedir.

Motivasyonunun olumlu yönde etkilendiğini bildiren öğrencilerin ise mesleğin önemini anlaşılması, mesleğinin toplumsal imajının olumlu yönde artması gibi faktörler nedeni ile motivasyonlarının arttığı görüldü. Toplumsal imajın meslek üyeleri üzerinde olumlu ya da olumsuz etkilere neden olabildiği literatürde bildirilmektedir (16). Nielsen ve Dieperink (2020) Covid-19 pandemisi döneminde hemşirelerin savunmasız ve kritik durumdaki hastalara bakım verme konusunda, gerektiğinde yeni becerileri kazanma konusunda yüksek bir motivasyona sahip olduklarını bildirmişlerdir (17). Bu çalışmanın örneklemini hemşirelerin oluşturmasının çalışma sonuçlarında farklılığa neden olduğu düşünülmektedir. Eğitim sürecini tamamlayıp çalışma hayatında bulunan hemşirelerin motivasyonlarının bu süreçte artması beklenen bir sonuçken eğitim süreci devam eden öğrencilerin temel bilgileri beceriye dönüştürecekleri ortamları bulamamaları motivasyonlarını düşüren bir etmen olarak görülebilir. İsmail, Lee, Azman ve Ng (2020)'nin öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların Covid-19 pandemisi esnasında motivasyonlarının % 37,9'unun orta düzeyde, % 5,2'sinin de düşük düzeyde olduğunu bildirmişlerdir (14). Çalışma sonuçlarının literatürden farklılık gösterdiği görüldü. Bu çalışmada motivasyonu yüksek olan hemşirelik öğrencilerinin motivasyonlarının yüksek olmasının nedeni pandemi süresince hemşirelik mesleğine verilen önemin artmış olması ve bunun basın yayın organları ile daha geniş kitlelere ulaştırılmış olması olabilir fakat öğrencilerin temel beceri eğitimini olması gerektiği gibi tamamlayamamaları motivasyonda ciddi bir düşmeye neden olmuştur.

Literatürde hemşirelik ğrencilerinin güdülenme düzeylerini inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte Covid-19 pandemisi döneminde öğrencilerin güdülenme düzeylerini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bulgular literatürde daha önce bildirilmiş sonuçlar ile tartışılmıştır (12,18-21). Öğrencilerin güdülenme kaynakları ve sorunları leğinden aldıkları puanlar değerlendirildiğinde içsel güdülenme, dışsal güdülenme ve toplam güdülenmelerinin yüksek düzeyde olduğu, olumsuz güdülenmelerinin ise orta düzeyde olduğu görüldü. Yapılan çalışmalarla bulgular paralellik göstermektedir. elik (2014) benzer Şekilde çalışmasında öğrencilerin içsel ve dışsal güdülenmelerini yüksek düzeyde bulurken, olumsuz güdülenmelerinin orta düzeyde olduğunu bildirmiştir (16). Öğrencilerin yapılan diğer çalışmalara istinaden güdülenme kaynakları leğinden aldıkları puan ortalamasının daha yüksek olmasının nedeni Covid-19 pandemi döneminde hemşirelik mesleğinin öneminin bir kez daha kanıtlanmış olması, sağlık ekibinin olmazsa olmaz bir parçası olması ve sosyal medya aracılığı ile göz önünde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (12,13,22,23). Dışsal güdülenme çevresel faktörlerden etkilenmektedir ve bu güdülenme biçiminde öğrencinin motivasyon kaynağı dış faktörlerdir (19). Hemşirelik gibi teorik eğitimin yanı sıra uygulamalı eğitim yapan bir meslek grubunun ğrencilerinde yapılan çalışmada pandemi sürecinin % 87,5'i uygulamalı derslerin verimsiz geçtiğini belirtmiştir (15). Covid-19 pandemisi nedeniyle hemşirelik mesleğinin fazlaca gündemde olması ve pandemiyle mücadelede öneminin oldukça sık dile getirilip vurgulanması sebebiyle dışsal güdülenme puanının yüksek olduğu düşünülmektedir. İçsel güdülenme puanının benzer çalışmalarda olduğu gibi yüksek düzeyde olması öğrencilerin meslekle ilgili olumlu düşüncelerinden, mesleğe ilişkin öğrendikleri bilgi ve beceriyi Covid-19 pandemi döneminde mesleki uygulamalara yansıtabilme konusunda hazır olduklarını göstermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda sınıf düzeylerine göre 3. Sınıfların içsel güdülenme puanının içsel ve olumsuz güdülenme puanlarının diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu görüldü. zlı (2013)'nn yaptığı çalışmada 4. sınıfların dışsal ve içsel güdülenme puan ortalamalarının 1. sınıflardan yüksek olduğu, olumsuz güdülenme puan ortalamalarının 1. sınıf ğrencilerinin 4. sınıf öğrencilerinden yüksek olduğu bulunmuştur (23). Köksal ve Yurttaş (2014)'ın yaptığı çalışmada 1. sınıfların içsel güdülenme puan ortalamasının 3. ve 4. sınıflardan anlamlı derecede yüksek olduğu, 3. Sınıfların dışsal güdülenme puan ortalamasının 1. ve 2. sınıflardan oldukça düşük olduğu bulunmuştur (1). Bulguların benzer çıkmaması 4. sınıfların mezuniyet yıllarında Covid-19

pandemisi sebebiyle yaşanılan belirsizlikten kaynaklandığı düşünülmektedir. Hemireliğe ilişkin temel becerilerin öğretildiği, adaptasyon sağlandığı ilk yıl pandemi sebebiyle uzaktan eğitim sistemine geçilmesi 1. sınıfların içsel ve dışsal güdülenme puanlarının düşük çıkmamasına neden olduğu düşünülmektedir. zdemir vd. (2015)'nin yaptığı çalışmada dışsal güdülenme kaynaklarının hemşirelik ğrencilerinin motivasyonlarının geliştirilmesinde önemli olduğunu ve motivasyonlarını geliştirecek stratejilerin benimsenmesi gerektiği vurgulanmıştır (21). Covid-19 pandemisi nedeniyle öğrencilerin motivasyonlarının olumsuz etkilendiği görülmüştür ve eğitim-ğretim sürecinin uzaktan eğitimle devam ettiği göz önünde bulundurularak öğrencilerin motivasyonlarının olumlu yönde geliştirilmesine yönelik gerekli düzenlemelerin ve girişimlerin yapılması gerekmektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak öğrencilerin eğitimin uzaktan gerçekleşmesi nedeni ile motivasyonlarının olumsuz etkilendiği, hemşirelik mesleğinin saygınlığının artması ile ilgili olarak ise motivasyonlarının yükseldiği görüldü. Ülkemizde yapılmış benzer çalışmalara kıyasla öğrencilerin güdülenme düzeylerinin arttığı görüldü. Bu sonuçlar doğrultusunda çalışmanın daha geniş bir örneklemde tekrarlanması, uzaktan eğitimde öğrencilerin güdülenmelerini artıracak stratejilerin planlanması, hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimin kıyaslandığı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Köksal LG, Yurttaş A. Hemşirelik ğrencilerinin mesleki güdülenme düzeyleri. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;4(1):10-15. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/521590>
2. Acat MB, Köşgeroğlu N. Güdülenme kaynakları ve sorunları leği. Anatolian Journal of Psychiatry 2006;7:204-210. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/gudulenme-kaynaklari-ve-sorunlari-olcegi-toad.pdf>
3. Dede Y, Yaman SA. Fen ğrenmeye yönelik motivasyon leği: geçerlik ve güvenirlik alışması. Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education 2008;2(1):19-37. http://www.nef.balikesir.edu.tr/~dergi/makaleler/yayinda/4/EFMED_FBE106.pdf
4. Bilgin Z, Ocakçı AF. Ebelik ğrencilerinde mesleki güdülenme. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2011;14(3):40-46. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29497>
5. nl S, zgr G, Babacan GA. Hemşirelik yüksekokulundaki öğrencilerin hemşirelik mesleği ve eğitimi ile ilgili görüş ve beklentileri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2008;24(1):43-56. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/835521>
6. Sharif F, Masoumi S. A qualitative study of nursing student experiences of clinical practice. BMC Nursing 2005;4(6):1-7. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-4-6>

7. Atay S, Yılmaz F. Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin ilk klinik stres düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011;14(4):32-37. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29543>
8. Çelik AS, Pasinlioğlu T, Kocabeyoğlu T, Çetin S. Hemşirelik mesleğinin toplumdaki imajının belirlenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2013;21(3):147-153. <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/figen.cavusoglu/129318/Kaynak4.pdf>
9. Al-Rabiaah A, Temsah MH, Al-Eyadhy AA, Hasan GM, Al-Zamil F, Al-Subaie S, Alsohime F, Jamal A, Alhaboob A, Al-Saadi B, Somily AM. Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV) associated stress among medical students at a university teaching hospital in Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Health*. 2020;13(5):687-691. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.01.005>
10. World Health Organization (WHO) Coronavirus disease (COVID-19) Situation report – 203. 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200809-covid-19-sitrep-202.pdf?sfvrsn=2c7459f6_2
11. T.C. Yükseköğretim Kurulu (YÖK). Coronavirus (Covid-19) Bilgilendirme notu: 1. 2020. <https://covid19.yok.gov.tr/Documents/alinan-kararlar/02-coronavirus-bilgilendirme-notu-1.pdf>
12. Cıvı H, Şener E. Hemşire adaylarının mesleki güdülenme düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2012;5(4):142-149. <http://hdl.handle.net/20.500.12397/4625>
13. Cerit B, Coşkun S. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin mesleki güdülenme düzeyi ile meslek algısı arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2018;11(4):283-289. <http://deuhyoedergi.org/index.php/DEUHYOED/article/view/555/585928>
14. Ismail NA, Lee JX, Azman AHA, Ng JY. Reflection of connectivism in medical education and learning motivation 4 during COVID-19. *medRxiv* 2020 <https://doi.org/10.1101/2020.07.07.20147918>
15. Yılmaz NA. Yükseköğretim kurumlarında covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim durumu hakkında öğrencilerin tutumlarının araştırılması: fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü örneği. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2020;3(1):15-20. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1188630>
16. Çelik S, Şahin E, Dadak F, Sıdal SG, Akyüz F. Hemşirelik öğrencilerinin mesleki güdülenme düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi* 2014;1(2):43-56. <http://hdl.handle.net/11772/2546>
17. Nielsen DS, Dieperik KB. Cultural perspectives and nurses reactions on the corona pandemic: a critical view from denmark. *Journal of Transcultural Nursing* 2020;31(4):333-336 <https://doi.org/10.1177/1043659620924118>
18. Bernardino AO, Coriolano-Marinus, MWL, Santos AHS, Cavalcanti AMTS, Lima LS. Motivation of nursing students and their influence in the teaching-learning process. *Texto & Contexto Enfermagem* 2018;27(1):1-10. <https://doi.org/10.1590/0104-070720180001900016>
19. Kulakçı H, Ayyıldız KT, Şişman NY, Veren F, Topan KA. Motivational resources and problems of nursing students: vocational choice, school culture and other associated factors. *Journal of Health and Nursing Management* 2015;2(2):83-93. DOI: 10.5222/SHYD.2015.083 <http://shydergisi.org/jvi.aspx?pdire=shyd&plng=tur&un=SHYD-25744>
20. Özdemir NÖ, Akın S, Durna Z. Hemşirelik öğrencilerinin liderlik yönelimleri ve motivasyon düzeyleri. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2015;3(1):15-20. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1188630>
21. Doğan S, Yıldırım D. İntörn hemşirelerde mesleki güdülenme kaynakları ve sorunları ile stres ilişkisi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED)* 2019;28(6):418-429. DOI: 10.17942/sted.442065 <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/876253>
22. Özlü ZK, Gümüş K, Güngörmüş K, Avşar G, Özer N. Sağlık bilimleri fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin mesleklerine ilişkin güdülenme kaynakları ve sorunlarının incelenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)* 2014;11(1):47-53. https://www.journalagent.com/kuhead/pdfs/KUHEAD-32154-RESEARCH_ARTICLE-KARAMAN_OZLU.pdf

Covid-19 Pandemi Sürecinde Hemşirelik Beceri Öğretiminin Sürdürülmesine Yönelik Hemşire Eğitimcilerinin Deneyimleri: Kanada McMaster Üniversitesi Örneği

Derya Uzelli Yılmaz^{1,2} 

¹İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik
Bölümü, İzmir, Türkiye

²McMaster Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Simülasyona Dayalı
Öğrenme Merkezi, Hamilton, ON,
Kanada

Derya UZELİ YILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Derya Uzelli Yılmaz
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Hemşirelik,
İzmir, Türkiye
Tel: +902323293535
E-Posta: duzelli86@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 09 Temmuz 2020
Revizyon Tarihi : 08 Ekim 2020
Kabul Tarihi : 12 Ekim 2020

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı Kanada McMaster Üniversitesi hemşirelik programı eğitimcilerinin Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelik beceri öğretiminin sürdürülmesine yönelik deneyimlerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desende yürütülmüştür. Araştırma Nisan-Haziran 2020 arasında Kanada McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı'nda gerçekleştirilmiş, araştırmaya katılmak için gönüllü olan 6 eğitimci ile araştırma tamamlanmıştır. Araştırma verileri pandemi nedeni ile çevirim içi ortamda hazırlanan 5 adet açık uçlu sorudan oluşan görüş ve deneyim formu ile toplanmıştır. Nitel verilerin analizinde tematik içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Eğitimcilerin COVID-19 pandemi sürecinde hemşirelik beceri öğretiminin sürdürülmesindeki deneyimlerine yönelik 5 tema belirlenmiştir. Eğitimciler, pandemi süresince beceri öğretimlerini uzaktan eğitim ve sanal simülasyon yöntemleri yolu ile sürdürmüşlerdir. Bu dönemde eğitimcilerin yaşadıkları güçlükler arasında, uzaktan eğitim yöntemlerine uyum, internet erişimine bağlı teknik sorunlar ve öğrencilerin değerlendirilmesine yönelik zorluklar yer almıştır. Eğitimciler, bu süreçte yaşanan olumlu ve olumsuz tüm deneyimlerin raporlanmasının gelecekteki uygulamaların geliştirilmesinde önemli olacağına dikkat çekmiştir.

Sonuç: Tüm dünyada pandemi sürecinin getirmiş olduğu sosyal mesafe ve karantina önlemleri ile hemşirelik eğitim süreci önemli ölçüde yeniden şekillenmiştir. Kanada McMaster Üniversitesi eğitimcileri de bu süreçte çeşitli sorunlar ile karşılaşmıştır. Ancak, sorunların ulusal ve kurumsal düzeyde sunulan imkanlar ile ilişkili olarak şekillendiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, hemşirelik beceri öğretimi, hemşire eğitimcileri, deneyim

Nurse Educators' Experiences of Continuing Nursing Skill Training in the Covid-19 Pandemic Process: Example of Canada McMaster University

ABSTRACT

Purpose: The objective of this study was to collect Canada McMaster University nursing program educators' opinions and experiences of continuing nursing skill training in the time of the Covid-19 pandemic.

Materials and Methods: The study was conducted in phenomenological design which is one of the qualitative research methods. The research was conducted between April-June 2020, at McMaster University Nursing Program in Canada. The research was completed with 6 educators who volunteered to participate in the research. The research data were collected through an online form consisting of 5 open-ended questions due to the pandemic. The thematic content analysis method was used in the analysis of qualitative data.

Results: 5 themes were determined for the educators' experiences in continuing nursing skills training during the Covid-19 pandemic. The educators continued their skill teaching through online education and virtual simulation methods during the pandemic. The difficulties experienced by the educators in this period included adaptation to online education methods, technical problems related to internet access and difficulties in evaluating students. Educators pointed out that reporting all experiences during this process will be important in developing future practices.

Conclusion: The nursing education process has been significantly remodeled with the social distance and quarantine measures by the pandemic process all over the world. Canada McMaster University educators also faced various problems in this process. However, it was observed that the problems were shaped in relation to the opportunities provided at the national and institutional levels.

Keywords: Covid-19, Nursing skills training, nurse educators, experience



Hemşirelik bireyin sağlığını koruyan, geliştiren ve hastalık durumunda kapsamlı, kaliteli ve kanıt temelli sağlık hizmetini hedefleyen bilimsel bir bakım sanatıdır (1). Tüm dünyayı etkisi altına alan Corona (Covid-19) pandemisi ile birlikte, sağlık sisteminin ön saflarında yer alan hemşirelerin bilgi ve becerilerine en ihtiyaç duyulan zamanlar yaşanmaktadır. Pandemi hızla gelişmeye devam ederken, sadece sağlık bakım sistemi değil aynı zamanda hemşirelik eğitimi de bu süreçten etkilenmiş, sosyal mesafe ve karantina önlemleri hemşirelik öğrencilerinin dünya çapında öğrenme şekillerini derinden değiştirmiştir. Uluslararası hemşirelik birlikleri ve ülkemizdeki Hemşirelik Eğitimi Derneği (HEMED) nitelikli hemşirelik eğitiminin Covid-19 pandemisi ile mücadeleye katkı sağlayacak önemli bir hizmet olduğu vurgulamakta birlikte, yeterli hazırlık, denetim ve destek olmadan mezun edilecek hemşirelik öğrencilerinin kendilerini, hastaları ve sağlık profesyonellerini daha fazla risk altına sokabileceklerini bildirmiştir (2-5).

Yüksek öğretim kurumu (YÖK) ve sağlık yetkililerinden gelen direktiflere yanıt olarak, hemşirelik programlarının eğitimleri uzaktan eğitime yolu ile sürdürmeleri ve yüzde teorik dersleri, laboratuvarları ve/veya öğrenci klinik uygulamalarını iptal etmeleri gerekmiştir. Ülkemizde 9 Nisan 2020 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu'nda alınan karara göre hemşirelik programlarında mezun aşamasında olan öğrencilerin, Covid-19 pandemisi ile yaşanan güçlükler nedeniyle, 2019- 2020 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemiyle sınırlı kalmak kaydıyla, eğitim süreçlerini uzaktan öğretim yoluyla; simülasyon, proje, vaka analizi vb. faaliyetlerle tamamlayabilmeleri hususunun yüksek öğretim kurumlarının ilgili kurulları tarafından değerlendirilerek karara bağlanması uygun görülmüştür (6). Bu nedenle, dünyada ve ülkemizde hemşirelik okulları örgün öğretime kapalıyken, birçok üniversite uzaktan eğitimin nasıl yapılacağı konusunda hemşire eğitimcilerini eğitmek ve öğrencilerin evden dersleri nasıl tamamlayacaklarını bilgilendirmek için uğraşlar vermektedir. Bunun yanında hemşirelik fakülte/bölüm yöneticileri ve eğitimcileri de pandemi çabalarını desteklemek, öğrencilerin akademik ilerlemelerine devam edebilmelerini, derecelerini tamamlamalarını ve ihtiyaç duydukları iş gücüne katılmalarını sağlamak için yoğun çaba sarf etmektedirler. Öğrenciler ise teknolojiyi kullanarak yeni bir öğrenme ortamını deneyimlemekte, bilgiye erişimde zorlanma ve değerlendirme sürecine ilişkin çeşitli kaygılar yaşayabilmektedir.

Nitelikli hemşirelerin yetiştirilebilmesi için, hemşirelik eğitimi alanında uzman hemşire eğitimcileri ile teorik eğitimi destekleyen laboratuvar ve klinik uygulama ortamlarında

verilmelidir (7). Ancak, teorik derslerin uzaktan eğitim yoluyla sürdürülmesi devam ederken, uygulama alanlarında klinik öğretimin sınırlanmasına veya iptaline neden olan Covid-19 pandemisi nedeniyle, birçok hemşirelik programı öğrencilerin klinik ve beceri öğretimlerini karşılamada yollarını bulmakta zorlanmaktadır. Bu nedenle, Covid-19 krizinin hemşirelik laboratuvar uygulamalarının ve klinik uygulamaların sürdürülmesinde yenilikçi ve yaratıcı yollar gerektirdiği açıktır. Ülkemizde hemşirelik dernekleri ve hemşirelik fakülte/bölgümleri öğrencilerimizin eğitim programlarına mümkün olan en iyi şekilde devam etmeleri için tüm güçleri ile yaratıcı bir şekilde çalışmaktadır. Ancak uygulanması önerilen yöntemlerin ülkemizde yeni olması, altyapı ve teknik desteğin her kurumda eşit bir şekilde sağlanamaması ve hemşirelik fakülte/bölgümlerinde olabilecek bütçe sorunları nedeni ile bu süreci başarılı bir şekilde yöneten hemşirelik programlarından edinilen deneyimlerin ülkemizdeki hemşirelik eğitimcilerine yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Amaç

Araştırmanın amacı Kanada McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı eğitimcilerinin Covid-19 pandemisi sürecinde hemşirelik beceri öğretimlerinin sürdürülmesine yönelik deneyimlerinin belirlenmesidir. Araştırmanın soruları:

1. Kanada McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı eğitimcilerinin Covid-19 pandemisi sürecinde hemşirelik beceri öğretimlerinin sürdürülmesine yönelik yaşadıkları deneyimler nelerdir?
2. Kanada McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı eğitimcilerinin Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelik beceri öğretimlerinin sürdürülmesine yönelik önerileri nelerdir?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tipi ve Yeri

Lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim veren McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı, 1941 yılında eğitim-öğretime başlamış; günümüzde yarı ve tam zamanlı çalışan fakülte ve klinik eğitimcileri ile eğitim-öğretim sürecine devam etmektedir. McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı eğitimcilerinin Covid-19 pandemisi sürecinde hemşirelik beceri öğretiminin sürdürülmesine yönelik deneyimlerinin belirlenmesi amacı ile yapılan bu nitel araştırmada, fenomenolojik desen kullanılmıştır.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini Nisan-Haziran 2020 tarihleri arasında Kanada McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı'nda beceri eğitimi veren öğretim elemanları oluşturmuş, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 6 eğitimci ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanma Süreci

Araştırma verileri Covid-19 pandemisi nedeni ile Google Form programı aracılığı ile online ortamda hazırlanan 5 adet açık uçlu sorudan oluşan deneyim ve görüş formu ile toplanmıştır. Araştırmanın planlanma aşamasında, hemşirelik programında çalışan eğitimcilere kurumsal e-posta yolu ile araştırmanın içeriği hakkında bilgi verilmiş ve çalışmaya davet edilmişlerdir. Ardından, araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara online veri toplama formu yine kurumsal e-posta yolu ile iletilmiştir. Katılımcılar araştırma sorularını yanıtlamadan önce bilgilendirmiş onam formunu okumuş ve araştırmaya katılmayı kabul etmiştir. Araştırmaya katılmaya kabul eden katılımcılara aşağıda yer alan 5 adet açık uçlu soru yöneltilmiştir:

1. Covid-19 pandemisi süresince üniversiteniz tarafından sağlanan kaynaklar açısından hemşirelik beceri öğretimine devam etmek için kullandığınız öğretim stratejileri nelerdir?
2. Covid-19 pandemi süresince hemşirelik beceri öğretiminin sürdürülmesinde karşılaştığınız güçlükler nelerdir?
3. İçinde bulunduğumuz durum ile birlikte hemşirelik beceri öğretiminin geleceğine ilişkin görüşleriniz nelerdir?
4. Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelik beceri öğretiminin sürdürülmesine ve değerlendirilmesine yönelik hemşirelik eğitimcilerine önerileriniz nelerdir?
5. Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelik eğitimlerine uzaktan eğitim yöntemleri ile devam eden hemşirelik öğrencilerine önerileriniz nelerdir?

Verilerin Değerlendirilmesi

Nitel verilerin analizinde tematik içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, verinin sistematik bir şekilde tasvir edilmesi için kullanılmaktadır (8). Tematik içerik analizi için; eğitimcilerin ifadeleri araştırmacı tarafından Microsoft Word dosyası olarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Yazılan ifadelerin kavramsallaştırılması için;

araştırmacı dışında bilgi ve öğretim teknolojileri doktoralı bir araştırmacının da gönüllü olarak yanıtları bağımsız olarak okuması ve kavramsallaştırması sağlanmıştır. Ortaya çıkan bağımsız kavramsal kodlar tekrar tekrar okunarak aynı, benzer ve farklı ifadeler çıkarılmış, mantıklı bir şekilde düzenlenip, veriyi açıklayan temalar saptanmıştır. İfadeler ve kodlar yayına hazırlanma aşamasında Türkçe diline çevrilmiştir. Katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılara yer verilirken, E1, E2, E3, E4, E5 ve E6 kodları kullanılarak ifadelerin hangi katılımcıya ait olduğu belirtilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Kanada Hamilton/Ontario Entegre Araştırma Etik Kurulunu'na (HİREB) başvuru yapılmıştır. HİREB araştırmayı Kanada Ontario Eyaleti Etik Kurulları TCPS2 (Tri-Council Policy Statement (Üçlü Konsey Prensiptir Raporu) (2018) Madde 2.5'e göre kalite geliştirme/program değerlendirme kategorisinde değerlendirerek çalışmayı etik muafiyet kategorisinde değerlendirmiştir. Araştırma tamamen gönüllülük esasına göre yapılmış olup, gönüllü katılımcılardan online ortamda bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma Kanada McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı'nda beceri eğitimi veren sınırlı sayıda öğretim elemanı ile gerçekleştirilmiştir. Örneklemin Kanada'da tek bir üniversite ile sınırlı tutulması nedeniyle araştırma sonuçlarına genelleme yapılamaz.

Bulgular

Yapılan içerik analizi sonucunda eğitimcilerin Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelik beceri öğretiminin sürdürülmesindeki deneyimlerine yönelik 5 tema belirlenmiştir. Bunlar:

1. Hemşirelik beceri öğretimini sürdürmede kullanılan öğretim stratejileri
2. Hemşirelik beceri öğretimini sürdürmede yaşanan güçlükler
3. Hemşirelik beceri öğretiminin geleceğine ilişkin görüşler
4. Eğitimcilerle öneriler
5. Öğrencilere öneriler

Hemşirelik Beceri Öğretimini Sürdürmede Kullanılan Öğretim Stratejileri

Katılımcılar Kanada Hemşirelik Okulları Birliği'nin (Canadian Association of School of Nursing-CASN) Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelik eğitiminin kalitesinin sürdürülmesine yönelik yayınladığı raporu vurgulamasının ardından hemşirelik beceri öğretimini sürdürmede kullandıkları öğretim stratejilerine yönelik deneyimlerini paylaşmışlardır. Bu yöntemlerin CASN tarafından tüm hemşirelik okullarına duyurulduğunu, McMaster Üniversitesi Hemşirelik Programı olarak alınan karara göre uzaktan eğitim ve sanal simülasyon yöntemlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir.

"CASN tarafından yapılan duyuru ile Kanada genelindeki tüm hemşirelik okullarının kullanabileceği yöntemler belirlenmişti. Ancak bizim kendi programımızda hangi yöntemi kullanacağımıza karar vermemiz gerekti. Teorik dersler için uzaktan eğitim yolu ile öğrencilerimizle iletişime geçmemiz kararı alındı. Üniversitemizin uzaktan eğitim sisteminin yıllardır kullanıyorduk. Ancak beceri eğitimi için, özellikle mezuniyet aşamasındaki öğrencilerde sanal simülasyon uygulamasının kullanılması kararı alındı." (E3)

"Klinik uygulama alanlarına şu an ve belki de uzun bir zaman daha öğrenci alınamayacak. Bu nedenle beceri eğitimi yüksek gerçekçi sanal simülasyon ile sürdürmemiz gerekiyordu. Yapılan duyuruda eğer bir dersin teorik eğitiminin %50'sinden azı tamamlanmışsa zaten bu yöntemler öneriliyordu" (E1)

"Rutin bir beceri öğretimine devam edemesek de CASN'nin öncelikli öğretilmesi ve değerlendirilmesi gereken beceriler olarak belirlediği enfeksiyon önleme stratejileri, ilaç uygulamaları ve fiziksel değerlendirme becerilerine odaklandık. CASN'nin hemşirelik okullarına ücretsiz sunduğu sanal simülasyon modülleri var. Bu modülleri ve Zoom yolu ile yaptığımız sanal simülasyon uygulamalarını kullanıyoruz." (E5)

Hemşirelik Beceri Öğretimini Sürdürmede Yaşanan Güçlükler

Katılımcılar Covid-19 pandemi süresince hemşirelik beceri öğretiminin sürdürülmesinde yaşadıkları güçlükler yönelttik. Bu güçlükler arasında eğitimcilerin uyum sürecine bağlı sorunları, eğitimcilerin ve öğrencilerin yaşadığı internet erişimine bağlı bazı teknik sorunlar ve öğrencilerin değerlendirilmesine yönelik yaşanan zorluklar yer almıştır.

"Bu süreçte beceri öğretimini istediğimiz kalitede sürdürmemiz çok mümkün görünmüyordu. Becerileri yüz yüze

öğretmeye alışkın olan bizler birden uzaktan eğitime geçince uyum sağlamada zorlandık bu durum verimliliğimiz ve motivasyonumuzu olumsuz etkiledi." (E2)

"Bu süreç hemşirelik eğitimi tamamen etkiledi. Bunu kabul etmek ve ülke genelinde standart uygulamaları kullanmak önem taşıyor. Bunu başardığımızı düşünüyorum. Ancak bazı öğrenciler ve bazen de bizler internet erişimine bağlı zaman zaman sorunlar yaşadık. Böyle durumlarda yaptığım dersleri kaydettim ve öğrencilerin tekrar izlemesini sağladım." (E4)

"Hemşirelik eğitimi hasta/birey etkileşimi olmadan devam ettirmek tabii ki mümkün değil. Teorik dersleri tamamladık ancak öğrencileri klinik ortamda değerlendirmemiz mümkün görünmüyor. Simülasyon uygulamaları büyük avantaj sağlasa da öğrencileri hasta başında değerlendirememek en büyük güçlüklerden biri. CASN'nin gelecekte bu konuda standart uygulamaları duyurması çok önemli." (E6)

Hemşirelik Beceri Öğretiminin Geleceğine İlişkin Görüşler

Katılımcılar Covid-19 pandemisi ile birlikte hemşirelik beceri öğretiminin geleceğine ilişkin görüşlerini paylaşmışlardır. Katılımcıların tamamı gelecekte hemşirelik beceri öğretiminin önemli bir bölümünün uzaktan eğitim yöntemleri ile yürütülebileceğini, bu nedenle buna yönelik planlamaların yapılması gerektiğini düşünüyordu.

"Sanal simülasyon uygulamaları çok önem taşıyacak. Bu uygulamalar hemen başarı sağlamayabilir. Şu anki uygulamalar gelecekteki uygulamaların örnek teşkil edecek. Ancak gelecek için gerekli altyapı, eğitimcilerin ve öğrencilerin adaptasyonu şart." (E3)

"Hemşirelik eğitimcileri olarak hasta etkileşimi olmadan hemşirelik eğitimi nasıl sürdürülür bunu hiç düşünmemiştik. Tabii ki öğrenciler de bunu hiç tahmin etmiyordu. Ama görünen o ki gelecekte diğer sağlık profesyonelleri ile birlikte hemşirelik eğitiminin önemli bir bölümünü uzaktan eğitim yöntemleri sürdüreceğiz." (E4)

"Bence gelecekte uzaktan eğitim yüz yüze eğitime sadece destek olarak görülen yöntem olarak değil, eğitimin temel zemini haline dönüşecek. Şu an hemşirelik beceri öğretimi yüz yüze sürdürmüyoruz. Yakın gelecekte yüz yüze yapılan beceri eğitimi ile uzaktan eğitimin etkinliğini göreceğiz buna yönelik müfredatımızı şekillendireceğiz." (E5)

Eğitimcilere Öneriler

Katılımcılar, hemşirelik eğitimcilerine Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelik beceri öğretiminin sürdürülmesi ve bu becerilerin değerlendirilmesine yönelik önerilerini paylaşmıştır. Bu öneriler arasında eğitimciler ve öğrencilerden sıklıkla geri bildirim alınması, bu geribildirimleri yapılacak toplantılarla değerlendirmesi ve bu toplantılarda alınan kararların paylaşılması yer almış; bazı katılımcılar ise öğrencilerin beceri değerlendirmesinde kullandıkları yöntemleri paylaşmıştır.

“Bu olağandışı dönemde tüm eğitimciler hemşirelik eğitimi sürdürmek için olağanüstü çaba gösteriyor. Hepimiz bize sunulan yöntemleri kullanıyoruz. Bu yöntemlerin etkinliğini görmek için yapılan uygulamaların raporlanması ve üst kurumlara sunulması çok önemli. Öğrencilerden ve eğitimcilerden geribildirim alarak gelecekteki kaliteli uygulamaları belirlemelisiniz.” (E1)

“Eminim dünya genelinde kullanılan uygulamalar farklıdır. Çünkü bu eğitimci sayısına, öğrenci sayısına ve üniversite kaynaklarına bağlı. Biz beceri öğretimi sanal simülasyon uygulamaları ile devam ettirmeye çalışıyoruz ancak değerlendirmede her öğrencinin kendini değerlendirmesine daha çok önem verdik. Örneğin öğrenciler Covid-19 ile ilgili simülasyon senaryoları yazdılar. Öğrencileri bakım ortamına hazırlamak için müfredata mutlaka Covid-19 ile ilgili içerikler eklenmesini öneririm.” (E2)

“Klinik akıl yürütme / karar verme süreci sanal simülasyonlar ile değerlendirilebilir, ekip çalışması yine sanal simülasyonlar / vaka çalışmaları ile değerlendirilebilir, bilgi yine testler kullanılarak değerlendirilebilir. Bu yöntemlerin raporlanması ve öğrencilerden gelen geribildirimler gelecekte hangi uygulamaları kullanacağımızı belirleyebilir.”

Öğrencilere Öneriler

Katılımcıların tamamı hemşirelik eğitiminin sürdürülmesindeki mevcut durumun öğrencilerin kaygı düzeyini arttıracığını öngörmüş, pandemi sürecinde eğitimlerine uzaktan eğitim yöntemleri ile devam eden öğrencilere önerilerini paylaşmıştır.

“Çevrimiçi dersler ile bilgi ve karar alma becerisine sahip olacaklar, ancak yüz yüze dersler devam etmeye başladıktan sonra becerilerin uygulanması ve edinilmesi sağlanabilir. Bunun için kaygı duymamalıdır.” (E3)

“Öğrenciler eğitimlerinde yaşayacakları kesintilerin Kayıtlı Hemşire (Registered Nurse- RN) olarak gelecekteki kariyerleri

için ne anlama geleceği konusunda endişelendiler. Bu belirsiz süreçte motivasyonlarını yüksek tutmalarını öneririm. Bizlerin akademik yollarıyla ilgili endişelerini ciddiye almamızdan emin olmalılar.” (E2)

“Öğrenciler bu sürecin getirdiklerine uyum sağlamaya çalışmalı ve gelecek için endişe duymamalıdır. Eğer baş edemedikleri sorunlar varsa mutlaka eğitimcilerine geribildirim versinler. Şu an evde sağlıklı ve güvende kalırsak hep birlikte laboratuvar ve klinik alanlarda görüşebiliriz.” (E6)

Tartışma

Kanada'da 9 Mart 2020 tarihinde Covid-19 ile ilişkili ilk ölümün gerçekleşmesinin ardından 10 Mart 2020 tarihinde tüm eğitim-öğretim programlarında yüz yüze eğitim durdurulmuştur. Hemen ardından CASN, hemşirelik öğrencilerinin değerlendirilmesi, yeterliklerinin sınanması, beceri ve klinik uygulamaların nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin bir rapor sunmuştur (3). Bu raporda, öğrencilerin pandemi sürecinde mezuniyet süreçlerinin gecikmelerini önleyecek ve sağlık hizmeti sunumunu destekleyecek belgelenecek, yenilikçi müfredat değişikliklerini kabul edileceği yer almıştır. CASN, klinik öğretim sürecinin şu an ve yakın gelecekte sürdürülemeyeceğini, bu nedenle bu değişikliklerin teorik ve beceri öğretimlerinin sürdürülmesinde kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu bağlamda CASN, teorik dersler için Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex gibi çevrimiçi video konferans uygulamalarını önermiştir. Hemşirelik beceri eğitimi için önerilen öğretim yöntemleri arasında sanal, etkileşimli video simülasyon uygulamaları yer almıştır. Nitekim, araştırma kapsamında yer alan eğitimciler kurumlarında CASN tarafından alınan ve duyurulan rapor doğrultusunda uzaktan eğitim ve sanal simülasyon yöntemlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Pandemi sürecinde yüz yüze eğitimlerin sürdürülemezliği sağlık profesyonellerin eğitiminde sanal simülasyon kullanımının artmasıyla sonuçlanmıştır. Sanal simülasyon, hemşirelik eğitiminde çeşitli becerilerin etkili öğretimi kolaylaştıran yeni bir teknolojidir (9). Gerçek yaşamdaki klinik senaryoları simüle eden bir bilgisayar programı olarak tanımlanan sanal simülasyonlar, motor becerileri, karar verme becerilerini veya iletişim becerilerini kullanarak bir bilgisayar ekranında tasvir edilen gerçekliğin yeniden yaratılmasıdır (10). Öğrenci bu ortamdaki sanal hastaya tanılama yaparak tedavi/bakım kararları veren bir sağlık hizmeti sağlayıcısı olarak hareket etmektedir (9). Kanıt temeli olgunlaşmamış olsa da özellikle sanal simülasyonlar aracılığıyla online olarak gerçekleştirilen klinik eğitimin psikomotor becerilerin edinilmesine izin verebileceğini düşündürmektedir (11).

Pandemi sürecinde de sanal simülasyon uygulamalarının hemşirelik becerilerin öğretiminde güvenilir bir çözüm yolu sunduğu açıktır. CASN, simülasyon alanında uzman ekip üyeleri ve enfeksiyon kontrolü- acil hemşireliği konusunda uzman öğretim üyeleri ile hasta ve toplum değerlendirmesi, kişisel koruyucu ekipman kullanımı ile ilgili sanal simülasyonlar geliştirmiş ve bunu Kanada'daki hemşirelik eğitimcilerinin ve öğrencilerinin kullanımına ücretsiz olarak sunmuştur (12). Ülkemizde HEMED 9 Nisan 2020 tarihinde internet sitesi üzerinden video destekli simülasyon uygulamalarının Covid-19 pozitif hastaya bakım rehberleri ve koruyucu ekipman kullanım talimatlarını içerecek bir düzenleme ile öğrencilerin eğitim sürecine entegre edilmesi gerektiğini önemli bir duyuru olarak ilan etmiştir (5). Öte yandan YÖK 10 Nisan 2020 tarihinde hemşirelik programlarındaki mezuniyet aşamasında olan son sınıf öğrencileri için 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemiyle sınırlı kalmak kaydıyla, eğitimlerini simülasyon gibi uzaktan öğretim yoluyla tamamlayabilmelerine yönelik aldığı kararı paylaşmıştır (6). YÖK'ün almış olduğu bu kararlar Hemşirelik Dekanlar Konseyi toplantısında da değerlendirilmiş, öğrencilerin teorik derslerinin uzaktan öğretim yöntemi ile yapılması, laboratuvar dersleri için sanal laboratuvar, simülasyon gibi yöntemler kullanılması önerilmiştir (13). Araştırma sonuçlarımız doğrultusunda her ne kadar önerilen yöntemlerin ve alınan kararların araştırmanın gerçekleştirildiği yer olan Kanada ile benzer olduğu görülse de ülkemiz hemşirelik programlarında sanal simülasyon tabanlı öğrenme uygulamaları gibi uygulama ve düzenlemeler henüz sınırlıdır. Bununla birlikte, sağlam bir kaynak seti oluşturmak için finansal desteğe ihtiyaç olduğu açıktır.

Tüm dünyada uzaktan eğitime geçişin bu kadar hızlı ve keskin olması sebebiyle bu eğitimi vermeye başlayan eğitimcilerin karşılaştığı bazı zorluklar ortaya çıkmıştır. Araştırmamızda yer alan katılımcılar da beceri öğretiminin sürdürülmesinde yaşadıkları güçlüklerle yönelik deneyimlerini paylaşmışlardır. Beceri öğretiminin doğası gereği yüz yüze öğretime alışkın olan eğitimcilerin sürecin de akut gelişmesi ile birlikte uyum sağlamada zorlanmışlardır. Eğitimcilerin yaşadığı bu güçlüğün evrensel olduğu düşünülmektedir. Halen devam eden bu salgının artık tüm eğitim ortamlarını değiştirdiği açıktır. Buradaki önemli noktanın eğitimcilerin öğrenci eğitiminde ve değerlendirilmesinde eşitlik, liderlik, sosyal adalet, etik konularını öncelik olarak benimsemeleri olduğu düşünülmektedir. Örneğin gelecek akademik dönemde de devam etmesi öngörülen uzaktan eğitimin internet bağlantısı imkânı olmayan veya okulları dışında bu imkânı erişemeyen öğrenciler ile aynı şekilde dersleri takip edebilecekleri

bilgisayar sahibi olmayan öğrenciler açısından uzaktan eğitimleri takip etmek zorlaşacağı açıktır. Öğrencilerin bu süreçte adaletli bir şekilde nasıl değerlendirileceği de göz önünde bulundurulması gereken bir diğer husustur. Bu kapsamda hemşirelik eğitiminde uluslararası ve ulusal düzeyde imkân ve kaynakların sağlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamıza katılan eğitimciler pandemi sürecinde hemşirelik beceri eğitimlerini sürdüren ve değerlendiren eğitimcilere önerilerini paylaşmıştır. Bu öneriler arasında kullanılan yöntemlerin gelecekteki etkinliğini belirlemek amacı ile eğitimciler ve öğrencilerden sıklıkla geri bildirim alınması gerektiği yer almıştır. Öğrenci ve eğitimcinin geribildirimi yüksek öğretimde var olan ya da yeni uygulanan yöntemi değerlendirmede sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (14). Özellikle öğrenci geri bildirimleri, eğitimcilerin eğitici özelliklerinin iyileştirilmesinde, geliştirilmesinde programla ilgili karar vermede kullanılmaktadır. Ancak uzaktan eğitim deneyiminin teknolojik, teknik, altyapı ve kullanım gibi çok boyutlu özelliklerinden kullanıcılar ve sunan taraf bakımından değerlendirilmelidir (15). Katılımcıların diğer önerisinin Covid-19 ile ilgili konuların hemşirelik eğitim müfredatına dahil edilmesinin gerekliliği ile ilgili olduğu belirlenmiştir. CASN, pandemi süresince öncelikli öğretilmesi ve değerlendirilmesi gereken becerileri enfeksiyon önleme stratejileri, ilaç uygulamaları ve fiziksel değerlendirme becerileri olarak belirlemiştir (16). Bu durum eğitimcilere standart bir yol haritası çizmiş ve öğrencilerin öncelikle bu konular bağlamında değerlendirilmesini sağlamıştır. Nitekim ülkemizde de HEMED, bu dönemde yapılan online derslere Covid-19 ile ilgili içeriklerin mutlaka dahil edilmesini, video destekli simülasyon uygulamalarının, Covid-19 pozitif hastaya bakım rehberleri ve koruyucu ekipman kullanım talimatlarını içerecek bir düzenleme hazırlanması gerektiğini bildirmiştir. Ek olarak müfredatların revize edilerek Covid-19 ile ilgili bilgilerin hemşirelik eğitime entegre edilmesi gerektiğinin altını çizmiştir (6).

Katılımcılar pandemi sürecinde eğitimlerini uzaktan eğitim yolu ile sürdüren hemşirelik öğrencilerine önerilerini paylaşmıştır. Eğitimciler genel olarak öğrencilerin kariyerleri ile ilgili kaygılanmalarını, mevcut sürece uyum sağlamalarını önermiştir. Kanada hemşirelik eğitim sistemi mezun olan hemşirelerin yasal olarak çalışabilmesi için ulusal yeterlik sınavlarını geçmelerini ve Kanada Hemşireler Birliği (Canadian Nurses Association-CNA)'ne kayıtlanmalarını zorunlu tutmaktadır. CNA tarafından yapılan duyurulara göre, pandemi döneminde ulusal lisans sınavları ileri tarihlere ertelenmiştir (16). Bu kapsamda

ülkemizde de özellikle öğrencilerin bu süreçte yaşayabilecekleri mağduriyetlerin hemşire eğitimciler ve yöneticiler tarafından belirlenerek, ulusal düzeyde imkân ve kaynakların sağlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Sonuç

Hemşirelik eğitimcilerinin hemşirelik beceri eğitiminin sürdürülmesi süresince uzaktan eğitim ve sanal simülasyon uygulamaları ile beceri eğitimlerini ve öğrenci değerlendirmelerini sürdürdüğü; ulusal ve kurumsal düzeyde sunulan imkanlar doğrultusunda uzaktan eğitim yöntemlerine yönelik bazı uyum ve teknik sorunlar yaşadığı belirlenmiştir. Eğitimciler, bu süreçte yaşanan olumlu ve olumsuz tüm deneyimlerin raporlanmasının gelecekteki uygulamaların geliştirilmesinde önemli olacağına dikkat çekmiştir. Covid-19 salgının, dünyadaki tüm hemşireleri ve sağlık hizmeti sağlayıcılarını önemli ölçüde etkilemesinin yanı sıra hemşirelik eğitiminin bugünü ve geleceği hakkında da çok sayıda kritik soru ortaya çıkardığı görülmektedir. Covid-19 krizinin ortasında, akademik eğitim camiasının deneyimlerden öğrenmesi ve pratik çözümler uygulandıkça ileriye dönük ve bilimsel bir yaklaşıma öncelik vermesi açıktır. Bu nedenle bu süreci başarılı bir şekilde yöneten hemşirelik programlarından edinilen deneyimlerin ülkemizdeki hemşirelik eğitimcilerine yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Teşekkür

Yazar, araştırma verilerinin analizindeki katkılarından dolayı Dr. Yusuf Yılmaz'a ve çalışmaya katılan eğitimcilere teşekkür eder.

Kaynaklar

- Burhans LM, Alligood MR. Quality nursing care in the words of nurses. *J Advanced Nurs* 2010; 66(8): 1689-97. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05344.x>.
- American Association of Colleges of Nursing (AACN). AACN's foundation for academic nursing launches COVID-19 nursing student support fund 2020 [cited 2020 April 30]. Available from: <https://www.aacnnursing.org/News-Information/Press-Releases/View/ArticleId/24609/COVID-19-Student-Support-Fund>.
- Canadian Association of Schools of Nursing (CASN). Nursing education during the COVID-19 pandemic 2020 2020 [cited 2020 April 30]. Available from: <https://www.casn.ca/wp-content/uploads/2020/03/COVID-19-POSITION STATEMENT.pdf>.
- National Association of School Nurses (NASN). Coronavirus Disease 19- Talking points for school nurses 2020 [cited 2020 April 30]. Available from: <https://www.nasn.org/blogs/nasn-profile/2020/02/26/coronavirus-19-message-to-school-nurses>.
- Hemşirelik Eğitimi Derneği (HEMED). Önemli duyuru 2020 [cited 2020 April 26]. Available from: http://www.hemed.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=704&Itemid=183

- Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK). Hemşirelik programlarındaki son sınıf öğrencileri için alınan yeni karar 2020 [cited 2020 April 26]. Available from: <https://covid19.yok.gov.tr/Sayfalar/HaberDuyuru/hemşirelik-programlarındaki-ogrencilere-uzaktan-egitim-imkani.aspx>.
- Sendir M, Celik S, Dissiz M, et al. Hemşirelik eğitimi ve uygulamasında yeni bir yaklaşım: Hemşirelik eğitimi ve uygulamasının bütünleşmesi. *Hemşirelik Akademik Araştırma Derg* 2018; 4(2): 92-9. doi: 10.5222/jaren.2018.092.
- Schreier M. Content analysis, qualitative. Sage research methods foundations, online only edition. London: Sage. 2019.
- Foronda CL, Swoboda SM, Hudson et al. Evaluation of vSIM for nursing: A trial of innovation. *Clinical Sim Nurs* 2016; 12(4): 128-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2015.12.006>.
- Lopreiato JO (Ed.), Downing D, Gammon W, Lioce L et al (Associate Eds.), and the Terminology & Concepts Working Group. *Healthcare Simulation Dictionary*, 2016. Available from: <https://www.ssih.org/dictionary>.
- Curl ED, Smith S, Chisholm LA et al. Effectiveness of integrated simulation and clinical experiences compared to traditional clinical experiences for nursing students. *Nur Educ Perspectives* 2016; 37(2): 72-77. doi: 10.5480/15-1647.
- Canadian Association of Schools of Nursing (CASN). Virtual simulation: Covid-19-Assessment and PPE 2020 [cited 2020 April 30]. Available from: <https://www.casn.ca/2020/04/virtual-simulation-covid-19-assessment-and-ppe/>.
- Hemşirelik Dekanlar Konseyi. 10 Nisan 2020 Hemşirelik Dekanlar Konseyi Toplantısı [cited 2020 April 30]. Available from: <https://www.thder.org.tr/uploads/files/dekanlar-konseyi.pdf>.
- Karabilgin ÖS, Şahin H. Eğitim etkinliğini değerlendirmede öğrenci geri bildiriminin kullanımı. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2006; 21(21): 27-33.
- Telli SG, Altun D. Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Derg* 2020; 3(1): 25-34.
- Canadian Nurses Association (CNA). CNA certification program 2020 [cited 2020 May 30]. Available from: <https://www.cna-aic.ca/en/certification>.

Bir Hemşirelik Bölümünde Öğrenim Gören Öğrencilerin Hemşirelik Bakım Davranışları Algısının Belirlenmesi

Şenay Gül¹  , Sevdâ Arslan² 

¹Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye

²Munzur Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Tunceli, Türkiye

Şenay GÜL, Dr.

Sevdâ ARSLAN, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Şenay Gül

Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye

Tel: +903123051580

E-Posta: senaygundogmus@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 01 Kasım 2020

Revizyon Tarihi : 20 Aralık 2020

Kabul Tarihi : 25 Aralık 2020

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik bakımına ilişkin algılarının ve bakımı etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırmanın örneklemini 2019-2020 eğitim-öğretim döneminde bir üniversitenin hemşirelik bölümünde öğrenim gören, araştırmaya katılmayı kabul eden 142 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın verileri "Tanıtıcı Özellikler Formu" ve "Bakım Davranışları Ölçeği-30 (BDÖ-30)" kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın verileri tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Analizi ile incelenmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20.80 ± 1.839 yıl, %56.3'ü kadın ve %59.9'u Anadolu lisesi mezunudur. Öğrencilerin BDÖ-30 puan ortalaması 150.79 ± 21.81 'dir. Öğrencilerin cinsiyet ve öğrenim gördükleri sınıflarına göre BDÖ-30 puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırmada öğrencilerin hemşirelik eğitimi sürecinde hemşirelik bakım davranışları algısında artış olduğu, cinsiyet açısından anlamlı farklılıkların olduğu, kadın öğrencilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik bakımının felsefesi ve öneminin birinci sınıftan itibaren ve cinsiyetçi yaklaşımdan arındırılarak aktarılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: bakım davranışları, hemşirelik eğitimi, hemşirelik bakımı, hemşirelik öğrencisi

Determining the Perceptions of Nursing Care Behaviors of Students Studying in Nursing Department

Abstract

Objectives: This research was carried out to examine the perceptions of nursing students about nursing care and their views related to factors affecting care.

Methods: The sample of this descriptive research comprised 142 students who were educated in the nursing department of a university during the 2019-2020 academic year and who agreed to participate in the research. The data were collected by the "Introductory Characteristics Form" and the "Caring Behaviors Inventory-30". Frequencies, descriptive statistics, Mann-Whitney U, and Kruskal-Wallis were used to analyze the data.

Results: The average age of the students who participated in the research was 20.80 ± 1.839 , 56.3% were female and 59.9% were graduates of Anatolian High School. The mean score of the students on the CBI-30 scale was 150.79 ± 21.81 . It was determined that there were statistically significant differences between the students' gender and the classes they educated and the CBI-30 Scale score averages.

Conclusion: In this research, it was determined that there were significant differences in the perception of nursing care behaviors and gender in the nursing education process of the students; female students have higher mean scores. It is recommended that the philosophy and importance of nursing care should be transferred from first grade onwards and free from sexist approach.

Keywords: caring behaviors, nursing education, nursing care, nursing student



Hemşirelik bakımı ilişkisel, fenomenolojik, öznel ve etik yönleri olan çok boyutlu bir olgudur. Yapılan çalışmalar (1-4) hemşirelik bakım hizmetlerinin kalitesini belirleyen en önemli unsurun hasta memnuniyeti olduğunu ve bunun şüphesiz bakımla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bakım, hemşirelik uygulamalarının en önemli bileşenidir ve hemşirelerin yanı sıra hemşirelik öğrencilerinden de beklenen önemli bir yetkinliktir (5-7). Hemşireler, mesleğin en önemli değeri ve özü olan bakımı, ilk önce hemşirelik eğitimleri sırasında öğrenmektedirler (5). Hemşireliğin doğası ve işlevini tanımlamak için ele alınan bakım kavramının, hemşirelik eğitim müfredatında önemli bir çalışma alanı olarak, ele alınması gereken bir konu olduğu (8) ve hemşirelik eğitiminde bakım davranışlarının geliştirilmesinin önemli olduğu (5) vurgulanmaktadır.

Hemşirelik öğrencilerinin bakımın özünü ve felsefesini anlamaları için; bakımın anlamını, hemşirelik bakım felsefesini içselleştirmeleri, hastaya verilen hemşirelik bakımının hasta üzerindeki sonuçlarını ve hemşirelik bakım kalitesini nasıl geliştirebileceklerini öğrenmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda öncelikle hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik bakımını nasıl algıladıklarını belirlemek gerekmektedir. Literatürde bakımın hemşirelik öğrencileri tarafından nasıl algılandığına dair çalışmalar olmakla birlikte ülkemizde yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır (5,9-15).

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik bakımına ilişkin algılarının ve bakımı etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarından elde edilecek bulguların, hemşirelik alanındaki eğitimciler için bakım kavramının öğrenciler tarafından nasıl algılandığını göstererek eğitim programının planlanmasına ve yürütülmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmaya yön veren sorular aşağıda yer almaktadır:

- Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik bakımını etkileyen faktörlere ilişkin görüşleri nelerdir?
- Hemşirelik öğrencileri hemşirelik bakımını nasıl algılamaktadır?
- Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik bakımına ilişkin algıları demografik özelliklere göre farklılık göstermekte midir?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Araştırma Kasım-Aralık 2019 tarihleri arasında Munzur Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören hemşirelik 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim-öğretim döneminde Munzur Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören hemşirelik 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri (n=174) oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 142 (%81.6) hemşirelik lisans öğrencisi oluşturmuştur. Öğrenciler birinci sınıfın ikinci döneminde klinik eğitime başlamaktadır. Bu araştırmada klinik eğitimin bakım davranışları algısı ile ilişkisini belirleyebilmek için, birinci sınıftaki öğrenciler klinik eğitime başlamadan önce veriler toplanmıştır. Öğrencilere klinik eğitimleri süresince hemşirelik öğretim elemanları ve klinik hemşireleri rehberlik etmektedir.

Veri Toplama Formları

Tanıttıcı Özellikler Formu: Formda, hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, sınıf, en son mezun olunan okul vb.) ve bakımın niteliğini etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik, araştırmacılar tarafından literatüre (3,4,16) dayanarak hazırlanan sorular (hemşire sayısının az olması, hasta sayısının fazla olması, hemşirenin eğitim seviyesi, çalışma saatlerinin fazla olması, bakım dışında sekreterlik işlerinin yapılması vb) yer almaktadır.

Bakım Davranışları Ölçeği-30: Wolf ve arkadaşları tarafından geliştirilen, hasta ve hemşirelerle yapılan ve orijinal versiyonu 42 maddeden oluşan ölçeğin ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gül ve Dinç (2020)(16) tarafından hasta ve hemşirelerle yapılmıştır. Cronbach alfa katsayısı hemşirelerin yanıtları için 0.97, hastaların yanıtları için 0,99 olarak hesaplanmıştır. Ölçek 30 madde ve 3 alt boyuttan (başkalarına saygı, profesyonel bilgi ve tutum, birey için ulaşılabilir olma) oluşmaktadır. Ölçekten 30 ile 180 arasında puan alınmaktadır ve kesme noktası yoktur. Ölçeğin değerlendirilmesi ölçek toplam puanı üzerinden yapılmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan, hemşirelik bakım algısının yüksek olduğunu, düşük puan hemşirelik bakım algısının düşük olduğunu göstermektedir. "Hiç",

“nadiren”, “bazen”, “genellikle”, “neredeyse her zaman”, “her zaman” ifadelerinin yer aldığı altılı likert tipi derecelendirmenin kullanıldığı ölçekte ters yönde puanlanan madde bulunmamaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, herhangi bir teorik dersin öncesinde veya sonrasında araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilere araştırmacı tarafından veri toplama formları verilerek toplanmıştır. Öğrencilerin araştırmaya gönüllü katılmalarının etkilenmemesi için öncelikle bu araştırmanın amacı ve yöntemi konusunda kapsamlı olarak bilgi sunulmuş, araştırmaya katılımın gönüllük esasına temellendiği, katılmayanların kimlik bilgilerine erişilmeyeceği açıklanmış ve yazılı onam alınmıştır. Araştırmanın uygulaması 20 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde IBM SPSS Statistics 23 paketi kullanılmıştır. Veriler demografik veriler ve ölçek puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan, en az- en çok şeklinde gösterilmiştir. İki bağımsız grup arasındaki farklılıklar Mann Whitney U, ikiden fazla bağımsız grup arasındaki farklılıklar ise Kruskal Wallis Analizi ile incelenmiştir. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

Araştırmanın uygulanabilmesi için Munzur Üniversitesi Girişimsel Olmayan İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (30603717-050.01.04) ve Munzur Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölüm Başkanlığı'ndan yazılı izin, hemşirelik öğrencilerinden de sözel ve yazılı onam alınmıştır. Ölçeğin kullanımı için yazarlardan izin alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ülkemizdeki hemşirelik öğrencilerinin genelini yansıtmamakla beraber araştırmanın yapıldığı okuldaki öğrencilerle sınırlıdır.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20.80 ± 1.839 yıl, %56.3'ü kadın ve %59.9'u Anadolu lisesi mezunudur. Öğrencilerin %34.5'i 1.sınıf, %21.8'i 2., %21.8'i 3. ve %21.8'i 4.sınıftır. Öğrencilerin %96.5'i sağlık sorunu nedeniyle bakmakla yükümlü olduğu kimse olmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Dağılımları

(n=142)	Sayı	Yüzde
Yaş (Ort.=20.80±1.839)		
18-21 Yaş	99	69.7
22-30 Yaş	43	30.3
Cinsiyet		
Kadın	80	56.3
Erkek	62	43.7
Sınıf		
1. Sınıf	49	34.5
2. Sınıf	31	21.8
3. Sınıf	31	21.8
4. Sınıf	31	21.8
Medeni Durum		
Evli	5	3.5
Bekar	137	96.5
En Son Mezun Olunan Okul		
Genel Lise	30	21.1
Süper Lise	4	2.8
Anadolu Lisesi	85	59.9
Fen Lisesi	7	4.9
Sağlık Meslek Lisesi	5	3.5
Diğer	11	7.7
Hemşire Olarak Çalışma		
Evet	4	2.8
Hayır	138	97.2
Sağlık Sorunu Nedeniyle Bakmakla Yükümlü Olunan Kişi		
Evet	5	3.5
Hayır	137	96.5

Araştırmaya katılan öğrencilerin BDÖ-30 ölçeğinin puan ortalaması 150.79 ± 21.81 iken Başkalarına Saygı alt boyut puan ortalaması 50.02 ± 7.68 , Profesyonel Bilgi ve Tutum alt boyut puan ortalaması 52.03 ± 7.80 ve Birey İçin Ulaşılabilir Olma alt boyut puan ortalaması ise 48.74 ± 8.43 'tür. BDÖ-30 ölçeğinin bu araştırma elde edilen Cronbach alfa değeri 0.959, alt boyutlarının ise 0.890-0.925'dir (Tablo 2).

BDÖ-30 puanlarının sınıflara göre karşılaştırılması sonucunda 2.sınıf öğrencilerinin BDÖ-30 toplam ve Başkalarına Saygı ve Birey İçin Ulaşılabilir Olma alt boyutu puan ortalamaları 3.sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. 1. Sınıftaki öğrencilerin Birey İçin Ulaşılabilir Olma alt boyutu puan ortalaması 3.sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerin BDÖ-30 ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları ve Cronbach Alfa Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Medyan	Min.-Mak.	Madde Sayısı	Cronbach alfa
Başkalarına Saygı	50.02	7.68	52.0	23-60	10	0.890
Profesyonel Bilgi ve Tutum	52.03	7.80	54.0	28-60	10	0.925
Birey İçin Ulaşılabilir Olma	48.74	8.43	49.0	22-60	10	0.910
BDÖ-30 Toplam	150.79	21.81	155.0	85-180	30	0.959

Tablo 3. Hemşirelik Öğrencilerin Sınıflarına göre BDÖ-30 Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Sınıf	Ortalama	SS	Medyan	Min.-Mak.	K.W.	p	Fark
BDÖ 30	1. sınıf	150.94	21.81	156.0	85-180	9.39	0.024	2-3
	2. sınıf	145.26	21.64	149.0	104-173			
	3. sınıf	157.39	25.37	168.0	95-180			
	4. sınıf	149.48	16.87	146.0	119-180			
Başkalarına Saygı	1. sınıf	50.55	7.74	53.0	24-60	10.98	0.012	2-3
	2. sınıf	47.29	7.78	47.0	23-59			
	3. sınıf	52.55	8.18	56.0	37-60			
	4. sınıf	49.39	6.23	48.0	39-60			
Profesyonel Bilgi ve Tutum	1. sınıf	52.78	7,57	55,0	32-60	5.56	0.135	
	2. sınıf	51.13	7,40	54,0	34-60			
	3. sınıf	52.61	9,99	58,0	28-60			
	4. sınıf	51.16	6,11	50,0	40-60			
Birey İçin Ulaşılabilir Olma	1. sınıf	47.61	8.70	49.0	22-60	9.82	0.020	1-3 2-3
	2. sınıf	46.84	8.58	48.0	30-60			
	3. sınıf	52.23	8.79	55.0	26-60			
	4. sınıf	48.94	6.64	48.0	33-60			

K.W. Kruskal Wallis

BDÖ-30 puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması sonucunda kadın öğrencilerin BDÖ-30 Ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarının erkek öğrencilerden anlamlı derecede daha fazla olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 4).

Araştırmaya katılan öğrencilerin bakımı etkileyen faktörlere ilişkin görüşleri incelendiğinde, hasta sayısının fazla olmasına karşın hemşire sayısının az olması, hemşirelerin eğitim düzeyi, çalışma saatlerinin uzun ve yorucu olması hemşirelik bakımını olumsuz etkileyen faktörler arasında sıralanmıştır. Öğrencilerin bakımın niteliğini etkileyen faktörlere ilişkin görüşleri ile BDÖ-30 puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4. Hemşirelik Öğrencilerin Cinsiyetine Göre BDÖ-30 ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	Ortalama	SS	Medyan	Min.-Mak.	M.U. (Z)	p
BDÖ 30	Kadın	155.99	18.96	158.50	96-180	-3.107	0.002
	Erkek	144.08	23.51	147.50	85-180		
Başkalarına Saygı	Kadın	51.63	6.71	53.00	32-60	-2.657	0.008
	Erkek	47.95	8.39	48.50	23-60		
Profesyonel Bilgi ve Tutum	Kadın	53.81	6.62	55.00	32-60	-2.816	0.005
	Erkek	49.73	8.63	50.00	28-60		
Birey İçin Ulaşılabilir Olma	Kadın	50.55	7.60	52.50	30-60	-2.774	0.006
	Erkek	46.40	8.93	48.00	22-60		

M.U. Mann Whitney U

Tartışma

Hemşirelik bölümü öğrencilerinin hemşirelik bakımına ilişkin algılarının ve bakımı etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerinin incelendiği araştırmada, öğrencilerin bakım algılarının yüksek olduğu, lisans eğitimi süresince bakım davranışları algısında artış olduğu, cinsiyet açısından bakım algısında anlamlı farklılık olduğu, kadın öğrencilerin puan ortalamasının erkek öğrencilerden fazla olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada bütün sınıflardaki öğrencilerin hemşirelik bakım davranışları algı puanlarının yüksek olduğu, sadece 3. sınıfların 2. sınıflardan anlamlı derecede yüksek olduğu, diğer gruplar arasında fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Yapılan bazı çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin üst sınıflara geçtikçe bakım algılarının pozitif yönde arttığı (9,15), bazı çalışmalarda ise değişmediği (11,13) ya da azaldığı (12) görülmektedir.

Birinci sınıf öğrencilerinin bakım davranışları algısının yüksek olmasının, öğrencilerin hemşirelerin nasıl davranması gerektiğine (10) ve hastaların hemşirelik bakımından beklentilerine ilişkin inançlarından kaynaklandığı (17) düşünülebilir. Araştırmada dördüncü sınıf öğrencilerinin bakım davranışları ölçeği puan ortalamalarının yüksek olmasına karşın diğer sınıflardaki öğrencilerin puan ortalamalarına oranla düşük olmasının, idealizmlerinin azalması (9) ya da klinik eğitimde profesyonel hemşirelik bakımı gerçeğiyle karşı karşıya kalmaları ve gerçek hemşirelik bakımının idealden farklı olduğunu deneyimlemeleriyle ilişkili olduğu düşünülebilir (12,18). Randle (2003)(19) deneyimin her ne kadar bakım davranışları algısını etkilese de, etkinin her zaman olumlu yönde olmayabileceğini belirtmiştir. Smith ve Gray (2000)(20) yaptıkları çalışmada hemşireliğe idealist başlayan öğrencilerin üçüncü sınıf itibarıyla hayal kırıklığına uğradıklarını bildirmişlerdir. Bu sonucun da klinik hemşirelerinin bakım davranışlarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir (21).

Akademisyenler arasında bakımın anlamı, tanımı ve bakımın bir özellik olup olmadığı veya öğretilip öğretilemeyeceği konusunda tartışmalar sürmesine rağmen (22,23) hem hemşirelik eğitimcileri hem de klinik eğitimden sorumlu hemşirelere bakımın fiziksel ve teknik yönünün yanı sıra diğer profesyonel yönlerinin de vurgulanması, bakım temelli hemşirelik müfredatlarının geliştirilmesi ve sürdürülmesinde önemli görevler düşmektedir (14,18,24). Bunun yanı sıra eğitimcilerin ve hemşirelerin öğrencilerde bakım algılarını geliştirmek için öncelikle kendi bakım algılarının farkında olmaları gerekmektedir (11,25).

Araştırmada kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre bakım algılarının yüksek olduğu ve sonucun istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu bulunmuştur. Geleneksel roller, normlar ve beklentilerin kadını beceri olarak değerlendirilen fiziksel ve duygusal bakım, hassasiyet gibi beceri ve nitelikleri kadına atfettiği için bakım işlevi kadına yüklenmiş (26), dolayısıyla hemşirelik mesleği kadınların mesleği haline gelmiştir. Erkeklerin toplumsal cinsiyet rolleri nedeniyle "kadını" meslekleri seçerken cinsiyetleri dezavantaj olarak görülmektedir (27). Önceden kadının işi olarak görülen hemşirelik, zamanla cinsiyet açısından toplumda var olan baskın normlar ve beklentilerden ayrılmaya başlamış, geleneksel kadınlık ve erkeklik kavramlarına karşı bir tutum sergilenmeye başlanmıştır (28). Hemşirelik dünyada ve ülkemizde yalnızca kadınlara atfedilen bir meslek olmaktan çıkmaya başlamıştır (29). Küresel çaptaki bu dönüşüm ve özellikle ülkemizde Hemşirelik Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'da (2007) (30) hemşire unvanı ile ilgili yapılan düzenleme ve iş bulma olanakları da değerlendirildiğinde (31-35), hemşirelik erkekler tarafından da seçilen meslekler arasında yerini almıştır.

Ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda toplumun erkek hemşireye yönelik düşüncelerinin olumlu olduğu görülmektedir (29,36). Ancak bu araştırmanın sonuçları hemşirelik bakımına olan bakış açısının tamamen değişmemiş olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Simpson'un (2011)(27) kadın ve erkek hemşirelerin cinsiyet ve hemşirelik bakımına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak üzere yaptığı çalışmada, kadın hemşireler erkek hemşirelerin hemşirelik bakımından ziyade yönetim, eğitim ve araştırma alanlarında yer alması gibi avantajları olması gerektiğini belirtmiştir. Ülkemizde de yapılan çalışmalarda (37,38) erkek hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu mezun olduktan sonra yönetim alanında çalışmak istediklerini belirtmişlerdir. Tezel ve arkadaşlarının (2008)(39) yaptıkları çalışmada ise hastaların çoğunun hemşireliğin kadına özgü bir meslek olduğunu ifade etmişlerdir. Yapılan bazı çalışma sonuçlarına (29,40) göre araştırmaya katılan bireylerin çoğunlukla kadın hemşire tarafından bakım almak istediklerini ifade ettikleri belirtilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada erkek hemşirelik öğrencilerinin kendilerinin fiziksel güce ihtiyaç duyulduğunda faydalı olabileceklerini ifade ettikleri belirtilmiştir (41). Bu araştırma bulguları, toplumumuzda hemşirelik mesleğinin halen kadın mesleği olarak görüldüğünü göstermektedir.

Bu araştırma bulgularına göre, hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik bakım algıları olumlu olmakla birlikte, bakımı olumsuz yönde etkileyen faktörler olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilere göre bu faktörler hemşire sayısının yetersiz olması, hasta sayısının fazla olması, hemşirelerin eğitim düzeyi, çalışma saatlerinin uzun ve yorucu olması olarak belirtilmiştir. Öğrencilerin konuyla ilgili görüşlerine yer veren çalışmalar olmamakla birlikte hemşirelerle yapılan çalışmalar (3,42-44) bu bulgularla paralel bir şekilde hasta sayısının fazla olmasına rağmen hemşire sayısının az olması, hemşirelerin iş yükünün fazla olması gibi faktörlerin hemşirelik bakımını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Sonuç

Yapılan bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik bakım davranışları algısının olumlu olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik bakım davranışları algıları ile ilgili araştırmalara ve hemşirelik eğitime yönelik bilgi birikimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Hemşirelik eğitimi sırasında hemşirelik bakımının felsefesinin ve öneminin birinci sınıftan itibaren ve cinsiyetçi yaklaşımdan arındırılarak aktarılması önerilmektedir. Ayrıca kültürel ve eğitim müfredatındaki değişiklikler nedeniyle farklılıklar gösteren hemşirelik bakım davranışları algısı üzerinde ulusal ve uluslararası bir bakış açısı sağlamak için ulusal çapta ülkenin farklı bölgelerinde, farklı eğitim kurumlarında çalışmanın tekrarlanması önerilmektedir. Bunun yanı sıra hemşirelik okullarındaki eğitimcilerle çalışmanın tekrarlanması, eğitim müfredatının ve eğitimcilerin öğrenciler üzerindeki etkisinin belirlenmesi açısından önemli olabileceği düşünülmektedir. Hemşirelik öğrencileri ile daha geniş bir örnekleme çalışmaları yapılması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Bryant R, Graham MC. Advanced practice nurses: a study of client satisfaction. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 2002;14(2):88-92. doi.org/10.1111/j.1745-7599.2002.tb00096.x.
2. Green A, Davis S. Towards a predictive model of patient satisfaction with nurse practitioner care. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 2005;17(4):139-148. doi.org/10.1111/j.1041-2972.2005.0022.x.
3. Raffii F, Hajineshad MO, Haghani MO. Nurse caring in Iran and its relationship with patient satisfaction. *Australian Journal of Advanced Nursing* 2009;26(2):75-84. Available from: https://www.tums.ac.ir/1391/12/23/26-2_Rafii.pdf
4. Glenn LA, Stocker-Schnieder J, McCune R, McClelland M, King D. Caring nurse practice in the intrapartum setting: nurses' perspectives on complexity, relationships and safety. *J. Adv. Nurs* 2014;70(9):2019-2030. <https://doi.org/10.1111/jan.12356>.
5. Begum S, Slavin H. Perceptions of "caring" in nursing education by Pakistani nursing students: an exploratory study. *Nurse Educ. Today* 2012;32(3):332-336. doi.org/10.1016/j.nedt.2011.10.011.

6. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Papathanasiou IV, et al. Nursing students' perceptions of their instructors' caring behaviors: a four-country study. *Nurse Educ. Today* 2016;41:44-49. doi.org/10.1016/j.nedt.2016.03.013.
7. Warshawski S, Itzhaki M, Barnoy S. The associations between peer caring behaviors and social support to nurse students' caring perceptions. *Nurse Education in Practice* 2018;31:88-94. doi.org/10.1016/j.nepr.2018.05.009.
8. Schoenhofer S. Infusing the nursing curriculum with literature on caring: An idea whose time has come. *International Journal for Human Caring* 2001;5(2):7-14. doi.org/10.20467/1091-5710.5.2.7
9. Watson R, Deary IJ, Lea A. A longitudinal study into the perceptions of caring and nursing among student nurses. *Journal of Advanced Nursing* 2001;29(5), 1228-1237. doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.01008.x.
10. Karaöz S. Turkish nursing students' perception of caring. *Nurse Education Today* 2005;25(1):31-40. doi.org/10.1016/j.nedt.2004.09.010.
11. Zamanzadeh V, Valizadeh L, Azimzadeh R, Aminaie N, Yousefzadeh, S. First and fourth-year student's perceptions about importance of nursing care behaviors: socialization toward caring. *Journal of Caring Sciences* 2014;3(2):93-101. doi:10.5681/jcs.2014.010
12. Loke JC, Lee KW, Lee BK, Noor AM. Caring behaviours of student nurses: effects of pre-registration nursing education. *Nurse Education in Practice* 2015;15(6):421-429. doi.org/10.1016/j.nepr.2015.05.005.
13. Labrague, LJ, McEnroe-Petitte DM, Papathanasiou, IV, Edet OB, Arulappan J, Tsaras K. Nursing students' perceptions of their own caring behaviors: a multicountry study. *International Journal of Nursing Knowledge* 2017;28(4):225-232. doi.org/10.1111/2047-3095.12108.
14. Pajnikar M, McKenna HP, Stiglic G, Vrbnjak D. Fit for practice: analysis and evaluation of Watson's theory of human caring. *Nursing Science Quarterly* 2017;30(3):243-252. doi.org/10.1177/0894318417708409.
15. Pajnikar M, Kocbek P, Musović K, et al. An international cross-cultural study of nursing students' perceptions of caring. *Nurse Education Today* 2020;84: 104214. doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104214.
16. Gül Ş, Dinç L. Psychometric evaluation of the caring behaviours inventory in Turkish nurses and patients. *Journal of Nursing Measurement* 2020; 28 (1), 60-72. doi.org/10.1891/JNM-D-18-00094
17. Mlinar S. First-and third-year student nurses' perceptions of caring behaviours. *Nursing Ethics* 2010;17(4):491-500. doi.org/10.1177/0969733010364903.
18. Murphy F, Jones S, Edwards M, Jame J, Mayer A. The impact of nurse education on the caring behaviours of nursing students. *Nurse Educ. Today* 2009;29(2):254-264. doi.org/10.1016/j.nedt.2008.08.016.
19. Randle J. Bullying in the nursing profession. *Journal Advanced Nursing* 2003;43:395-401. doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02728.x.
20. Smith P, Gray B. Emotional labour of nursing revisited: caring and learning 2000. *Nurse Education in Practice* 2001;1:42-49. doi.org/10.1054/nepr.2001.0004.
21. Duffin C. Nursing on trial. *Nursing Standard* 2005;19(22):11-13. Available from: <https://search.proquest.com/openview/c61307e5a7408bb48907d90b17647268/1?pq-origsite=gscholar&cbl=30130>.
22. Richardson C, Percy M, Hughes J. Nursing therapeutics: Teaching student nurses care, compassion and empathy. *Nurse Education Today* 2015;35(5), e1-e5. doi.org/10.1016/j.nedt.2015.01.016.
23. Aupia A, Lee TT, Liu CY, Wu SV, Mills ME. Caring behavior perceived by nurses, patients and nursing students in Indonesia. *Journal of Professional Nursing* 2018;34(4):314-319. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2017.11.013>.

24. Tzeng HM. Nurses' caring attitude: fall prevention program implementation as an example of its importance. *Nursing Forum* 2011;46(3):137-145. doi.org/10.1111/j.1744-6198.2011.00222.x.
25. Kermansaravi F, Navidian A, Imani M. Nursing students' views toward quality of theoretical and clinical nursing education: a qualitative study. *Journal of Medical Education and Development* 2013;7(4):28-40.
26. Williams CL. *Psychoanalytic theory and the sociology of gender. Theory on gender/feminism on theory.* England, P. (Ed.). New York: Aldine Transaction, 1993: 131-149.
27. Simpson R. Men discussing women and women discussing men: reflexivity, transformation and gendered practice in the context of nursing care. *Gender, Work & Organization* 2011;18(4):377-398. doi.org/10.1111/j.1468-0432.2008.00436.x.
28. Adkins L. Risk culture, self reflexivity and the making of sexual hierarchies. *Body & Society* 2001;7(1):35-55. doi.org/10.1177/1357034X01007001002
29. Kaya N, Turan N, Öztürk A. Türkiye'de erkek hemşire imgesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2011;8(1):16-30. Available from: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423936438.pdf>.
30. Hemşirelik Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. 1234 Resmi Gazete Tarihi: 25.04.2007 Resmi Gazete Sayısı: 26510. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502-3.htm>. Yayınlanma Tarihi: 02.05.2007
31. Bölükbaş N, Paydaş M. Erkek hemşirelerin kendilerinin ve çevrelerinin mesleği algılaması. *Hemşirelik ve Ebelikte Kültürlerarası Yaklaşım Sempozyumu; (Sempozyum Kitabı).* 9-11 Nisan 2009; Çanakkale, Türkiye. s. 142.
32. Yılmaz M, Karadağ G. Erkek öğrenci hemşireler hemşirelik mesleğini nasıl algılıyor?. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2011;4(1):21-28. Available from: <http://hemsirelik.maltepe.edu.tr/dergiler/nisan/21-28.pdf>
33. Demiray A, Bayraktar D, Khorshid L. Erkek hemşirelik öğrencilerinin hemşireliği seçme nedenleri ve bu mesleği seçme nedeniyle yaşadıkları sorunlar. *International Journal of Human Sciences* 2013;10(1):1440-1455.
34. Kavurmacı M, Küçüköğlü S. Erkekler neden hemşire olmak istiyor?. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014;17(1):1-5.
35. Kırığ N. Hemşirelik mesleğinin seçiminde ilişkili olan faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2015;8(4):226-231.
36. Ünsal A, Akalın İ, Yılmaz V. Farklı meslek çalışanlarının erkek hemşirelere ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2010;7(1):420-431.
37. Koç Z, Bal C, Sağlam Z. Erkek öğrenci hemşirelerin hemşirelik mesleğini algılama durumlarının belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi Sempozyum Özel Sayısı.* 2010;318-323. Available from: <http://hemsirelik.maltepe.edu.tr/dergiler/ozel/pdf/318-323.pdf>
38. Gönç T. Hemşireliğin geleceği mesleğin cinsiyetsizleşmesini vadediyor mu? Erkek ve kadın hemşirelik öğrencilerinin meslek ve toplumsal cinsiyeti ilişkilendirme eğilimlerinin sosyolojik analizi. *Feminist Eleştiri* 2016;8(1):144-167.
39. Tezer A, Balcı Akpınar R, Yurtdaş A, Çelebioğlu A. Hastalar erkek hemşireleri kabul edecekler mi?. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History* 2008;16(1):13-18. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-hastalar-erkek-hemsireleri-kabul-edecekler-mi-50465.html>.
40. Ekinci M, Dikici İC, Derya M, Andsoy İI, Dinç S, Şahin AO. Mühendislik bölümünde öğrenim gören erkek öğrencilerin erkek hemşirelere karşı bakış açıları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014;3(1):632-645.
41. Kahraman AB, Tuçdemir NO, Özcan A. Toplumsal cinsiyet bağlamında hemşirelik bölümünde öğrenim gören erkek öğrencilerin mesleğe yönelik algıları. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi* 2015;18(2):108-144. doi.org/10.18490/sad.58405.
42. AbuAlrub RF. Nursing shortage in Jordan: what is the solution? *Journal of Professional Nursing.* 2007;23(2):117-120. doi.org/10.1016/j.profnurs.2006.07.008.
43. Burtson P, Stichler J. Nursing work environment and nurse caring: relationship among motivational factors. *Journal of Advanced Nursing.* 2010;66(8):1819-1831. doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05336.x.
44. Gül Ş, Dinç L. Hastaların ve hemşirelerin hemşirelik bakımına yönelik algılarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2018;5(3):192-208. Available from: http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org/pdf/pdf_HHD_269.pdf

Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Olacak Hastalarda Ölüm Kaygısının Belirlenmesi

Kezban Koraş Sözen¹ 

¹Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi,
Hemşirelik Bölümü, Cerrahi
Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,
Niğde, Türkiye

Kezban KORAŞ SÖZEN, Dr. Öğr. Üyesi

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olacak hastalarda ölüm kaygısının belirlenmesi amaçlandı.

Hastalar ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan çalışma, Ağustos 2019- Ocak 2020 tarihleri arasında özel bir hastanesinin genel cerrahi servisinde, 114 hasta ile yürütüldü. Veriler toplanırken, hastalara tanıttıcı özellikleri belirleme formu ve Thorson-Powell Ölüm Kaygısı Ölçeği uygulandı. Sonuçlar $p<0.05$ anlamlılık düzeyi baz alınarak yorumlandı.

Bulgular: Ölüm kaygısı ölçeği toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının evli ve çalışan hastalarda yüksek olduğu ve aralarında bulunan farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulundu ($p<0.05$). Bununla birlikte ölümü kader olarak tanımlayanların puan ortalamalarının, ölümü; korku verici, belirsizlik, son ve kurtuluş olarak tanımlayanlardan yüksek olduğu tespit edildi.

Sonuç: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olacak hastalarda ölüm kaygısı düzeyinin yüksek olduğu saptandı. Hastalarının ölüm kaygısı düzeyinin; yaş, medeni durum ve çalışma durumundan etkilendiği tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Laparoskopik Kolesistektomi, Ölüm Korkusu

Determination of Death Anxiety in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy

ABSTRACT

Purpose: In this study, it was aimed to determine the death anxiety in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy.

Patients and Methods: This descriptive and cross-sectional study was conducted between August 2019 and January 2020 in the general surgery service of a private hospital with 114 patients. Descriptive characteristics form and Thorson-Powell Death Anxiety Scale were used to collect data. The results were interpreted at a significance level of $p<0.05$.

Results: The death anxiety scale total score and subscale mean scores were high in married and working patients and the difference between them was statistically significant ($p<0.05$). However, the average score of those who define death as fate, death; was found to be higher than those who described it as fear, uncertainty, end and salvation.

Conclusion: It was found that the level of death anxiety was high in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. The death anxiety level of the patients was determined to be affected by age, marital status and employment status.

Keywords: Nursing, Laparoscopic Cholecystectomy, Death anxiety

İletişim: Kezban Koraş Sözen
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Hemşirelik
Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı, Niğde, Türkiye
Tel: +903882112867
E-Posta: kezban_koras@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 05 Ekim 2020
Revizyon Tarihi : 03 Aralık 2020
Kabul Tarihi : 11 Aralık 2020

Yaşamın tehdit altında olduğu ve hastalıkların ağır seyrettiği durumlarda insanlar çoğu zaman yaşamsal bir kriz dönemi yaşarlar (1,2). Yaşamsal kriz yaşanmasına neden olan durumlardan biri olan cerrahi tedavi birçok komplikasyon ve ölüm riskini taşıyan bir yöntemdir. Bununla birlikte çoğunlukla hasta ve aileleri tarafından olumsuz bir deneyim olarak kabul edilmektedir (3,4). Cerrahi işlem geçirecek hastalar; ağrı ve acı çekeceği korkusu, bedeninin zarar göreceği korkusu, ameliyat sonrasında işlev kaybı korkusu, sakat kalacağı korkusu, cerrahi işleme veya anesteziye yönelik bilinmeyen korkusu, işlem sonrası birine bağımlı olma korkusu ve ölüm korkusu yaşamaktadırlar (5,6).

Yaşamın sonlanması ve sahibi olduğunuz herşeyden bir gün ayrılacak olmamız kaygıya sebep olmaktadır. Ölüm kaygısı çoğu zaman deneyimlediğimiz bir duygudur ancak cerrahi işlemler bu kaygının artmasına neden olabilmektedir (7).

Ameliyat öncesi dönemde yönetilemeyen ölüm kaygısı ameliyat sonrası döneme uyumu zorlaştıracaktır. Hemşirelik süreci uygulamalarında hastaya bütüncül yaklaşımlar ve bu yaklaşım, hastaların yaşam kalitesini doğrudan etkiler (8). Hemşireliğin bütüncül fonksiyonu hastanın bedensel bütünlüğünü sağlamaktan ibaret değildir, hastanın eğitimini sağlayıp, bununla birlikte hastanın düşüncelerini, tepkilerini, ihtiyaçlarını, duygularını, hastanın ve çevresinin özelliklerini göz önünde bulundurarak hemşirelik süreci uygulamalarını yapmaktır (8,9). Hemşire, hastanın korku, kaygı ve stresini azaltmak için cerrahi girişim öncesinde hastalığı, uygulanacak ameliyatı, ameliyat süreci ve sonrası hakkında bilgi vererek, hastayı psikolojik olarak hazırlamalıdır (10).

Hastanın yapılacak ameliyat, cerrahi ve tıbbi tedavi süreci, kaybedilecek organıyla ilgili korku ve endişeleri var ise bunları ifade edebilmesi için hastaya gerekli ortam sağlanmalıdır. Böylece hastanın tedavi ve bakıma uyumu artırılmış olacaktır (10). Uyumsuzluk yaşayan hastalarda ameliyat sonrası gelişebilecek komplikasyonların görülme oranı yüksek seyretmektedir. Bu sebeple depresyon, kaygı vb. psikiyatrik problemler oluştuğunda farkına varılıp en kısa sürede gerekli uygulamalar yapılmalıdır (10). Ancak literatürde cerrahi operasyon geçirecek hastalarda ölüm kaygısının belirlenmesi ile ilgili çalışmalar sınırlıdır. Bu bilgiler ışığında bu çalışma, laparoskopik kolesistektomi cerrahisi geçirecek hastalarda ölüm kaygısının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

HASTALAR VE YÖNTEM

Bu araştırma, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olacak hastalarda ölüm kaygısının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel türde bir çalışma olarak planlandı ve yapıldı. Araştırmanın evrenini, Ağustos 2019- Ocak 2020 tarihleri arasında Ankara'da bulunan özel bir hastanesinin genel cerrahi servisinde, laparoskopik kolesistemi ameliyatı olacak hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini, belirtilen tarihlerde ameliyat olacak, 18 yaş ve üstü, araştırmaya katılmaya gönüllü 114 hasta oluşturdu.

Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılmaya gönüllü, 18 yaş ve üstü hastalar, araştırmanın amacı açıklandıktan sonra örneklem kapsamına alındı. Hastalar ile ameliyat öncesi dönemde görüşülerek bilgilendirme yapıldı. Hastalar servise kabul edildikleri gün ameliyata alınmakta idi. Veriler, veri toplama araçları hakkında önceden bilgilendirilen anketör tarafından hastaların servise kabulünden bir saat sonra uygulandı.

Veri Toplama Araçları

Hastaların sosyo-demografik özelliklerini tanımlayacak Tanıtıcı Özellikleri Belirleme Formu ve Thorson-Powell Ölüm Kaygısı Ölçeği kullanıldı.

Tanıtıcı Özellikleri Belirleme Formu: Araştırmacının literatür ışığında hazırladığı hastaların, cinsiyeti, yaş, çalışma durumu gibi bilgileri edinmeyi amaçlayan soruları içermektedir (11-13).

Thorson-Powell Ölüm Kaygısı Ölçeği: Thorson-Powell (1992) tarafından geliştirilip, Yıldız ve Karaca (2001) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ölçekte; 17'si olumlu, 8'i olumsuz olmak üzere toplam 25 madde yer almaktadır (14,15). Beş dereceli Likert tipi bir ölçektir. (Fikrime Çok Uygun=4, Fikrime Uygun=3, Karasızım=2, Fikrime Aykırı=1, Fikrime Çok Aykırı=0). Ölçekte bulunan olumlu ifade şeklindeki maddeler: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24 iken, olumsuz ifade şeklindeki maddeler: 4, 10, 11, 13, 17, 21, 23, 25'tir. Ölüm Kaygısı Ölçeği'nden en düşük 0, en yüksek 100 puan alınabilmektedir. Alınan puanların yüksek seyretmesi, ölüm kaygısının da yüksek olduğunu göstermektedir (14,15).

İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24 programı ile yapıldı.

Verilerin karşılaştırılmasında Bağımsız gruplarda t testi, ANOVA testi, Kruskal Wallis testi ve daha ileri analizlerde Tukey, Dunnet C posthoc testleri kullanıldı. Aralarındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman korelasyon analizi

uygulandı. Sonuçlar $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi baz alınarak yorumlandı.

Araştırmanın Etik Yönü

Örnekleme alınan hastalara araştırmanın amacı ve kendilerinden ne beklendiği açıklanarak, araştırmaya ancak gönüllü olmaları halinde katılacakları ve elde edilen bilgilerin sonuçlarının kimlik bilgileri gizli tutularak yayınlanabileceği anlatılarak araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair sözlü onam alındı. Araştırmaya etik kurul onayı (Karar No: 2019/02-09) alınarak başlandı.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Ankara’da özel bir hastanenin genel cerrahi servisinde yatan, örneklem seçim kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalarla sınırlıdır. Bu nedenle araştırma sonuçları, sadece bu örneklem grubunda ki özellikleri taşıyan hastalara genellenebilmektedir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 114 hastanın %58.8’i ($n=67$) kadın, %41.2’si ($n=47$) erkek olup ortalama yaşları 48.02 ± 5.33 yılıdır. Hastaların %50.09’u ($n=58$) bekar iken, %49.1’i ($n=56$) ise evli idi. Çalışmayan hastalar tüm hastaların %55.3’ünü ($n=63$) oluşturdu. Hastaların %62.3’ü ($n=71$) ölümü kader olarak ifade ederken %15.8’i ($n=18$) korku verici, %8.8’i ($n=10$) son, %7.8’i ($n=9$) belirsizlik, %5.3’ü ($n=6$) kurtuluş olarak ifade etti. Hastaların hiçbirisi ölümü ceza olarak ifade etmedi (Tablo 1).

	n (114)	%
Cinsiyet		
Kadın	67	58.8
Erkek	47	41.2
Medeni Durum		
Bekar	58	50.9
Evli	56	49.1
Çalışma Durumu		
Evet	51	44.7
Hayır	63	55.3
Ölümü İfade Etme		
Kader	71	62.3
Korku verici	18	15.8
Son	10	8.8
Belirsizlik	9	7.8
Kurtuluş	6	5.3
Ceza	0	0
Yaş Ortalaması: 48.02 ± 5.33		

Hastaların Fiziksel ve Ruhsal Fonksiyonları Kaybetme Kaygısı puan ortalamaları 16.64 ± 4.73 , Öte Alemle İlgili Kaygılar puan ortalamaları 15.12 ± 2.98 , Çürüme ve Bozulma İle İlgili Kaygılar puan ortalamaları 9.56 ± 1.56 , Ölüm Süreci ve İstirap Çekme puan ortalamaları 15.09 ± 2.47 ve Ölüm Kaygısı Toplam puan ortalamaları 61.87 ± 11.36 idi (Tablo 2).

	(n=114)			
	Min.	Max.	Ort.	SS.
Fiziksel ve Ruhsal Fonksiyonları Kaybetme Kaygısı	7.00	29.00	16.54	4.73
Öte Alemle İlgili Kaygılar	4.00	22.00	15.12	2.98
Çürüme ve Bozulma İle İlgili Kaygılar	6.00	17.00	9.56	1.56
Ölüm Süreci ve İstirap Çekme	9.00	32.00	15.09	2.47
Ölüm Kaygısı Toplam	44.00	87.00	61.87	11.36

Ölüm kaygısı toplam puanı, öte alemle ilgili kaygılar, fiziksel ve ruhsal fonksiyonları kaybetme kaygısı, ölüm süreci ve ıstırap çekme, çürüme ve bozulma ile ilgili kaygılar ile yaş arasında negatif yönlü, düşük düzeyli anlamlı bir ilişki bulundu ($p < 0.05$). Yaş arttıkça; fiziksel ve ruhsal fonksiyonları kaybetme kaygısı, öte alemle ilgili kaygılar, çürüme ve bozulma ile ilgili kaygılar, ölüm süreci ve ıstırap çekme ve ölüm kaygısı toplam puanının azaldığı tespit edildi (Tablo 3).

	Yaş	
Fiziksel ve Ruhsal Fonksiyonları Kaybetme Kaygısı	r	-.672*
	p	.000
Öte Alemle İlgili Kaygılar	r	-.604*
	p	.000
Çürüme ve Bozulma İle İlgili Kaygılar	r	-.579*
	p	.000
Ölüm Süreci ve İstirap Çekme	r	-.631*
	p	.000
Ölüm Kaygısı Toplam	r	-.694*
	p	.000

* Spearman korelasyon analizi

Tablo 4’de belirtildiği gibi fiziksel ve ruhsal fonksiyonları kaybetme kaygısı alt boyutu için; cinsiyete göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p > 0.05$).

Tablo 4. Tanımlayıcı Özelliklere Göre Thorson-Powell Ölüm Kaygısı Ölçeği ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

	Fiziksel ve Ruhsal Fonksiyonları Kaybetme Kaygısı	Öte Alemle İlgili Kaygılar	Çürüme ve Bozulma İle İlgili Kaygılar	Ölüm Süreci ve İstirap Çekme	Ölüm Kaygısı Toplam
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Cinsiyet					
Kadın	16.40±6.52	13.62±2.30	9.94±1.20	15.16±1.12	60.12±10.67
Erkek	17.34±9.37	16.09±2.19	10.08±2.98	17.64±2.34	63.75±13.94
	t=1.286 p=.421	t=.684 p=.526	t=.076 p=.131	t=.372 p=.741	t=.875 p=.295
Medeni Durum					
Bekar	16.05±4.54	16.86±2.89	10.66±1.19	15.38±2.88	59.15±11.12
Evlü	17.94±5.08	16.26±3.34	10.79±2.57	16.98±2.08	61.73±11.54
	t=3.218 p=.021	t=2.101 p=.730	t=3.704 p=.001	t=2.642 p=.000	t=2.688 p=.000
Çalışma Durumu					
Evet	19.98±6.50	16.68±3.73	11.20±2.94	17.34±3.71	68.20±11.49
Hayır	15.09±4.61	15.28±2.77	9.21±1.41	14.16±2.36	56.74±8.45
	t=4.012 p=.000	t=3.126 p=.002	t=4.107 p=.000	t=5.004 p=.001	t=4.210 p=.000
Ölümü İfade Etme					
Kader	36.27±4.43	20.85±1.99	13.85±1.10	21.04±1.26	82.63±3.18
Korku verici	25.89±1.97	15.04±1.71	9.54±1.10	14.54±1.82	56.63±4.26
Son	14.41±2.11	6.50±3.64	10.90±2.72	13.05±1.40	54.00±4.71
Belirsizlik	21.12± 1.01	14.78±2.21	10.76±1.03	14.93±1.77	55.38±3.96
	KW=110.008 p=.000	KW=26.317 p=.000	KW=31.718 p=.001	KW=60.534 p=.000	KW=195.892 p=.000

Medeni durum, çalışma durumu ve ölümü tanımlamalarına göre puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$). Çalışanların ve evlilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edildi. Ölümü tanımlamalarına göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan post hoc testte ölümü, kader olarak tanımlayanların puan ortalamalarının, ölümü; korku verici, kurtuluş, son ve belirsizlik olarak tanımlayanlardan yüksek olduğu belirlendi.

Öte alemle ilgili kaygılar alt boyutu için; cinsiyete ve medeni duruma göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p>0.05$).

Çalışma durumu ve ölümü tanımlamalarına göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.05$). Çalışanların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlendi. Ölümü tanımlamalarına göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan post hoc testte ölümü, kader olarak tanımlayanların

puan ortalamalarının, ölümü; korku verici, kurtuluş, son ve belirsizlik olarak tanımlayanlardan yüksek olduğu saptandı (Tablo 4).

Çürüme ve bozulma ile ilgili kaygılar alt boyutu için; cinsiyete göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız idi ($p>0.05$).

Medeni durum, çalışma durumu ve ölümü tanımlamalarına göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$). Çalışanların ve evlilerin puan ortalamaları daha yüksek idi. Ölümü tanımlamalarına göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan post hoc testte ölümü, kader olarak tanımlayanların puan ortalamalarının, ölümü; korku verici, kurtuluş, son ve belirsizlik olarak tanımlayanlardan yüksek olduğu belirlendi. (Tablo 4).

Ölüm süreci ve ıstırap çekme alt boyutu için; cinsiyete göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız idi ($p>0.05$).

Medeni durum, çalışma durumu ve ölümü tanımlamalarına göre puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi ($p<0.05$). Çalışanların ve evlilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptandı. Ölümü tanımlamalarına göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan post hoc testte ölümü, kader olarak tanımlayanların puan ortalamalarının, ölümü; korku verici, kurtuluş, son ve belirsizlik olarak tanımlayanlardan yüksek olduğu belirlendi. (Tablo 4).

Ölüm Kaygısı Toplam puanı için; cinsiyete göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız idi ($p>0.05$).

Medeni durum, çalışma durumu ve ölümü tanımlamalarına göre puan ortalamalarının arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$). Çalışanların ve evlilerin puan ortalamaları daha yüksek idi. Ölümü tanımlamalarına göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için uygulanan post hoc testte ölümü, kader olarak tanımlayanların puan ortalamalarının, ölümü; korku verici, kurtuluş, son ve belirsizlik olarak tanımlayanlardan yüksek olduğu tespit edildi (Tablo 4).

TARTIŞMA

Son zamanlarda sıklıkla görülen safra taşı hastalığı teknolojik gelişmelere paralel olarak endoskopik bir girişim olan laparoskopik kolesistektomi yöntemi ile tedavi edilebilmektedir (16).

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı açık kolesistektomi ameliyatına nazaran hasta açısından daha konforlu olarak kabul edilse de hastalar; ağrı ve acı çekeceği korkusu, bedeninin zarar göreceği korkusu, ameliyat sonrasında işlev kaybı korkusu, sakat kalacağı korkusu, cerrahi işleme veya anesteziye yönelik bilinmeyen korkusu, işlem sonrası birine bağımlı olma korkusu ve ölüm korkusu yaşamaktadırlar (5,6,16).

Laparoskopik kolesistektomi cerrahisi geçirecek hastalarda ölüm kaygısının belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada ölüm kaygısı toplam puan ortalamaları yüksek bulunmuştur. Yaş ile ölüm kaygısı arasındaki ilişki incelendiğinde yaş arttıkça ölüm kaygısının azaldığı tespit

edilmiştir. Vazquez ve ark.'larının (2008) çalışmasında, bu çalışmada olduğu gibi 50 yaş altındaki hastalarda ölüm kaygısı düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (17). Farklı olarak Fortner ve Neimeyer'in (1999) çalışmasında yaş ile ölüm kaygısı arasında ilişki bulunmazken; Erdoğan ve Özkan'ın (2007) çalışmasında 60 yaşın üzeri bireylerde 60 yaşın altı bireylere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (18,19). Türkiye'de yaşlı bireylerde genç bireylerle kıyasla ölüm fikri daha fazladır ve daha çok ifade edilir. Bununla birlikte öldükten sonra sonu olmayan bir yaşam ve sevdikleriyle buluşma inancı mevcuttur (19). Bu inanışın yaşlandıkça ölüm kaygısını azalttığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, cinsiyet ve ölüm kaygısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Benzer şekilde Fortner ve Neimeyer'in (1999) çalışmasında cinsiyet ve ölüm kaygısı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (18). Literatürde kadınların ölüm kaygısının fazla olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (20-25). Bu durum bize kültürel özelliklerin ölüm kaygısını ifade etmede bir etkisinin olabileceğini düşündürülebilir.

Bu çalışmaya göre hastaların medeni durumları ile ölüm kaygıları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Evli hastaların ölüm kaygılarının bekarlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Özen'in (2008) çalışması da bizim çalışmamızı destekler niteliktedir (26). Evli bireylerin ise ailesine varsa çocuklarına hissettiği sorumluluk, gelecek ile ilgili kaygıları, öldükten sonra geride kalan kişileri için endişelenmesinden dolayı ölüm kaygılarının yüksek olduğu düşünülmektedir. Dağlı'nın 2010'da, Öztürk ve ark.'larının 2011'de yaptığı çalışmalarda medeni durum ve ölüm kaygısı arasında ilişki saptanmamıştır (27, 28). Karaca (1997) ise yaptığı çalışmada bu bulgulardan farklı olarak bekarların ölüm kaygısını evlilerden daha yüksek düzeyde yaşadığını tespit etmiştir (23).

Bu çalışmanın sonucuna göre hastaların çalışma durumu ve ölüm kaygısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Çalışan hastaların ölüm kaygılarının çalışmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Gürel'in (2008) lobektomi ve pnömonektomi ameliyatı olacak 110 hastada yaptığı çalışmada, çalışanların ölüm kaygısının daha yüksek olduğu saptanmıştır (13).

Bu çalışmada ölümü ifade etme ve ölüm kaygısı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Ölümü kader olarak ifade edenlerin puan ortalamalarının, ölümü; korku verici, son, kurtuluş, belirsizlik olarak ifade edenlerden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ölümün gizliliği ve bilinmezliği sebebiyle bireylerin çoğu ölümü kader olarak ifade edip kabullense de kaygı duydukları düşünülmektedir.

SONUÇ

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olacak hastalarda ölüm kaygısı düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Hastalarının ölüm kaygısı düzeyinin; yaş, medeni durum ve çalışma durumundan etkilendiği tespit edilmiştir. Hastaların ölümü kader olarak ifade edip kabullendiği, buna rağmen ölüm kaygılarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ölüm kaygısının ameliyat sonrası bakım dönemindeki olumsuzlukları düşündüğünde ameliyat öncesi hastaların kaygılarının belirlenip bu kaygıyı azaltmaya yönelik hemşirelik hizmetlerinin planlanması ve uygulanmasının önemi karşımıza çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

- Aktürk D. Ölümle çok karşılaşan servislerde çalışan hemşirelerle meslekleri gereği ölümle karşılaşmayan kişilerde ölüm kaygısı, sürekli kaygı ve umutsuzluk düzeylerinin karşılaştırılması [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; (2014).
- Kotan G. Ölüm kaygısının tüketici davranışları üzerindeki etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
- Altun ÖŞ, Özlü ZK, Olçun Z, Kaya M. Does the fear of surgery prevent patients from sleeping? *Anadolu Hem Sağ Bil Derg.* 2017; 20(4): 260-266.
- İnci F, Öz F. Palyatif Bakım ve Ölüm Kaygısı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2012; 4(2): 178-187.
- Çullu M, Ülker S. Hastaların ameliyat öncesi dile getirmedikleri düşünce ve istekleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi.* 2020; 4(1): 1-10.
- Çivi S, Kutlu R ve Çelik HH. Kanserli hasta yakınlarında depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Gulhane Medical Journal.* 2011;53(4): 248-253.
- Dülger K. Ölüm kaygısının ölüm anlamları, başetme stilleri ve bağlanma stilleri ile ilişkisinde ölümlülük farkındalığının biçimlendirici rolü [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2014.
- Biröl L. Hemşirelik süreci. 10. Baskı. İzmir: Etki Matbaacılık Yayıncılık. 2016; 51-92.
- Kaplan İ. Akciğer kanserinde ağrının yaşam kalitesine etkisi ve başetme yöntemleri [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2010. etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2008.
- Özkan S, Alçalar N. Meme kanserinin cerrahi tedavisine psikolojik tepkiler. *Meme Sağlığı Dergisi.* 2009; 5 (2): 60-63.
- Arlı ŞK. Cerrahi kliniklerde yatan hastaların ameliyat öncesi bilgi düzeylerinin ve neler hissettiklerinin değerlendirilmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2017; 2(1): 14-22.
- Mitchell M. Day surgery nurses' selection of patient preoperative information. *Journal of Clinical Nursing.* 2016; 26: 225-237.
- Gürel S. Lobektomi ve pnömonektomi olacak hastalarda ölüm kaygısı [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.
- Thorson JA, Powell FC. A revised death anxiety scale. *Death Studies.* 1992; 16: 507-521.
- Karaca F, Yıldız M. Thorson-Powell ölüm kaygısı ölçeğinin türkçe çevirisinin normal popülasyonda geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Tabula-Rasa.* 2001; 1(1): 43-55.
- Koraş K, Karabulut N. The effect of foot massage on postoperative pain and anxiety levels in laparoscopic cholecystectomy surgery: a randomized controlled experimental study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing.* 2019; 34(3): 551-558.
- Vazquez LD, Kuhl EA, Shea JB, Kirkness A, Lemon J, Whalley D, ... Sears SF. Age-specific differences in women with implantable cardioverter defibrillators: an international multi center study. *Pacing and Clinical Electrophysiology.* 2008; 31(12): 1528-1534.
- Fortner BV, Neimeyer RA. Death anxiety in older adults: a quantitative review. *Death Stud.* 1999; 23(5): 387-411.
- Erdoğan MY, Özkan M. Farklı dini inanışlardaki bireylerin ölüm kaygıları ile ruhsal belirtiler ve sosyo- demografik değişkenler arasındaki ilişkiler. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2007; 14(3): 172-179.
- Assari S, Moghani Lankarani M. Race and gender differences in correlates of death anxiety among elderly in the United States. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences.* 2016; 10(2): e2024.
- Ayten A. Üniversite öğrencilerinde ölüm kaygısı: Türk ve Ürdünlü öğrenciler üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi.* 2009; 9(4): 85- 106.
- Kalaoğlu ÖZ. Yaşlı bireylerde ölüm kaygısı. [Uzmanlık Tezi]. Adana: Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2010.
- Karaca F. Psikolojik açıdan ölüm ve dini inanç ilişkisi [Doktora Tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 1997.
- Kumcağız H, Yılmaz M. Psikolojik danışma ve rehberlik lisans programı öğrencilerinin cinsiyet ve sınıf değişkenine göre ölüm kaygı düzeyleri. *OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2010; 31(2): 215-231.
- Öztürk Z, Karakuş G, Tamam L. Ölüm ve Ölüm Kaygısı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi.* 2012; 21(1):42-79
- Top FÜ, Saraç A, Yaşar G. Huzurevinde yaşayan bireylerde depresyon düzeyi,ölüm kaygısı ve günlük yaşam işlevlerinin belirlenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi.* 2010; 13(1): 14-22.
- Dağlı EN. Yaşlılarda ölüm kaygısı ve dindarlık [Yüksek Lisans Tezi]. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2010.
- Öztürk Z, Karakuş G, Tamam L. Death anxiety in elderly cases. *Anatolian Journal of Psychiatry.* 2011; 12 (1): 37-43.

Metabolik Sorunu Olan Çocuğun Ebeveynlerinin Bakım Yükünün Algılanan Sosyal Destek ve Yaşam Kalitelerine Etkisinin İncelenmesi

Mensure Turan¹  , Emriye Hilal Yayan² 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemşirelik, Diyarbakır, Türkiye

²İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik, Malatya, Türkiye

Mensure TURAN, Uzm. Hemşire
Emriye Hilal YAYAN, Doç. Dr.

İletişim: Mensure Turan
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemşirelik, Diyarbakır, Türkiye

Tel: +904122519129

E-Posta: mensurekyn@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 28 Haziran 2019

Revizyon Tarihi : 26 Ekim 2019

Kabul Tarihi : 04 Kasım 2019

ÖZET

Amaç: Metabolik sorunu olan çocuğun ebeveynlerinin bakım yükünün algılanan sosyal destek ve yaşam kalitelerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi endokrin bölümüne başvuran 90 çocuk hastanın ebeveynleri oluşturmaktadır olup, araştırma tanımlayıcı ilişki arayıcı olarak yapıldı. Araştırmada, "Zarit Bakım Yükü Ölçeği", "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği" ve "Yaşam Kalitesi Ölçeği" kullanıldı. Veriler sayı, yüzdelik, ortalama, student t testi, kruskal wallis ve pearson korelasyon ile analiz edildi.

Bulgular: Araştırmaya katılan ebeveynlerin; yaş ortalaması 30.21±6.10 yıl ve %78.9'u çocukların annesidir. Çocukların % 52.2'sinin kız, %32.2'si fenilketonüri, %21.1'nin biotinidaz eksikliği tanısı aldığı belirlendi. Ebeveynlerin bakım yükü puan ortalaması 45.17±9.08, yaşam kalitesi puan ortalaması 20.51±3.35, algılanan sosyal destek puan ortalaması 40.20±8.55 olarak bulundu. Ebeveynlerin bakım yükü, algılanan sosyal destek ve yaşam kaliteleri arasında ve yaşam kaliteleri ile algılanan sosyal destek düzeyleri arasında negatif yönde önemli bir ilişki olduğu belirlendi (p<0.05).

Sonuç: Ebeveynlerin bakım yükü ile yaşam kalitesi ve algılanan sosyal destek düzeyi arasında önemli bir ilişki olduğu, algılanan sosyal destek düzeyi arttıkça bakım yükünün azaldığı ve yaşam kalitesinin arttığı belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Metabolik hastalık; bakım yükü; ebeveyn.

Examining the Effect of Caregiver Burden of Parents whose Child has a Metabolic Problem on the Perceived Social Support and Life Quality

ABSTRACT

Aim: The study was conducted to examine the effects of the caregiver burden of parents whose child has a metabolic problem on perceived social support and quality of life.

Methods: This study was carried out as a descriptive-relational study with 90 children and their parents who came to the endocrine department of Gazi Yaşargil Training and Research Hospital. The Zarit Caregiver Burden Scale (ZCBS), Multidimensional Perceived Social Support Scale (MSPSS) and Quality of Life Scale (QOLS) were used. Numbers, means, percentages, student t-test, Kruskal-Wallis and Pearson correlation were used in the evaluation of data.

Result: For the parents who participated in the study, the mean age was 30.21 ± 6.10 and 78.9% were the mothers of the children, 52.2% of the children were females and 32.2% were diagnosed with phenylketonuria and 21.1% with biotinidase deficiency. The average score of the caregiver burden of the parents was 45.17 ± 9.08, the quality of life score was 20.51 ± 3.35, and the perceived social support score was 40.20 ± 8.55. It has been found that there is a negative relationship between the caregiver burden of the parents and quality of life, and the caregiver burden and perceived social support. It has been found that there is a negative relationship between the quality of life of the parents and the perceived social support (p<0.05).

Conclusion: It was determined that there was a significant relationship between caregiver burden, quality of life and perceived social support. As the level of perceived social support of parents increased, the burden of caregiver burden decreased and life quality increased.

Keywords: Metabolic diseases; caregiver burden; parent.

Bütün toplumlarda çocuklar, geleceğin yetişkinleri olarak özenle yetiştirilen, eğitilen ve tüm olanakların en üst düzeyde kullanılarak gereksinimleri karşılanan değerli bireyler olarak görülmektedir. Her ebeveynin beklentisi sağlıklı çocuğa sahip olmaktır fakat ebeveynlerin bu beklentileri bazen hastalık gibi nedenlerle karşılanamaz ve aile kayıp yaşar. Aile bireylerinde gelişen akut ya da kronik hastalık tüm aile üyelerini de etkilemektedir (1). Günümüzdeki tıp bilimindeki gelişmelere paralel olarak çocukluk çağı kronik hastalıklarında yaşam kalitesi artmakta, beklenen yaşam süresi uzamakta ve hasta çocuk ile ailesi kronik hastalığın getirdiği psikolojik ve sosyal etkilere daha uzun süre maruz kalmaktadır (2). Kronik hastalıklar içinde yer alan metabolik hastalıklar ile son yıllarda daha sık karşılaşılır hale gelmiştir ve büyük bir çoğunluğu otozomal resesif aktarılan bu hastalıkların akraba evliliği ve doğum oranının ülkemizde yüksek olması nedeniyle daha fazla görülmesi beklenmektedir (3). Çocuğun hastalıkla doğması aile düzeninde önemli değişikliklere neden olmaktadır. Ailenin çocuğun hastalığından önceki yaşam koşullarının değişmesi, maddi sorunların artması, tedavi sürecinin oluşturacağı psikolojik sebepler nedeniyle hasta olan çocukla beraber çocuğun ebeveynleri, kardeşleri ve yakın çevresinin de hastalıktan olumsuz etkilenmesine neden olacaktır (1,4).

Hastalığın tedavisi ile beraber hasta ve ailesinin hastalığa uyumunu sağlamak sağlık bakımının en önemli amaçlarından biridir (5). Bakım verme kavramı; bakımdan sorumlu bireyler tarafından verilen çok boyutlu olarak algılanan bir durumdur ve tek bir yardım türü ile kısıtlı olmayıp, duygusal, fiziksel ya da maddi yardım sağlamayı kapsamı içine almaktadır (6). Bakım veren bireylerde; kendi ailesinden bir bireye bakıyor olması, hasta ve arasındaki duygusal yükün çok olması, kendi sağlık sorunları, yeterli sosyal desteği alamamaları, zaman ve sosyal aktivite kısıtlılığı gibi faktörler psikolojik problemlere neden olmaktadır. Bu problemler bakım vericinin yaşam kalitesini düşüren ve dolaylı olarak hasta bakımını da olumsuz etkileyen önemli sorunlara neden olmaktadır (7, 8). Literatür incelendiğinde; kronik hastalığa sahip çocuğu olan annelerin sosyal ve psikolojik sorunlar yaşadığı, çocuğun bakımından dolayı kendilerine yeterince vakit ayıramadığı, yaşam kalitelerinin azaldığı ve sosyal desteğin bakım yükünü azaltmada önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (9,10).

Metabolik hastalığı olan çocuk ve ebeveynlerinin değerlendirilmesinde birçok disiplinin birlikte ve etkili çalışması gereklidir. Hemşire; ebeveynleri hastalık konusunda bilgilendirme, destekleyici bakımı sağlama, aile öyküsünü alma, kayıtları tutma, tedaviye uyumu sağlama,

ebeveynlerin çocuğun güçlü ve güçsüz yönleriyle kabul etmelerini sağlamada kilit rolde yer almaktadır (1).

Bu araştırma, kalıtsal metabolik hastalığa sahip çocukları olan ebeveynlerin bakım yükünün, algılanan sosyal destek ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin beraber ele alınmasının önem taşıması nedeniyle gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve yöntem

Araştırma tanımlayıcı ilişki arayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri; Eylül 2017- Mayıs 2018 tarihleri arasında Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi endokrin polikliniğinde kayıtlı hastaların ebeveynlerinden gelişigüzel örnekleme yöntemi ile araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Araştırmanın evrenini; poliklinikte kayıtlı 132 hastanın ebeveynleri oluşturmuş ve tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir. Örnekleme ise; endokrin polikliniğine rutin kontrole gelen, en az 3 ay süreyle takipli, veri toplama araçlarını doldurmaya gönüllü ve bilgilendirilmiş onam formunu dolduran 90 hastanın ebeveyni oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplandığı süre boyunca bazı ailelerin kayıp yaşadıkları ve bu kayıpların bildirilmediği için dosyalara işlenmediği belirlendi bu durum örnekleme sayısını etkilemiştir.

Veri toplama araçları

Veriler, "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Zarit Bakım Yüğü Ölçeği", "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği" ve "Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-Tr 8)" kullanılarak elde edilmiştir.

Tanımlayıcı bilgi formu

Araştırmacılar tarafından literatür desteğiyle (11,12,13) hazırlanmış, ebeveynlerin ve çocukların sosyo-demografik özelliklerini inceleyen çocuğa yönelik 6 sorudan (yaş, cinsiyet tanı vb. gibi) ve ebeveynlere yönelik 18 sorudan (yaş, meslek, yakınlık derecesi, eğitim durumu, çalışma durumu vb. gibi) oluşan bir formdur.

Zarit bakım yükü ölçeği

İnci ve Erdem (2006) tarafından, Zarit, Reeve ve Bach-Peterson (1980)' nun çalışmalarından türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirliği yapılan "Zarit Bakım Yüğü Ölçeği" (ZBYÖ) 22 sorudan ve 5'li likert tipi puanlamadan oluşmaktadır. Ölçek "asla", "nadiren", "bazen", "sık sık", "her zaman" şeklinde 0' dan 4' e kadar değişen likert tipi bir ölçektir. Ölçekten en düşük "0" ve en fazla "88" puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puan artıka bakım yükü artmaktadır. Ölçeğin uyarlama çalışmasında cronbach alpha değeri 0.87-0.99 arasında değişmektedir (14). Bu

araştırmada ise ölçeğin cronbach alpha değeri 0.87 olarak bulunmuştur.

Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) Zimmet ve ark. tarafından (1988) geliştirilmiş, türkçe formunun faktör yapısı, güvenilirliği ve yapı geçerliliği, ilk olarak Eker ve ark. (1995) tarafından yapılmıştır (15,16). Ölçek 12 sorudan ve aile, arkadaş, özel insan olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Her madde 7 aralıklı bir ölçek kullanılarak derecelendirilmiştir. Her bir maddeye verilen puan arttıkça algılanan sosyal destek de artmaktadır. Ölçeğin ve alt ölçeklerin güvenilirlik katsayıları, toplam ölçeğe 0.89, alt boyutlardan "aile" boyutunda 0.85, "arkadaş" boyutunda 0.88, "özel bir insan" boyutunda 0.92 şeklindedir (17). Bu araştırmada cronbach alpha değeri toplam ölçeğe 0.91, alt boyutlardan "aile" boyutunda 0.88, "arkadaş" boyutunda 0.96, "özel bir insan" boyutunda 0.95 olarak bulunmuştur.

Dünya yaşam kalitesi ölçeği (WHOQOL-Tr 8)

WHOQOL-Tr 8 Dünya Yaşam Kalitesi Ölçeği, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından oluşturulan, Türk toplumu için güvenilirlik ve geçerliliği Eser ve ark. (2010) tarafından yapılmıştır (18). Ölçek 8 sorudan oluşmaktadır. Bu sorulardan ikisi WHOQOL'un genel sağlık ve genel yaşam kalitesi soruları, geri kalan 6 sorusu da fiziksel, spiritüel, sosyal ve çevresel faktörlerden alınan sorulardan oluşmaktadır. Cevap seçenekleri 5'li Likert tipindedir. Puan arttıkça yaşam kalitesi de yükselmektedir. Ölçeğin cronbach alfa değeri 0.85 olarak belirlenmiştir (18). Bu araştırmada ölçeğin cronbach alpha değeri 0.80 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesi

Veriler, araştırmacı tarafından spss 22.0 paket programına aktarılarak sayı, yüzdelik, pearson korelasyon analizi, student t, varyans, kruskal wallis ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri; Bakım yükü, algılanan sosyal destek, yaşam kalitesi ölçeklerinden elde edilen puanlar, bağımsız değişkenleri ise; ölçek puan ortalamalarını etkilediği varsayılan ebeveynlerin sosyo-demografik özelliklerinden (yaş, cinsiyet, çalışma durumu, öğrenim durumu vb.) oluşmaktadır.

Araştırmanın sınırlılığı

Araştırmanın yapıldığı hastanenin geniş bir bölgeye hizmet vermesi nedeniyle sosyokültürel değişikliklerin dikkate alınmaması, tanının en az 3 ay önceden konulmuş olması araştırmanın sınırlılığıdır.

Araştırmanın etik yönü

Araştırma için etik kurul onayı İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan, Karar no: 2017/19-11 sayılı yazı, hastane için yasal izin ise Diyarbakır İl Sağlık Müdürlüğü'nden 97893131-799 sayılı yazı ile alınmıştır. Ayrıca ölçek kullanım izinleri ve katılımcılara gerekli açıklamalar yapılarak bilgilendirilmiş onam formu doğrultusunda onayları alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan ve çocuğunun bakımında yer aldığını belirten ebeveynlerin %78.9'u çocuğun annesi, %21.1'i çocuğun babasıdır. Ebeveynlerin %40'nın ilköğretim mezunu, %83.3'ünün çalışmadığı (ev hanımı), %78.9'nun düşük gelirlili ve %21.1'nin orta gelirlili olduğu belirlendi (Tablo 1).

Araştırmaya alınan çocukların %52.2'si kız, %47.8'i erkektir. Çocukların ortalama yaşları 3.82 ± 3.10 yıl, tanı süresi ortalaması 2.94 ± 2.31 yıl olarak belirlendi. Çocukların %32.2'si fenilketonüri, %21.1'i biotidinaz eksikliği, %16.7'si organik asidemi tanısı alırken geri kalan tanılarının ise mukopolisakaridoz, akçaağaç şurubu hastalığı, metil malonik asidemi, glikojen depo hastalığı, propiyonik asidemi, galaktozemi, trizonemi tip 1, strilünemi ve glutarik asidüri olduğu belirlendi (Tablo 2). Çocuğun cinsiyeti, yaşı, tanı süresi, hastalık tanısı ebeveynlerin bakım yükü, yaşam kalitesi, algılanan sosyal destek toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarını etkilemediği belirlendi ($p > 0.05$).

Ebeveynlerin bakım yükü puan ortalaması 45.17 ± 9.08 , yaşam kalitesi puan ortalaması 20.51 ± 3.35 , algılanan sosyal destek puan ortalaması 40.20 ± 8.55 , algılanan sosyal destek ölçeği "aile" alt boyutu puan ortalaması 19.44 ± 2.54 , "arkadaş" alt boyutu puan ortalaması 11.42 ± 4.29 ve "özel insan" alt boyutu puan ortalaması 9.33 ± 3.91 olarak belirlendi (Tablo 3).

Ebeveynlerin çalışma durumunun, bakım yükü ve yaşam kalitesi puan ortalamalarını etkilemediği ($p > 0.05$), algılanan sosyal destek puan ortalaması ve alt boyutlarını etkilediği belirlendi ($p < 0.05$). Ebeveynlerin yakınlık derecesine göre bakım yükü puan ortalaması ve algılanan sosyal destek puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p < 0.05$). Ebeveynlerin yaşam kalitesi puan ortalaması arasında önemli bir fark tespit edilmedi ($p > 0.05$). Çocukların bakımında yardım alan ebeveynlerin bakım yükünde önemli bir fark olmadığı ($p > 0.05$), yaşam kalitesinde farkın önemli olduğu ($p < 0.05$), algılanan sosyal

Tablo 1. Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özellikleri (n:90)			
		Sayı	%
Yakınlık Derecesi	Anne	71	78.9
	Baba	19	21.1
Akrabalık Durumu	Evet	60	66.7
	Hayır	30	33.3
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	26	28.9
	Okur Yazar	13	14.4
	İlköğretim	36	40
	Ortaöğretim	12	13.4
	Yüksek Öğretim	3	3.3
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	75	83.3
	İşçi	6	6.7
	Serbest Meslek	9	10
Gelir Düzeyi	Düşük Gelir	71	78.9
	Orta Gelir	19	21.1
Toplam		100	100

Tablo 2. Çocuğın Bazı Demografik Özellikleri (n=90)			
		Sayı	%
Çocuğın Cinsiyeti	Kadın	47	52.2
	Erkek	43	47.8
Hastalık Tanısı	Organik asidemi	15	16.7
	Fenilketonüri	29	32.2
	Biotidinaz eksikliği	19	21.1
	Diğer (MPS*, MSUD**, Metil Malonik Asidemi, glikojen depo hastalığı, propiyonik asidemi, galaktozemi, trizonemi tip 1, strilünemi, glutarik asidüri)	27	30
	Mean±SS	min	max
Çocuğın Yaşı (yıl)	3.82±3.10	0.5	12
Tanı Süresi (yıl)	2.94±2.31	0.3	11
*Mukopolisakkaridoz; ** Akçaağaç Şurubu İdrar Hastalığı			

Tablo 3. Ebeveynlerin Ölçek Puan Ortalamaları				
	Min.	Max.	Mean±SS	
Bakım Yüğü (0-88)	23.00	66.00	45.17±9.08	
Yaşam Kalitesi (8-40)	14.00	30.00	20.51±3.35	
Sosyal Destek (12-84)	21.00	71.00	40.20±8.55	
Aile (4-28)	10.00	24.00	19.44±2.54	
	Arkadaş (4-28)	4.00	24.00	11.42±4.29
	Özel İnsan (4-28)	4.00	24.00	9.33±3.91

destek ve aile alt boyutunda farkın önemli olmadığı ($p>0.05$), özel insan ve arkadaş alt boyutunda farkın önemli olduğu belirlendi ($p<0.05$). Ailede metabolik hastalık görülme durumu incelendiğinde kardeşte ve kuzende metabolik hastalığın bulunmasının önemli bir fark oluşturmadığı belirlendi ($p>0.05$) (Tablo 4).

Bakım yükü ile yaşam kalitesi puan ortalaması, algılanan sosyal destek toplam puan ortalaması ve arkadaş ile özel insan alt boyutu arasında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0.05$). Yaşam kalitesi puan ortalaması ile algılanan sosyal destek ve alt boyutları arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 5).

Tartışma

Çocukluk dönemi kronik hastalıkları; tedavi yöntemi, hastalığın seyri, günlük aktivite kısıtlaması, uzun dönem etkisi gibi nedenlerle aileye birçok yük getirmektedir(4). Bu araştırmaya katılan ve çocuğın bakımına katıldığını belirten ebeveynlerin; %78.9'nun çocuğın annesi, %40'nın ilköğretim mezunu, %83.3'nün çalışmadığı ve %78.9'nun düşük gelirliliği olduğu belirlendi. Aylaz ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada bakım veren bireylerin %82.7'sinin, Riana ve ark. (2005) yapmış olduğu çalışmada ise %94.4'ü çocuğın annesi olduğu belirlenmiştir (19,20). Toplumumuzdaki kültürel değerlerden dolayı kronik hastalığa sahip çocuğu olan ailelerde çocuğın bakımında annelerin babalara oranla bakımda daha fazla rol aldığı düşünülebilir. Şahin ve ark. (2009) yaptıkları çalışmada bakım verenlerin %57'sinin çalışmadıkları, %50'sinin ilköğretim mezunu olduğu bulunmuş ve çalışmayan aile bireylerinin bakıma daha fazla katıldığını, eğitim düzeyinin düşük olmasının bakımın kalitesini etkileyebileceğini belirtmişlerdir (21).

Kalıtısal metabolik hastalıklar çoğunlukla bebeklik çağında ya da yenidoğan döneminde ortaya çıkmaktadır (3). Bu araştırmada cinsiyet oranları birbirine yakın ve en sık görülen tanılar ise fenilketonüri, biotidinaz eksikliği ve organik asidemi olarak belirlendi. Literatür incelendiğinde çocuklarda metabolik hastalıklar cinsiyete göre eşit derecede ortaya çıkma olasılığına sahiptir ve bu araştırmada literatürle benzer bulundu (22). Türkiye, akraba evlilikleri oranının yüksek olmasından dolayı klasik fenilketonüri insidansı 1/4500 oranında ve biotidinaz eksikliğinin en sık görüldüğü ülkelerden biridir. Bu araştırmada da tanılar arasında fenilketonüri ve biotidinaz eksikliği oranı daha fazla bulundu (23, 24). Bu araştırmada çocuğın cinsiyeti, yaşı, tanı süresi ve hastalık tanısı ebeveynlerin ölçek puan ortalamalarını etkilemedi. Uludağ A'nın (2014) konjenital kalp hastalığı olan çocukların ebeveynleriyle yaptığı

Tablo 4. Ebeveynlerin Bazı Durumlarının Ölçek Puan Ortalamalarıyla Karşılaştırılması						
	Bakım Yükü	Yaşam Kalitesi	Sosyal Destek	Aile	Arkadaş	Özel İnsan
Ebeveynlerin Çalışma Durumu						
Çalışmıyor	46.12±8.38	20.25±3.41	38.58±8.16	19.06±2.53	10.77±4.17	8.74±3.85
İşçi	40.00±15.36	20.80±3.96	44.40±8.01	22.00±2.00	12.00±4.89	10.40±3.78
Serbest	39.22±8.72	22.22±2.22	50.55±2.12	21.00±1.50	16.22±1.09	13.33±1.80
KW**	kw=2.537	kw=1.125	kw=7.103	kw=3.92	kw=5.075	kw=4.431
P Değeri	.062	.343	.000	.013	.003	.006
Ebeveynlerin Yakınlık Derecesi						
Anne	46.61±8.31	20.12±3.36	38.40±8.10	19.01±2.54	10.62±4.18	8.75±3.78
Baba	40.52±10.20	21.47±2.61	47.15±6.66	21.00±2.00	14.57±3.16	11.57±3.74
Test Değeri*	t=2.692	t=-1.613	t=-4.323	t=-3.143	t=-.819	t=-2.906
P Değeri	.009	.110	.000	.002	.000	.007
Ebeveynlerin Bakım Konusunda Yardım Alması						
Var	44.68±9.32	21.19±3.06	42.53±8.15	19.91±2.54	12.38±3.93	10.23±3.78
Yok	45.78±8.99	19.73±3.58	37.69±8.44	18.90±2.50	10.42±v4.51	8.35±3.90
Test Değeri*	t=-.567	t=2.063	t=2.750	t=1.883	t=2.182	t=2.297
P Değeri	.572	.042	.007	.063	.032	.024
Ailede Metabolik Hastalık Durumu						
Kardeş	46.27±9.44	19.62±1.95	39.93±5.98	19.68±1.28	11.51±3.68	8.72±2.50
Kuzen	49.33±7.99	19.08±4.54	39.91±9.02	19.00±2.89	11.00±3.86	9.91±4.42
Test Değeri*	t=-.983	t=.535	t=.006	t=1.067	t=.403	t=-1.098
P Değeri	.332	.596	.995	.292	.689	.279
*student t testi, ** kruskal wallis						

Tablo 5. Ebeveynlerin Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması						
		Yaşam Kalitesi	Sosyal Destek	Aile	Arkadaş	Özel İnsan
Bakım Yükü	r	-.491**	-.425**	-.114	-.348**	-.474**
	p	.000	.000	.287	.001	.000
Yaşam Kalitesi	r		.481**	.219*	.359**	.515**
	p		.000	0.39	.001	.000
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						

çalışmada, çocuğun cinsiyeti ve hastalık düzeyi ebeveynlerin bakım yükü, yaşam doyumu ve algılanan sosyal destek düzeylerini etkilememiş, çocuğun yaşı ise bakım yükünü etkilemiş, yaşam doyumunu ve algılanan sosyal desteği etkilememiştir (25). Aylaz ve ark (2015) yaptığı çalışmada çocuğa bakım verme süresi ve hastalık tanısı ebeveynlerin bakım yükünü etkilemiştir (19). Literatürde farklı sonuçların belirlenmiş olması hastalık tanılarının farkından kaynaklanmış olabilir. Bu araştırmaya katılan ebeveynlerin bakım yükü puan ortalaması 45.17±9.08 orta düzeyde olduğu tespit edildi. Karahan ve ark. (2013) çalışmasında bakım verme yükü puan ortalaması 40.70±6.87

olarak belirlenmiştir (26). Açar (2018) organ transplantasyonu yapılan çocukların ebeveynlerinde yaptığı çalışmada ebeveynlerin bakım yükünü hafif/orta düzeyde yaşam kalitesini düşük bulmuştur (27). Gülses ve ark. (2014) kanserli çocukların ebeveynleri ile yaptığı çalışmada ebeveynlerin yaşam kalitesinin bakım yükünden olumsuz olarak etkilendiği belirlenmiştir (28). Shieh ve ark. (2012) sosyal desteği, bakım yükü üzerinde önemli bir etken olarak belirlemişlerdir (29). Tuncay Özkan ve ark. (2015) yaptığı çalışmada bakım verenlerin sosyal destek kaynağı olarak en çok aile desteğini sezdikleri görülmektedir (30).

Ateş ve Bilgili (2013) çalışmasında bakım verenlerin aile desteğini, arkadaş ve özel kişi desteğinden daha fazla önemsedikleri belirlenmiştir (31).

Bu araştırmada ebeveynlerin çalışma durumu sosyal desteklerini artırmakta; yakınlık derecesi, bakım yükünü ve sosyal destek düzeyini etkilemektedir. Ebeveynlerin bakımda yardım alma durumunun yaşam kalitesi ve algılanan sosyal desteği etkilediği, ailede metabolik hastalık bulunmasının ölçek puan ortalamalarını etkilemediği bulundu. Karahan ve ark. (2014) felçli hastaların bakım vericileri ile yaptıkları çalışmada hastayla yakınlık derecesi ile bakım yükü ve algılanan sosyal destek arasında önemli bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir (26). Canarslan ve Ahmetoğlu (2015) engelli çocuğa sahip ailelerin yaşam kalitesi üzerine yaptıkları çalışmada bakımda kendilerine destek olan bireyler bulunan ailelerin yaşam kalitesinin bakımda kendilerine destek olan bireyler bulunmayan ailelere göre daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (32). Bu araştırmadaki bulgular sözü edilen literatürle benzerlik göstermektedir.

Bu araştırmada bakım yükü, yaşam kalitesi ve algılanan sosyal destek puan ortalamaları arasında negatif yönde önemli ilişki bulundu. Bakım yükü puan ortalaması arttıkça ebeveynlerin algıladıkları sosyal destek ve yaşam kalitesi düzeyleri ve algılanan sosyal destek alt boyutları olan arkadaş ve özel insan alt boyutları puan ortalamaları azalmaktadır. Algılanan sosyal destek düzeyi arttıkça ebeveynlerin yaşam kaliteleri artmaktadır. Wang ve ark. (2017) ALL tanısı almış çocukların ebeveynleriyle yaptıkları çalışmada bakım yükü azaldıkça ebeveynlerin sosyal destek ihtiyacının azaldığını belirlemişlerdir (33). Literatürde bakım veren annelerin fiziksel ve bilişsel sağlığı, sosyal ilişkileri birbiriyle bağlantılı olup yaşam kalitelerinin etkilendiği, bakım verenlerin sosyal desteği arttıkça kaygı düzeyinin azaldığı belirlenmiştir (34, 35). Ailelerin aldıkları planlı yardımların, ailenin olumlu bir tutum içine girmesinde önemli bir etken olduğu belirtilmektedir (36).

Sonuç ve öneriler

Bu çalışmada ebeveynlerden anne olanların sosyal destek puan ortalamasının daha düşük, bakım yükü puan ortalamasının daha yüksek olduğu; ebeveynlerin birbiriyle akrabalık, çalışma ve eğitim durumlarının bakım yükü ve yaşam kalitesini etkilemediği belirlenmiştir. Bakım yükü, yaşam kalitesi ve algılanan sosyal desteğin birbirini etkilediği, bakım yükü puan ortalaması arttıkça ebeveynlerin algıladıkları sosyal destek ve yaşam kalitesi düzeyleri ve algılanan sosyal destek alt boyutları olan arkadaş ve özel

insan alt boyutları puan ortalamaları azalmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda, ebeveynlerin bakım verme güçlüklerinin belirlenerek danışmanlık hizmetlerini kapsayan profesyonel desteğin sağlanması, çocuğun bakımında bütün sorumluluğun annelere bırakılmayarak aile üyeleri tarafından desteklenmesi, ebeveynlerin gereksinimleri doğrultusunda sağlık çalışanlarının bütüncül bakımı sağlayarak bakım yükünü azaltmak için farkındalık yaratıp rehberlik yapması önerilebilir. Ayrıca yapılacak başka çalışmalarla literatüre katkı sağlanması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Ak B. Kronik ve Yaşamı Tehdit Edici/Ölümcül Hastalığı Olan Çocuk ve Hemşirelik Yaklaşımı. İçinde: Pediatri Hemşireliği. Conk Z. (Ed). Ankara: Akademişyen Kitapevi; 2013. s. 901-918.
2. Wise PH. The Future Pediatrician: The Challenge Of Chronic Illness. *Journal of Pediatrics* 2007;151:6-10. doi: 10.1016/j.jpeds.2007.08.013
3. Coşkun T, Yurdakök M. Yenidoğanda Kalıtsal Metabolik Hastalıklar. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi, 1. Baskı. 2014.
4. Er DM. Çocuk, Hastalık, Anne-Babalar ve Kardeşler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalığı Dergisi* 2006;49:155-68.
5. Özşeker E. Organ Transplantasyonu ve Yaşam Kalitesi. *Cerrahi Bakım ve Yaşam Kalitesi Sempozyumu Kitabı* 2012;39-51.
6. Mollaoğlu M, Tuncay F, Fertelli T. İnmeli Hasta Bakım Vericilerinde Bakım Yükü Ve Etkileyen Faktörler. *DEUHYO ED* 2011;4(3):125-30.
7. Kasuya, RT, Polgar BP. Caregiver Burden And Burnout A Guide For Primary Care Physicians. *Postgraduate Medicine* 2000;108 (7): 119-23
8. Kahriman F, Zaybak A. Caregiver Burden And Perceived Social Support Among Caregivers Of Patients With Cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2015;16(8):3313-17. doi:http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.8.3313
9. Rodakowski J, Skidmore ER, Rogers JC, Schulz R. Role Of Social Support In Predicting Caregiver Burden. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2012;93(12):2229-36. doi: 10.1016/j.apmr.2012.07.004
10. Sertel M, Tarsuslu Şimşek T, Tütün Yümin E, Bayraktaroğlu F. Kronik Engelli Çocuğa Sahip Annelerde Vücut Algısı, Depresyon Düzeyi ve Yaşam Memnuniyeti Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi* 2016;37:33-50.
11. Kırbaş Ö, Özkan H. Down Sendromlu Çocukların Annelerinin Aile İşlevlerini Algılama ve Sosyal Destek Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi* 2013;3(3):171-80.
12. Özmen D, Çetinkaya A. Engelli Çocuğa Sahip Ailelerin Yaşadığı Sorunlar. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2012;28(3):35-49.
13. Erdem E, Korkmaz Z, Tosun Ö, Avcı Ö, Uslu N, Bayat M. Kronik Hastalığı Olan Çocukların Annelerinin Bakım Yükü. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013;22(2):150-7.
14. İnci FH, Erdem M. Bakım Verme Yükü Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması, Geçerlilik ve Güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008;11(4):85-95.
15. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*. 1998;52;30-41. doi:http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
16. Eker D, Arkar H. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi* 1995;34:45-55.
17. Eker D, Arkar H, Yıldız H. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin Gözden Geçirilmiş Formunun Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2001;12(1):17-25.

18. Eser E, Lağarlı T, Baydur H, ve ark. Eurohis (Whoqol-8.Tr) Türkçe Sürümünün Türk Toplumundaki Psikometrik Özellikleri. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2010;8(3):136-152.
19. Aylaz R, Aşkaya Alahan N, Yetiş G. Kronik Hastalığı Olan Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Bakım Verme Yüğü. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;4(2):1-5.
20. Riana P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter, SD, Russell D, et. al. The Health And Well-Being Of Caregivers Of Children With Cerebral Palsy. *American Academy of Pediatrics* 2005;115:626-36. doi: 10.1542/peds.2004-1689
21. Şahin ZA, Özdemir FK, Küçük D. Kanserli Çocuğu Olan Annelerin Bakım Verme Yüklerinin Belirlenmesi. *Yeni Tıp Dergisi* 2009;26:153-158.
22. Najafi F, Moafi M. Demographic And Clinical Findings İn Pediatric Patients Affected By Organic Acidemia. *Iran J Child Neurol*. Spring 2016;10(2): 74-81.
23. Van Wegberg et Al. The Complete European Guidelines On Phenylketonuria: Diagnosis And Treatment. *Orphanet Journal of Rare Diseases* 2017;12: 162-8.
24. Kavasoğlu AN, Onay H, Köse M, Durmaz A, Kalkan S, Çoker M ve ark. Yenidoğan Tarama Testinde Biotinidaz Eksikliği Saptanan Bir Olgu. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi* 2014;23 (1): 49-52.
25. Uludağ A, Konjenital Kalp Hastalığı Olan Çocukların Ebeveynlerinde Bakım Yüğü Ve Yaşam Doyumu İle Algıladıkları Sosyal Destek Arasındaki İlişki [master's thesis]. *Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*; 2014
26. Karahan AY, Kucuksen S, Yılmaz H, Salli A, Gungor T, Sahin M. Effects Of Rehabilitation Services On Anxiety, Depression, Care-Giving Burden And Perceived Social Support Of Stroke Caregivers, *Acta Medica* 2014;57 (2): 68-72.
27. Açar A. Organ Transplantasyonu Yapılan Çocukların Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi ve Bakım Yüğü'nün Belirlenmesi [master's thesis]. *Şanlıurfa: Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*; 2018
28. Gülses Z, Yıldırım K, Büyükavcı M. Kanserli Çocukların ve Anne-Babalarının Yaşam Kalitesi Diğer Hastalardan Farklı Mı?. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2014;57:16-23.
29. Shieh SC, Tung HS, Liang SY. Social Support As Influencing Primary Family Caregiver Burden İn Taiwanese Patients With Colorectal Cancer. *Journal of Nursing Scholarship* 2012;44(3):223-31. doi: 10.1111/j.1547-5069.2012.01453.x
30. Tuncay Özkan F, Mollaoğlu M, Kars Fertelli T. Kronik Hastalığı Olan Bireye Bakım Verenlerde Bakım Yüğü ve Sosyal Destek Düzeyi. *Literatür Sempozyum* 2015;1(8):5-10.
31. Ateş E, Bilgili N. Omurilik Yaralanmalı Bireye Bakım Verenlerde Stresle Baş Etme ve Sosyal Destek. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2013;15(3): 1-12.
32. Canarlan H, Ahmetoğlu E. Engelli Çocuğa Sahip Ailelerin Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2015;17(1):13-31.
33. Wang J, Shen N, Zhang X, Shen M, Xie A, Howell D, Yuan C. Care burden and its predictive factors in parents of newly diagnosed children with acute lymphoblastic leukemia in academic hospitals in China. *Support Care Cancer*. 2017 Dec;25(12):3703-3713. doi: 10.1007/s00520-017-3796-3.
34. Macedo EC, Rangel da Silva L, Santos Paiva M, Pereira Ramos MN. Burden And Quality Of Life Of Mothers Of Children And Adolescents With Chronic Illnesses: An Integrative Review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2015;23(4):769-77. doi: 10.1590/0104-1169.0196.2613
35. Coşkun Y, Akkaş G. Engelli Çocuğu Olan Annelerin Sürekli Kaygı Düzeyleri İle Sosyal Destek Algıları Arasındaki İlişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* 2009;10:213-27.
36. Ersoy Ö, Çürük N. Özel Gereksinimli Çocuğa Sahip Annelerde Sosyal Desteğin Önemi. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi* 2009;11(5):104-10.

Hemşirelik Öğrencilerinde Yaşanılan Yer Algısı Eğitim-Öğretim Memnuniyetini Etkiler mi?

Türkan Kadiroğlu¹ , Gamze Akay² 

¹Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Erzurum, Türkiye

²Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Artvin, Türkiye

Türkan KADİROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi
Gamze AKAY, Öğr. Gör.

Amaç: Araştırmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları yeri algılama durumu, eğitim-öğretim memnuniyetleri, aralarındaki ilişki ve etkileyen faktörleri incelemektir.

Hastalar ve Yöntem: İlişki arayıcı tipte tanımlayıcı olan araştırmanın evrenini, bir fakültenin hemşirelik bölümünde 2019-2020 akademik döneminde öğrenim gören 2, 3 ve 4. sınıf öğrencileri oluşturdu. Örneklemeye yöntemine gidilmeden evrenin tümüyle çalışıldı. Araştırmacılar tarafından dağıtılan 240 veri toplama formunu eksiksiz olarak dolduran 200 öğrencinin verileri değerlendirmeye alındı. Veriler, Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu, Yaşanılan Yer Algısı Ölçeği ve Yükseköğretimde Eğitim-Öğretimle İlgili Öğrenci Memnuniyeti Ölçeği kullanılarak toplandı. Araştırmada etik ilkelere bağlı kalındı.

Bulgular: Dördüncü sınıfta okuyan ve çekirdek ailede yaşayan öğrencilerin yer algısı puan ortancası daha yüksek ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < .05$). Geliri giderine denk ve bölümünü severek okuyan öğrencilerin eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet puan ortancası daha yüksek ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < .05$). Öğrenci memnuniyeti ölçeğinin alt boyutları, derslerin yürütülmesi/değerlendirilmesi, akademik/idari personel ile iletişim ile yer algısı ölçeği arasında ve toplam puan ortalamaları arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur ($p < .05$).

Sonuç: Bu çalışmada, uzun süreli aynı yerde kalmanın ve çekirdek ailede yaşamının yaşanılan yer algısını artırdığı, ekonomik durumun iyi olması ve bölümünü severek okumanın eğitim-öğretimle ilgili memnuniyeti artırdığı sonuçlarına ulaşıldı. Ayrıca, hemşirelik öğrencilerinde yaşanılan yer algısının düşük düzeyde olduğu ve yaşanılan yer algısı ile eğitim-öğretim memnuniyeti arasında pozitif yönde ilişki olduğu tespit edildi.

Anahtar Sözcükler: Hemşirelik öğrencisi, yer algısı, eğitim öğretim memnuniyeti

Does the Location Perception Affect the Educational Satisfaction of Nursing Students?

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is to investigate nursing students' perceptions about the locations they live in, their educational satisfaction and the relationship between the factors influencing their perceptions and educational satisfaction.

Patients and Methods: This study is a retrospective and descriptive study. The universe of the study consists of 2, 3 and 4 grade nursing students attending a health faculty in the 2019-2020 academic year. Instead of sampling, the study was conducted on the whole universe. 240 data collection forms were distributed by the researchers and data fully completed by 200 students were evaluated. In the study, Student Introductory Information Questionnaire, Location Perception Scale, and Student Satisfaction in Higher Education Scale were used. Ethical principles were overseen in the research.

Results: According to the results; the median location perceptions of the senior students living in nuclear families were higher and the differences between the groups were statistically significant ($p < .05$). Students having equivalent expenditures and enjoying the departments had higher means with educational satisfaction and differences between the groups were statistically significant ($p < .05$). There was a positive correlation between the sub-dimensions of educational satisfaction, training conducting/ evaluating courses, Academic/ administrative staff, with participants' location perceptions and between the total score averages ($p < .05$).

Conclusion: In this study, living in the same place for a long time and living in a nuclear family enhance location perception and having well-being economic conditions, enjoying studying in the department also enhance educational satisfaction. In addition, the location perception in nursing students low and there is a positive correlation between the location perception and educational satisfaction.

Keywords: Nursing student, location perception, educational satisfaction

İletişim: Türkan Kadiroğlu
Atatürk Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Erzurum, Türkiye
Tel: -
E-Posta: t.kadiroglu@atauni.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 26 Aralık 2019
Revizyon Tarihi : 06 Mart 2020
Kabul Tarihi : 12 Nisan 2020



G enel olarak eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik yönde davranış değişikliği oluşturma süreci olarak tanımlanmaktadır. Eğitimin okullarda planlı programlı yapılan kısmı ise öğretimdir. Eğitim, öğretime göre daha kapsamlıdır. Çünkü eğitim, formal ve informal boyutu, öğretim ise formal boyutu kapsamaktadır (1,2).

Eğitim ve öğretimin en önemli odak noktası, öğrencilerdir. Maslow'a göre eğitim ve öğretimin hedefi, sağlıklı ve mutlu öğrenciler ortaya çıkarmak, kendini gerçekleştirme başarıları var etmektir (3). Sağlık ve mutluluk hedefiyle öğrencilerin temel ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde hazırlanan bir eğitim-öğretim sistemi, öğrencilerin ihtiyaçları üzerine yoğunlaşacaktır ve böylece o eğitim sisteminin tercih edilirliliğini, eğitimin kalitesini ve öğrencinin de akademik başarısını artıracaktır (4).

Öğrencilerin kendini gerçekleştirme için çeşitli olanakların sağlanması ve belirli ortamların oluşturulması gerekmektedir (5). Öğrencilerin üniversite yaşamından beklentileri sadece eğitim-öğretim kalitesi değil aynı zamanda, sosyal çevre, kentsel olanaklar, eğlence imkânları, ulaşım, barınma gibi pek çok konuyu da kapsamaktadır (6). Üniversitede okumak için yapılan sınavın sonucuna göre öğrenciler bazen aileleri ile birlikte yaşamakta bazen de ailelerinin yaşadığı yerden farklı bir yere taşınmak durumunda kalmaktadır. Her iki durum içinde öğrencilerin beklentilerinin farkında olmak ve ihtiyaçlarına uygun eğitim-öğretim ortamları hazırlamak üniversitelerin hedefleri arasındadır (7,8).

Eğitim-öğretim sisteminden memnun olmayan bir öğrencinin okul dışı yaşamı bu durumdan etkilenmektedir (5). Buna paralel olarak, öğrencinin yaşadığı yere yönelik algısı da eğitim-öğretim memnuniyetini etkileyebilir. Literatürde ise bu konuda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (9,10). Bu araştırma, üniversitede okuyan hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları yeri algılama durumu, eğitim-öğretim memnuniyetleri, aralarındaki ilişki ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem

Bu araştırma, ilişki arayıcı tipte tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırma, 2019-2020 güz döneminde, bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören öğrenciler ile yapılmıştır. Araştırmaya katılmaya istekli olan ve en az bir yıldır araştırmanın yapıldığı üniversitede eğitim-öğretim gören öğrenciler çalışmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmanın evrenini, söz konusu fakültenin Hemşirelik Bölümü iki, üç ve dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmacılar tarafından, okul yönetiminin izin verdiği tarihte okulda bulunan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 240 öğrenciye yüz yüze görüşme tekniği ile veri toplama formları dağıtılmıştır. Ancak, veri toplama formlarını eksiksiz dolduran 200 öğrencinin verileri araştırma kapsamında değerlendirilmiştir. Öğrenciler veri toplama formlarını yaklaşık 20 dakika içerisinde doldurmuşlardır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu, Yaşanılan Yer Algısı Ölçeği ve Yükseköğretimde Eğitim-Öğretimle İlgili Öğrenci Memnuniyeti Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu form öğrencinin yaşı, cinsiyeti, sınıfı, yaşadığı yer, aile yapısı, ekonomik durumu ve hemşirelik bölümünü sevme durumu ile ilgili toplam 7 sorudan oluşmuştur.

Yaşanılan Yer Algısı Ölçeği

Yaşanılan şehir/yer hakkında hissedilenlere yönelik olarak Demirci ve Ekşi tarafından 2017 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek, yaşanılan yerin nasıl algılandığını ölçen 5 maddeden ve tek boyuttan oluşan bir ölçektir. Ölçek maddeleri beşli likert tipi ölçekleme yöntemi ile "1:bana hiç uygun değil, 2:bana uygun değil, 3:bana biraz uygun, 4:bana oldukça uygun ve 5:bana tamamen uygun" şeklinde düzenlenmiştir. Ölçekten en düşük 5 puan, en yüksek 25 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan, yaşanılan yer algısının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir (11).

Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach α katsayısı .697 olarak saptanmıştır.

Yükseköğretimde Eğitim-Öğretimle İlgili Öğrenci Memnuniyeti Ölçeği

Yükseköğretimde eğitim-öğretimle ilgili öğrenci memnuniyetlerini değerlendirmek amacıyla Demirli ve Kerimgil tarafından 2009 yılında geliştirilmiştir. Ölçek 30 maddeden ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; derslerin yürütülmesi/değerlendirilmesi (madde no=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8), akademik/ idari personel ile iletişim (madde no=9, 10, 11, 12, 13, 14 ve 15), araç-gereç/ laboratuvar (madde no= 16, 17, 18, 19, 20 ve 21) ve aidiyet/ rehberlik (madde no= 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 ve 30) şeklindedir. Ölçek maddeleri beşli likert tipi ölçekleme yöntemi ile "5:tamamen katılıyorum, 4:katılıyorum, 3:karsısızım, 2:katılmıyorum ve 1:hiç katılmıyorum" şeklinde düzenlenmiştir. Ölçekten en düşük 30 puan, en yüksek 150 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan, eğitim-öğretimle ilgili memnuniyetin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir (12). Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach α katsayısı .88 olarak saptanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri IBM SPSS 22.0 (Statistical Pack age for Social Sciences) paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterme durumlarına Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde hesaplamaları, ortalama \pm standart sapma değeri, ortanca, minimum, maksimum değerleri, verilere uygun Mann Whitney-U/ Kruskal Wallis ve Spearman's korelasyon testleri kullanılmıştır. Verilerde $p<.05$ düzeyi, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Etik

Araştırma için ilgili Üniversitenin Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Tarih: 26.09.2019 Sayı: E.13157) etik kurul izni ve ilgili kurumdan yazılı izin alınmıştır. Uygulama öncesi araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

Bulgular

Bulgulara göre; araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının $21,08\pm 1,92$, %66'sının kız, %34,5'inin ikinci ve yine %34,5'inin üçüncü sınıf olduğu, %53'ünün devlet yurdunda ikamet ettiği, %70,5'inin çekirdek ailede yaşadığı, 62,5'inin gelir durumunun gidere denk ve %71'inin bölümünü sevdiği belirlenmiştir. Dördüncü sınıfta okuyan ve çekirdek ailede yaşayan öğrencilerin yer algısı puan ortancası daha yüksek ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<.05$). Geliri giderine denk olan ($p<.05$) ve bölümünü severek okuyan öğrencilerin ($p\leq.001$) eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet puan ortancası daha yüksek ve gruplar arasındaki farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Öğrencilerin yer algısı ve eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet ölçeklerinden alınan minimum-maksimum ve puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; yer algısı ölçeğinin minimum 10, maksimum 25 ve puan ortalamasının $19,80\pm 3,27$ olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet ölçeğinin; derslerin yürütülmesi/değerlendirilmesi alt boyutunda minimum 13, maksimum 40 ve puan ortalamasının $28,88\pm 5,06$ olduğu, akademik/ idari personel ile iletişim alt boyutunda minimum 11, maksimum 34 ve puan ortalamasının $23,25\pm 4,45$ olduğu, araç-gereç/laboratuvar alt boyutunda minimum 8, maksimum 30 ve puan ortalamasının $18,56\pm 3,54$ olduğu, aidiyet/ rehberlik alt boyutunda minimum 11, maksimum 52 ve puan ortalamasının $27,32\pm 5,54$ olduğu ve toplam puanda ise minimum 56, maksimum 143 ve puan ortalamasının $98,02\pm 15,39$ olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Öğrencilerin yer algısı ile eğitim-öğretimle ilgili öğrenci memnuniyeti ve alt boyutlarına ait puan ortalaması arasındaki ilişki Tablo 3'de verilmiştir. Öğrencilerin yer algısı puan ortalaması ile eğitim-öğretimle ilgili öğrenci memnuniyeti ölçeğinin derslerin yürütülmesi/değerlendirilmesi alt boyutu ($r=.150$, $p=.034$), akademik/idari personel ile iletişim alt boyutu ($r=.199$, $p=.005$) ve ölçeğin toplam puan ortalamaları ($r=.174$, $p=.014$) arasında zayıf düzeyde pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (N=200)						
Tanıtıcı Özellikler			Yer Algısı		Eğitim Öğretimle İlgili Memnuniyet ^h	
	S	%	Median (Min-Max)	Test ve p	Median (Min-Max)	Test ve p
Yaş*	21,08±1,92					
Cinsiyet						
Kız	132	66,0	20,00(10,00-25,00)	U=4252,000 p=,541	100,00(58,00-143,00)	U=3844,000 p=,097
Erkek	68	34,0	20,00(10,00-25,00)		95,50(56,00-126,00)	
Sınıf						
2. sınıf	69	34,5	20,00(10,00-25,00)	KW=6,285 p=,043	100,00(56,00-143,00)	KW=,259 p=,878
3. sınıf	69	34,5	20,00(13,00-25,00)		98,00(65,00-130,00)	
4. sınıf	62	31,0	21,00(10,00-25,00)		99,00(62,00-134,00)	
İkamet Yeri						
Devlet yurdu	106	53,0	20,13(10,00-25,00)	KW=6,604 p=,082	101,00(58,00-134,00)	KW=7,345 p=,062
Özel yurt	36	18,0	21,00(14,00-25,00)		98,50(62,00-143,00)	
Öğrenci evi	49	24,5	19,00(10,00-25,00)		95,00(56,00-130,00)	
Aile	9	4,5	20,00(16,00-24,00)		99,00(67,00-135,00)	
Aile Tipi						
Çekirdek aile	141	70,5	21,00(10,00-25,00)	U=3091,000 p=,004	100,00(58,00-143,00)	U=3762,500 p=,287
Geniş aile	59	29,5	19,00(10,00-25,00)		98,00(56,00-134,00)	
Ekonomik Durum						
Gelir giderden fazla	19	9,5	22,00(14,00-24,00)	KW=5,393 p=,067	94,00(66,00-111,00)	KW=7,400 p=,025
Gelir gidere denk	125	62,5	20,00(10,00-25,00)		100,00(62,00-143,00)	
Gelir giderden az	56	28,0	20,00(10,00-25,00)		96,00(56,00-134,00)	
Bölümünü Sevme Durumu						
Seviyor	142	71,0	20,50(10,00-25,00)	U=3648,000 p=,204	101,00(62,00-143,00)	U=2930,500 p=,001
Sevmiyor	58	29,0	20,00(10,00-25,00)		94,00(56,00-127,00)	
*Yaş mean ± SD olarak belirtildi. ^h Toplam puan üzerinden değerlendirildi. U= Mann-Whitney U testi yapıldı. KW=Kruskal-Wallis Testi yapıldı.						

Tablo 2. Öğrencilerin Yer Algısı ve Eğitim Öğretimle İlgili Memnuniyet Ölçeklerinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı		
	Alınan Puanlar	Puan Ortalamaları
Yer Algısı	10-25	19,80±3,27
Eğitim Öğretimle İlgili Öğrenci Memnuniyeti		
Derslerin Yürütülmesi/ Değerlendirilmesi	13-40	28,88±5,06
Akademik/ İdari Personel İle İletişim	11-34	23,25±4,45
Araç-Gereç/Laboratuvar	8-30	18,56±3,54
Aidiyet/ Rehberlik	11-52	27,32±5,54
Toplam puan	56-143	98,02±15,39

Tablo 3. Öğrencilerin Yer Algısı ve Eğitim Öğretimle İlgili Öğrenci Memnuniyeti Puanı Arasındaki İlişki		
	Yer Algısı	
Eğitim Öğretimle İlgili Öğrenci Memnuniyeti	r	p
Derslerin Yürütülmesi/ Değerlendirilmesi	,150	,034
Akademik/ İdari Personel ile İletişim	,199	,005
Araç-Gereç/Laboratuvar	,091	,202
Aidiyet/ Rehberlik	,108	,129
Toplam Puan	,174	,014

Tartışma

Hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları yeri algılama durumu, eğitim-öğretim memnuniyetleri, aralarındaki ilişki ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları bu bölümde tartışılmıştır. Bu çalışmada, dördüncü sınıfta okuyan hemşirelik öğrencilerinin yer algısının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Üniversitede okuyan öğrencilerle yapılan benzer bir çalışmada, ikamet edilen sürenin yaşanılan yer algısı ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (13). Uzun süreli aynı yerde yaşamak; o yerdeki koşullara uyum ve rahatlık sağlayacak ya da arkadaşlık gibi sosyal bağları artıracaktır. Bu durumda uzun süreli aynı yerde yaşamak, o yere yönelik algıyı da artırabilir.

Bu çalışmada, çekirdek ailede yaşamının, öğrencilerin yer algısını artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda, öğrencilerin üniversite tercihlerinde, aileleriyle birlikte ya da yakın şehirlerde olmalarının ön planda olduğu tespit edilmiştir (14,15). Çekirdek ailede yaşayan öğrencilerin aile ortamında isteklerini daha kolay belirtmesi, ihtiyaçlarının daha çok dikkate alınması ve ebeveynlerle daha yakın olabilmesi gibi faktörler yaşadıkları yeri algılama durumlarına etki edebilir.

Bu çalışmada, ekonomik durumu orta düzeyde olan öğrencilerin eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet düzeyleri daha yüksek tespit edilmiştir. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda ekonomik durumu iyi olan öğrencilerin memnuniyet düzeylerinin daha düşük olduğu (16), ekonomik durumu orta düzeyde olan öğrencilerin eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet düzeylerinin de orta düzeyde olduğu (17) ve hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir diğer çalışmada, ekonomik durumun öğrencilerinin memnuniyet düzeylerini etkilemediği saptanmıştır (9). Yapılan çalışmalardaki bu farklı sonuçlar, çalışmaların farklı yaşanılan yerlerde yapılmış olmasından kaynaklanabilir.

Bu çalışmada, bölümünü severek okuyan öğrencilerin eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Hemşirelik öğrencileriyle yapılan benzer bir çalışmada, öğrencilerin mesleğini sevmesinin, eğitim-öğretimden duydukları memnuniyeti etkilediği belirlenmiştir (14). ABD’de hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %86’sı, hemşirelik öğrencisi olmanın zorluğuna rağmen, eğitim-öğretimden memnun olduklarını belirtmiştir (18). Norveç’te hemşirelik okullarında yapılan başka bir çalışmada, öğrencilerin eğitim-öğretimden düşük düzeyde memnuniyetsizlik yaşadıkları ve bu durumun bölümü sevmemekten kaynaklı olduğu düşünülmüştür (19). Öğrencilerin hemşirelik bölümünü

severek okuması, eğitim-öğretimle ilgili memnuniyetlerini de artırabilir.

Öğrencilerin yer algısı ölçeğinden aldığı toplam puan ortalaması $19.80 \pm 3,27$ olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan minimum değer 10 maksimum değer 25 olduğu göz önünde bulundurulunca araştırmaya katılan öğrencilerin genel olarak yer algısının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Yapılan başka bir çalışmada, üniversite yerleşkesinin ve şehrin temel ihtiyaçlarının yetersiz olmasından kaynaklı öğrencilerin yer algısının düşük olduğu bulunmuştur (10). Öğrencilerin kendi kültürel alışkanlıklarından farklı bir ortamda yaşamalarının yer algılarını etkileyeceği düşünülebilir.

Öğrencilerin eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet ölçeğinin; derslerin yürütülmesi/değerlendirilmesi, akademik/idari personel ile iletişim, araç-gereç/ laboratuvar ve aidiyet/ rehberlik alt boyutlarında genel olarak orta düzeyde puan aldıkları belirlenmiştir. Memnuniyet düzeylerini alt boyutlara göre değerlendirdiğimizde, öğrencilerimizin en yüksek memnuniyet puan ortalamasının derslerin yürütülmesi/değerlendirilmesi alt boyutunda olduğu saptanmıştır. Alt boyutlarda, memnuniyet durumunu sırası ile akademik/idari personel ile iletişim alt boyutu, aidiyet/ rehberlik alt boyutu ve araç-gereç/ laboratuvarından memnuniyet alt boyutu izlemiştir. Hemşirelik öğrencilerine yapılan memnuniyet düzeyleri ile ilgili benzer bir çalışmada memnuniyet alt boyutlarında ilk sırayı derslerin yürütülmesi/değerlendirilmesi ve akademik/idari personel ile iletişim almıştır (9). Yapılan başka bir benzer çalışmada da derslerin yürütülmesi/değerlendirilmesi alt boyutu memnuniyet düzeyinde ilk sırada yer almıştır (20). Araştırmamızda hemşirelik öğrencilerinin öğretim elemanları/idari personelden ve eğitim-öğretim faaliyetlerinden memnun olduğu fakat araç-gereç/laboratuvar ve bilimsel, sosyal ve teknik olanaklar açısından memnuniyet düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu durumun öğretim elemanlarının yoğun eğitim-öğretim faaliyetlerinin sonucu olarak sosyo-kültürel faaliyetlere zaman ayıramaması ve şehrin olanaklarının kısıtlı olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir. Bu konuda yerel yönetimlerin desteğinin alınması ve gerekli iyileştirmelerin yapılması öğrencilerin memnuniyetlerini artırabilir.

Öğrencilerin eğitim-öğretimle ilgili memnuniyeti ölçeğinden aldığı toplam puan ortalaması $98,02 \pm 15,39$ olarak belirlenmiştir.

Ölçekten alınan minimum değer 56, maksimum değer 143 olduğu göz önünde bulundurulunca araştırmaya katılan öğrencilerin genel olarak eğitim-öğretimle ilgili memnuniyetinin minimum değer üstünde olduğu söylenebilir. Eğitim-öğretim memnuniyeti ile ilgili benzer bir çalışmada öğrencilerin memnuniyet düzeyinin orta olduğu bulunmuştur (14). Yapılan bazı çalışmalarda ise öğrencilerin memnuniyet düzeyinin düşük olduğu belirlenmiştir (20,21). Hemşirelik öğrencilerinin, yoğun bir şekilde süren eğitim-öğretim faaliyetleri, uygulamalı derslerinin olması, ödevleri ve çeşitli sınavlara hazırlanmaları sosyo-kültürel faaliyetlere katılmalarına engel olabilir. Öğrencilerin sosyo-kültürel faaliyetlere katılma konusunda desteklenmesi gerekebilir.

Öğrencilerin yer algısı ile eğitim-öğretimle ilgili memnuniyeti toplam puan ortalaması arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde, hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, öğrencilerin yaşadıkları yer algısı ile eğitim-öğretimle ilgili memnuniyet arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir (9). Yapılan bir diğer çalışmada, öğrencilerin eğitim gördüğü şehirden beklentileri karşılandıkça eğitim-öğretimden duydukları memnuniyetin de arttığı saptanmıştır (10). Bu durumda, hemşirelik öğrencileri için sağlık ve mutluluk hedefleriyle yaşadıkları yere yönelik iyileştirmelerin yapılması, öğrencilerin eğitim-öğretimle ilgili memnuniyetlerini artıracığı söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, uzun süreli aynı yerde kalmanın ve çekirdek ailede yaşamının yaşanılan yer algısını artırdığı, ekonomik durumun iyi olması ve bölümünü severek okumalarının eğitim-öğretimle ilgili memnuniyeti artırdığı sonuçlarına ulaşıldı. Ayrıca, hemşirelik öğrencilerinde yaşanılan yer algısının düşük düzeyde olduğu ve yaşanılan yer algısı ile eğitim-öğretim memnuniyeti arasında zayıf düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu tespit edildi. Üniversite öğrencilerinin sosyo-ekonomik refahlarının iyileştirilmesi ve öğrenim görecekleri bölümü kendilerinin seçmesi yönünde birey, aile ve toplumsal boyutta farkındalık kazandırılmasına yönelik programların geliştirilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- 1.Sönmez V. Yükseköğretimin Yeniden Yapılanması Üzerine Bir Deneme. Eğitim Araştırmaları 2004; 12: 4-12.
- 2.Güleç İ, Çelik S, Demirhan B. Yaşam Boyu Öğrenme Nedir? Kavram Ve Kapsamı Üzerine Bir Değerlendirme. Sakarya University Journal of Education 2012; 2(3): 34-48.
- 3.Maslow AH. The Farther Reaches of Human Nature. New York City: Penguin, 1971.
- 4.Demirel Ö. Eğitimde Program Geliştirme Kuramdan Uygulamaya. Ankara: Pegem Yayıncılık, 2015.

- 5.Kavuncu E. Türkiye’de Üniversitelerde Öğrenci Yurt Hizmetleri ve Barınma Sorunu. Eğitim Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi 2014; 10(30):4851-55.
- 6.Altınsoy S. A Review of University Facilities in Turkey. OECD 2011;200-206.
- 7.Öngider N, Yüksel İ. Dokuz Eylül Üniversitesi Öğrencilerinin Psikolojik Gereksinimlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir İnceleme. Türk Psikoloji Bülteni 2002; 15-23.
- 8.Chianotto B, Bini M, Bertaccini B. Quality Assessment of the University Educational Process: An Application of the ECSI Model Effectiveness of University Education in Italy: Employability, Competences, Human Capital. Italy: Physica-Verlag A Springer Company, 2007.
- 9.Yangın HB, Kırca N. Antalya Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Öğrencilerinin Memnuniyet Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2013; 2(1): 78-94.
10. Arslan F. Üniversite Öğrencilerinin Şehirle Kurduğu Ekonomik ve Sosyal İlişkilerden Memnuniyet Analizi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Örneği. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi 2016; 5(4):1103-20.
11. Demirci İ, Ekşi H. Sinop’ta Huzur ve Mutluluk: İnsanın Yaşadığı Yeri Nasıl Algıladığı Huzuru ve Mutluluğu ile İlişkili midir? 2. Avrasya Pozitif Psikoloji Kongresi Kitabı. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi, 2017.
12. Demirli C, Kerimgil S. Yükseköğretimde Eğitim Öğretimle İlgili Öğrenci Memnuniyeti Ölçeğinin Geliştirilmesi. E-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences 2009; 4: 1392-1403.
13. Muslim MH, Karim HA, Abdullah IC. Satisfaction of Students’ Living Environment Between on-Campus and off-Campus Settings: A Conceptual Overview. Procedia-Social and Behavioral Sciences 2012; 68: 601-14.
14. Ulusoy H, Arslan Ç, Öztürk N, Bekar M. Hemşirelik Öğrencilerinin Eğitimleriyle İlgili Memnuniyet Düzeylerinin Saptanması. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2010; 3(2): 15-24.
15. Shah M, Nair CS. Enrolling in Higher Education: The Perceptions of Stakeholders. Journal of Institutional Research 2010; 15(1): 9-15.
16. Uzgören N, Uzgören E. Dumlupınar Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Memnuniyetini Etkileyen Bireysel Özelliklerin İstatistiksel Analizi-Hipotez Testi, Ki-Kare Testi ve Doğrusal Olasılık Modeli. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2007; 17: 25-30.
17. Görgen Ö, Bingöl G. Amasya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2016; 5(3): 116-122.
18. Norman L, Buerhaus PI, Donelan K, McCloskey B, Dittus R. Nursing Students Assess Nursing Education. Journal of Professional Nursing 2005; 21(3): 150-58.
19. Espeland VV, Indrehus OO. Evaluation of Students’ Satisfaction with Nursing Education in Norway. Journal of Advanced Nursing 2003;42(3): 226-36.
20. Kaynar A, Şahin A, Bayrak D, Karakoç G, Ülke F. Karadeniz Teknik Üniversitesi Trabzon Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Öğrencilerinin Doyum Düzeyleri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006; 10 (3): 12-9.
21. Baykal Ü, Akgün E, Sökmen S, Yıldırım D. Yüksekokulda Okuyan Hemşirelik Öğrencilerinin Doyumunun ve Beklentilerinin Analizi. I. Uluslararası & V. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Kongresi Kitabı. İstanbul: Özlem Grafik Matbaacılık, 2003.

Hemşire-Ebeveyn Desteğinin Çocuk Kliniğinde Yatan Çocukların Ebeveynlerinin Stres Düzeylerine Etkisi

Gülçin Özalp Gerçekler¹ , Emine Zahide Özdemir¹ , Dijle Ayar¹ ,
İlknur Bektaş¹ , Murat Bektaş¹ 

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik
Fakültesi, İzmir, Türkiye

Gülçin ÖZALP GERÇEKER, Doç. Dr.
Emine Zahide ÖZDEMİR, Arş Gör.
Dijle AYAR, Dr. Öğr. Üyesi
İlknur BEKTAŞ, Öğr. Gör. Dr.
Murat BEKTAŞ, Prof. Dr.

İletişim: Gülçin Özalp Gerçekler
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İzmir, Türkiye
Tel: +905306411368
E-Posta: gulcinozalp@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 19 Nisan 2020
Revizyon Tarihi : -
Kabul Tarihi : 20 Haziran 2020

Özet

Amaç: Bu çalışma, hemşire-ebeveyn desteğinin çocuk kliniklerinde yatan çocuk hastaların ebeveynlerinin stresine etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı, ilişkisel ve kesitsel tasarımda bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini, bir üniversite hastanesinin çocuk kliniklerinde Mart 2018 – Mart 2019 tarihleri arasında, çocukları 3 günden uzun süredir akut veya kronik hastalık nedeniyle yatarak izlenen, bilgilendirilmiş yazılı onam alınan ebeveynler oluşturmuştur (n=178). Araştırma verilerinin toplanmasında, sosyo-demografik veri toplama formu, Hemşire-Ebeveyn Desteği Ölçeği ve Anne-Baba Stres Ölçeği Kısa Formu kullanılmıştır.

Bulgular: Hastanede yatan çocuklarının yaş ortalaması 6.2±5.3 olup, %61.8'i erkek, %69.7'si akut bir hastalık nedeniyle izlenmektedir. Ebeveynlerin yaş ortalaması 34.1±7.3 olup, %83.7'si annedir. Ebeveynlerin Hemşire-Ebeveyn Desteği Ölçeği puan ortalaması 80.8±17.4 olup, Anne-Baba Stres Ölçeği puan ortalaması 80.0±23.7'dir. Ebeveynlerin stres düzeyleri ile hemşire-ebeveyn desteği düzeyleri arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki, stres düzeyleri ile hemşire ebeveyn destek ölçeğinin bilgi verme ve iletişim alt boyutu ile negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki, duygusal destek alt boyutu, saygı desteği alt boyutu, kaliteli bakım verme alt boyutu ile negatif yönde çok düşük düzeyde ilişki saptanmıştır.

Sonuç: Ebeveynlerin, destek düzeylerinin yüksek, stres düzeylerinin ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Hemşire-ebeveyn desteği azaldıkça stres düzeyinin arttığı saptanmıştır. Pediatri hemşirelerinin ebeveynlere verdiği desteğin, ebeveynlerin stresini azaltacağı, ebeveyn-çocuk etkileşimini olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Destekleyici hemşirelik bakımını geliştirmeye yönelik araştırmaların planlanması, pediatri hemşirelerinin farkındalıklarının artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: destek, stres, çocuk, ebeveyn, hemşire

The Effect of Nurse-Parental Support on Parents' Stress Levels of Hospitalized Children in Pediatric Clinics

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to determine the effect of nurse-parental support on parents' stress levels of hospitalized children in pediatric clinics.

Method: This study has a descriptive, correlational and cross-sectional design. The Ethics committee and institution permission was obtained. The sample of the study consisted of parents between March 2018 - March 2019 in pediatric clinics of a university hospital; had hospitalized children for more than 3 days with acute or chronic illness and informed written consent obtained (n = 178). Socio-demographic data collection form, Nurse-Parent Support Scale and Parent Stress Scale Short Form were used to collect the research data. The author's permission to use the scales was obtained.

Results: The mean age of the hospitalized children was 6.2 ± 5.3 and 61.8% were male and 69.7% were followed for an acute illness. The mean age of the parents was 34.1 ± 7.3 and 83.7% were mothers. The mean score of the Parents' Nurse-Parental Support Scale was 80.8 ± 17.4 and the mean score of the Parents Stress Scale was 80.0 ± 23.7. A negatively weak level of relationship between parents' stress levels and nurse-parental support levels; a negative weak correlation between stress levels and information and communication sub-dimension of the nurse-parental support scale, "emotional support" subscale, "respecting" subscale and "quality of care provided to the child" subscale were found.

Conclusion: It was observed that the support levels of the parents were high and the stress levels were moderate. It was found that the level of stress increased as the nurse-parent support decreased. It is thought that the support provided by pediatric nurses to the parents will reduce the stress of the parents and affect the parent-child interaction positively. It is recommended to plan research to improve supportive nursing care and to raise awareness among pediatric nurses.

Keywords: support, stress, child, parent, nurse



Çocuğun hastaneye yatışı tüm ebeveynler için stresli bir deneyimdir, ebeveynler çocuklarının görünüşü, davranışları ve onun için ne yapması gerektiği hakkında strese karşı karşıyadırlar. Sağlık çalışanları tarafından çocuklarına tedavi ve bakım uygulanması ebeveyn rollerinin değişimine neden olur. Ebeveynler çocuğun tanısı ve tedavisine ilişkin belirsizlik, korku ve stres yaşarlar (1). Ebeveynler çocuklarının durumu hakkında bilgi ve kontrol sahibi olmak isterler. Böylece belirsizlik ve kaygı yaratan durumlarla başetmeleri kolaylaşır. Yapılan çalışmalar, ebeveynlerin bakıma katılımı sağlanarak kontrol kazanmaları gerektiğini ve kendilerine saygı duyulduğunun hissettirilmesinin önemli olduğunu belirtmektedir. Bakım verici pozisyonundaki hemşire, stres yaşayan ebeveynlerle hospitalizasyon sürecinde düzenli iletişim kurarak onlara yardım etmelidir (2). Pediatri Hemşireliğinin temel felsefelerinden olan travmatik bakım, fiziksel stresörleri azaltmayı, çocuk-ebeveynin ayrılmasını önlemeyi, ebeveynin desteklenmesini ve çocuğu üzerinde kontrol duygusunu kaybetmemesini içermektedir (3). Hemşire tarafından sağlanan ebeveyn desteği çocuğun hastanede yatış sürecinde olumlu ebeveyn-çocuk etkileşimine yardımcı olur (4). Hastanede yatan çocuğun ebeveyni için destekleyici hemşirelik, olumlu, teşvik edici, destekleyici bir ilişki sağlanması, sürekli ve anlaşılır bilgi verilmesi, duygusal destek verilmesi, ebeveyn rolünün sürdürülmesi ve çocuğa kaliteli hemşirelik bakımı sağlanmasını içermektedir (5). Hemşire-ebeveyn ilişkisinin kurulmasında, ebeveynlerin algısı da oldukça önemlidir. Çocukların evde bakımının sürdürülmesinde de, hemşireler tarafından ebeveynler desteklenmelidir (6).

Kronik hastalığa sahip çocukların ebeveynlerine yönelik programlar geliştirilmesi, ebeveynlerin hemşireler tarafından desteklenmesi, ebeveynlerin baş etme becerilerini arttırarak, stres düzeylerini azaltabilir (7-9).

Anne-baba davranışlarının ve yaşadıkları stresin çocuklar üzerinde önemli bir etkisi vardır (10). Ebeveyn stresinin etkili ve doğru bir şekilde ölçülmesi ve böylece streslerini azaltmaya yönelik girişimler uygulanması araştırmacılar ve anne-babalar için önem taşımaktadır (11). Doupnik ve arkadaşları (1) meta-analiz çalışmasında, çocuğun hospitalizasyon sürecinde ebeveynlerin stresini azaltmaya yönelik baş etme ve destek girişimlerinin uygulanması önerilmektedir. Hemşireler, ebeveynlerle iletişimi teşvik edebilir ve ebeveynleri duygularını ifade etmeleri için destekleyerek, karşılıklı destek isteyebilir ve çocuğun hastalığıyla mücadelede ebeveynle işbirliği sağlayabilir (12). Yüksek riskli hastalığa sahip çocukların ebeveynlerinde olumlu hasta sonuçlarına yol açarak, hemşirelik bakımının kalitesini

arttırabilir (13). Bu doğrultuda ebeveynler tarafından algılanan hemşire desteğinin belirlenmesi, hemşire ebeveyn desteğinin, ebeveynin yaşadığı strese etkisinin incelenmesi önem arz etmektedir. Araştırmada, hemşire-ebeveyn desteğinin çocuk kliniklerinde yatan çocuk hastaların ebeveynlerinin stresine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada şu soruya yanıt aranmıştır;

-Hemşire-ebeveyn desteği ebeveynlerin stres düzeylerini etkiler mi?

-Ebeveynlerin hemşire desteği ve stres düzeyleri nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın tipi

Araştırma tanımlayıcı, ilişkisel ve kesitsel tasarımda bir çalışmadır. Araştırmanın bağımlı değişkeni anne-baba stres ölçeği puan ortalaması, bağımsız değişkeni ise hemşire-ebeveyn desteği ölçeği puan ortalamasıdır.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma bir üniversite hastanesinin çocuk kliniklerinde Mart 2018 – Mart 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın örneklemi

Araştırmada hemşire-ebeveyn desteğinin ebeveynlerin stres düzeyine etkisinin ortaya konulabilmesi için olasılıksız örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Mart 2018 – Mart 2019 tarihleri arasında çocuğu yatarak tedavi gören, 3 günden uzun süredir akut veya kronik hastalık nedeniyle izlenen, araştırmaya katılmaya kabul eden ve bilgilendirilmiş yazılı onam alınan, araştırmada yer alan soruları okuyabilme ve anlayabilme yeteneğine sahip olan ebeveynler örneklem kapsamına alınmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü hastanenin, enfeksiyon-tetkik, hematoloji-onkoloji servislerinde yatarak izlenen çocukların ebeveynlerini kapsamıştır. Engelli, konjenital hastalığa sahip, yenidoğan yoğun bakım ve çocuk yoğun bakım ünitelerinde izlenen çocukların ebeveynleri araştırma dışında tutulmuştur. Araştırmaya alınma kriterlerine uyan 178 ebeveyn örnekleme oluşturmuştur. Araştırma verileri aşağıdaki veri toplama araçları ile yüz-yüze görüşme yöntemi ile toplanılmıştır.

Veri toplama araçları

Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu: Çocuğa ve ebeveynine ilişkin sorulardan oluşmaktadır; çocuğa yönelik yaş, cinsiyet, tanı, hastanede yatış süresi, eğitim durumu, ebeveyne yönelik yaş, anne/baba olma durumu, eğitim durumu, sosyoekonomik durum, çocuk sayısı.

Hemşire Ebeveyn Destek Ölçeği (HEDÖ): Hemşirelerin ebeveyn desteklerini ölçmek amacıyla Miles, Carlson ve Brunssen (5) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, (1) Hemen hemen hiç (2) Ara sıra (3) Bazen (4) Çoğu zaman ve (5) her zaman şeklinde beşli likert tipinde, 21 maddeden ve dört alt ölçekten oluşmaktadır. "Bilgi verme ve İletişim Desteği" (9 madde), "Duygusal Destek" (3 madde), "Saygı Desteği" (4 madde), "Kaliteli Bakım Verme" (5 madde) alt ölçeklerdir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan 105'tir. Orijinal ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.94 dır (5). Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Yiğit ve arkadaşları (2) tarafından yapılmıştır. Fleiss Kappa istatistiği 0.72 olarak bulunmuş olup uzmanlar arası uyumun yüksek olduğunu ortaya koymuştur. HEDÖ'nün madde-ölçek korelasyonları yüksek ve anlamlı bulunmuştur. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) bulguları, ölçeğin dört faktörlü yapısının doğrulandığını ($c2=571.35$, $sd=183$, $p=.00$) ortaya koymaktadır. DFA modelindeki tüm faktör yükleri, yapılan t-testi sonucunda anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.87 olarak hesaplanmıştır (2). Bu çalışmada ise toplam ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.93 olarak bulunmuştur.

Anne Baba Stres Ölçeği-Kısa Form (ABSÖ- KF): ABSÖ-KF, ebeveyn stresi (ES), başarısız ebeveyn çocuk etkileşimi (BEÇE) ve zor çocuk (ZÇ) alt boyutlarından oluşmuştur. Ölçeğin ES alt boyutu anne-babanın anne-baba rolünden kaynaklanan stres düzeyini, BEÇE alt boyutu anne-babanın çocukla olan etkileşimine ilişkin görüşlerinden kaynaklanan (örneğin, çocuğun anne-babanın beklentilerini karşılayıp karşılamadığı gibi) stres düzeyini, ZÇ alt boyutu ise çocuğun anne-babanın anne-babalık rolünü zorlaştıran veya kolaylaştıran temel karakter özelliklerinden kaynaklanan stres düzeyini ölçmektedir. Beşli Likert tipi bir değerlendirme içeren ABSÖ-KF'den alınacak en yüksek puan 180, en düşük puan 36'dır. Ölçeğin her alt boyutundan alınan yüksek puan o alt boyutta anne ve babaların stres yaşadıklarını göstermektedir. Ölçekten alınan toplam puanın yükselmesi anne-babanın stres düzeyinin artması anlamına gelmektedir (10). Ölçeğin İngilizce ve İspanyolca versiyonları bulunup, davranış problemleri olan çocuğa sahip, düşük gelirli, yüksek riskli aileler için kullanımı uygundur (14). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çekiç ve Hamamcı (11) tarafından yapılmıştır. ABSÖ-KF test-tekrar korelasyon değerleri ES alt boyutu için 0.58, BEÇE alt boyutu için 0.69, ZÇ alt boyutu için 0.60 ve toplam puan için 0.91 olarak hesaplanmıştır (11). Bu çalışmada ise toplam ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.92 olarak bulunmuştur.

Etik

Araştırmanın uygulanabilmesi için araştırmanın yürütüldüğü üniversite hastanesinden yazılı kurum izni ve etik kurul onayı (GOA2018/-8-18) alındı. Araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin yazarlardan mail yoluyla izin alındı. Araştırmaya katılan ebeveynlerden bilgilendirilmiş yazılı onamları alınarak araştırmaya gönüllü katılmaları sağlandı.

İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows) 23.0 istatistik paket programında değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon analizi kullanıldı. Araştırmada önemlilik düzeyi 0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular

Araştırmaya katılan ebeveynlerin hastanede yatan çocuklarının yaş ortalaması 6.2 ± 5.3 olup, %61.8'i erkek, %69.7'si akut bir hastalık nedeniyle izlenmektedir. Çocukların hastanede kalış süresi 13.9 ± 20.2 gün olup, %11.8'i okula devam edememektedir. Ebeveynlerin yaş ortalaması 34.1 ± 7.3 olup, %83.7'si anne olup, %30.9'u ortaokul mezunu, % 66.3'ü orta ekonomik düzeye sahip olduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Tanıtıcı Özellikler

	n	%	Ort±SS (Min-Max)
Çocuğunun yaşı			
0-1 yaş	48	27.0	
>1-3 yaş	24	13.5	
>3-6 yaş	26	14.6	
>6-12 yaş	54	30.3	
>12-18 yaş	26	14.6	
Çocuğun cinsiyeti			
Kız	68	38.2	
Erkek	110	61.8	
Çocuğun hastalık tipi			
Akut	124	69.7	
Kronik	54	30.3	
Çocuğun hastanede yatış süresi (gün)			
13.9±20.2 (3-130)			
Çocuğun eğitim durumu			
Okula gitmiyor	87	48.9	
Okula devam ediyor	70	39.3	
Okula devam edemiyor	21	11.8	
Ebeveyn yaşı			
34.1±7.3 (19-55)			
Ebeveyn durumu			
Anne	149	83.7	
Baba	29	16.3	
Ebeveyn eğitim durumu			
İlkokul mezunu	51	28.7	
Ortaokul mezunu	55	30.9	
Lise mezunu	38	21.3	
Üniversite mezunu	34	19.1	
Ebeveyn ekonomik durumu			
İyi	28	15.7	
Orta	118	66.3	
Kötü	32	18.0	
Ebeveyn çocuk sayısı			
2.0±1.0 (1-8)			

Ebeveynlerin Hemşire Ebeveyn Destek Ölçeği puan ortalaması 80.8 ± 17.4 olup, Anne-Baba Stres Ölçeği-Kısa Form puan ortalaması 80.0 ± 23.7 'dir (Tablo 2).

Tablo 2. Ebeveynlerin Hemşire Ebeveyn Desteği Ölçeği ve Anne-Baba Stres Ölçeği-Kısa Form ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları		
	Ort±SS	Min-Max
Bilgi verme ve iletişim	34.2±8.0	9-45
Duygusal destek	11.0±3.3	3-15
Saygı desteği	15.8±3.8	4-20
Kaliteli bakım verme	19.6±4.1	5-25
Hemşire Ebeveyn Desteği Ölçeği Toplam	80.8±17.4	23-105
Ebeveyn Stresi	27.1±9.6	12-58
Başarısız ebeveyn çocuk etkileşimi	25.4±9.4	12-56
Zor Çocuk	27.3±8.4	12-51
Anne-Baba Stres Ölçeği-Kısa Form Toplam	80.0±23.7	38-152

Ebeveynlerin stres düzeyleri ve alt boyutları ile hemşire ebeveyn destek düzeyleri ve alt boyutları arasındaki korelasyona bakıldığında; ebeveynlerin stres düzeyleri ile hemşire ebeveyn desteği düzeyleri arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($r = -.201$, $p < .001$).

Stres düzeyleri ile hemşire ebeveyn destek ölçeğinin bilgi verme ve iletişim alt boyutu ile negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki ($r = -.206$, $p < .001$), duygusal destek alt boyutu ($r = -.168$, $p < .05$); saygı desteği alt boyutu ($r = -.147$, $p < .05$); kaliteli bakım verme alt boyutu ($r = -.173$, $p < .05$) ile negatif yönde çok düşük düzeyde ilişki saptanmıştır.

Hemşire ebeveyn destek ölçeğinin bilgi verme ve iletişim alt boyutu ile anne-baba stres ölçeğinin ebeveyn stresi ($r = -.177$, $p < .05$); başarısız ebeveyn çocuk etkileşimi ($r = -.170$, $p < .05$); zor çocuk ($r = -.187$, $p < .05$) alt boyutları arasında negatif yönde çok düşük düzeyde ilişki saptanmıştır.

Hemşire ebeveyn destek ölçeğinin kaliteli bakım verme alt boyutu ile ebeveyn stres ölçeğinin ebeveyn stresi alt boyutu arasında negatif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır ($r = -.197$, $p < .05$). Hemşire ebeveyn destek ölçeğinin duygusal destek alt boyutu ile ebeveyn stres ölçeğinin zor çocuk alt boyutu arasında negatif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır ($r = -.213$, $p < .05$). Her iki ölçeğin de toplam puanları ile alt boyut puanları arasında pozitif yönde çok yüksek düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır ($p < .001$) (Tablo 3).

Tartışma

Hemşireler, aile merkezli bakımı uygulayarak sağlık ekibi içerisinde ebeveyn işbirliğini değerlendirebilecek ve destekleyecek önemli bir konuma sahiptir (15). Aile merkezli ve destekleyici bakım, bakım kalitesini artırmaktadır (16). Aile merkezli bakıma ilişkin çalışmalar yürütülmüş olsa da (17,18), ebeveynlerin görmüş oldukları hemşire desteğini ve yaşadıkları strese etkisini inceleyen çalışmalar oldukça yetersizdir.

Bizim çalışmamızda, çocuk kliniklerinde yatarak tedavi gören çocukların ebeveynlerin Hemşire-Ebeveyn Desteği Ölçeği puan ortalaması 80.8 ± 17.4 olarak saptanmıştır. Ölçeğin kesme noktası olmayıp, ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan 105'tir (2). Hemşire ebeveyn desteğinin yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Ebeveynlerin Stres Düzeyleri İle Hemşire-Ebeveyn Desteği Düzeyleri ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Bilgi verme ve iletişim	1.0								
2. Duygusal destek	.788**	1.0							
3. Saygı desteği	.775**	.746**	1.0						
4. Kaliteli bakım verme	.725**	.621**	.711**	1.0					
5. HEDÖ Toplam	.953**	.865**	.888**	.846**	1.0				
6. ES	-.177*	-.090	-.142	-.197**	-.177*	1.0			
7. BEÇE	-.170*	-.139	-.126	-.117	-.160*	.670**	1.0		
8. ZÇ	-.187*	-.213**	-.110	-.131	-.182*	.460**	.686**	1.0	
9. ABSÖ-KF Toplam	-.206**	-.168*	-.147*	-.173*	-.201**	.839**	.917**	.818**	1.0

** $p < 0.001$ * $p < 0.05$

Çalışmamıza benzer olarak, Sanjari ve arkadaşlarının (19) hospitalize çocuğa sahip 230 ebeveynde yaptığı çalışmada da, hemşire-ebeveyn desteği düzeyinin yüksek olduğu, toplam puan, bilgi verme ve iletişim, duygusal destek, saygı desteği ve kaliteli bakım verme alt boyutlarının puanlarının da yüksek olduğu bildirilmiştir. Okul çağı hastanede yatan çocukların korkularını ve ebeveynlerine verilen hemşire desteğini inceleyen bir çalışmada da, ailelerin büyük çoğunluğunun hemşire desteğini tatmin edici buldukları belirtilmiştir (20). Bir diğer çalışmada da, Polonya'da hastanede yatan çocukların ebeveynlerine verilen hemşire destek düzeyinin yetersiz olduğu bildirilmiştir (21). Lösemili çocukların ebeveynlerinde yürütülen bir çalışmada ise, ebeveynlerin hemşirelerden daha fazla destek görmek istedikleri, verilen desteğin yeterli düzeyde olmadığı belirtilmiştir (22). Hemşireler, vermiş oldukları desteğin önemini farkında olmalıdır. Ebeveynler hemşirelerden daha fazla destek beklemektedir. Hemşire-ebeveyn desteğinin çok önemli olduğu, özel bir grup olan yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen bebeklerin ebeveynlerinin hemşire desteği düzeyini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır (4,23,24). Prematüre bebeğe sahip ebeveynlerde yürütülen bir çalışmada, hemşire ebeveyn desteği puanlarının yüksek olduğu, ancak ebeveynlerin daha fazla bilgi ve destekleyici iletişime ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (4). Bu özel ve riskli gruplarda, özelleştirilmiş destekleyici hemşire desteği gerekmektedir. Bu özel gruplar ayrıştırılarak, özel bir hemşirelik yaklaşımı sunulmalıdır.

Ebeveyni destekleme girişimi, ebeveynlerin stresini azaltır ve önler. Özellikle ebeveyn stresi açısından riskli gruplarda, ev ziyareti, bakım desteği gibi girişimlerle ebeveynlik becerileri artırılabilir, sosyal destek ve özyeterlilikleri güçlendirilebilir (25). Bizim çalışmamızda, ebeveynlerin yaşadığı stresin orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Hastanede yatan çocukların ebeveynlerinde stresi değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır (26–29). Yapılan çalışmalar genellikle küçük örnekleme yürütülmüş olsa da, hastaneye yatmaya bağlı ebeveynlerin stres yaşadıklarını göstermektedir. Hastaneye yatma ebeveynlerin stres yaşamalarına ve dolayısıyla çocuklarıyla olan etkileşimlerinin bozulmasına yol açar (1). Çalışmamızda ebeveynlerin stres düzeyleri ile hemşire-ebeveyn desteği düzeyleri arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Stres ölçeğinin alt boyutları olan ebeveyn stresi, başarısız ebeveyn çocuk etkileşimi ve zor çocuk ile hemşire ebeveyn destek ölçeğinin alt boyutları olan bilgi verme ve iletişim, duygusal destek, saygı desteği ve kaliteli bakım verme ile de düşük de olsa negatif yönde ilişkilidir. Bu durum hemşire ebeveyn desteği düzeyi azaldıkça stres düzeyinin arttığını göstermektedir. Yapılan çalışmalarda, ebeveynlere destek

sağlamanın, ebeveynlerin anksiyetelerini azalttığı bildirilmiştir (16,30–32). Ülkemizde, hastanede yatan çocuklarda hemşire ebeveyn desteğini ve ebeveyn stresini bir arada değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği izlenen ebeveynlerin hemşire destek düzeyi ve streslerini inceleyen bir çalışmada ise, hemşire desteğinin orta düzeyde olduğu, stres düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır (33). Yapılan bir çalışmada da, yenidoğan yoğun bakım hemşirelerinin stres azaltıcı hemşirelik girişimleriyle ebeveynlerin streslerini azalttıklarını, sağlık ekibiyle işbirliğini arttırdıkları ifade edilmiştir (34).

Sonuç olarak, hastaneye yatma hem çocuk hem ebeveyni için stres yaratıcı, ebeveyn çocuk etkileşimini bozulmasına yol açan bir süreçtir. Pediatri hemşireleri, gücünün ve rollerinin farkında olmalı ve ebeveynlere destek olmalıdır. Pediatri hemşirelerinin ebeveynlere verdiği destek, ebeveynlerin stresini azaltır, ebeveyn-çocuk etkileşimini olumlu etkiler. Destekleyici hemşirelik bakımını geliştirmeye yönelik araştırmalar planlanmalıdır. Ebeveynlerin streslerini azaltmak için uygulanan hemşirelik girişimlerinin etkinliğini değerlendiren çalışmalarda, hemşire desteği de ayrıca ele alınmalıdır.

Kaynaklar

1. Doupnik SK, Hill D, Palakshappa D, Worsley D, Bae H, Shaik A, et al. Parent Coping Support Interventions During Acute Pediatric Hospitalizations: A Meta-Analysis. *Pediatrics*. 2017;140(3):e20164171.
2. Yiğit R, Akdeniz Uysal D, Alıcı D, Binay Ş, Esenay F. Turkish adaptation of the nurse parent support tool. *International Ref J Nurs Res*. 2017;(9):1–16.
3. Karataş P, Çalışır H. The Atraumatic Care Approach in Pediatric Nursing: Non-Pharmacological Applications in Reducing Pain, Stress, and Anxiety. *J Educ Res Nurs*. 2019;16(3):234–45.
4. Mok E, Leung SF. Nurses as providers of support for mothers of premature infants. *J Clin Nurs*. 2006;15(6):726–34.
5. Miles MS, Carlson J, Brunssen S. The Nurse Parent Support Tool. *J Pediatr Nurs*. 1999;14(1):44–50.
6. Shimizu A, Mori A. Maternal perceptions of family-centered support and their associations with the mother-nurse relationship in the neonatal intensive care unit. *J Clin Nurs*. 2017; 27(7-8):e1589–e1599.
7. Melnyk BM, Alpert-Gillis L, Feinstein NF, Crean HF, Johnson J, Fairbanks E, et al. Creating opportunities for parent empowerment: program effects on the mental health/coping outcomes of critically ill young children and their mothers. *Pediatrics*. 2004;113(6):e597–607.
8. Stafford L, Sinclair M, Turner J, Newman L, Wakefield C, Krishnasamy M, et al. Study protocol for Enhancing Parenting In Cancer (EPIC): development and evaluation of a brief psycho-educational intervention to support parents with cancer who have young children. *Pilot Feasibility Stud*. 2017;3(1):72.
9. Whittemore R, Zinavage RM, Jaser SS, Grey M, Coleman JL, Collett D, et al. Development of an eHealth Program for Parents of Adolescents With Type 1 Diabetes. *Diabetes Educ*. 2017;014572171774860.

1. Douplik SK, Hill D, Palakshappa D, Worsley D, Bae H, Shaik A, et al. Parent Coping Support Interventions During Acute Pediatric Hospitalizations: A Meta-Analysis. *Pediatrics*. 2017;140(3):e20164171.
2. Yiğit R, Akdeniz Uysal D, Alici D, Binay Ş, Esenay F. Turkish adaptation of the nurse parent support tool. *International Ref J Nurs Res*. 2017;(9):1-16.
3. Karataş P, Çalısır H. The Atraumatic Care Approach in Pediatric Nursing: Non-Pharmacological Applications in Reducing Pain, Stress, and Anxiety. *J Educ Res Nurs*. 2019;16(3):234-45.
4. Mok E, Leung SF. Nurses as providers of support for mothers of premature infants. *J Clin Nurs*. 2006;15(6):726-34.
5. Miles MS, Carlson J, Brunssen S. The Nurse Parent Support Tool. *J Pediatr Nurs*. 1999;14(1):44-50.
6. Shimizu A, Mori A. Maternal perceptions of family-centered support and their associations with the mother-nurse relationship in the neonatal intensive care unit. *J Clin Nurs*. 2017; 27(7-8):e1589-e1599.
7. Melnyk BM, Alpert-Gillis L, Feinstein NF, Crean HF, Johnson J, Fairbanks E, et al. Creating opportunities for parent empowerment: program effects on the mental health/coping outcomes of critically ill young children and their mothers. *Pediatrics*. 2004;113(6):e597-607.
8. Stafford L, Sinclair M, Turner J, Newman L, Wakefield C, Krishnasamy M, et al. Study protocol for Enhancing Parenting In Cancer (EPIC): development and evaluation of a brief psycho-educational intervention to support parents with cancer who have young children. *Pilot Feasibility Stud*. 2017;3(1):72.
9. Whittemore R, Zinacavage RM, Jaser SS, Grey M, Coleman JL, Collett D, et al. Development of an eHealth Program for Parents of Adolescents With Type 1 Diabetes. *Diabetes Educ*. 2017;014572171774860.
10. Abidin R. Parenting Stress Index. 4th edition. 2012 [cited 2018 Jan 11]. Available from: <http://www.apa.org/pi/about/publications/caregivers/practice-settings/assessment/tools/parenting-stress.aspx>
11. Çekiç A, Hamamci Z. Anne-Baba Stres Ölçeği Kısa Formunun Türkçeye uyarlanması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2018;19(1):63-70.
12. Da Silva FM, Jacob E, Nascimento LC. Impact of Childhood Cancer on Parents' Relationships: An Integrative Review. *J Nurs Scholarsh*. 2010;42(3):250-61.
13. Turan T, Başkale H, Öncel G. Determining the Psychometric Properties of the Turkish Version of the Nurse-Parent Support Tool and the Stress Levels of Parents of Premature Infants Hospitalized in the Neonatal Intensive Care Unit. *Clin Nurse Spec*. 2016;30(3):E1-10.
14. Barroso NE, Hungerford GM, Garcia D, Graziano PA, Bagner DM. Psychometric properties of the Parenting Stress Index-Short Form (PSI-SF) in a high-risk sample of mothers and their infants. *Psychol Assess*. 2016;28(10):1331-5.
15. Pridham KF, Harrison TM, Brown R, Mussatto K. Collaborative caregiving of parents who have an infant with congenital heart disease. *J Spec Pediatr Nurs*. 2019;e12283.
16. Walker-Vischer L, Hill C, Mendez SS. The experience of latino parents of hospitalized children during family-centered rounds. *J Nurs Adm*. 2015;45(3):152-7.
17. Boztepe H, Çavuşoğlu H. Bir Üniversite Hastanesindeki Uygulamaların Aile Merkezli Bakım Yönünden İncelenmesi. *Sağlık Bilim Fakültesi Hemşirelik Derg*. 2009;11-24.
18. Tosun A, Tüfekci FG. Çocuk Kliniklerinde Aile Merkezli Bakım Uygulamalarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Derg*. 2015;18(2):131-9.
19. Sanjari M, Shirazi F, Heidari S, Salemi S, Rahmani M, Shoghi M. Nursing Support for Parents of Hospitalized Children. *Issues Compr Pediatr Nurs*. 2009;32(3):120-30.
20. Monteiro HM, Shetty AP, Bagali PV. Fears of school-age children and parental perceptions of nursing support during hospitalization in a selected pediatric hospital, Mangalore. *Muller J Med Sci Res*. 2014;5(2):139.
21. Aftyka A, Rozalska-Walaszek I, Wróbel A, Bednarek A, Dąbek K, Zarzycka D. Support provided by nurses to parents of hospitalized children - cultural adaptation and validation of Nurse Parent Support Tool and initial research results. *Scand J Caring Sci*. 2017;31(4):1012-21.
22. Pourmovahed Z, Roozbeh B. Nursing Support System for Mothers of Hospitalized Leukemic Children: A Comparative Study. *Iran J Pediatr Hematol Oncol*. 2016;6(4):235-43.
23. Franck LS, Axelin A. Differences in parents', nurses' and physicians' views of NICU parent support. *Acta Paediatr*. 2013;102(6):590-6.
24. Tandberg BS, Sandtrø HP, Vårdal M, Rønnestad A. Parents of preterm evaluation of stress and nursing support. *J Neonatal Nurs*. 2013;19(6):317-26.
25. van Grieken A, Horrevorts EMB, Mieloo CL, Bannink R, Bouwmeester-Landweer MBR, Groen EH De, et al. A controlled trial in community pediatrics to empower parents who are at risk for parenting stress: The supportive parenting intervention. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(22).
26. Jones J, Greene A, Krishna S, Nowacki A, Traul C, Goldfarb J. Investigating Parent Needs, Participation, and Stress in the Children's Hospital. *Pediatrics*. 2018;141(1):415-415.
27. Raju J, Chithra R, Suguna M, Madani AH. Assess the Level of Stress among Mothers of Hospitalized Children: A Challenge for Quality Nursing Care. *Int J Heal Sci Res*. 2019;9(3):153-8.
28. Tehrani TH, Haghighi M, Bazmamoun H. Effects of stress on mothers of hospitalized children in a hospital in Iran. *Iran J Child Neurol*. 2012;6(4):39-45.
29. Wray J, Lee K, Dearmun N, Franck L. Parental anxiety and stress during children's hospitalisation: The StayClose study. *J Child Heal Care*. 2011;15(3):163-74.
30. Duffy LV, Vessey JA. A randomized controlled trial testing the efficacy of the creating opportunities for parent empowerment program for parents of children with epilepsy and other chronic neurological conditions. *J Neurosci Nurs*. 2016;48(3):166-74.
31. Gill F, Pascoe E, Monterosso L, Young J, Burr C, Tanner A, et al. Parent and staff perceptions of family-centred care in two Australian children's hospitals. *Eur J Pers Centered Healthc*. 2013;1(2):317.
32. Tsitsi T, Charalambous A, Papastavrou E, Raftopoulos V. Effectiveness of a relaxation intervention (progressive muscle relaxation and guided imagery techniques) to reduce anxiety and improve mood of parents of hospitalized children with malignancies: A randomized controlled trial in Republic of Cyprus and Greece. *Eur J Oncol Nurs*. 2017;26:9-18.
33. Akkoyun S, Tas Arslan F. Investigation of stress and nursing support in mothers of preterm infants in neonatal intensive care units. *Scand J Caring Sci*. 2019;33(2):351-8.
34. Turan T, Başbakkal Z, Özbek Ş. Effect of nursing interventions on stressors of parents of premature infants in neonatal intensive care unit. *J Clin Nurs*. 2008;17(21):2856-66.

Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom ile Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki

Nurdilan Şener¹ , Sermin Timur Taşhan² 

¹Fırat Üniversitesi, Hemşirelik, Elazığ, Türkiye

²İnönü Üniversitesi, Hemşirelik, Malatya, Türkiye

Nurdilan ŞENER, Dr. Arş. Gör.
Sermin TİMUR TAŞHAN, Prof. Dr.

Bu çalışma yüksek lisans tezi olup (2017), 1. Uluslararası Doğu Akdeniz Ebelik Kongresi, 11-14 Mayıs 2017'de Adana'da Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

İletişim: Nurdilan Şener
Fırat Üniversitesi, Hemşirelik, Elazığ, Türkiye
Tel: +905439142529
E-Posta: nurdilansener@outlook.com

Gönderilme Tarihi : 02 Kasım 2019
Revizyon Tarihi : 16 Aralık 2019
Kabul Tarihi : 23 Aralık 2019

ÖZET

Amaç: Araştırma üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışma Planı: Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir. Araştırmanın evrenini bir kamu üniversitesinin fakülte ve yüksek okullarında örgün öğretimde öğrenim gören 2426 kız öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini 736 öğrenci oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında Katılımcı Tanıtım Formu, Premenstrual Sendrom Ölçeği ve Cervantes Kişilik Ölçeği kullanılmıştır. Veriler 19 Eylül- 4 Kasım 2016 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Cronbach Alfa güvenirlik analiz testi, aritmetik ortalama, standart sapma, bağımsız gruplarda t testi, pearson kolerasyon analizi ve Ki kare testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmada öğrencilerin %62'sinde premenstrual sendrom saptanmıştır. Araştırmada öğrencilerin duygusal denge/nörotizm ve tutarlı/tutarsız olma kişilik özellikleri ile premenstrual sendrom arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Ancak öğrencilerin dışa/içe dönük olma kişilik özelliği ile premenstrual sendrom arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Öğrencilerin Cervantes Kişilik Ölçeği dışa dönük olma alt boyutu puan ortalaması arttıkça Premenstrual Sendrom Ölçeği'nin iştah değişimi alt boyutu puan ortalamasının azaldığı, Cervantes Kişilik Ölçeği nörotizm alt boyutu puan ortalaması arttığında ise paralel olarak Premenstrual Sendrom Ölçeği tüm alt boyut puan ortalamalarının arttığı saptanmıştır ($p<0.05$).

Sonuç: Öğrencilerin yarısından fazlasında premenstrual sendrom olduğu, nörotik ve tutarsız kişilerde daha fazla premenstrual sendrom görüldüğü bulunmuştur. Premenstrual sendrom tedavi ve bakım yaklaşımında kişilik özelliğine dikkat edilmesi gerektiği önerilmektedir.

The Relationship Between Premenstrual Syndrome and Personal Traits in University Students

ABSTRACT

Objective: The study was conducted to determine the relationship between premenstrual syndrome and personality traits in university students.

Study Desing: Our research is a descriptive and cross-sectional study. The study's universe consists of 2426 female students. The sample of the study is composed of 736 students. Participant presentation form, Premenstrual Syndrome Scale and Cervantes Personality Scale were used to collect the data. Cronbach's Alpha reliability analysis test, arithmetic mean, standard deviation and t-test in independent groups were used in the evaluation of the data.

Finding: Premenstrual syndrome was detected in 62% of the students in the study. There was a significant relationship between premenstrual syndrome and emotional balance/neuroticism and consistency/incoherence personality traits of the students in the study ($p < 0.05$). However, there was no significant relationship between personality traits and premenstrual syndrome ($p > 0.05$).

Conclusion: More than half of the students had a premenstrual syndrome, and more premenstrual syndrome was found in neurotic and incoherent persons. It is suggested that the personality trait should be considered in the treatment and care of premenstrual syndrome.

Keywords: University Students, Premenstrual Syndrome, Personality Trait, Premenstrual Syndrome Scale, Cervantes Personality Scale.



Premenstrual sendrom (PMS), menstruasyondan yedi-on gün önce başlayan, menstruasyonun başlamasıyla veya başladıktan iki üç gün sonra geçen, kadınlarda fiziksel, psikolojik, davranışsal, sosyal ve mesleki alanlarda bozulma gibi birçok sıkıntıya neden olabilen bir tablodur (1, 2, 3). Ülkemizde üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda PMS prevalansının %5 -%67 arasında olduğu gösterilmektedir (3-8). PMS en fazla menstrual siklusun geç luteal fazında görülmektedir. Her kadın yılda yaklaşık olarak 12 kez adet görmektedir. Menstruasyon öncesi 7-10 gününün sıkıntılı olması ve bunun yılda yaklaşık 3-4 aya denk gelmesi, PMS'yi önemli bir sorun haline getirmektedir (1, 9-12).

PMS'nin kadının kendine olan güvenini, toplumsal ilişkilerini ve derslere devamını olumsuz etkilediği, iş gücünün kaybına ve iş veriminde azalmaya neden olduğu, hata/kaza oranını, alkol/madde kullanımını ve suça eğilimi ve aile içi kavgaları arttırdığı, annelerin çocuklarına karşı olumsuz davranışlarda bulunmasına yol açtığı belirtilmektedir (11-14). İngiltere ve ABD'nin de içinde bulunduğu birçok ülkede PMS tanısı ceza indiriminde gerekçe olarak kullanılabilir (12). Ayrıca ruhsal bozukluğun veya bedensel hastalığın premenstrual dönemde kötüleştiği de bildirilmektedir (15). PMS'de kesin olarak belirlenmiş olmamasına rağmen yaşın, doğum sayısının, ailesel geçişin, sigara, alkol ve kafein tüketiminin, ağır ve zorlu çalışma periyodunun, nörotik kişilik yapısının, psikosomatik hastalığa yatkınlığın ve aile problemlerinin risk faktörleri olabileceği belirtilmektedir (12, 13).

Kişilik doğuştan gelen ve çevreye etkileşimle şekillenen, kolay değişmeyen özellikler bütünüdür (16). Kişilik özellikleri bireylerin sağlık-hastalık algılayışını ve verilen tepkileri etkiler. Kişilik özellikleri bireysel farklılıklar gösterdiği için sağlık-hastalık durumunda verilen tepkilerde kişiden kişiye farklılık gösterebilmektedir. Aynı zamanda çevresel ve kültürel koşullar değiştiğinde bireylerin hem davranışlarında hem de kişiliklerinde bir takım farklılıklar meydana gelir (17). Bu kişilerin sağlık-hastalık algılayışının da zamanla değişebileceğini göstermektedir. Bireylerin kişilik özellikleri ve sağlık-hastalık anlayışı ortaya konabilirse, PMS yaşayan bireylerin tedavisinde ve bakımında farklı yaklaşımlara gidilebilir (18, 19). Yapılan çalışmalarda PMS'isi olan kadınlarda kişilik bozukluğunun, PMS'isi olmayan kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (19, 20). Bu alanda yapılan çalışmaların daha çok PMS ile bireyin kişilik bozukluğu ya da psikolojik durumuyla ilişkili çalışmalar olduğu görülmektedir (18-21). Ancak literatürde PMS ile kişilik özelliğini inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (22). Kişilik özellikleri zaman içerisinde değişebildiğinden

buna benzer çalışmaların yapılması ve sonuçların karşılaştırılması önemlidir.

Araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinde PMS ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel tipte niteliktedir. Araştırmanın evrenini 19 Eylül 2016- 4 Kasım 2016 tarihleri arasında bir kamu üniversitesine bağlı fakülte ve yüksekokullarda öğrenim gören kız öğrenciler oluşturmuştur. Kamu üniversitesinin merkez kampüsünde lisans düzeyinde ve normal öğretimde öğrenim gören Eğitim Fakültesinde 763, Edebiyat Fakültesinde 665, İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde 274, Mühendislik-Mimarlık Fakültesinde 47, İslami İlimler Fakültesinde 459, Sağlık Yüksek Okulunda 218 olmak üzere toplam 2426 kız öğrenci bulunmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise, yapılan güç analizine göre 0,05 etki büyüklüğünde ve %5 yanlılığı düzeyi ile belirlenen %95 güven aralığında %98 oranla evreni temsil gücüne sahip 736 kız öğrenci oluşturmuştur.

Fakülte ve yüksekokuldan alınacak öğrenci sayısı okulların evrendeki ağırlıkları ile orantılandırılarak belirlenmiştir. Her bir okuldan öğrencilerin belirlenmesinde ise sınıflara göre tabakalandırılma yapılmıştır. Bu okullardan öğrenciler olasılıklı örnekleme yöntemlerinden basit rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Öğrenciler listelenip numaralandırıldıktan sonra, rastgele sayılar tablosu kullanılarak örnekleme seçilecek öğrenciler belirlenmiştir.

Araştırmamıza fakültelerden sırasıyla Eğitim fakültesinden, 232 kişi, Fen Edebiyat Fakültesi 202, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi 83, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi 14, İslami İlimler Fakültesi 139, Sağlık Yüksekokulu 66 öğrenci seçilerek örneklem grubu oluşturulmuştur.

Araştırmada 82 form eksik doldurulduğu için basit rastgele sayılar tablosu kullanılarak örnekleme alınacak öğrenciler tekrar belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Bekar olma,
- Düzenli adet görme (22-35 gün aralığında olma),
- Herhangi bir jinekolojik hastalığı olmama,
- Sigara kullanmama,

- Herhangi bir psikolojik veya psikiyatrik ilaç kullanmama,
- Herhangi bir hormonal kontraseptif veya antihipertansif ilaç kullanmamadır.

Veriler, 19 Eylül- 4 Kasım 2016 tarihleri arasında, haftanın rastgele günlerinde bir kamu üniversitesi kampüsünde, yüz yüze görüşme tekniğiyle, sınıf ortamında ve ders öncesi katılımcıların kendisi tarafından formları işaretlemesiyle toplanmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatürden (1, 3, 7, 23-25) yararlanılarak geliştirilen Katılımcı Tanıtım Formu, Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ) ve Cervantes Kişilik Ölçeği (CKÖ) kullanılmıştır.

Katılımcı tanıtım Formu'nun anlaşılabilirliğini değerlendirmek üzere 6 öğrenci üzerinde ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucu katılımcı katılım formunda herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir.

Katılımcı Tanıtım Formu: Bu form üniversite öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerini (yaş, sınıf, kaldığı yer, annesinin ve babasının eğitim düzeyi, boy ve kilo) içeren toplam 7 sorudan oluşmaktadır (1, 3, 7, 23-25).

Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ): PMS ölçeği Gençdoğan tarafından, premenstrual belirtilerin şiddetini ölçmek amacıyla, DSM-III ve DSM-IV-R temel alınarak 44 maddelik ve 5 dereceli likert tipte geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçeğin puanlanmasında, "Hiç" seçeneği 1 puan, "Çok az" seçeneği 2 puan, "Bazen" seçeneği 3 puan, "Sık sık" seçeneği 4 puan ve "Sürekli" seçeneği 5 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin toplam 9 alt boyutu bulunmaktadır. Bunlar; depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinliktir.

"PMSÖ Toplam Puanı" tüm alt boyutlardan alınan puanların toplamından elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 44, en yüksek puan ise 220'dir. Puan yükselmesi premenstrual sendrom belirtilerinin yoğunluğunda artış olduğunu göstermektedir. Ölçeğin toplam puanlara ilişkin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.75, alt boyutlara ilişkin Cronbach Alfa katsayıları 0.75 ile 0.91 arasındadır. Araştırmamızda ölçek toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.95, alt boyutlarının Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.78-0.91 arasında bulunmuştur. PMS Ölçeğinde toplam ve alt ölçek PMSÖ'nün toplam ölçekten alınabilecek en yüksek puanın (220) % 50'sini geçmesi durumunda (110 üstü puan almış olma) PMS "var" olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (26).

Cervantes Kişilik Ölçeği (CKÖ): Castelo-Branco ve ark.'ları tarafından, kadınların kişilik özelliklerini değerlendirmek amacıyla geliştirmiştir (27). Ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Bal ve Şahin tarafından menopozal dönemdeki kadınlar üzerinde yapılmıştır (28). Ayrıca ölçeğin farklı yaş gruplarında da kullanılabileceği belirtilmektedir. Literatürde de ölçeğin üniversite öğrencileri üzerinde kullanıldığını gösteren araştırma yer almaktadır (22). Ölçekteki her soru bireyin kendi deneyimlerine göre cevaplanmaktadır. Ölçek 20 sorudan oluşmuş altılı likert tipte bir ölçek olup üç alt boyutu bulunmaktadır (Dışa/içe dönük olma, Duygusal denge/nörotizm, Tutarlı tutarsız olma). Alt boyutlardan alınan puan ortalamaları azaldıkça dışa dönük olma, duygusal denge ve tutarlı olma kişilik özelliği daha fazla görülmektedir. Her maddeden en az 0 en fazla 5 puan alınabilmekte olup verilen yanıtlara göre değerlendirme yapılmaktadır

Cervantes Kişilik Ölçeği'nin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı dışa/içe dönük olma boyutu için $\alpha=0,97$; duygusal denge/nörotizm boyutu için $\alpha=0,81$; tutarlı/tutarsız olma boyutu için $\alpha=0,71$ olarak bulunmuştur (28). Araştırmamızda ölçek toplam Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.74, dışa/içe dönük olma 0.30, duygusal denge nörotizm 0.62 ve tutarlı/tutarsız olma 0.62 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesi SPSS 22.0 paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede Cronbach Alfa güvenilirlik analizi, aritmetik ortalama, standart sapma, bağımsız gruplarda t testi, pearson kolerasyon analizi, Ki kare, ANOVA ve Tukey HSD testleri kullanılmıştır. Sonuçlar % 95 güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın yapılması için araştırmanın yapılacağı kamu üniversitesi rektörlüğünden gerekli izin ve Malatya Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Araştırmaya katılacak öğrenciler araştırma hakkında bilgilendirilmiş, bireysel bilgilerinin paylaşılmayacağı ve istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri belirtilerek gönüllü olanlar araştırma kapsamına alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1'de öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 21.22 ± 2.39 , öğrencilerin %32.1'nin 2. sınıfta olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %74.6 ile en yüksek oranda 15.5-24.9 aralığında BKİ'ye sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin %69.4'ünün yurtda kaldığı bulunmuştur. Araştırmada öğrencilerin en fazla %47.7 ile babasının eğitim düzeyinin ilköğretim, annesinin ise %54.5 ile okur-yazar olmadığı saptanmıştır.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı		
Sosyo-demografik özellikler	N	%
Yaş		
18 ≤	100	13.6
19-25	617	83.8
26 ≥	19	2.6
Sınıf		
1	159	21.6
2	243	33.0
3	204	27.7
4	130	17.7
Kaldığı yer		
Ailesiyle birlikte	225	30.6
Yurt/arkadaşlar	511	69.4
Anne eğitim düzeyi		
Okur-yazar değil	401	54.5
İlköğretim	269	36.5
Ortaöğretim/ Üniversite	66	9.0
Baba eğitim düzeyi		
Okur-yazar değil	89	12.1
İlköğretim	351	47.7
Ortaöğretim/ Üniversite	296	40.2
BKI		
< 18.5	124	16.8
18.5-24.9	549	74.6
25 ≥	63	8.6
Toplam	736	100

Araştırmada PMSÖ'den 110 üstü puan almış olan öğrencilerde PMS var olarak kabul edilmiştir. Üniversite öğrencilerinin %62.4'ünde PMS saptanmıştır. PMS'si olan öğrencilerin PMSÖ puan ortalaması 146.38±24.03'dir. Öğrencilerin toplam PMSÖ puan ortalaması ise 122.05±33.93 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin PMSÖ alt boyutlarının puan ortalamaları ise depresif duygulanım 2.85±0.93, anksiyete 2.38±0.09, yorgunluk 3.20±1.00, sinirlilik 2.86±1.13, depresif düşünceler 2.52±0.93, ağrı 2.92±1.15, iştah değişimi 2.71±1.22, uyku değişimi 3.00±1.19 ve şişkinlik 2.76±1.35 olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3'te öğrencilerin sosyo demografik özelliklerine göre PMS yaşama durumlarının dağılımı gösterilmiştir. Öğrencilerin yaşları ve PMSÖ puanları arasında önemli farklılık bulunmuştur (p<0.05). Aynı zamanda öğrencilerin buldukları sınıf ile PMSÖ puanları arasında önemli farklılık olduğu saptanmıştır (p<0.05). Yaş grubu 19-25 aralığında olan öğrenciler ve 2.sınıfta olan öğrencilerde PMS'nin daha fazla görüldüğü ve yapılan Tukey HSD testinde

farklılığın 19-25 yaş grubu ve 2.sınıfta okuyam öğrencilerden kaynaklandığı saptanmıştır (p<0.05). Öğrencilerin kaldıkları yer, anne ve baba eğitim düzeyi arasında önemli farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p>0.05). Öğrencilerin BKİ'si ile PMS puanları arasında istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 2. Öğrencilerin Premenstrual Sendrom Durumları ile Ölçek Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

PMS	± SS	N	%	Minimum-Maksimum
Var (≥110)	146.38±24.03	459	62.4	111-220
Yok (<109)	91.32±15.76	277	37.6	44-110
PMSÖ Alt Boyutları				
Depresif duygulanım	2.85±0.93			1-5
Anksiyete	2.38±0.09			1-5
Yorgunluk	3.20±1.00			1-5
Sinirlilik	2.86±1.13			1-5
Depresif düşünceler	2.52±0.93			1-5
Ağrı	2.92±1.15			1-5
İştah değişimi	2.71±1.22			1-5
Uyku değişimi	3.00±1.19			1-5
Şişkinlik	2.76±1.35			1-5
PMSÖ toplam puan	122.05±33.93			44-220

Öğrencilerin PMS durumuna göre kişilik özellikleri puan ortalamalarının karşılaştırması Tablo 4'te gösterilmektedir. Araştırmada PMS'si olan öğrencilerin dışa/içe dönük olma puan ortalaması (14.39±5.77), olmayan öğrencilerin puan ortalamasına (14.44±5.65) göre daha düşüktür (p>0.05). Öğrencilerin dışa/içe dönük olma ile PMS durumu arasında istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmamıştır (p>0.05). Araştırmada PMS'si olan öğrencilerin duygusal denge/nörotizm puan ortalaması (21.98±5.89), olmayan öğrencilerin puan ortalaması (17.83±6.4)'na göre daha yüksektir (p <0.05). Araştırmaya katılan öğrencilerin duygusal denge/nörotizm puan ortalaması ile PMS arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmuştur (p<0.05). PMS'si olan öğrencilerin tutarlı/tutarsız olma puan ortalaması (17.57±5.73), olmayan öğrencilerin puan ortalamasına (20.23±5.9) göre daha düşüktür (p <0.05). Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Öğrencilerin PMSÖ alt boyutları puan ortalamaları ile CKÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Öğrencilerin PMS Yaşama Durumlarının Demografik Özelliklere Göre Dağılımı					
PMS					
Var			Yok		
	N	%	N	%	İstatistiksel Test
Yaş					
18 yaş ve altı	51	6.9	49	6.7	p=0.008
19-25	392	53.3	225	30.6	
26 ve üzeri	16	2.2	3	0.4	
Sınıf					
1	81	11.0	78	10.6	p=0.005
2	152	20.7	91	12.4	
3	137	18.6	67	9.1	
4	89	12.1	41	5.57	
Kaldığı Yer					
Ev/Ailesiyle Birlikte	144	19.6	81	11.0	p=0.543
Yurt/Arkadaşlar	315	42.8	196	26.6	
Anne eğitim durumu					
Okur-yazar değil	243	33.0	158	21.5	p=0.142
İlköğretim	178	24.2	91	12.4	
Ortaöğretim	35	4.8	22	3.0	
Üniversite	3	0.4	6	0.8	
Baba eğitim durumu					
Okur-yazar değil	54	7.3	35	4.8	p=0.257
İlköğretim	223	30.3	128	17.4	
Ortaöğretim	143	19.4	88	12.0	
Üniversite	39	5.3	23	3.1	
Üniversite üstü	0	0.0	3	0.4	
BKI					
< 18.5	83	18.1	41	14.8	p=0.086
18.5–24.9	342	74.5	207	74.7	
25≥	34	7.5	29	10.4	

Tablo 4. Öğrencilerin Premenstrual Sendrom Durumuna Göre Kişilik Özelliklerinin Karşılaştırılması			
CKO	PMS		İstatistiksel Test
	Var $\bar{x} \pm SS$	Yok $\bar{x} \pm SS$	
Dışa/içer dönük	14.39±5.77	14.44±5.65	p=0.920
Duygusal denge/ nörotizm	21.98±5.89	17.83±6.4	p=0.001
Tutarlı/tutarsız	17.57±5.73	20.23±5.9	p=0.001

PMSÖ alt boyutları depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, uyku değişimi ve şişkinlik puan ortalamaları ile CKÖ alt boyutu dışa/içer dönük olma puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Ancak iştah değişimi alt boyutu ile CKÖ dışa/içer dönük olma alt boyutu arasında çok zayıf düzeyde ve negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). PMSÖ tüm alt boyutları puan ortalamaları ile CKÖ duygusal denge/nörotizm puan ortalaması arasında çok zayıf ya da zayıf düzeyde, pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). PMSÖ alt boyutları depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, uyku değişimi ve şişkinlik puan ortalamaları ile CKÖ alt boyutu tutarlı/ tutarsız olma puan ortalaması arasında zayıf ya da çok zayıf düzeyde, negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). İştah değişimiyle ise istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 5: Öğrencilerin PMSÖ Alt Boyutlarına Göre CKÖ Alt Boyutlarının Dağılımı																		
CKÖ Alt Boyutları	Depresif duygulanım		Anksiyete		Yorgunluk		Sinirlilik		Depresif düşünceler		Ağrı		İştah değişimi		Uyku değişimi		Şişkinlik	
	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r
Dışa/ İçte Dönük Olma	.184	.049	.655	.032	.655	.016	.221	.045	.165	.051	.570	-.021	.002	-.115	.69	-.015	.185	-.049
Duygusal Denge/ Nörotizm	.001	.309	.001	.325	.001	.307	.001	.239	.001	.368	.001	.150	.003	.108	.001	.221	.001	.121
Tutarlı/ Tatarsız	.001	-.171	.001	-.210	.001	-.219	.001	-.155	.001	-.269	.001	-.131	.009	-.097	.001	-.125	.001	-.149

TARTIŞMA

PMS, kadınların günlük hayatta kendisinde ve çevresinde psikolojik ve fiziksel sorunlara neden olan önemli bir sağlık sorunudur. PMS aynı zamanda yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir (2, 3, 9). PMS'de tedavi yaklaşımı kişinin hastalık kavramını algılayış şekline, hastalık algılayışı da bireyin kişilik özelliklerine göre değişiklik gösterebilmektedir (16, 18). Üniversite öğrencilerinin kişilik özellikleri ile PMS arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları literatürle tartışılmıştır.

Araştırmamızda öğrencilerin yarısından fazlasında PMS olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Bulgumuzla benzer şekilde Türkiye'de üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış çalışmalarda PMS sıklığı %5- ile %67 arasında saptanmıştır (3-8). Seedhom ve ark.'nın 18-25 yaş aralığında olan kadınlarla yapmış oldukları çalışmada, kadınların %80.2'sinde, Oo ve ark.'nın 14-45 yaşları arasındaki kadınlarla yapmış olduğu çalışmada kadınların %37.3'ünde ve Vichnin ve ark.'nın 13-18 yaşlarında bulunan kadınlarla yapmış olduğu çalışmada kadınların %54'ünde PMS semptomu yaşandığı saptanmıştır (29-31). Haq ve arkadaşları üniversite öğrencilerinde yapmış oldukları çalışmada PMS görülme sıklığını 26.5 olarak bulmuştur (32). Hannani ve arkadaşları İran'da yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin PMS yaşama sıklığının %57.1 olduğunu tespit etmişlerdir (33). Bulgumuz Seedhom, Oo ve haq'nun yaptıkları çalışmaların bulguları ile farklılık gösterirken, hem Vichnin ve arkadaşlarının çalışma bulgusu hem de Hannani ve arkadaşlarının çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. PMS'nin etiolojisi hala tam olarak bilinmemekle birlikte, östrojen-progesteron dengesizliği, sıvı retansiyonu, nöroendokrin faktörler, ailesel faktörler, beslenme gibi kültürel faktörleri de içine alan birçok değişkeni vardır. Ayrıca yaş ve medeni durumda PMS görülme sıklığını etkileyen önemli değişkenlerdendir (34-37). Araştırma bulgumuzun Seedhom ve Oo'nun araştırma bulgusu ile farklılık göstermesinin nedeninin yaş gruplarından ve araştırmamıza

sadece bekar kadınların dahil edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Menarş sonrası ilk yıllarda ve menopoza yaklaştıkça ovulasyonsuz sikluslar daha fazla görülür. PMS'nin ovulasyonlu sikluslarda daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (9). Bu nedenle PMS yaşla beraber artabilir menopaza yaklaştıkça da azalması beklenir (9). Araştırmamızda PMS ile yaş arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 3). Mohemmed ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada PMS ile yaş arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (38). Bulgumuz Mohemmed ve arkadaşlarının bulgusu ile benzerlik göstermektedir. Ancak yapılan bazı çalışmalarda PMS ile yaş arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (49, 40). Farklılığın çalışmaların dizaynından ve PMS'yi ölçme araçlarının farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin yaşları arttıkça sınıfları da artmaktadır. Araştırmamızda PMS ile öğrencilerin buldukları sınıflar arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 3). Taşçı'nın yapmış olduğu çalışmada üniversite öğrencilerinin buldukları sınıf ile PMS arasında ilişki saptanmıştır. Öğrencilerin sınıfları arttıkça PMS görülme oranının da arttığı bulunmuştur. (41). Bulgumuz Taşçı'nın çalışma bulgusu ile paralellik göstermektedir.

Dışa dönük kişilik özelliğini, insanlarla rahat iletişim kurabilen, topluluk içinde olmaktan hoşlanan, işbirliğine açık, sempatik bireyler oluşturmaktadır. İçte dönük kişilik özelliğini ise içine kapanık, sessiz, çevresiyle kolay iletişim kuramayan, sosyal ortamlardan hoşlanmayan, utangaç bireyler oluşturmaktadır. Dışa dönük kişilik özelliğine sahip bireyler daha fazla pozitif duygulara sahiptirler. İçte dönük bireyler ise düzenli yaşamı tercih ederler (42). Bu özellikler bireylerin sağlık/hastalık durumunu etkileyebilmektedir (42). Ancak araştırmamızda PMS ile dışa/içte dönük olma arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Benzer şekilde yapılan kolerasyon analizinde PMSÖ iştah değişimi dışında ki

tüm alt boyutlarıyla dışa/içe dönük olma arasında anlamlı ilişki olmadığı ($p>0.05$), iştah değişimiyle ise çok zayıf düzeyde negatif ilişki olduğu saptanmıştır. ($p<0.05$) (Tablo 4, Tablo 5). Demir ve ark.'nın sağlık personellerinde PMS prevalansını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada PMS ile dışa/içe dönük olma arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (24). Sasson ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada PMS ile çekinik kişilik özelliği arasında anlamlı ilişki bulmuştur (19). Arslanbaş ve ark. üniversite öğrencilerinde yapmış olduğu çalışmada PMS ile dışa dönüklük arasında önemli farklılık olduğunu saptamıştır (43). Bulgumuz Demir'in bulgusuyla benzerlik gösterirken, Sasson ile Arslanbaş ve ark. bulgusuyla farklılık göstermektedir. Farklılığın çalışmaların dizaynının ve kişilik ölçüm aracının farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Duygusal olarak dengeli kişilik özelliği rahat, özgüven seviyesi yüksek ve sabırlı olarak tanımlanmaktadır. Nörotik kişiler ise kaygılı, sinirli, içine kapanık, güvensiz olarak tanımlanmaktadır (42). Ayrıca nörotizm depresyona doğrudan ilişkili olup uyum sağlama ve sağlık problemlerine neden olabilmektedir (44). Araştırmamızda PMS'isi olan öğrencilerin daha fazla nörotik kişilik özelliğine sahip oldukları bulunmuştur. PMSÖ alt boyutları ile CKÖ duygusal denge/nörotizm puanı arasındaki ilişki incelendiğinde aynı şekilde pozitif yönde zayıf veya çok zayıf düzeyde anlamlı ilişki yapılan kolerasyon analizi ile saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 4, Tablo 5). Arslanbaş ve ark. yapmış olduğu çalışmada nörotik kişilik özelliği gösteren öğrencilerle PMS arasında önemli farklılık olduğu tespit edilmiştir (43). Benzer şekilde Duccasse ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da PMS ile agresif ve öfkeli kişilik yapısına sahip kişiler arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur (45). Bancroft'un yapmış olduğu çalışmada ise depresyon, stres ve olumsuz durumların PMS'yi pozitif yönde etkilediği belirtilmiştir (46). Bulgumuz literatürle paralellik göstermektedir.

Castelo-Branco ve arkadaşları ve Bal ve Şahin CKÖ alt boyutu tutarlı/tutarsız olmanın bir kişilik özelliği olarak kabul edilmediğini belirtmiştir (27, 28). Ancak CKÖ iki temel kişilik özelliği olan duygusal denge/nörotizm ile dışa/içe dönük olmayı kapsayacak ve bu iki alt boyutun sağlanmasını yapabilecek tutarlı/tutarsız olma alt boyutunu da eklemiştir (22). Tutarlılık bir durumun çelişki olmadan sürekli devam etmesi olarak tanımlanmaktadır (47). PMS tanısının konulması için premenstrual şikayetlerin en az iki-üç siklus boyunca tutarlı olarak devam etmesi gerekir (36). Araştırmamızda tutarlı/tutarsız olma ile PMS arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan kolerasyon analizinde PMSÖ alt boyutları depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, uyku

değişimi ve şişkinlik puan ortalamaları ile CKÖ alt boyutu tutarlı/ tutarsız olma puan ortalaması arasında zayıf ya da çok zayıf düzeyde, negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmış olup ($p<0.05$), iştah değişimi ile anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) Ölçer ve arkadaşları (2017), üniversite öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada araştırmamızla benzer şekilde PMS ile CKÖ alt boyutu tutarlı/tutarsız olma arasında önemli farklılık saptamıştır (22).

Sonuç olarak; çalışmada öğrencilerin yarısından fazlasında PMS olduğu saptanmıştır. Araştırmada PMS olan öğrencilerin nörotik ve tutarsız kişilik özelliğine daha fazla sahip oldukları saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, PMS yönünden nörotik ve tutarsız kişilik özelliğine sahip bireylerin riskli grup olarak değerlendirilip, PMS yönünden taranması, gerekli durumlarda ek sağlık bakım hizmeti sunulması önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılığı

Araştırmada Cervantes Kişilik Ölçeği'nin dışa/içe dönük olma alt boyutu Cronbach alfa güvenirlik katsayısının 0.30 bulunması araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur. Ayrıca araştırma sonuçlarının evrene genellenememesi araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

KAYNAKLAR

1. Arıöz A, Ege E. Premenstrual Sendrom Sorunu Olan Üniversite Öğrencilerinde, Semptomların Kontrolü ve Yaşam Kalitesinin Artırılmasında Eğitimin Etkinliği. Genel Tıp Dergisi 2013;23(3): 63-9.
2. Kapur N. Premenstrual Symptoms and Social Disability. International Journal of Innovative Knowledge Concepts 2016; 4(1): 1-11.
3. Kısa S, Zeyneloğlu S, Güler N. Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2012;1(4): 284-97.
4. Gümüş AB, Bayram N, Can N, Kader E. Üniversite Öğrencilerinde Premenstruel Sendrom ve Somatizasyon: İlişkisel Bir İnceleme. Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi 2012;13(1): 32-8.
5. Selçuk KT, Avcı D, Yılmaz AF. Hemşirelik Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Prevalansı ve Etkileyen Etmenler. Journal of Psychiatric Nursing 2014;5(2): 98-103.
6. Tanrıverdi G, Selçuk E, Okanlı A. Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Prevalansı. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences 2010;13(1): 52-7.
7. Kırca N, Ergin F, Adana F, Arslantaş H. Hemşirelik Öğrencilerinde Premenstrüel Sendrom Prevalansı ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2012;13:19-25.
8. Yücel U, Bilge A, Oran N, Ersoy MA, Gençdoğan B, Özveren Ö. Adölesanlarda Premenstruel Sendrom Yaygınlığı ve Depresyon Riski Arasındaki İlişki. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2009;10(1): 55-61.
9. Öztürk S, Tanrıverdi D. Premenstrual Sendrom ve Baş Etme. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences 2010;13(3): 57-61.
10. Can HÖ, Akmeşe ZB, DurmuşB, (2015). Sınıf Öğretmenlerinde Premenstruel Sendrom Görülme Durumu ve Öfke İfade Tarzları. Nwsa: Life Sciences 2015; 9(5): 1-14.

11. Eğicioğlu H, Coşar E, Kundak Z, Pektaş, M., Köken G. Premenstrüel Sendromun Yaşam Kalitesine Olan Etkileri, Sosyodemografik Özelliklerle İlişkili Mi?, Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2015;12(1): 10-7.
12. Erbil N, Bölükbaş N, Tolan S, Uysal F. Evli Kadınlarda Premenstrual Sendrom Görülme Durumu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Uluslar Arası İnsan Bilimleri Dergisi 2011;8(1): 429-38.
13. Daşkan Z, Taş GÇ, Sözen G. Ödemiş Bölgesindeki Kadınlarda Yaşanan Premenstrual Şikayetler ve Etkileyen Faktörler. Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology 2014;11(2): 98-104.
14. Pearlstein T. Treatment of Premenstrual Dysphoric Disorder: Therapeutic Challenges. Expert Review of Clinical Pharmacology 2016;9(4): 493-96.
15. Akdeniz F, Karadağ F. Adet Döngüsünün Duygu Durum Bozuklukları Üzerine Etkisi Var mıdır?. Türk Psikiyatri Dergisi 2006;17(2): 296-304.:
16. Eryılmaz A, Ercan L. Öznel İyi Oluşun Cinsiyet, Yaş Grupları ve Kişilik Özellikleri Açısından İncelenmesi. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi 2016;4(36): 139-51.
17. Parlak Ö, Koçoğlu SM. Beş Faktör Kişilik Özelliklerinin İş Yaşamında Yalnızlık Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Sosyal Bilimler Arastirmalari Dergisi 2018;8(1):149-65.
18. Doruk A, Erdem M, Gülsün M, Uzun Ö, Perdecı Z. Adet Öncesi Disforik Bozuklukta Mizaç ve Karakter Özellikleri. Pamukkale Tıp Dergisi 2009;2(2):68-75.
19. Sassoon SA, Colrain IM, Baker FC. Personality Disorders in Women with Severe Premenstrual Syndrome. Archives of Women's Mental Health 2011;14.(3): 257-64.
20. Berlin RE, Raju JD, Schmidt PJ, Rubinow DR. Effects of the Menstrual Cycle on Measures of Personality in Women with Premenstrual Syndrome: A Preliminary Study. J Clin Psychiat 2001;62(5): 337-42.
21. De Ronchi D, Muro A, Marziani A, Rucci P. Personality Disorders and Depressive Symptoms in Late Luteal Phase Dysphoric Disorder. Psychother Psychosom 2000; 69(1): 227-34.
22. Ölçer Z, Bakır, N, Aslan E. Üniversite Öğrencilerinde Kişilik Özelliklerinin Premenstrual Şikâyetlere Etkisi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2017;1(1): 30-37.
23. Adıgüzel H, Taşkın EO, Danacı AE. Manisa İlinde Premenstrüel Sendrom Belirti Örüntüsü ve Belirti Yaygınlığının Araştırılması. Türk Psikiyatri Dergisi 2007;18(3): 215-22.
24. Demir B, Algül, LY, Güvendağ GES. Sağlık Çalışanlarında Premenstrüel Sendrom İnsidansı ve Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi 2006;3(4): 262-70.
25. Aşçı Ö, Süt HK, Gökdemir F. Üniversite Öğrencilerinde Premenstrüel Sendrom Prevalansı ve Risk Faktörleri. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2016;9(3): 79-87.
26. Gençdoğan B. Premenstrual Sendrom İçin Yeni Bir Ölçek. Türkiye'de Psikiyatri 2006;(2):81-87.
27. Castelo BC, Palacios S, Ferrer-BJ, Parrilla JJ, Manubens M, Alberich X, et al. Understanding How Personality Factors May Influence Quality of Life: Development and Validation of the Cervantes Personality Scale. Menopause 2008; 15(5):914-18.
28. Bal DM, Şahin HN. Cervantes Kişilik Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2011; 8(1): 39-45.
29. Vichnin M, Freeman EW, Lin H, Hillman J, Bui S. Premenstrual syndrome (PMS) in Adolescents: Severity and Impairment. J Pediatr Adol Gynec 2006;19(6): 397-402
30. Oo HH, Sein MT, Mar O, Aung A. Assessment of Premenstrual Syndrome Among Reproductive Aged Myanmar Women. Asian Journal of Medical Sciences 2016;7(4): 39-43.
31. Seedhom AE, Mohammed ES, Mahfouz EM. Life Style Factors Associated with Premenstrual Syndrome Among El-Minia University Students, Egypt. ISRN Public Health 2013;1-6.
32. Haq NU, Gill S, Nasim A, Tahir M, Yasmin R, Batool F. Prevalence and Impact of Premenstrual Syndrome among the Female Nursing Students of Quetta. Age 2019;16(20):208.
33. Hannani S, Nekoo NG, Ziba N, Hosseini AF. The Prevalence of Premenstrual Syndrome and Its Influential Factors in Operating Room Technologists. Iran Journal of Nursing 2019;32(118), 62-71.
34. Kebapçılar AG, Taner CE, Başoğlu Ö, Okan G. İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hastalarındaki Premenstrüel Sendrom Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi 2012;26(3): 111-14.
35. Kaya D, Gölbaşı Z. Hemşirelik/Ebelik Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Yaygınlığı ve Premenstrual Sendromun Sigara İçme Davranışı ile İlişkisi. TAF Prev Med Bull 2016;15(4): 305-11.
36. Karaca PP, Beji NK. Premenstrual Sendromunun Tanı ve Tedavisinde Kanıt Temelli Yaklaşımlar ve Hemşirelik Bakımı. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;4(3): 178-86.
37. Özeren A, Atila D, Helvacı M. Hastane Çalışanlarında Premenstrüel Sendrom ve Depresyon ile İlişkisi. Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi 2013;23 (1): 25-33.
38. Mohamed EH, Youssef IM, Ahmed AB, Hamied SA. Prevalence and Factors Affecting Premenstrual Syndrome (PMS) in Alghanaa Village, Suez Governorate. The Medical Journal of Cairo University 2013;81(2):25-8.
39. Sarkar AP, Mandal R, Ghorai S. Premenstrual Syndrome Among Adolescent Girl Students in a Rural School of West Bengal, India. International Journal; 2016, 5: 773-76.
40. Cheng SH, Shih CC, Yang YK, Chen KT, Chang YH, Yang YC. Factors associated with premenstrual syndrome—A survey of new female university students. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences 2013;29(2): 100-5.
41. Taşçı KD. Hemşirelik Öğrencilerinin Premenstrual Semptomlarının Değerlendirilmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin 2006;5(6): 434-43.
42. Akar H, Aydın S. Öğretmen Adaylarının Kişilik Özelliklerinin Sosyal Girişimcilik Özelliklerini Yordama Düzeyi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi 2015;12: 425-36
43. Arslantaş H, Abacıgil F, Çınaklı Ş. Relationship Between Premenstrual Syndrome and Basic Personality Traits: A Cross-Sectional Study. Sao Paulo Medical Journal 2018; 136(4), 339-45.
44. Deborah A, Cobb-Clarka, Stefanie S. The Stability of Big-Five Personality Traits. Economics Letters 2012;115(1): 11-5.
45. Ducasse D, Jaussent I, Olié E, Guillaume S, Lopez CJ, Courtet P. Personality Traits of Suicidality are Associated with Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder in a Suicidal Women Sample. Plos One 2016;11(2): 1-19.
46. Bancroft J. The Menstrual Cycle and the Well Being of Women. Social Science and Medicine 1995;41(6): 785-91.
47. Türk Dil Kurumu (TDK), www.tdk.gov.tr, Erişim Tarihi: 12.04.2018

0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Bebek Beslenmesine İlişkin Tutumları ve Tamamlayıcı Besine Geçiş Süreleri

Bihter Akın¹ , Eda Demir² , Aleyna Gürdal³ , Sema Yılmaz¹ 

¹Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Konya, Türkiye

²Haymana Devlet Hastanesi, Ankara, Türkiye

³Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Rize, Türkiye

Bihter AKIN, Dr. Öğr. Üyesi

Eda DEMİR, Ebe

Aleyna GÜRDAL, Ebe

Sema YILMAZ, Prof. Dr.

Bu çalışma 6. Uluslararası 10. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuş ve kongre kitabında basılmıştır.

İletişim: Bihter Akın

Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Konya, Türkiye

Tel: +905056703228

E-Posta: bihterakin@yahoo.com

Gönderilme Tarihi : 25 Kasım 2019

Revizyon Tarihi : 04 Mart 2020

Kabul Tarihi : 12 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Çalışma, 0-6 aylık bebeği olan annelerin bebek beslenmesine ilişkin tutumları ve tamamlayıcı besine geçiş sürelerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan çalışmaya bir Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuru yapan 0-6 aylık bebeği olan 159 anne dahil edilmiştir. Veriler literatür doğrultusunda oluşturulan soru formu ve Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği ile toplanmıştır.

Bulgular: Annelerin %73'ü doğum öncesi dönemde, %57'si ise doğum sonrası dönemde emzirme ve anne sütü ile ilgili herhangi bir eğitim almadığını belirtmiş ve %87'si doğumdan sonra ilk yarım saate emzirmeye başlamıştır. Tamamlayıcı besine geçen anneler arasında %36.5'inin bebeği 6. ayını tamamlamadan önce tamamlayıcı gıdaya geçtiği belirlenmiştir. Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği toplam puanına bakıldığında ise, annelerin ölçek toplam puan ortalaması 62.55 ± 5.39 bulunmuştur (min=17, max=85).

Sonuç: Çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda annelerin doğum sonu ilk yarım saatte büyük oranda emzirmeye başladığı, ancak sonraki dönemde emzirmenin devamlılığının istenen düzeyde olmadığı belirlenmiştir. Ölçek toplam puan ortalamalarına bakıldığında ise annelerin bebeklerini anne sütü ile beslemeye yönelik olumlu bir tutum içerisinde olduğu görülmektedir. Kadınlara doğum öncesi ve sonrası dönemde etkin bir şekilde verilecek olan anne sütü ve emzirme eğitimi, anne sütü ile beslenmenin devamlılığına ve annelerin bebek beslenmesine ilişkin tutumlarının daha olumlu bir hale gelmesine katkıda bulunacaktır.

Anahtar sözcükler: Emzirme, tamamlayıcı besin, tutum, ebelik

Attitudes of Mothers with Babies of 0-6 Months of age Regarding Infant Nutrition and Transition Times to Complementary Feeding

ABSTRACT

Aim: The study was carried out to determine the attitudes towards infant feeding of mothers with babies of 0-6 months and their transition time to complementary food.

Methods: 159 mothers with 0-6 months old babies who applied to a Family Health Center were included in this descriptive study. The data were collected using the questionnaire created in line with the literature and Infant Feeding Attitude Scale/The Iowa Infant Feeding Attitude Scale (IIFAS).

Findings: According to the results of the study, 72.3 % of the mothers before giving birth and 57.4 % of the mothers after giving birth remarked that they didn't have any knowledge about breastfeeding and breast milk. Also, 84% of them started breastfeeding in the first 30 minutes of birth. On the other hand, only 63.8% of them fed their babies with breast milk and 36.5% of the mothers switched to complementary feeding before completing their 6th month. When Infant Feeding Attitude was analyzed, mothers' total average score was found 62.55 ± 5.39 (min = 17, max = 85).

Results: In conclusion, during the first period of giving birth, most of the mothers started feeding with breast milk. After that period, they gave up feeding with breast milk. Breast feeding was not enough as it was wanted. Mothers are positive to feeding their babies with breast milk if we look at the Infant Feeding Attitude Scale. After and before giving birth; if women are taught about breast milk and breastfeeding, it will contribute to continuing feeding with breast milk and mothers will know better how to feed their babies.

Keywords: Breastfeeding, complementary feeding, attitude, midwifery



Emzirmenin hem bebek hem de anne sağlığı üzerinde kısa ve uzun vadeli olumlu etkileri bulunmaktadır (1, 2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bebeklerin yaşamlarının ilk altı ayında sadece anne sütü ile beslenmesini ve anne sütünün bebek en az iki yaşına gelene kadar beslenmenin önemli bir parçası olarak devam ettirilmesini önermektedir (3). Tüm bebeklerin ilk iki yıl boyunca emzirilmesi, her yıl beş yaşın altındaki çok sayıda çocuğun hayatını kurtarmaktadır (4). Emzirmenin özellikle bebek ve çocuk ölümlerini önlemedeki rolü düşünüldüğünde; sağlık profesyonellerinin anneleri emzirmeye teşvik etmesi ve emzirmenin devamlılığının sağlanması için yapacağı çalışmalar oldukça değerlidir. Ülkemizde de diğer ülkelere paralel şekilde emzirmenin erken dönemde başlatılması ve sürdürülmesine yönelik çalışmalara ağırlık verilmektedir. Buna rağmen TNSA 2018 verilerine göre sadece anne sütü ile beslenme oranının 0-1 aylık dönemde %59 olduğu ancak 2-3 ayda %45'e, 4-5 aylık dönemde de %14'e kadar düştüğü belirlenmiştir (5). Annelerin çoğunluğu doğumdan sonraki ilk yarım saat içinde bebeklerini emzirmeye başlamakta, ancak emzirmeyi başarılı bir şekilde sürdürememektedir. Emzirmeye başlama ve devam etme durumları ise; anne yaşı, eğitim düzeyi ve aile geliri gibi sosyo-demografik faktörlerin yanı sıra (6-8), annelerin ve annelere sosyal destek sağlayan kişilerin emzirmeye ve bebek beslenmesine yönelik tutumundan da etkilenmektedir (9,10). Anneler bebek beslenmesine karşı olumlu bir tutum geliştirdiğinde emzirmeye başlama zamanı, emzirme ve tamamlayıcı gıdaya geçiş süreleri de olumlu etkilenmektedir (6, 11, 12). Sağlık çalışanları tarafından emziren annelerin bebek beslenmesine yönelik tutumları değerlendirilerek bebeğini besleme eğilimi belirlenebilmektedir (13). Doğum sonu dönemdeki takiplerde annenin tutumuna yönelik bu değerlendirme; özellikle erken dönemde tamamlayıcı gıdaya geçme eğilimi olan anneleri belirlemek ve varsa bu eğilimin nedenlerine yönelik önlemleri almak açısından önemlidir. Çalışma bir Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olan 0-6 aylık bebeği olan annelerin bebek beslenmesine ilişkin tutumları ve tamamlayıcı besine geçiş sürelerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem

Araştırmanın Türü

Çalışma 0-6 aylık bebeği olan annelerin bebek beslenmesine ilişkin tutumları ve tamamlayıcı besine geçiş sürelerini belirlemek amacıyla planlanan tanımlayıcı bir çalışmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma bir Aile Sağlığı Merkezi'nde 15 Ocak 2019- 15 Mart 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini 15 Ocak 2019- 15 Mart 2019 tarihleri arasında araştırmanın yapılacağı Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 0-6 aylık bebeği olan tüm anneler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü G*Power 3.1.7 programı ile bilinen puanı (66.70±3.41) (13) 1 puanlık sapma içinde %95 güçle 154 kişi olarak hesaplanmış olup çalışmaya toplam 159 anne dahil edilmiştir.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Bebeği termde doğmuş (37 ila 42. gebelik haftaları arasında) 0-6 aylık (6. ayını dolduranlar dahil) bebeği olan tüm anneler araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırma Dışında Kalma Kriterleri

Preterm doğan bebeklerin anneleri, emmeyi güçleştirecek herhangi bir hastalığı olan bebeklerin anneleri, doğumdan sonra herhangi bir nedenden dolayı yenidoğan yoğun bakımda yatmış olan bebeklerin anneleri araştırmaya dahil edilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada literatür doğrultusunda oluşturulan Tanımlayıcı Özellikler Soru Formu, Annelerin Tamamlayıcı Besine Geçiş Sürelerini Belirlemeye Yönelik Bilgi Formu ve Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Tanımlayıcı Özelliklere İlişkin Soru Formu

Literatüre dayanarak hazırlanan katılımcıların sosyodemografik özelliklerine (yaş, eğitim durumu, aile tipi, çocuk sayısı, anne çalışma durumu) ilişkin bilgileri içeren sekiz sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır.

Annelerin Tamamlayıcı Besine Geçiş Sürelerini Belirlemeye Yönelik Bilgi Formu

Literatüre dayanarak hazırlanan katılımcıların tamamlayıcı besine geçiş sürelerini etkileyen faktörleri anlamaya yönelik 13 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır.

Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği (IOWA)

Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği (Iowa Infant Feeding Attitude Scale- IIFAS) 1999 yılında De La Mora ve Russell tarafından kadınların emzirmeye karşı kadınların tutumlarını ve bebek emzirme süresini tahmini için geliştirilmiştir (14). Ölçek, beşli likert tipi olup madde sayısı 17'dir. Ölçekte bulunan sekiz madde formül mama, dokuz madde ise anne sütüyle besleme konusunda ifadeler içermektedir. Formül beslenmeye ait maddelerin puanlaması ters puanlama şeklinde yapılmaktadır. Toplam tutum puanı 17 ile 85 arasında değişmekte olup puanın düşük olması annenin biberonla beslemede, puanın yüksek olması ise emzirmede pozitif bir tutum içerisinde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Ekşioglu ve arkadaşları (2016) tarafından yapılmıştır (13). Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.71 olarak saptanmıştır ($0.60 \leq \alpha < 0.80$). Ölçeğin kullanımı ile ilgili ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapan kişilerden elektronik posta aracılığı ile izin alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın yapılması için etik kurul (2018/194) ve çalışmanın yapıldığı kurumdan onay alınmıştır. Annelere çalışma ile ilgili verilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul eden annelerin sözel onamları alınmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından öz bildirim yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini tek bir Aile Sağlığı Merkezi'ne

başvuran annelerin oluşturması bu çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Annelerin bazı özellikleri ve bu özelliklerine göre Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılmasında değişkenler normal dağılım gösterdiği için üç ve daha fazla bağımsız ortalama arasındaki farkın anlamlılığının hesaplanmasında One-Way Anova testi, bağımsız iki grubun karşılaştırılması için de student t testi kullanılmıştır.

Bulgular

Annelerin Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği Puan ortalamalarının 61.57 ± 5.34 olduğu belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 85'tir. Kadınların yaş ortalaması 30.89 ± 4.56 olup %40.9'u 25-29 yaş aralığındadır. %66'sı ilköğretim, %13.9'u ortaöğretim, %20.1'i ise lisans ve lisansüstü eğitim mezunudur. Annelerin bazı özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde çoğunluğunun çalışmadığı (%75.5), büyük oranda (%40) iki çocuk annesi oldukları belirlenmiştir. Annelerin %73'ü doğum öncesi dönemde, %57'si ise doğum sonu dönemde emzirme ile ilgili eğitim almamış, %87'si doğum sonu ilk yarım saatte emzirmeye başlamıştır. Çalışan annelerin çoğunluğu (%82.1) bebeği altıncı ayını doldurduktan sonra işe başlamıştır ve %85'i sadece anne sütü ile beslediği dönemde bebeklerinin doyduğunu düşünmektedir. Tamamlayıcı gıdaya geçen anneler arasında annelerin çoğunluğunun (%63.5) bebeği altıncı ayını doldurduktan sonra tamamlayıcı gıdaya geçtiği belirlenmiştir ve annelerin %36'sı emzik ve biberon kullanmaktadır (Tablo 2). Annelerin bebek beslenmesi tutumlarının; annenin yaşı, eğitim ve çalışma durumu, doğum öncesi dönemde emzirme ile ilgili eğitim alma durumu, çocuk sayısı, doğum sonu ilk yarım saatte emzirmeye başlama, emzirme döneminde destek görme, sadece anne sütü verirken bebeğinin doyduğunu düşünme, altıncı aydan sonra tamamlayıcı gıdaya geçme ve emzik ya da biberon kullanma durumlarından etkilendiği belirlenmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 1 ve Tablo 2).

Tartışma

Annelerin Bebek beslenmesi Tutum Ölçeği Puan ortalaması 61.57 ± 5.34 olarak bulunmuştur. Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda ölçek toplam ortalama puanı 66.70 ± 3.41 ve 48.11 ± 6.57 olarak belirlenmiştir (13,15). Ölçek puan ortalaması doğrultusunda, çalışmaya katılan annelerin bebek beslenmesi ve emzirmeye karşı pozitif bir tutum içerisinde olduğu düşünülmektedir.

Annelerin çoğunluğu ilköğretim mezunudur ve Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeği puan ortalaması lisans ve lisansüstü eğitim mezunu kadınlarda diğer kadınlara oranla daha yüksektir. Topal ve arkadaşları (2017) Türk annelerle gerçekleştirdiği çalışmasında, annenin eğitim düzeyi arttıkça bebek beslenmesine karşı tutumunun da olumlu yönde artış gösterdiğini belirlemiştir (15). Eğitim seviyesi düştükçe kadınlar formül mama reklamlarından daha fazla etkilenmekte ve bebeğini formül mama ile beslemenin bir zenginlik sembolü olduğuna inanmaktadır (16). Emzirme süresini etkileyen faktörlerin değerlendirildiği çalışmalar, emzirme süresinin sosyoekonomik seviye ve eğitim durumu arttıkça artış gösterdiğini desteklemektedir (17-21). Öğrenim düzeyi arttıkça annelerin daha bilinçli seçimler yaptığı düşünülmektedir.

Çalışma durumlarına bakıldığında annelerin %24.5'inin çalıştığı ve çalışan annelerin ölçek puan ortalamasının çalışmayan annelere oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışan anneler genellikle çalışma şartları ve kurumda emzirmeyi destekleyen uygulamaların yokluğundan kaynaklı emzirmeyi erken dönemde sonlandırırsa da (16,22), emzirmeye karşı bu pozitif tutuma çalışan annelerin eğitim durumunun çalışmayan annelere oranla daha yüksek olmasının neden olduğu düşünülmektedir. Annelerin %73'ü doğum öncesi dönemde, %57'si ise doğum sonu dönemde emzirme ile ilgili herhangi bir eğitim almamıştır. Çalışmada ülkemizde yapılan diğer çalışmalara paralel olarak annelerin doğum öncesi ve sonrası dönemde emzirme eğitimi alma oranının düşük olduğu belirlenmiştir (23, 24). Doğum öncesi ve sonrası dönemde verilen emzirme danışmanlığı emzirmenin devamlılığı açısından önemlidir. Doğum öncesi dönemde emzirme eğitimi almak emzirmeye erken başlama ve ilk altı ayda emzirmenin sürdürülebilirliğini olumlu yönde etkilemektedir (25). Emzirme eğitimi ve desteğine ilişkin meta-analizler emzirme eğitiminin ve/veya desteğinin emzirme oranlarını ve süresini etkin bir şekilde artırabileceğini göstermiştir (26-28). Çalışmamızda doğum öncesi dönemde verilen emzirme eğitiminin annelerin bebek beslenmesine karşı tutumunu olumlu etkilediği, ancak

doğum sonrası dönemde verilen eğitimin bu tutumu etkilemediği belirlenmiştir. Çalışmamız bulgularına paralel şekilde, yapılan çalışmalarda da gebelik döneminde verilen emzirme eğitiminin ilk altı ayda sadece anne sütü ile beslenme oranlarını ve süresini artırdığı (29), ancak ebeveynlere doğum sonu erken dönemde verilen emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay anne sütü alma durumunu etkilemediği belirlenmiştir (30). Ülkemizde bebek dostu hastane çalışmaları kapsamında emzirme ve anne sütü eğitimlerine önem verilmesine rağmen eğitim alma oranlarının istenen düzeyde olmadığı görülmektedir. Özellikle doğum öncesi dönemde ebeveynlere yönelik anne sütü ve emzirme eğitimlerine ağırlık verilmelidir. Doğum sonu ilk yarım saatte emzirmeye başlama oranı ise %87 olup bebeği altıncı ayını dolduran anneler arasında bebeklerine ilk altı ay sadece anne sütü verme oranı %63.5'tir. İlk yarım saatte emzirmeye başlama oranı farklı çalışmalarda sırasıyla %56, %59.6 ve %45.6 olarak bulunmuştur (31, 32, 24). 2018 TNSA verilerine göre de bebeklerin %71'inin doğumdan sonraki ilk bir saat içinde emzirildiği ve bu durumun yerleşim yeri, annenin eğitim durumu ve hane halkı refah düzeyi gibi faktörlerden etkilendiği belirlenmiştir (5). Doğum sonu ilk yarım saat içerisinde emziren annelerin daha geç başlayan annelere göre emzirmeye karşı daha olumlu bir tutum içerisinde olduğu görülmektedir. Doğum sonu ilk saatlerde emzirmeye başlamanın ve dolayısıyla erken dönemde ten tene temasın, anne ve bebek bağlanmasına sağladığı katkıdan dolayı annelerin emzirmeye karşı tutumlarını da olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Annelerin %85'i sadece anne sütü verdiği dönemde bebeğinin doyduğunu düşünmektedir. Anne sütünün bebeği için tek başına yeterli olduğunu düşünen annelerin emzirmeye karşı daha olumlu bir tutum içerisinde olduğu görülmüştür. O'Brien ve arkadaşları (2008) da çalışmasında anne sütünün tek başına yeterli olduğuna inanan kadınların ilk altı ay bebeklerini sadece anne sütü ile beslenme durumlarının daha muhtemel olduğunu belirtmiştir (33). DSÖ ve UNICEF (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu) bebeklerin yaşamlarının ilk altı ayında sadece anne sütü ile beslenmesini; altıncı aydan sonra tamamlayıcı gıdaya geçilmesini ve iki yaşına kadar da bu gıdalara ek olarak emzirmenin devam ettirilmesini önermektedir. Biberon kullanımı ise herhangi bir yaş grubu için önerilmemektedir. TNSA 2018 verilerine göre yaşamlarının ilk altı ayında sadece anne sütü ile beslenen bebek oranı %41 ve ortanca sadece anne sütü ile beslenme süresi 1.8 aydır (5). Ülkemizde yapılan çalışmalarda annelerin genellikle dördüncü ile altıncı ay arasında (34-36), yurt dışında da benzer şekilde annelerin bebekleri altıncı ayını doldurmadan önce tamamlayıcı gıdaya geçtiği bulunmuştur (7, 37-40).

Altı aydan küçük çocuklar arasında biberon kullanımının TNSA verilerine göre iki aydan küçük çocuklara %31 olduğu, 9-11 aylık çocuklar arasında %60'a kadar çıktığı belirlenmiştir (5). Çalışmada da annelerin %36'sı hem emzik hem biberon kullanmakta olduğunu ifade etmiştir. Emzik ve biberon kullanma durumunun annelerin bebek beslenmesine ilişkin tutumlarını etkilediği belirlenmiştir. Yapılan ileri analizde (Post hoc Tukey test) bu durumun emzik ya da biberon kullanmayan annelerin ölçek puanının en az birini ya da ikisini birden kullanan annelere göre yüksek olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 2). Bu durum emzik ya da biberon kullanmayan annelerin bebek beslenmesine karşı daha pozitif bir tutum içerisinde olduğunu göstermektedir. Özellikle bebek dostu hastane çalışmaları kapsamında biberon ya da emzik önerilmesine rağmen annelerin hala kullanmakta ısrar etmesi düşündürücü bir durum olup, konu ile ilgili yapılan çalışmalara ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Annelerin destek görme durumlarına bakıldığında %69.8'i emzirme döneminde eşi ya da aile büyükleri tarafından destek gördüğünü ifade etmiştir. Destek görenlerin görmeyenlere oranla emzirmeye yönelik pozitif bir tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir. Cox ve ark. (2015) bebeğin babası ve büyükannesi de dahil olmak üzere yakın sosyal desteklerin emzirme tutumunu ve emzirme süresini olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir (11). Ayrıca kadınlar emzirme döneminde eğitim almak yerine, pratik ve kişisel olarak yardım gereksinimlerinin karşılanmasını tercih etmektedir (41). Bu bağlamda emzirme döneminde destek olacak kişileri anne sütünün önemi ve emzirme dönemindeki destek hakkında bilgilendirmenin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Sonuç

Çalışma sonucunda annelerin doğum öncesi ve sonrası dönemde emzirme ve anne sütü ile ilgili yeterli eğitim almadığı, emzirmenin doğum sonu ilk yarım saat içinde başlatıldığı ancak emzirmenin başarılı bir şekilde devam ettiremediği belirlenmiştir. Emzik ve biberon kullanma oranları da yüksek bulunmuştur. Özellikle bebek dostu hastane çalışmaları kapsamında biberon ya da emzik kullanımı önerilmemesine rağmen annelerin hala kullanmakta ısrar etmesi düşündürücü bir durum olup konu ile ilgili yapılan çalışmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir. Ölçek toplam puan ortalamalarına bakıldığında, annelerin bebeklerini anne sütü ile beslemeye yönelik olumlu bir tutum içerisinde olduğu görülmektedir. Annelerin bebek beslenmesi tutumlarının; annenin yaşı, eğitim ve çalışma durumu, doğum öncesi dönemde emzirme ile ilgili eğitim alma durumu, çocuk sayısı, doğum sonu ilk

yarım saatte emzirmeye başlama, emzirme döneminde destek görme, sadece anne sütü verirken bebeğinin doyduğunu düşünme, altıncı aydan sonra tamamlayıcı gıdaya geçme ve emzik ya da biberon kullanma durumlarından etkilendiği belirlenmiştir. Bu değişkenler içerisinde annelerin emzirmeye karşı tutumunu olumlu yönde etkileyen ve ebelerin müdahale alanına giren en önemli değişken doğum öncesi dönemde emzirme eğitimi alma durumudur. Çalışma sonucunda emzirme tutumunu olumlu etkilemesine rağmen, eğitim alan kadın oranının istenilenin çok altında olduğu belirlenmiştir. Gebe okulunda verilen eğitimler ve antenatal izlemler sırasında emzirme ve anne sütü ile ilgili eğitimlere ağırlık verilmesinin annelerin emzirme konusundaki tutumlarının daha olumlu hale gelmesine ve emzirme süresinin artmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Mazzocchi A, Gianni ML, Morniroli D, Leone L, Roggero P, Agostoni C, et al. Hormones in Breast Milk and Effect on Infants' Growth: A Systematic Review. *Nutrients*. 2019;11(8).
2. Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, Taneja S, Bhandari N, Rollins N, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015;104(467):96-113.
3. Baby-Friendly Hospital Initiative: Revised, Updated and Expanded for Integrated Care. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Geneva 2009.
4. WHO and UNICEF issue new guidance to promote breastfeeding in health facilities globally. Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/11-04-2018-who-and-unicef-issue-new-guidance-to-promote-breastfeeding-in-health-facilities-globally>.
5. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
6. Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration: a 1990-2000 literature review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2002;31(1):12-32.
7. Scott JA, Binns CW, Oddy WH, Graham KI. Predictors of breastfeeding duration: evidence from a cohort study. *Pediatrics*. 2006;117(4):e646-55.
8. Ibanez G, Martin N, Denantes M, Saurel-Cubizolles MJ, Ringa V, Magnier AM. Prevalence of breastfeeding in industrialized countries. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2012;60(4):305-20.
9. Bai Y, Middlestadt SE, Peng CY, Fly AD. Predictors of continuation of exclusive breastfeeding for the first six months of life. *J Hum Lact*. 2010;26(1):26-34.
10. Inoue M BC, Katsuki Y, Ouchi M. Japanese mothers' breastfeeding knowledge and attitudes assessed by the Iowa Infant Feeding Attitudes Scale. *Asia Pac J Clin Nutr* 2013;22(2):261
11. Cox KN, Giglia RC, Binns CW. The influence of infant feeding attitudes on breastfeeding duration: evidence from a cohort study in rural Western Australia. *Int Breastfeed J*. 2015; 10:25.
12. Chambers JA, McInnes RJ, Hodginott P, Alder EM. A systematic review of measures assessing mothers' knowledge, attitudes, confidence and satisfaction towards breastfeeding. *Breastfeeding Review*. 2007;15(3):17-25.

13. Eksioğlu A, Yeşil Y, Çeber Turfan E. Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeğinin (Iowa) Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*. 2016;13(3):209-15.
14. De La Mora ARD. The Iowa Infant Feeding Attitude Scale: Analysis of reliability and validity. *Journal of Applied Social Psychology* 1999;29(11):2362-80.
15. Topal S, Yuvaci HU, Erkorkmaz U, Cinar N, Altinkaynak S. The determination of infant feeding attitudes among Turkish mothers using the Iowa Infant Feeding Attitude Scale. *J Pak Med Assoc*. 2017;67(10):1567-73.
16. Altamimi E, Al Nsour R, Al Dalaen D, Almajali N. Knowledge, Attitude, and Practice of Breastfeeding Among Working Mothers in South Jordan. *Workplace Health Saf*. 2017;65(5):210-8.
17. Bbaale E. Determinants of early initiation, exclusiveness, and duration of breastfeeding in Uganda. *J Health Popul Nutr*. 2014;32(2):249-60.
18. Mizrak Sahin B, Ozerdogan N, Ozdamar K, Gursoy E. Factors affecting breastfeeding motivation in primiparous mothers: An application of breastfeeding motivation scale based on self-determination theory. *Health Care Women Int*. 2019;40(6):637-52.
19. Ogunlesi TA. Maternal socio-demographic factors influencing the initiation and exclusivity of breastfeeding in a Nigerian semi-urban setting. *Matern Child Health J*. 2010;14(3):459-65.
20. Yüzügüllü DA Ayaç N, Akbaba M. Investigation of the factors affecting mother's exclusive breastfeeding for six months. 2018;53(2):96-104.
21. Bağ Ö, Yaprak I, Halicioğlu O, Parlak Ö, Harputluoğlu N, Astarcioglu G. Maternal Knowledge on Breastmilk and Psychosocial Factors Influencing Exclusive Breastfeeding. *Tepecik Egit Hast Derg*. 2006;16(2):63-70.
22. Ogbuanu C, Glover S, Probst J, Hussey J, Liu J. Balancing Work and Family: Effect of Employment Characteristics on Breastfeeding. 2011;27(3):225-38.
23. Çakmak SDA. Postpartum dönemdeki annelerin emzirme ve anne sütünün önemi hakkındaki bilgilerinin değerlendirilmesi. *Türk Aile Hek Derg*. 2019;23 (1):9-19.
24. Çalık KY, Çetin FC, Erkaya R. "Annelerin emzirme konusunda uygulamaları ve etkileyen faktörler.". *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017;6.3 80-91.
25. Rosen IM, Krueger MV, Carney LM, Graham JA. Prenatal breastfeeding education and breastfeeding outcomes. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2008;33(5):315-9.
26. Hannula L, Kaunonen M, Tarkka MT. A systematic review of professional support interventions for breastfeeding. *J Clin Nurs*. 2008;17(9):1132-43.
27. Haroon S, Das JK, Salam RA, Imdad A, Bhutta ZA. Breastfeeding promotion interventions and breastfeeding practices: a systematic review. *BMC Public Health*. 2013;13 Suppl 3: S20.
28. Kim SK, Park S, Oh J, Kim J, Ahn S. Interventions promoting exclusive breastfeeding up to six months after birth: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud*. 2018; 80:94-105.
29. Onbaşı Ş, Duran R, Çiftdemir N, Vatansever Ü, Acunaş B, Süt N. Doğum öncesi anne adaylarına verilen emzirme ve anne sütü eğitiminin emzirme davranışları üzerine etkisi. *Türk Pediatri Arşivi*. 2011;46(1):75-80.
30. Yılmaz C, Taşpınar A. Doğum Sonrası Erken Dönemde Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Bebeklerin İlk Altı Ay Anne Sütü Alma Durumuna Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;6(3):25-34.
31. Bolat F, Uslu S, Bolat G, Bülbül A, Arslan S, Çelik M, et al. The factors affecting breast feeding in first 6 months. 2011;11(1):5-13.
32. İnce T, Kondolt M, Yalçın SS, Yurdakök K. Annelerin emzirme danışmanlığı alma durumları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2010;53(3):189-97.
33. O'Brien M, Buikstra E, Hegney D. The influence of psychological factors on breastfeeding duration. *J Adv Nurs*. 2008;63(4):397-408.
34. Şatır G, Çelik M, Kemhacioğlu M. Emzirme Döneminde Olan Annelerin Bebek Besleme Alışkanlıkları ve Bunları Etkileyen Faktörler. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2017;24 (3):60-6.
35. Beşbenli K, Avgen B, İncioğlu A, Çetinkaya F. İstanbul'da üç farklı sosyoekonomik grupta yer alan annelerin emzirme ve bebek beslenmesi konusundaki bilgi ve davranışları. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi*. 2013;56(2).
36. Sivri BB, Özpulat F, Büyükmumcu M. Understanding breastfeeding initiation and continuation in rural communities: a combined qualitative/quantitative approach *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014;5(1).
37. Amezdroz E, Carpenter L, O'Callaghan E, Johnson S, Waters E. Transition from milks to the introduction of solid foods across the first 2 years of life: findings from an Australian birth cohort study. *J Hum Nutr Diet*. 2015;28(4):375-83.
38. Clayton HB, Li R, Perrine CG, Scanlon KS. Prevalence and reasons for introducing infants early to solid foods: variations by milk feeding type. *Pediatrics*. 2013;131(4):e1108-14.
39. Kuo AA, Inkelas M, Slusser WM, Maidenberg M, Halfon N. Introduction of solid food to young infants. *Matern Child Health J*. 2011;15(8):1185-94.
40. Scott JA, Binns CW, Graham KI, Oddy WH. Predictors of the early introduction of solid foods in infants: results of a cohort study. *BMC Pediatr*. 2009; 9:60.
41. Quinn EM, Gallagher L, de Vries J. A qualitative exploration of breastfeeding support groups in Ireland from the women's perspectives. *Midwifery*. 2019; 78:71-7.

Bazı Değişkenlere Göre Bir Lisedeki Kız Öğrencilerde Premenstrual Sendrom Şiddetinin ve Algılanan Stres Düzeyinin Belirlenmesi

Nuriye Erbaş¹ , Nermin Altunbaş² 

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

Nuriye ERBAŞ, Dr. Öğr. Üyesi
Nermin ALTUNBAŞ, Doktora Öğr.

İletişim: Nermin Altunbaş
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye
Tel: +903462236370
E-Posta: nermalaltunbas3@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 05 Ağustos 2019
Revizyon Tarihi : 29 Nisan 2020
Kabul Tarihi : 20 Haziran 2020

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı, lise dönemindeki kız öğrencilerde premenstrual sendrom semptomlarının şiddeti ve algılanan stres düzeyinin belirlenmesidir.

Çalışma Planı: Sivas İl Merkezinde bir lisede yürütülmüş olan, tanımlayıcı türdeki araştırma 207 kız öğrenci üzerinde yapılmıştır. Veriler, "Öğrenci Bilgi Formu", "Premenstrual Sendrom Ölçeği" (PMSÖ) ve "Algılanan Stres Ölçeği" (ASÖ) ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, verilerin normal dağılmadığı durumlarda nonparametrik testler, gruplar arası farkın belirlenmesinde post-hoc testi kullanılmış, premenstrual sendrom (PMS) ve algılanan stres düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesinde korelasyon testi uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin %58,5'i 16 ve üzeri yaşta, %68,6'sı düzenli adet görmektedir. Premenstrual semptomların görülmesinde risk faktörlerine bakıldığında öğrencilerin, %94,7'si şekerli yiyecekler, %24,6'sı gazlı içecekler tükettiğini, %53,6'sı egzersiz yaptığını ifade etmektedir. Premenstrual dönemde, öğrencilerin %78,3'ü karın veya kasık ağrısı, %65,2'si bel ağrısı, %44,9'u cilt problemleri, %51,7'si yorgunluk, %51,2'si duygusal sorunlar ve %50,2'si sinirlilik yaşamaktadır. Semptomlarla baş etmede öğrencilerin, %35,3'ü sıcak uygulama yapmadığını, %25,1'i ilaç kullandığını, %21,7'si hiçbir uygulamada bulunmadığını ve %18,8'i semptomlarla baş etmede ne yapacağını bilmediğini belirtmiştir. Premenstrual belirtilerin şiddetini ölçen ölçek puanına göre öğrencilerin %50,7'sinde PMS semptomları görülmektedir. Yaş (p=0,005), sınıf (p=0,030), gelir durumu (p=0,003), adet düzeni (p=0,016), sigara kullanımı (p=0,036), gazlı içecek (p=0,001) ve tuz tüketimi (p=0,022) ile PMS semptomları yaşanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Öğrencilerin %63,3'ünde algılanan stres düzeyi yükselme eğilimi göstermekte olup, yaş (p=0,002), sınıf (p=0,002), adet düzeni (p=0,001), gazlı içecek tüketme (p=0,015) ve ilaç kullanma durumu (p=0,043) ile algılanan stres düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Ayrıca, PMSÖ ile ASÖ arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0,00; r=0,578).

Sonuç: Lise dönemindeki kız öğrencilerde PMSÖ ve ASÖ skorlarına göre PMS semptomlarının şiddeti ve algılanan stres düzeyi orta düzeyde yaşanmaktadır. PMS semptomlarının şiddeti arttıkça algılanan stres düzeyi de artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adölesan Kız Öğrenciler, Premenstrual Sendrom, Algılanan Stres

Determining the Intensity of Premenstrual Syndrome and Perceived Stress Level According to Some Variables in High School Female Students

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to determine the intensity of premenstrual syndrome and perceived stress level in high school female students.

Study Design: This descriptive study was conducted in a high school in Sivas City Center. The study sample included 207 female students. The data were collected with "Student Information Form", "Premenstrual Syndrome Scale" (PMSS) and "Perceived Stress Scale" (PSS). In the analysis of data, descriptive statistics, nonparametric tests in cases where data is not normally distributed and the post-hoc test, were used to determine the difference between groups, and correlation test was used to determine the relationship between premenstrual syndrome (PMS) and perceived stress level.

Results: 58.5% of the students participating in the research are aged 16 and over, 68.6% have regular menstruation. Considering the risk factors for premenstrual symptoms, 94.7% of the students state that they consume sugary foods, 24.6% consume carbonated drinks and 53.6% not exercise. In the premenstrual period, 78.3% of students have abdominal or groin pain, 65.2% low back pain, 44.9% skin problems, 51.7% fatigue, 51.2% emotional problems and 50.2% experience irritability. In coping with the symptoms, 35.3% of the students stated that they applied heat applications, 25.1% of them used drugs, 21.7% of them did not apply any of them and 18.8% of them did not know what to do to cope with the symptoms. According to the score scale that measures the severity of premenstrual symptoms, 50.7% of students have PMS symptoms. Age (p=0.005), class (p=0.030), income status (p=0.003), menstrual cycle (p=0.016), smoking (p=0.036), carbonated drinks (p=0.001) and salt consumption (p=0.022) were found to have a statistically significant difference with experiencing PMS symptoms. The perceived stress level tends to increase in 63.3% of the students and there is a significant difference between age (p=0.002), class (p=0.002), menstrual cycle (p=0.001), carbonated drinks (p=0.015), drug use status (p=0.043) and perceived stress level. In addition, a positive and moderately significant relationship was found between PMSS and PSS (p=0.00; r=0.578).

Conclusion: The intensity and perceived stress level of PMS symptoms are experienced in high school female students according to PMSS and PSS scores. As the intensity of PMS symptoms increases, the perceived stress level increases.

Keywords: Adolescent Female Students, Premenstrual Syndrome, Perceived Stress

Premenstrual Sendrom (PMS) menstruel siklusun luteal fazında ortaya çıkan, menstruasyonun başlamasıyla azalan veya kaybolan, altta yatan bir psikiyatrik hastalık bulunmaksızın rahatsızlık veren fiziksel, davranışsal ve psikolojik semptomlarla kendini gösteren bir durum olarak tanımlanmaktadır (1,2). Bilişsel ve duygusal süreçlerde ortaya çıkan değişikliklerin PMS'nin etiolojisi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (3). Dünyada yapılmış epidemiyolojik çalışmalarda kadın sağlığını ilgilendiren ve sık görülen bir durum olan PMS prevalansının %3-84,3 arasında değiştiği bildirilmiştir (1,4,5). Türkiye'de yapılan toplum çalışmalarında ise, PMS yaygınlığının %5,9-76 arasında değiştiği tespit edilmiştir (6,7). Bir çalışmada ise PMS'nin genç, bekar ve çalışan kadınlarda daha yüksek olduğu ve diğer psikiyatrik hastalıklarla ilişkisinin bulunduğu düşünülmüştür (6).

PMS'nin görülmesinde birçok risk faktörü bulunmaktadır. Bu riskler yaş, sosyoekonomik durum, anne ve babanın eğitimi, çalışma durumu gibi özellikler, alışkanlıklar ve yaşam biçimi olup, belirtilerin kişiden kişiye farklılık gösterdiği bilinmektedir. Aynı zamanda fazla miktarda şeker, kahve, gazlı içecek tüketimi, sedanter yaşam, anne veya kız kardeşlerde PMS yakınmalarının olması, obezite, sigara, alkol kullanımı, öfkeli ve stresli bir yapıya sahip olmak semptomların daha fazla görülmesine neden olabilmektedir (7). PMS'nin fizyolojik belirtileri arasında sıcak basması, oligüri, konstipasyon ya da diyare, kas spazmı, kramplar, terleme, ödem, memelerde şişlik, hassasiyet, cilt problemleri, iştah değişikliği, bulantı, çarpıntı gibi semptomlar yer alırken, psikolojik belirtileri arasında ise depresyon, anksiyete, öfke, yorgunluk, benlik saygısında azalma, unutkanlık, kararsızlık, uyku bozukluğu, konsantrasyon güçlüğü, ağlamaya meyil, huzursuzluk, suçluluk, sakarlık, etkinlikte azalma, olumsuz tutum, yalnızlık ve izolasyon bulunmaktadır (2,7,8).

PMS belirtileri menarştan sonra herhangi bir yaşta başlayabilir (9). Ancak adölesan ve genç yaşta daha sık görülmektedir (10). Adölesan dönem, yoğun fizyolojik, metabolik ve psikolojik değişikliklerin görüldüğü bir dönem olup, özellikle öğrencilerde menarş ile birlikte yaşanan adet dönemi sorunları en önemli problemler arasında yer almaktadır (11). Özellikle okul dönemindeki adölesan öğrencilerde okula devamsızlık, okul başarısının düşmesi (9) gibi durumlar yaşanan stresi artırmakta ve sonuçta birçok psikososyal sorun ile karşılaşmaktadır. Çin'de yapılan bir çalışmada premenstrual dönemde kadınların en sık sinirlilik, göğüslerde hassasiyet, depresyon, karında şişkinlik ve öfke patlamaları yaşadıkları rapor edilmiştir (12). Türkiye'de yapılmış çalışmalarda ise, öğrencilerin en sık

karın ağrısı, memelerde ağrı/hassasiyet, cilt problemleri, sinirlilik, yorgunluk, hassaslaşma ve huysuzluk semptomlarını yaşadıkları belirtilmiştir (11,13). Uran ve arkadaşlarının (14) çalışmasında adölesan öğrencilerin %78,2'sinde PMS görülürken, %89'unda sinirlilik, anksiyete, depresyon gibi psikolojik bir sorun yaşandığı belirlenmiştir. Yaşanan bu belirtilerle baş etmede tıbbi tedavinin yanı sıra diyet, egzersiz, sigaranın bırakılması, gevşeme egzersizleri gibi alternatif tamamlayıcı yaklaşımlar ve yaşam tarzı değişiklikleri önemli bir yer tutmaktadır (2,15-17). Kişinin dini inançları ve içinde bulunduğu kültür baş etmelerini etkilemektedir. Bazı kadınlar için adet döneminde yaşanan sıkıntılar doğal olarak algılanırken, bazı kadınlar için bu durum olumsuz etkiler, duygu ve düşüncelerde değişikliklerle kendini gösterebilmektedir. Algı biçimi kişinin yaşadığı stres düzeyini etkilemekte, aynı zamanda sorunlara yönelik geliştireceği baş etmeleri de belirlemektedir (9). Baş etmede farmakolojik tedavinin yanı sıra diyet değişiklikleri, vitamin ve mineral desteği, gevşeme egzersizleri, bilişsel ve davranışsal terapi, düzenli egzersiz, günlük tutma gibi yöntemler de kullanılmaktadır (2). Yapılan araştırma sonuçlarına göre bu sıkıntılarla baş etmek için öğrencilerde tercih edilen yöntemlerin ilaç kullanma, masaj, sıcak su torbası uygulama, egzersiz, uyuma, şekerli gıdalar tüketme, bol su tüketme, rahat kıyafetler giyinme ve bitkisel ürünler kullanma olduğu saptanmıştır (7,11,13). Yine PMS görülen kadınlarda, üç ardışık adet döngüsünde menstruasyon öncesi 14 gün boyunca LIV3 ve LI4 noktalarına 20 dakika süresince akupressür uygulamasının yaşanan anksiyete ve depresyonu belirgin ölçüde azalttığı ve yaşam kalitesini artırdığı belirlenmiştir (18).

PMS adölesan kadınların yaşamını tehdit edici bir unsur olmamasına rağmen, yaşam kalitesini, ruh sağlığını ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle PMS ile baş etmede eğitim ve danışmanlığın önemli bir yeri vardır. Sağlık profesyonelleri adölesan öğrencilere bütüncül olarak yaklaşmalı, bakımın yanı sıra, semptomları hafifletmek, bilgi düzeylerini, farkındalıklarını ve baş etmelerini artırmak için danışmanlık yapmalıdır (17,19).

Bu araştırmanın amacı, lise dönemindeki kız öğrencilerde premenstrual sendrom semptomlarının şiddeti ve algılanan stres düzeyinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Sivas'ta bir lisede birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören, 217 kız öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış, evrenin tümü örnekleme alınmıştır. Lisede öğrenim gören öğrencilerden biri çalışmaya katılmayı kabul etmemiş ve yedisi ise başka okullara nakil gitmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden 209 öğrencinin ise, ikisi henüz adet görmediği için araştırmaya dahil edilememiş ve örneklem 207 kız öğrenciden oluşmuştur. Araştırmanın bağımlı değişkenleri; Premenstrual Sendrom Ölçeği ile Algılanan Stres Ölçeği ortalama puanlarıdır. Bağımsız değişkenler ise yaş, sınıf aile tipi, ailenin gelir durumu, anne ile babanın eğitim düzeyi ve çalışma durumu vb'dir. Araştırmanın verileri "Öğrenci Bilgi Formu", "Premenstrual Sendrom Ölçeği" ve "Algılanan Stres Ölçeği" ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak, 15-19 Ocak 2018 tarihleri arasında toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Öğrenci Bilgi Formu: Form, yapılan literatür taramasına göre araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Formda yaş, aile özellikleri gibi sosyodemografik veriler, menstruasyona ilişkin bilgiler, risk faktörleri ve premenstrual sendromla ilgili durumları belirlemeye yönelik 31 soru bulunmaktadır.

Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ): Ölçek Gençdoğan (10) tarafından 2006 yılında geliştirilen, premenstrual belirtilerin şiddetini ölçen, 44 maddelik beş dereceli (hiç, çok az, bazen, sık sık, sürekli) likert tipi bir ölçektir. Ölçek son üç ay içindeki belirtileri sorgulamaktadır. Ölçeğin depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik olmak üzere dokuz alt boyutu vardır. Bu alt boyutlardan alınan puanların toplamı ile PMSÖ toplam puanı elde edilmektedir. Ölçeğin tamamından alınabilecek en düşük puan 44, en yüksek puan ise 220'dir. PMSÖ toplam puanının %50'den fazla olması, yani 110 puanın üzerinde puana sahip olunması PMS pozitif olarak sınıflandırılmaktadır. Yüksek PMSÖ puanı daha şiddetli premenstrual semptomları göstermektedir (10). Ölçeğin güvenilirlik kat sayısı 0,75 olup, cevaplanma süresi ortalama 10 dakikadır. Ölçeğin bu çalışmadaki güvenilirlik kat sayısı 0,97'dir.

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ): Kişinin hayatında bazı durumların ne derece stresli olduğunun değerlendirilmesi amacı ile Cohen ve arkadaşları (1983) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Yerlikaya ve İnanç (2007) tarafından yapılmıştır. Ölçekte yer alan

sorular katılımcıların son bir aylık duygu durumundaki değişimi değerlendirmeye yöneliktir. Ölçek beşli likert tipindedir (0: Hiç, 1: Neredeyse Hiç, 2: Bazen, 3: Sıkça, 4: Çok sık). Ölçekte yer alan 4., 5., 7. ve 8. sorular ters çevrilerle kodlanmaktadır. Ölçekten alınacak toplam puan 0-40 arasındadır. Toplam puanın yüksek olması stresin yüksek olduğunu gösterir. Bu çalışmada ölçeğin 10 soruluk formu kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini sınamak üzere hesaplanan iç tutarlık alfa katsayısının 0,84 olduğu görülmüştür. Ölçeğin cevaplanma süresi ortalama beş dakikadır (20). Ölçeğin bu çalışmadaki güvenilirlik katsayısı 0,74'tür.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınan 08.11.2017 tarihli ve 2017-11/35 karar nolu etik kurul kararı ile araştırmanın yapılacağı kurumdan yazılı izinler alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler 18 yaşından küçük oldukları için velilerinden yazılı ve sözel onam alındıktan sonra veriler toplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen veriler SPSS 20.00 programı ile değerlendirilmiş olup, tanımlayıcı istatistiklerden ortanca, birinci ve üçüncü çeyrekler, frekans ve yüzde dağılımları kullanılmıştır. Verilerin analizi için uygun olan istatistiksel test ve analizleri belirlemek amacıyla normallik ve varyansların homojenliği varsayımları sırasıyla Kolmogorov Smirnov ve Levene testleri ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde non-parametrik test varsayımları karşılandığı bağımsız gruplarda Kruskal Wallis testi, gruplar arası karşılaştırmalarda post hoc testi ve ölçekler arasındaki ilişkinin belirlenmesi için korelasyon analizi uygulanmış olup, yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrenciler sosyo-demografik özellikleri yönünden incelendiğinde öğrencilerin %58,5'inin 16-17 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Sınıflarına göre dağılımlarında %34,3'ü birinci, %15,5'i ikinci, %25,6'sı üçüncü ve %24,6'sı dördüncü sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin %61,4'ü aile gelir durumlarını orta düzey olarak belirtmiş ve %76,8'i çekirdek ailede, %20,8'i geniş ailede, %2,4'ü ise parçalanmış ailede yaşamaktadır. Sağlık güvencesi olmayan kız öğrenci prevalansı %5,3'tür. Öğrencilerin %95,2'si ailesi ile birlikte, %4,3'ü yurttadır. Öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim düzeylerine bakıldığında, annelerin %72'sinin ilköğretim mezunu oldukları, aynı zamanda annelerin %78,3'ünün herhangi bir işte çalışmadığı görülmüştür. Babaların özellikleri incelendiğinde %56,5'inin lise ve üzeri öğrenime sahip olduğu ve %92,3'ünün çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1). Premenstrual Sendrom şiddetinin

Özellikler		n	%
Yaş	14-15 yaş	86	41,5
	16-17 yaş	121	58,5
Sınıf	Bir	71	34,3
	İki	32	15,5
	Üç	53	25,6
	Dört	51	24,6
Ailenin gelir durumu	İyi	80	38,6
	Orta	127	61,4
Aile tipi	Çekirdek	159	76,8
	Geniş	43	20,8
	Parçalanmış	5	2,4
Sağlık güvencesi	Var	196	94,7
	Yok	11	5,3
Şu anda yaşadığı yer	Ailesi	197	95,2
	Yakını	1	0,5
	Yurt	9	4,3
Annenin eğitim düzeyi	Okuryazar değil	5	2,4
	Okuryazar	5	2,4
	İlköğretim	149	72,0
	Lise ve üzeri	48	23,2
Annenin çalışma durumu	Evet	45	21,7
	Hayır	162	78,3
Babanın eğitim düzeyi	Okuryazar değil	1	0,5
	Okuryazar	5	2,4
	İlköğretim	84	40,6
	Lise ve üzeri	117	56,5
Babanın çalışma durumu	Evet	191	92,3
	Hayır	16	7,7

n: Frequency, %: Percent

Öğrencilerin menstruasyona ilişkin bilgilerine bakıldığında, %68,6'sı düzenli adet gördüğünü, %87,9'u 12-15 yaş arasında adet görmeye başladığını, %72'si ortalama adet sıklığının 21-35±0,86 gün ve %91,3'ü ortalama adet süresinin 3-7 gün olduğunu belirtmiştir.

PMS semptomlarını etkileyen risk faktörleri yönünden değerlendirildiğinde, premenstrual dönemde öğrencilerin %90,8'i sigara kullanmadığını, %94,7'sinin şekerli gıdaları tükettiğini, %43,6'sı egzersiz yapmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %49,3'ünün beden kitle indeksi normal sınırlar içindedir. Annesinde veya kız kardeşinde adet öncesi şikâyet görülme durumlarına bakıldığında öğrencilerin %48,8'i anne ya da kız kardeşinde semptomların görüldüğünü ifade etmiştir (Tablo 2).

		n	%
Sigara Kullanma Durumu	Evet	19	9,2
	Hayır	188	90,8
Şekerli Gıda Tüketme Durumu	Evet	196	94,7
	Hayır	11	5,3
Egzersiz Yapma Durumu	Evet	96	46,4
	Hayır	111	53,6
Günlük Bir Fincandan Fazla Kahve Tüketme Durumu	Evet	48	23,2
	Hayır	159	76,8
Haftada 1-2 Bardaktan Fazla Gazlı İçecek Tüketme Durumu	Evet	71	24,6
	Hayır	136	75,4
Yemeğin Tadına Bakmadan Tuz Kullanma Durumu	Evet	51	24,6
	Hayır	156	75,4
Beden Kitle İndeksi	Zayıf	87	42,0
	Normal	102	49,3
	Fazla kilolu	12	5,8
	Şişman	6	2,9
Annenizde veya kız kardeşinizde adet öncesi şikâyetlerin görülme durumu	Evet	101	48,8
	Hayır	106	51,2

n: Frequency, %: Percent

PMS semptomları yaşandığında yapılan uygulamalar açısından değerlendirildiğinde ise, %35,3'ü sıcak uygulama yaptığını, %25,1'inin ilaç kullandığını, %21,7'si semptomlara yönelik hiçbir uygulama yapmadığını ve %18,8'i ise ne uygulayacağını bilmediğini belirtmiştir.

Öğrencilerin %28,5'i adet olmadan önce, %71,5'i ise adet sırasında sıkıntı yaşadıklarını bildirmiş, %62,3'ü bu sıkıntılarının günlük aktivitelerini etkilediğini %85,5'i adet olmadan önce veya adet ilk günlerinde fiziksel sorunlar yaşadıklarını belirtmiştir. Premenstrual dönemde en fazla yaşanan fiziksel sıkıntılar sırası ile %78,3 karın veya kasıklarda ağrı, %65,2 bel ağrısı, %44,9 sivilce gibi cilt problemleridir (Tablo 3).

Tablo 3. Adet Olmadan Önce veya Adetin İlk Günlerinde Yaşanan Fiziksel ve Psikolojik Semptomlar (n=207)

Sorunlar	n	%
Fiziksel sorun yaşama durumu	177	85,5
Karın veya kasıklarda ağrı	162	78,3
Bel ağrısı	135	65,2
Sivilce gibi cilt problemleri	93	44,9
Üşüme	72	34,8
Sırt, eklem, kas ağrıları	61	29,5
Baş ağrısı	61	29,5
Sıcak basması	52	25,1
Sık idrara çıkma	42	20,3
Göğüslerde acı, duyarlılık, şişme	41	19,8
Bulantı, kusma	33	15,9
Baş dönmesi	31	15,0
Kabızlık	19	9,2
Alerjik reaksiyonlar	7	3,4
Ödem (el, ayak, yüzde şişlik)	6	2,9
Psikolojik sorun yaşama durumu	156	75,4
Yorgunluk	107	51,7
Duygusal sorunlar (gülme, ağlama, üzülme gibi)	106	51,2
Sinirlilik	104	50,2
Sıkıntılı ruh hali	94	45,4
Kendini hasta hissetme	73	35,3
Huzursuzluk	70	33,8
Çok yeme isteği	58	28,0
Uyku sorunları	56	27,1
Dikkat dağınıklığı	50	24,2
İştahsızlık	46	22,2
Öfke nöbetleri	41	19,8
Eve kapanma	36	17,4
Sakarlık	32	15,5
Unutkanlık	27	13,0
Okul devamsızlığı	26	12,6

n: Frequency, %: Percent

Öğrencilerin %75,4'ünün ise adet olmadan önce veya adetin ilk günlerinde psikolojik sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Premenstrual dönemde en sık görülen psikolojik sorunlar, %51,7 yorgunluk, %51,2 ağlama, gülme gibi duygusal sorunlar, %50,2 sinirliliktir (Tablo 3).

Araştırma sonucuna göre ölçeklerden elde edilen puanlara ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablo 4'de verilmiştir. PMSÖ ortanca değeri 110'dur. Ölçek değerlendirmesine göre ölçekten alınabilecek en yüksek puan 220'dir ve ölçek puanı 220'nin yarısından fazla ise PMS varlığından bahsetmek mümkündür. Puan arttıkça semptomların şiddeti artmaktadır. Araştırma sonucuna göre ölçekten alınan puan ortalamasına göre lise dönemindeki öğrencilerde PMS varlığından söz edilebilir. Algılanan stres ortanca değeri ise 22'dir. Ölçek puanlamasına göre değerlendirildiğinde puan arttıkça algılanan stres düzeyi artmaktadır. Ölçekten alınan puan ortalaması öğrencilerde algılanan stres durumunun orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin premenstrual sendrom semptomlarını yaşama durumları ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,005$). Yaş değişkenine göre PMS yaşama durumu arasında 14 yaş ile 16 yaş ve üzeri gruplarda anlamlı bir fark vardır ($p=0,024$). Öğrencilerin buldukları sınıf ile PMS yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş olup ($p=0,030$), PMS olma durumuna göre birinci ve ikinci sınıflar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,009$). Aynı zamanda, PMS olma durumu ile ailenin aylık geliri ($p=0,003$), adet düzeni ($p=0,016$), gazlı içecek tüketimi ($p=0,001$), tuz kullanımı ($p=0,022$), sigara kullanımı ($p=0,036$) ve semptomlara yönelik hiçbir şey uygulamama durumu ($p=0,022$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (Tablo 5).

Tablo 4. Ölçeklere İlişkin İstatistikler (n= 207)

Değişken	Ortanca Değer	Ölçek puan ort±ss
Premenstrual Sendrom Ölçeği	110	113,83±41,73
Algılanan Stres Ölçeği	22	22,98±7,08

ort: Ölçeklerden alınan puanların ortalaması, ss: Standart sapma

Tablo 5. Premenstrual Sendrom Şiddeti ve Algılanan Stres Durumunu Etkileyen Değişkenler (n=207)				
Değişkenler	Premenstrual Sendrom Olma Durumu		Algılanan Stres Durumu	
	p	Test istatistiği	p	Test istatistiği
Yaş	0,005*	7,928**	0,002*	9,509**
Sınıf	0,030*	4,731**	0,002*	9,812**
Ailenin aylık gelir durumu	0,003*	8,808**	-	-
Adet düzeni	0,016***	9777****	0,001***	6779,50****
Haftada 1-2 bardaktan fazla gazlı içecek tüketimi	0,001***	9783****	0,015***	12789****
İlaç kullanma durumu	-	-	0,043***	12993,50****
Tuz kullanımı	0,022***	10182****	-	-
Sigara kullanma durumu	0,036***	10468,50****	-	-
Semptomlara hiçbir şey uygulamamak	0,022***	9901,50****	-	-

*Kruskal Wallis Test, ** Chi-Square, *** Mann-Whitney U, ****Wilcoxon W, p: Significance Level

Algılanan stres durumuna göre minimum ve maksimum değerler göz önünde bulundurulduğunda ise, ortalamanın üzerinde olanların %63,3'ünde algılanan stres düzeyi artış göstermektedir. Öğrencilerin algıladıkları stres ile yaş (p=0,002), sınıf (p=0,002), adet düzeni (p=0,001), gazlı içecek tüketme durumu (p=0,015) ve ilaç kullanma durumu (p=0,043) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 5). Algılanan stres durumuna göre 14 yaş ile 15 yaş (p=0,024) ve 14 yaş ile 16 yaş ve üzeri (p=0,002) gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Ayrıca, algılanan stres durumuna göre birinci ve dördüncü sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,014).

PMSÖ ve ASÖ puanlarına göre öğrencilerin PMS yaşama ile algıladıkları stres arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda puanlar arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunduğu saptanmıştır (p=0,00; r=0,578). Yani PMS görülen öğrencilerde görülme sıklıklarına göre algılanan stres durumu daha yüksektir.

Tartışma

Araştırma sonucunda öğrencilerin %50,7'sinde PMS semptomları görülmektedir. Ölçeğin kullanıldığı benzer araştırmalarda Yücel ve arkadaşlarının (9) çalışmasında adölesan öğrencilerde PMS semptomlarının yaygınlığı %62,5, Kırcan ve arkadaşlarının (9) hemşirelik öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada %60,1, üniversite öğrencilerine yapılan araştırmalarda %55,8 ile %57,4 (9,21), Elkin'in (23) yaptığı çalışmada %43 olarak bulunmuştur. Yurt dışında yapılan çalışmalara bakıldığında ise, Japonya'da yapılmış bir çalışmada PMS prevalansı %10,2'dir (24). Buddhabyakan ve arkadaşlarının (25) Tayland'lı öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin % 29,8'inde PMS semptomları belirlenmiştir. Başka bir çalışmada ise a

adölesan öğrencilerde PMS semptom prevalansı %84,3 olarak belirlenmiştir (26). Bu araştırmaya göre PMSÖ puan ortanca değeri 110 iken, öğrenciler üzerinde yapılan araştırmalarda PMSÖ puan ortalaması 117 (21) ve 124 (23) olarak saptanmıştır. Çeşitli araştırmalarda PMS semptomlarının görülme sıklıkları arasında farklılıklar olmasında destek faktörleri, kişilik özellikleri ve davranış örüntüleri, verilen yanıt ile baş etme yolları gibi faktörlerin etkili olabileceği düşünülmektedir (15).

Araştırmada en sık karın ve kasıklarda ağrı, bel ağrısı, cilt problemleri, yorgunluk, duygusal sorunlar ve sinirlilik yaşandığı belirlenmiştir. Diğer araştırma sonuçlarında ise, en sık ağrı (10,18,21,23) karın ağrısı (7,13) ciltte/yüzde sivilcelenme ve meme ağrısı/hassasiyeti (13) sinirlilik, yorgunluk (7,9,11,13,23) hassaslaşma ve huysuzluk (11) iştah değişimleri (9,11,23) şişkinlik, depresif duygulanım, uyku değişimleri ve anksiyete görülmüştür (9,21,23). Yurt dışı bir çalışmada premenstrual semptomların verimliliği, üretkenliği, arkadaşlar veya aile ile olan ilişkileri etkilediği görülmüştür (24). PMS'li öğrenciler arasında en sık rastlanan somatik ve duygulanım belirtilerinin meme hassasiyeti ve öfke patlaması olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, konsantrasyon ve motivasyon eksikliği, bireysel performansın düşük olması, işbirliğine dayalı performansın zayıf olması ve okul başarısında azalma gibi çeşitli sorunlar görülmüş olup, PMS olan ve olmayan gruplar arasında kişiler arası ilişkiler açısından anlamlı fark bulunmamıştır (25). Çalışmalarda öğrencilerin yaşadıkları PMS semptomlarının birbirine benzer olduğu görülmektedir.

Araştırma sonucunda öğrencilerin yaşadıkları PMS semptomları ile baş etmede sıcak uygulama yapıldığı, ilaç kullanıldığı veya hiçbir şey uygulanmadığı belirlenmiştir. Açık

ve arkadaşlarının (11) araştırmasında ise, en sık kullanılan baş etme yolları, ilgiyi başka yöne çekme, uyuma, yalnız kalma, ağrı kesici hap, merhem ve iğne kullanma, çikolata ve tatlı gıdaları tüketme, rahat kıyafetler giyme gibi yöntemlerdir. Kırkan ve arkadaşları (7) bu yöntemleri uyumak, tatlı tüketmek, ağrı kesici kullanmak, bol su tüketmek, bitkisel ürünleri tüketmek olarak bildirmiştir. Keskin ve arkadaşları (13) yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin adet dönemlerinde yaşadıkları şikâyetler nedeniyle medikal tedavi kullandıklarını ve en sık kullandıkları yöntemlerin ise masaj, sıcak su torbası, fiziksel egzersiz ve bitkisel ürünler olduğunu belirtmişlerdir (13). Ağrılı adet görme ve adet öncesi problemler için bir sağlık kurumuna başvurmada diğer bir tercihtir (23).

Bu araştırma sonucunda algılanan stres ortanca değeri 22'dir. PMS ile algılanan stres arasında pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. ASÖ kullanılarak yapılan araştırmalarda dismenoreisi olan öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada ASÖ skorları menstruasyon sırasında dismenoreli grupta kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek iken, menstruasyondan 15 gün sonra ASÖ skorlarında her iki grup arasında istatistiksel bir fark olmadığı görülmüştür (27). Yine, Yücel ve arkadaşlarının (28) adölesanlarda PMS yaygınlığı ile depresyon riski arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, PMS yaygınlığı %62,5, depresyon riski %48 olarak bulunmuş ve PMS'nin depresyon riskini arttırdığı saptanmıştır (28). Yang ve arkadaşlarının (27) çalışmasında ise, koreli adölesan öğrencilerde PMS semptomları yaşama durumu %20 olarak belirlenmiştir (27). Ayrıca stresin PMS şiddetini artırdığı görülmüştür. Bu sıkıntılar ile baş etmede aile farkındalığının önemli olduğu ve PMS semptomları ile oluşabilecek anksiyete ve stresin yönetilmesinde aile eğitiminin önemli bir yere sahip olduğu vurgulanmaktadır (25). Çalışmalarda, PMS'nin adölesan dönemde taranmasının depresyon riskini azaltma açısından faydalı olacağı önerilmiştir. Bu bulgulara göre PMS semptomları yaşayan adölesan öğrencilerde algılanan stres düzeyi daha yüksek ve depresyon, anksiyete gibi psikolojik sorunlara yatkınlık daha fazla görülmektedir. Premenstrual Sendrom; özelde adölesan sağlığını tehdit etmekte, genelde birey, aile ve topluma sosyal ve ekonomik yükler getirmekte, sağlık sorunlarına neden olmakta, dolayısıyla yaşam kalitesini düşürmektedir. Bu nedenle PMS ile baş etmek için ilaç tedavisinden çok davranış değişikliği geliştirilebilir. Bu doğrultuda sağlık eğitimi, danışmanlık ve rehberlik programlarının düzenlenmesi önerilebilir. Ayrıca, PMS ile baş etmeye yönelik farkındalık eğitiminin dışında diyet ve egzersizin etkisini değerlendiren deneysel araştırmalar önerilebilir. Sonuç olarak, PMS yaşayan adölesan öğrencilerde algılanan stres düzeyini

azaltmak için solunum, gevşeme ve meditasyon egzersizleri, duş almak, hobi edinmek, yoga, masaj ve yeterli uyku bireyin maneviyatının artırılmasında, stres, anksiyete, depresif düşüncelerinin azaltılmasında faydalı olabilmektedir. Ayrıca, hemşireler psikolojik premenstrual şikâyetler, anksiyete ve depresif belirtiler yaşayan adölesanları sosyal ilişkiler kurması ve hobi edinmesi için yönlendirebilir.

Sonuç ve Öneriler

Premenstrual Sendrom ile algılanan stres arasında ise pozitif yönlü, orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. PMS yaşama sıklığı arttıkça algılanan stres düzeyi artmaktadır.

Lise dönemindeki kız öğrencilerde PMS'nin olumsuz etkilerini azaltmak ve stresle baş etmelerini sağlamak için hemşireler tarafından öğrencilere eğitim ve danışmanlık hizmeti vermelidir. Eğitim ve danışmanlık konularında PMS ve stres ile baş etmede nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemlere yönelik içerik yer almalıdır. PMS semptomları yaşayan öğrenciler, Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri'ne ya da Sağlıklı Yaşam Merkezlerine yönlendirilmelidir. Bu merkezlerde çalışanlar gençleri nazik bir şekilde karşılamalı, onlara saygı duymalı ve mahremiyetlerine özen göstermelilerdir. Ayrıca, sağlık personelleri PMS'nin farkında olmalı ve tedavi yaklaşımları konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Aynı zamanda, PMS ile algılanan stres arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve yaşanan semptomlarla baş etmede etkili olabilecek nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin randomize kontrollü ve deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Bilinçlendirilmeyen ve farkındalık kazandırılmayan öğrenciler tarafından normal ya da çözümsüz bir durum olarak kabul edilebilecek olan PMS ve stresle baş etme yeteneklerinin artırılmasına yönelik yapılacak tüm çalışmalar ve eğitimler öğrencilerin sağlıklı bir yaşam biçimi kazanmasını, sağlığın geliştirilmesini ve böylece yaşam kalitesinin artmasını sağlayacaktır. Bu sayede kadın sağlığının geliştirilmesi ile aile ve toplum sağlığının korunması, geliştirilmesi ve yükseltilmesine katkıda bulunulabilecektir.

Kaynaklar

1. RCOG. Green Top Guideline No 48. In: Panay N, ed. The Management of Premenstrual Syndrome. 2007; www.rcog.org.uk; Dec.
2. Öztürk S, Tanrıverdi D. Premenstrual Sendrom ve Başetme. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2010; 13 (3): 57-61.
3. Eggert L, Kleinstauber M, Hiller W, Witthöft M. Emotional Interference and Attentional Processing in Premenstrual Syndrome. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry 2017; 54 (4): 77-87.

4. Tschudin S, Berteau PC, Zemp E. Prevalence and Predictors of Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder in A Population-Based Sample. *Arch Womens Ment Health* 2010; 13 (6): 485-494.
5. Otsuka OH, Sato I, Ikeda M, Kamibeppu K. Premenstrual Distress Among Japanese High School Students: Self-Care Strategies and Associated Physical and Psychosocial Factors. *Women Health* 2015; 55 (8): 859-82.
6. Adıgüzel H, Taşkın EO, Danacı AE. The Symptomatology and Prevalence of Symptoms of Premenstrual Syndrome in Manisa Turkey. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007; 18 (3): 215-222.
7. Kırcan N, Ergin F, Adana F, Arslantaş H. Hemşirelik Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Prevalansı ve Yaşam Kalitesi İle İlişkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2012; 13 (1): 19-25.
8. Shushan A. Menstrüasyon Komplikasyonları ve Anormal Uterin Kanama, Current Diagnosis and Treatment, Çev. Bostancı MS. 11. Baskı, İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi, 2014: 611-613.
9. Ölçer Z, Bakır N, Aslan E. Üniversite Öğrencilerinde Kişilik Özelliklerinin Premenstrual Şikâyetlere Etkisi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2017; 7(1): 30-37.
10. Gençdoğan B. Premenstrual Sendrom İçin Yeni Bir Ölçek. *Türkiye'de Psikiyatri* 2006; 8 (2): 82-87.
11. Aşçı Ö, Gökdemir F, Özcan B. Genç Öğrencilerin Premenstrual ve Menstrüel Yakınmalarla Baş Etme Yollarının Belirlenmesi. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi* 2015; 3 (3): 16-34.
12. Quiao M, Zhang H, Liu H, et al. Prevalence of Premenstrual Syndrome And Premenstrual Dysphoric Disorder in A Population-Based Sample In China. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012; 162 (1): 83-86.
13. Keskin T, Yeşilfidan D, Adana F, Okyay P. Aydın Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinde Perimenstrüel Şikâyetler ve Başa Çıkma Yöntemleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2016; 15 (5): 382-388.
14. Uran P, Yürümez E, Aysev A, Günay Kılıç B. Premenstrual Syndrome Health-Related Quality of Life And Psychiatric Comorbidity in A Clinical Adolescent Sample: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice* 2016; 21 (4): 136-142.
15. Elizabeth R, Bertone-Johnson, Hankinson S, Johnson S, Manson J. Cigarette Smoking and the Development of Premenstrual Syndrome. *Am J Epidemiol* 2008; 168 (8): 938-945.
16. Eğicioğlu H. Üreme Çağındaki Kadınlarda Premenstrual Sendromun Yaşam Kalitesine Etkisinin Araştırılması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar: 2008.
17. Karaca P, Beji N. Premenstrual Sendromunun Tanı ve Tedavisinde Kanıt Temelli Yaklaşımlar ve Hemşirelik Bakımı. *Balıkesir Sağlık Bil Derg* 2015; 4 (3): 178-186.
18. Bazarganipour F, Taghavi SA, Allan H, Beheshti F, Khalili A et al. The Effect of Applying Pressure to the LIV3 and LI4 on The Symptoms of Premenstrual Syndrome: A Randomized Clinical Trial 2017; 31: 65-70.
19. Yazıcı S. Perimenstrüel Şikâyetler ve Hemşirelik Yaklaşımı. *HSP* 2014; 1 (1): 58-67.
20. Sahin S, Ozdemir K, Unsal A. Evaluation of Premenstrual Syndrome And Quality of Life In University Students. *J Pak Med Assoc* 2014; 64 (8): 915-922.
21. Kısa S, Zeyneloğlu S, Güler N. Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012; 1 (4): 284-297.
22. Elkin N. Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Görülme Sıklığı. *Adıyaman Üniv Sağlık Bilim Derg* 2015; 1 (2): 94-110.
23. Takeda T, Imoto Y, Nagasawa H, Takeshita A, Shiina M. Stress Fracture and Premenstrual Syndrome In Japanese Adolescent Athletes: A Cross-Sectional Study. *BMJ Open* 2017; 6 (2): 1-8.
24. Buddhabunyakan N, Kaewrudee S, Chongsomchai C, Soontrapa S, Sombonporn W, Sothornwit J. Premenstrual Syndrome (PMS) Among High School Students. *International Journal of Women's Health* 2017; 9 (3): 501-505.
25. Jeon JH, Hwang SK. A Structural Equation Modeling on Premenstrual Syndrome in Adolescent Girls. *J Korean Acad Nurs* 2014; 44 (6): 660-671.
26. Sönmezer E, Yosmaoğlu HB. Dismenorezi Olan Kadınlarda Menstruasyona Yönelik Tutum ve Stres Algısı Değişiklikleri. *Türk J Physiother Rehabil* 2014; 25 (2): 56-62.
27. Yang J, Joe SH, Lee MS, Kim SH, Jung IK. Survey of Premenstrual Symptom Severity And Impairment In Korean Adolescents: Premenstrual Dysphoric Disorder, Subthreshold Premenstrual Dysphoric Disorder And Premenstrual Syndrome. *Asia Pac Psychiatry* 2014; 6 (2): 135-144.
28. Yücel U, Bilge A, Oran N, Ersot MA, Gençdoğan B, Özveren Ö. Adölesanlarda Premenstrual Sendrom Yaygınlığı ve Depresyon Riski Arasındaki İlişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2009; 10 (3): 55-61.

Ebelik ve Hemşirelik Öğrencilerinin Covid 19 Salgını Hakkındaki Bilgileri ve Korunmaya Yönelik Aldıkları Önlemler

Özlem Doğan Yüksekol¹  , İlksen Orhan²  , Ayşe Nur Yılmaz¹ 

¹Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik, Elazığ, Türkiye

²Munzur Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, Tunceli, Türkiye

Özlem DOĞAN YÜKSEKOL, Dr. Öğr. Üyesi
İlksen ORHAN, Dr. Öğr. Üyesi
Ayşe Nur YILMAZ, Arş. Gör

Öz:

Amaç: Bu araştırma ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin Covid 19 ile ilgili bilgi düzeyleri ve korunmaya yönelik aldıkları önlemleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Gereç ve Yöntemler: Araştırmanın evrenini bir ilin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik bölümünde okuyan 315 ve başka bir ilin hemşirelik bölümünde okuyan 200 öğrenci olmak üzere toplam 515 öğrenci oluştururken, araştırmanın örneklemini 395 öğrenci oluşturdu. Veriler 5-15 Mayıs tarihleri arasında, araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ile online olarak toplandı. Araştırmada yüzde, frekans ve ki kare analizleri kullanıldı.

Bulgular: Araştırmada öğrencilerin %90.09 oranında bilgi sahibi oldukları, %99'unun Covid 19 hastalığının belirtilerini doğru tanımladığı, %97.7'si hastalığı önlemek için alınabilecek tedbirleri doğru tanımladığı bulundu. Ayrıca öğrencilerin %93.66'sının korunma için çeşitli önlemler aldığı bulundu. Araştırmada Covid 19 virüsünün kuluçka süresi ortalama 4-14 gündür değişkenine doğru cevap verenler ile yanlış cevap verenler arasında okudukları bölümü isteyerek tercih etme ve okudukları bölümlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p < 0.05$, Tablo 4). Önlem olarak yetkililerin yaptığı açıklamaları takip ettiklerini ve mümkün olduğunca bu önerilere uymaya çalıştıklarını ifade eden öğrenciler ile bu değişkene hayır cevabı veren öğrenciler arasında okudukları bölüme göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p < 0.05$, Tablo 5).

Sonuç: Öğrencilerin %66.6'sının Covid 19 ile ilgili tedavi konusunda yanlış bilgiye sahip oldukları saptandı. Ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerine Covid 19 tedavisi konusunda eğitim verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik; Hemşirelik, Öğrenciler; Covid 19

Midwifery and Nursing Students Information on the Covid-19 Pandemic and the Precautions They Take for Protection

ABSTRACT

Objective: This research was conducted descriptively to determine the level of knowledge of midwifery and nursing students about Covid-19 and the precautions they take for protection.

Materials and Methods: The population of the study was 515 students, 315 of whom were studying at the Midwifery Department of the Faculty of Health Sciences of one city and 200 students from the nursing department of another province, while the sample of the study was 395 students. The data were collected online between May 5-15, using a questionnaire prepared by the researchers. Percentage, frequency and chi-square analysis were used in the study.

Results: In the study, it was found that 90.09% of the students had information, 99% correctly defined the symptoms of Covid-19 disease, and 97.7% correctly defined the measures that can be taken to prevent the disease. In addition, it was found that 93.66% of the students took various measures for protection. In the study, the incubation period of the Covid-19 virus was an average of 4-14 days, and a statistically significant difference was found between those who gave the correct answer to the variable and those who gave the wrong answer, according to the sections they read willingly and the sections they read ($p < 0.05$, Table 4). As a precaution, a statistically significant difference was found between the students who stated that they followed the statements made by the authorities and tried to comply with these suggestions as much as possible and the students who answered no to this variable, according to the department they studied ($p < 0.05$, Table 5).

Conclusion: It was determined that 66.6% of the students had incorrect information about the treatment related to Covid-19. It may be suggested that midwifery and nursing students be trained on Covid-19 treatment.

Keywords: Midwifery; Nursing; Students; Covid-19

İletişim: Ayşe Nur Yılmaz
Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik, Elazığ, Türkiye
Tel: +905453239133
E-Posta: anucar@firat.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 11 Haziran 2020
Revizyon Tarihi : 22 Eylül 2020
Kabul Tarihi : 12 Ekim 2020



Covid 19 hastalığı ilk kez 2019 yılının sonunda Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış, yüksek oranda bulaşıcılığa sahip viral bir hastalıktır (1, 2). Bu hastalık görüldüğü tarihten itibaren hava yolu gibi çeşitli yollarla tüm ülkelere yayılmış ve pandemi olarak ilan edilmiştir (3). Dünya Sağlık Örgütü 26 Nisan 2020 tarihli verilerine göre tüm dünyada toplam tanı konulmuş vaka sayısı 1.343.086'dır (4). Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı verilerine göre 110.130 hasta bulunmaktadır (5). Coronavirüs ailesinin diğer virüsleri gibi, hastalığın ana klinik belirtileri, etkilenen kişilerin %99'unda ortaya çıkan ateş, kuru öksürük, nefes darlığı ve akciğerlerin görüntülenmesi ile ortaya çıkan iki taraflı düzensiz infiltrasyondur. Bildirilen mortalite oranı %2'dir (6). Covid 19 solunum yolu ve enfekte yüzeylerle temas ile bulaşmakta ve spesifik bir tedavi ve aşısı bulunmamakta, korunma için hijyen önlemleri ve izolasyon en önemli müdahale yöntemi olarak önerilmektedir (7).

Covid 19 asemptomatik ve taşıyıcı olan kişiler tarafından da bulaştırılabilmektedir (8, 9). Bir çalışmada sağlık personellerine bulaşma oranı %29 olarak belirlenmiştir (10). Sağlıkla ilgili bölümlerde okuyan öğrenciler almış oldukları teorik derslerin uygulamasını hastane ortamında yaptıkları için risk altındadırlar. Öğrencilerin hastalıkla ilgili yeterli bilgi sahibi olmamaları stres ve kaygı yaratabilir (11). Aynı zamanda, bulaşıcı bir hastalığın yayılmasını önlemek için, önleme ile ilgili tedbirleri almak ve takip etmek gerekmektedir. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin Covid 19 ile ilgili bilgi düzeyleri ve önleyici davranışları hakkında temel bir araştırma gereklidir. Hastane uygulaması şu anda durdurulmuş olsa da hemşirelik ve ebelik öğrencileri, ortaya çıkan bulaşıcı hastalıklar ve salgınlarla başa çıkması beklenen geleceğin profesyonelleridir. Yapılan literatür taramasında Türkiye'de ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin Covid 19 salgını ile ilgili bilgi ve önleyici davranışlarını araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin Covid 19 salgını ile ilgili bilgi düzeyleri ve önleyici davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Tipi: Araştırma tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi: Araştırmanın evrenini Doğu Anadolu bölgesinde bulunan bir ilin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik bölümünde okuyan 315 ve yine Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan başka bir ilin Hemşirelik bölümünde okuyan 200 öğrenci olmak üzere toplam 515 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 207 Ebelik ve 188

hemşirelik bölümü öğrencisi olmak üzere toplam 395 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; ebelik veya hemşirelik bölümünde öğrenci olmak, çalışmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri olarak ise; ebelik veya hemşirelik bölümünde öğrenci olmamak ve çalışmaya katılmaya gönüllü olmamaktır.

Veri Toplama Yöntem ve Araçları: Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan anket soruları ile toplanmıştır. Anket formu sosyodemografik özellikleri içeren 4 soru, Covid 19 ile ilgili bilgi düzeyini ölçmeye yönelik 16 soru ve Covid 19 hastalığına yönelik alınan önlemleri belirlemeye yönelik 12 soru olmak üzere toplam 32 sorudan oluşmuştur. Çalışmada öğrencilerin bilgi düzeyini ölçmeye yönelik sorular literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (6,7,10). Öğrencilerin bilgi düzeyleri ilgili sorulara verdikleri doğru ve yanlış cevaplara göre değerlendirilmiştir.

Çalışmada veriler 5-15 Mayıs tarihleri arasında online olarak toplanmıştır.

İstatistiksel Analiz: Araştırma sonucu elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizlerde frekans, yüzde ve kare hesaplamaları kullanılmıştır. Araştırmanın sosyodemografik değişkenleri (ebelik, hemşirelik), medeni hal (evli, bekar), şu anda okunan bölümü isteyerek tercih etme (evet, hayır) ile Covid 19 salgınına ait bilgi düzeyi ve korunmak için aldıkları önlemleri belirlemeye yönelik anket sorularına verilen cevaplar (evet, hayır) kategorik olduğu için verilerin analizinde ki-kare (χ^2) testi kullanıldı.

Etik: Veriler toplanmaya başlanmadan önce Sağlık Bakanlığında (2020-05-14T22_39_31) ve Munzur Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından izin alınmıştır (29/04/2020 tarihli ve 2210 sayılı).

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin %39.2'si birinci sınıfta ve %52.4'ü ebelik bölümünde okumaktadır. Öğrencilerin %98'i bekar ve %71.6'sı okuduğu bölümü isteyerek tercih ettiğini belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 2 incelendiğinde ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin %97'si Covid 19 hastalığının bir solunum yolu hastalığı olduğu, %99'unun Covid 19 hastalığının belirtilerini doğru tanımladığı, %97.7'si hastalığı önlemek için alınabilecek tedbirleri doğru tanımlamıştır. Araştırmaya

katılan öğrencilerin %66.6'sı hastalığın tedavisinde öncelikli olarak antibiyotiklerin kullanılabileceğini, %63.5'i ise mevcut antiviral ilaçlar ile hastalığın tedavi edilebileceğini belirtmişlerdir (Tablo 2).

	Kategoriler	n:395	%
Ortalama Yaş	20.908±1,808		(Min-Max=18-34)
Sınıf	1.sınıf	155	39.2
	2.sınıf	76	19.2
	3.sınıf	105	26.6
	4.sınıf	59	14.9
Medeni durumu	Evli	4	2
	Bekar	387	98
Bölüm	Ebelik	207	52.4
	Hemşirelik	188	47.6
Bölümü tercih etme durumu	İsteyerek	283	71.6
	İstemeyerek	112	28.4

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin Covid 19 ile ilgili alınan önleyici davranışlarına yönelik verdiği yanıtlar incelenmiştir. Öğrencilerin, %97,5'i arkadaşları ile yaptıkları görüşmeleri iptal ettiklerini, %99,7'si toplu taşıma aracı kullanımını azalttığını, %100'ü kalabalık yerlere girmediğini, %89,1'i dışarıya çıkıp eve geri geldikten sonra kıyafetlerini çıkardığını ve duş aldığını belirtmiştir (Tablo 3). Araştırmada öğrencilerin okudukları sınıf ile Covid 19 salgını hakkındaki bilgileri ve aldıkları koruyucu önlemler arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

İlk Covid 19 vakası Çin'in Wuhan şehrinde çıkmıştır değişkenine doğru cevap verenler ile yanlış cevap verenler arasında okudukları bölümü isteyerek tercih etme değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0,022<0,05$, Tablo 4).

Covid 19 virüsünün kuluçka süresi ortalama 4-14 gün arasındadır değişkenine ebeklik bölümünde okuyan öğrencilerin %86,5'inin (179) doğru cevap verdiği belirlenirken, %13,5'inin (28) yanlış cevap verdiği bulundu. Hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerin %97,3'ünün (183) doğru cevap verdiği, %2,7'sinin (5) yanlış cevap verdiği saptandı. Covid 19 virüsünün kuluçka süresi ortalama 4-14 gün arasındadır değişkenine doğru cevap verenler ile yanlış cevap verenler arasında okudukları bölümlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0,001<0,05$, Tablo 4).

Değişkenler	Doğru Cevap (%)	Yanlış Cevap (%)
(D)1.COVID-19, yeni bir koronavirüs ailesi türünün neden olduğu bir solunum yolu enfeksiyonudur.	382(97)	12(3)
(D)2. İlk COVID-19 vakası Çin'in Wuhan şehrinde çıkmıştır.	392(99.2)	3(0.8)
(D)3. COVID-19'un kökeni net değildir, ancak deniz ürünleri, yılanlar veya yarasalar tarafından insana bulaştığı görülmektedir.	382(96.7)	13(3.3)
(D)4. Yaygın semptomları ateş, öksürük ve nefes darlığıdır, ancak bulantı ve ishal nadiren bildirilmiştir.	391(99)	4(1)
(D)5. Kuluçka süresi ortalama 4-14 gün arasındadır.	362(91.6)	33(8.4)
(D)6. Nazofaringeal ve orofaringeal akıntılardan veya balgam ve bronş yıkamasından toplanan örnekler üzerinde PCR testi ile teşhis edilebilir.	368(93.2)	27(6.8)
(D)7. Öksürük ve hapsürme gibi solunum damlacıkları yoluyla bulaşır.	388(98.2)	7(1.8)
(D)8.Enfeksiyon enfekte bir vaka ile yakın temas yoluyla bulaşır (özellikle aile, kalabalık yerlerde ve sağlık merkezlerinde)	393(99.5)	2(0.5)
(D)9. Hastalık, el yıkama ve kişisel hijyen ile önlenir.	381(96.5)	14(3.5)
(D)10. Tıbbi maske öksürme sırasında solunum damlacıklarının yayılmasını önlemek için yararlıdır.	388(98.2)	7(1.8)
(D)11. Hastalık, el sıkışma veya öpüşme gibi yakın temaslar olmaksızın, toplantılara katılmamak ve sık sık el dezenfeksiyonu ile önlenir.	386(97.7)	9(2.3)
(D)12. Kronik hastalığı olanlar ve yaşlı bireyler hastalığa yakalanma ve ölüm açısından öncelikli risk gruplarıdır.	393(99.5)	2(0.5)
(Y)13. Hastalığın tedavisinde öncelikle antibiyotikler kullanılmalıdır.	132(33.4)	263(66.6)
(Y)14. Hastalık mevcut antiviral ilaçlar ile tedavi edilebilir.	251(63.5)	144(36.5)
(D)15. Hastalık için etki ettiği deneysel çalışmalar ile denenmiş bir aşısı yoktur	332(84.1)	63(15.9)
(D)16. Şüpheli bir vaka ile doğrudan temastan sonra 14 gün içinde semptomlar ortaya çıkarsa, kişi yakındaki bir halk sağlığı merkezine danışmalıdır.	372(94.2)	23(5.8)
Toplam	%90.09	%9.91
*D: Doğru, **Y: Yanlış		

Tablo 3. Covid 19 salgından korunmaya yönelik alınan önlemler		
Değişkenler	Verilen Yanıtlar	
	Evet	Hayır
1. Arkadaşlarımla yapılan toplantıları iptal ettim veya erteledim.	385(%97.5)	10(2.5)
2. Toplu taşıma kullanımını azalttım.	394 (99.7)	1(0.3)
3. Daha az alışverişe gittim.	394 (99.7)	1(0.3)
4. Çok sayıda insanın toplandığı yerlerden kaçındım.	395(100)	0(0)
5. Ellerle kolayca dokunabilen öğelerin (örn. Kapı kolları ve yüzeyleri) temizleme ve dezenfekte etme sıklığını arttırdım.	374(94.7)	21(5.3)
6. Ellerimi her zaman olduğundan daha sık yıkadım.	390(98.7)	5(1.3)
7. Ailem ve arkadaşlarımla COVID-19 önleme konusunu tartıştım.	365 (92.4)	30(7.6)
8. Yetkililerin yaptığı açıklamaları takip ettim ve önerdikleri tavsiyelere mümkün olduğunca uymaya çalıştım.	391(99)	4(1)
9. Beslenmeme her zamankinden daha fazla dikkat ettim.	313(79.2)	82(20.8)
10. Yeterli uyku uyumaya çalıştım.	312(79)	83(21)
11. Dışarı çıkmak zorunda kaldığımda maske ve eldiven taktım.	375(94.9)	20(5.1)
12. Dışarıdan içeriye girdiğimde elbiselerimi hemen çıkardım, yıkadım ve duş aldım.	352(89.1)	43(10.9)
Toplam	%93.66	%6.34

Covid 19 virüsünün kuluçka süresi ortalama 4-14 gün arasındadır değişkenine okuduğu bölümü isteyerek tercih eden öğrencilerin %89,8'inin (254) doğru cevap, %10,2'sinin (29) yanlış cevap verdiği belirlendi. Aynı değişkene okuduğu bölümü istemeyerek tercih eden öğrencilerin %96,4'ünün (105) doğru cevap, %3,6'sının (4) yanlış cevap verdiği belirlendi. Covid 19 virüsünün kuluçka süresi ortalama 4-14 gün arasındadır değişkenine doğru cevap verenler ile yanlış cevap verenler arasında okudukları bölümü isteyerek tercih eden öğrenciler ile istemeyerek tercih eden öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0,042<0,05$, Tablo 4).

Diğer sorulara verilen doğru ve yanlış cevaplar arasında demografik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$, Tablo 4).

Tablo 5'e göre, ebelik bölümü öğrencilerinin tamamı yetkililerin yaptığı açıklamaları takip ettiklerini ve yetkililerin önerdikleri tavsiyelere mümkün olduğunca uymaya çalıştıklarını belirtmişlerdir. Aynı değişkene hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerin ise %97,9'u (184) bu değişkene evet cevabı verirken %2,1'i (4) hayır cevabını vermiştir. Önlem olarak yetkililerin yaptığı açıklamaları takip ettiklerini ve mümkün olduğunca bu önerilere uymaya çalıştığını ifade eden öğrenciler ile bu değişkene hayır cevabı veren öğrenciler arasında okudukları bölüme göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p=0,049<0,05$, Tablo 5).

Okuduğu bölümü isteyerek tercih eden öğrencilerin %83,4'ünün (236) beslenmesine her zamankinden fazla dikkat ettiği saptanırken, %16,6'sının (47) bu değişkene hayır cevabı verdiği saptandı. Aynı değişken için evet ve hayır cevabını verenler ile bölümü isteyerek tercih etme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0,002<0,05$, Tablo5).

Ebelik bölümünde okuyan öğrencilerin %92,8'inin (192) dışarıdan içeriye girdiğimde elbiselerimi hemen çıkardım, yıkadım ve duş aldım değişkenine evet cevabını verirken, %7,2'sinin (15) hayır cevabını verdiği belirlendi. Aynı değişken için hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerin %85,1'inin (160) evet cevabını verdiği saptanırken, %14,9'unun (28) hayır cevabını verdiği saptandı. Dışarıdan içeriye girdiğimde elbiselerimi hemen çıkardım, yıkadım ve duş aldım değişkenine evet cevabı veren öğrenciler ile hayır cevabı veren öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0,016<0,05$, Tablo 5). Diğer sorulara verilen doğru cevaplar ile yanlış cevaplar arasında demografik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$, Tablo 5).

Tablo 4. Öğrencilerin Covid 19 salgını hakkında bilgi düzeylerine yönelik sorulara verilen cevapların bazı sosyodemografik değişkenler ile karşılaştırılması

Gruplar			Bölüm				Medeni Hal				Tercih			
			Ebelik	Hemşirelik	Toplam	p Değeri	Bekar	Evli	Toplam	p Değeri	Evet	Hayır	Toplam	p Değeri
C1 B	D	n	199	184	383	0,387	376	7	383	0,220	276	107	383	0,333
		(%)	96,1	97,9	97,0		97,2	87,5	97,0		97,5	95,5	97,0	
	Y	n	8	4	12		11	1	12		7	5	12	
		(%)	3,9	2,1	3,0		2,8	12,5	3,0		2,5	4,5	3,0	
C2 B	D	n	206	186	393	0,607	384	8	392	1,000	283	109	392	0,022*
		(%)	99,5	98,9	99,2		99,2	100,0	99,2		100,0	97,3	99,2	
	Y	n	1	2	3		3	0	3		0	3	3	
		(%)	,5	1,1	,8		,8	0,0	,8		0,0	2,7	,8	
C3 B	D	n	201	181	382	0,708	374	8	382	1,000	272	110	382	0,366
		(%)	97,1	96,3	96,7		96,6	100,0	96,7		96,1	98,2	96,7	
	Y	n	6	7	13		13	0	13		11	2	13	
		(%)	2,9	3,7	3,3		3,4	0,0	3,3		3,9	1,8	3,3	
C4 B	D	n	204	187	391	0,625	383	8	391	1,000	280	111	391	1,000
		(%)	98,6	99,5	99,0		99,0	100,0	99,0		98,9	99,1	99,0	
	Y	n	3	1	4		4	0	4		3	1	4	
		(%)	1,4	,5	1,0		1,0	0,0	1,0		1,1	,9	1,0	
C5 B	D	n	179	183	362	0,001*	354	8	362	1,000	254	108	362	0,042*
		(%)	86,5	97,3	91,6		91,5	100,0	91,6		89,8	96,4	91,6	
	Y	n	28	5	33		33	0	33		29	4	33	
		(%)	13,5	2,7	8,4		8,5	0,0	8,4		10,2	3,6	8,4	
C6 B	D	n	194	174	368	0,693	361	7	368	0,435	264	104	368	0,829
		(%)	93,7	92,6	93,2		93,3	87,5	93,2		93,3	92,9	93,2	
	Y	n	13	14	27		26	1	27		19	8	27	
		(%)	6,3	7,4	6,8		6,7	12,5	6,8		6,7	7,1	6,8	
C7 B	D	n	206	182	388	0,057	380	8	388	1,000	277	111	388	0,678
		(%)	99,5	96,8	98,2		98,2	100,0	98,2		97,9	99,1	98,2	
	Y	n	1	6	7		7	0	7		6	1	7	
		(%)	,5	3,2	1,8		1,8	0,0	1,8		2,1	,9	1,8	
C8 B	D	n	205	188	393	0,500	385	8	393	1,000	281	112	393	1,000
		(%)	99,0	100,0	99,5		99,5	100,0	99,5		99,3	100,0	99,5	
	Y	n	2	0	2		2	0	2		2	0	2	
		(%)	1,0	0,0	,5		,5	0,0	,5		,7	0,0	,5	
C9 B	D	n	201	180	381	0,589	373	8	381	1,000	276	105	381	0,076
		(%)	97,1	95,7	96,5		96,4	100,0	96,5		97,5	93,8	96,5	
	Y	n	6	8	14		14	0	14		7	7	14	
		(%)	2,9	4,3	3,5		3,6	0,0	3,5		2,5	6,3	3,5	
C10 B	D	n	206	182	388	0,057	380	8	388	1,000	278	110	388	1,000
		(%)	99,5	96,8	98,2		98,2	100,0	98,2		98,2	98,2	98,2	
	Y	n	1	6	7		7	0	7		5	2	7	
		(%)	,5	3,2	1,8		1,8	0,0	1,8		1,8	1,8	1,8	

Tablo 4 (devamı). Öğrencilerin Covid 19 salgını hakkında bilgi düzeylerine yönelik sorulara verilen cevapların bazı sosyodemografik değişkenler ile karşılaştırılması

Gruplar			Bölüm				Medeni Hal				Tercih			
			Ebelik	Hemşirelik	Toplam	p Değeri	Bekar	Evli	Toplam	p Değeri	Evet	Hayır	Toplam	p Değeri
C11 B	D	n	203	183	386	0,742	379	7	386	0,170	277	109	386	0,717
		(%)	98,1	97,3	97,7		97,9	87,5	97,7		97,9	97,3	97,7	
	Y	n	4	5	9		8	1	9		6	3	9	
		(%)	1,9	2,7	2,3		2,1	12,5	2,3		2,1	2,7	2,3	
C12 B	D	n	207	186	393	0,226	385	8	393	1,000	282	111	393	0,487
		(%)	100,0	98,9	99,5		99,5	100,0	99,5		99,6	99,1	99,5	
	Y	n	0	2	2		2	0	2		1	1	2	
		(%)	0,0	1,1	,5		,5	0,0	,5		,4	,9	,5	
C13 B	D	n	62	70	132	0,136	129	3	132	1,000	102	30	132	0,097
		(%)	30,0	37,2	33,4		33,3	37,5	33,4		36,0	26,8	33,4	
	Y	n	145	118	263		258	5	263		181	82	263	
		(%)	70,0	62,8	66,6		66,7	62,5	66,6		64,0	73,2	66,6	
C14 B	D	n	129	122	251	0,603	247	4	251	0,470	181	70	251	0,817
		(%)	62,3	64,9	63,5		63,8	5,0	63,5		64,0	62,5	63,5	
	Y	n	78	66	144		140	4	144		102	42	144	
		(%)	37,7	35,1	36,5		36,2	50,0	36,5		36,0	37,5	36,5	
C15 B	D	n	172	160	332	0,680	324	8	332	0,365	243	89	332	0,128
		(%)	83,1	85,1	84,1		83,7	100,0	84,1		85,9	79,5	84,1	
	Y	n	35	28	63		63	0	63		40	23	63	
		(%)	16,9	14,9	15,9		16,3	0,0	15,9		14,1	20,5	15,9	
C16 B	D	n	194	178	372	0,830	365	7	372	0,384	266	106	372	1,000
		(%)	93,7	94,7	94,2		94,3	87,5	94,2		94,0	94,6	94,2	
	Y	n	13	10	23		22	1	23		17	6	23	
		(%)	6,3	5,3	5,8		5,7	12,5	5,8		6,0	5,4	5,8	

D; doğru cevap, Y; yanlış cevap, n; sorulara cevap veren katılımcı sayısı, %; sorulara cevap veren katılımcı yüzdesi, *p<0,05; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Tablo 5. Covid 19 salgınına yönelik alınan önlemlerin demografik değişkenlere göre karşılaştırılması

Gruplar			Bölüm				Medeni Hal				Tercih			
			Ebelik	Hemşirelik	Toplam	p Değeri	Bekar	Evli	Toplam	p Değeri	Evet	Hayır	Toplam	p Değeri
C1 Ö	D	n	202	183	385	1,000	377	8	385	1,000	274	111	385	0,294
		(%)	97,6	97,3	97,5		97,4	100,0	97,5		96,8	99,1	97,5	
	Y	n	5	5	10		10	0	10		9	1	10	
		(%)	2,4	2,7	2,5		2,6	0,0	2,5		3,2	,9	2,5	
C2 Ö	D	n	207	187	394	0,476	386	8	394	1,000	282	112	394	1,000
		(%)	100,0	99,5	99,7		99,7	100,0	99,7		99,6	100,0	99,7	
	Y	n	0	1	1		1	0	1		1	0	1	
		(%)	0,0	,5	,3		,3	0,0	,3		,4	0,0	,3	
C3 Ö	D	n	207	187	394	0,476	386	8	394	1,000	283	111	394	0,284
		(%)	100,0	99,5	99,7		99,7	100,0	99,7		100,0	99,1	99,7	
	Y	n	0	1	1		1	0	1		0	1	1	
		(%)	0,0	,5	,3		,3	0,0	,3		0,0	,9	,3	
C4 Ö	D	n	207	188	395	-	387	8	395	-	283	112	395	-
		(%)	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0	100,0		100,0	100,0	100,0	
	Y	n	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
		(%)	-	-	-		-	-	-		-	-	-	
C5 Ö	D	n	200	174	374	0,077	366	8	374	1,000	271	103	374	0,140
		(%)	96,6	92,6	94,7		94,6	100,0	94,7		95,8	92,0	94,7	
	Y	n	7	14	21		21	0	21		12	9	21	
		(%)	3,4	7,4	5,3		5,4	0,0	5,3		4,2	8,0	5,3	
C6 Ö	D	n	205	185	390	0,672	382	8	390	1,000	281	109	390	0,141
		(%)	99,0	98,4	98,7		98,7	100,0	98,7		99,3	97,3	98,7	
	Y	n	2	3	5		5	0	5		2	3	5	
		(%)	1,0	1,6	1,3		1,3	0,0	1,3		,7	2,7	1,3	
C7 Ö	D	n	186	179	365	0,057	358	7	365	0,472	257	108	365	0,060
		(%)	89,9	95,2	92,4		92,5	87,5	92,4		90,8	96,4	92,4	
	Y	n	21	9	30		29	1	30		26	4	30	
		(%)	10,1	4,8	7,6		7,5	12,5	7,6		9,2	3,6	7,6	
C8 Ö	D	n	207	184	391	0,049*	383	8	391	1,000	281	110	391	0,319
		(%)	100,0	97,9	99,0		99,0	100,0	99,0		99,3	98,2	99,0	
	Y	n	0	4	4		4	0	4		2	2	4	
		(%)	0,0	2,1	1,0		1,0	0,0	1,0		,7	1,8	1,0	
C9 Ö	D	n	158	155	313	0,139	308	5	313	0,371	236	77	313	0,002*
		(%)	76,3	82,4	79,2		79,6	62,5	79,2		83,4	68,8	79,2	
	Y	n	49	33	82		79	3	82		47	35	82	
		(%)	23,7	17,6	20,8		20,4	37,5	20,8		16,6	31,3	20,8	
C10 Ö	D	n	170	142	312	0,138	307	5	312	0,373	230	82	312	0,099
		(%)	82,1	75,5	79,0		79,3	62,5	79,0		81,3	73,2	79,0	
	Y	n	37	46	83		80	3	83		53	30	83	
		(%)	17,9	24,5	21,0		20,7	37,5	21,0		18,7	26,8	21,0	

Tablo 5 (devamı). Covid 19 salgınına yönelik alınan önlemlerin demografik değişkenlere göre karşılaştırılması

Gruplar			Bölüm				Medeni Hal				Tercih			
			Ebelik	Hemşirelik	Toplam	p Değeri	Bekar	Evli	Toplam	p Değeri	Evet	Hayır	Toplam	p Değeri
C11 Ö	D	n	200	175	375	0,167	367	8	375	1,000	268	107	375	1,000
		(%)	96,6	93,1	94,9		94,8	100,0	94,9		94,7	95,5	94,9	
	Y	n	7	13	20		20	0	20		15	5	20	
		(%)	3,4	6,9	5,1		5,2	0,0	5,1		5,3	4,5	5,1	
C12 Ö	D	n	192	160	352	0,016*	345	7	352	0,606	256	96	352	0,209
		(%)	92,8	85,1	89,1		89,1	87,5	89,1		90,5	85,7	89,1	
	Y	n	15	28	43		42	1	43		27	16	43	
		(%)	7,2	14,9	10,9		10,9	12,5	10,9		9,5	14,3	10,9	

D; doğru cevap, Y; yanlış cevap, n; sorulara cevap veren katılımcı sayısı, %; sorulara cevap veren katılımcı yüzdesi
*p<0,05; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

TARTIŞMA

İlk kez Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid 19 hastalığı şu anda tüm dünyayı tehdit eden bir pandemi haline gelmiş ve uluslararası düzeyde tüm insanlarda endişe ve korkuya neden olmuştur (12,13). Ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencileri derslerine ait uygulamalarını hastane ortamında yaptıkları için özellikle risk altındadırlar. Bu nedenle hastalık ile ilgili bilgi düzeyleri ve hastalığı önlemek için aldıkları tedbirleri bilmek, eksiklikler varsa gidermek açısından önemlidir. Bu çalışma ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin Covid 19 salgını ile bilgi düzeyleri ve aldıkları önlemleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin Covid 19 ile ilgili olarak vermiş oldukları doğru cevapların ortalaması %90,09 olarak yüksek oranda bulunmuştur. Bu durumun Covid 19 salgını ile ilgili ilk vakanın Türkiye'de görülmeye başlamasından itibaren, Sağlık Bakanlığı'nın ve oluşturulan bilim kurulunun devamlı olarak bilgi paylaşımı yapması ve alınacak önlemleri paylaşması ile ilişkili olduğu düşünülmüştür. Taghbir ve arkadaşlarının İran'da Tıp fakültesi öğrencilerinin Covid 19 ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmek için yapmış oldukları çalışmada tıp öğrencilerinin Covid 19 ile ilgili olarak vermiş oldukları doğru cevapların ortalaması %86,96 olarak bulunmuştur (6). Bu çalışma verisi bu araştırma verisi ile uyumludur. Bu çalışmada dikkat çeken ve öğrencilerin yanlış olarak cevapladıkları bir sonucu burada tartışmak gerekmektedir. Ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin %66,6'sı hastalığın tedavisinde öncelikli olarak antibiyotiklerin kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Covid 19 viral bir hastalıktır ve mevcut durumda hastalığa özgü olarak geliştirilmiş bir aşı veya tedavi bulunmamaktadır. Öğrencilerin bu konuda bilgi düzeyleri yetersiz olarak bulunmuştur. Bu nedenle geleceğin sağlık profesyonelleri olan ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerine bu konuda eğitimler düzenlenmelidir.

Bu çalışmada ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin %93,66 oranında Covid 19 ile ilgili önlem aldıkları saptanmıştır. Bu durum öğrencilerin risk algıları ile ilgili olabilir. Taghbir ve arkadaşlarının İran'da tıp fakültesi öğrencileri ile ilgili yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin Covid 19 salgınında önlem alma düzeyleri %94,47 olarak bulunmuştur (6). Yine benzer şekilde Suudi Arabistan'da sağlık çalışanlarının bilgi, tutum ve önleyici davranış göstermelerine yönelik yapılan bir çalışmada mers coronavirus enfeksiyonuna yönelik önleyici davranış düzeyi %77,9 ile 95,4% arasında bulunmuştur (13). Çalışma sonuçları bu araştırma sonucu ile uyumludur. Covid 19 ile ilgili olarak geleceğin sağlık profesyonelleri olan ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin yüksek oranda önlem alması bu çalışmanın önlenmesi, morbidite ve mortalite oranlarının azaltılması açısından önemlidir.

Araştırmada ilk covid 19 vakasının Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkmıştır değişkenine doğru cevap verenler ile yanlış cevap verenler arasında okudukları bölümü isteyerek tercih etme arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (Tablo 4). Aynı zamanda Covid 19 virüsünün kuluçka süresi ortalama 14 gündür değişkenine doğru cevap verenler ile yanlış cevap verenler arasında okudukları bölümü isteyerek tercih etme ve okudukları bölümlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (Tablo 4). Covid 19 salgını ile ilgili olarak yetkililerin yaptığı açıklamaları takip ettiğini ve mümkün olduğu kadar bu tavsiyelere uymaya çalıştığını belirten öğrenciler ile açıklamaları takip etmediğini ve bu tavsiyelere uymadığını belirten öğrenciler arasında okudukları bölüme istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (Tablo 5). Beslenmesine her zamankinden fazla dikkat ettim değişkenine evet ve hayır verenler ile bölümü isteyerek tercih etme arasında istatistiksel olarak anlamlı

fark bulundu ($p=0,002<0,05$, Tablo5). Dışarıdan içeriye girdiğimde elbiselerimi hemen çıkardım, yıkadım ve duş aldım değişkenine evet cevabı veren öğrenciler ile hayır cevabı veren öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0,016<0,05$, Tablo5). Covid 19 ile ilgili olarak mevcut literatürün yetersiz olması nedeniyle bu sonuçlar tartışılmamıştır. Verilerin bu yönüyle yeni olduğu söylenebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın sonucunda öğrencilerin Covid 19 salgını hakkında %90.09 oranında doğru bilgi sahibi oldukları bulundu. Ayrıca öğrencilerin %93,66'sının Covid 19 salgınından korunma için çeşitli önlemler aldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %66.6'sının Covid 19 ile ilgili tedavi konusunda yanlış bilgiye sahip oldukları saptandı.

Ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerine Covid 19 tedavisi konusunda eğitim verilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China. *The New England journal of medicine*. 2019; 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
- Du Toit A. Outbreak of a novel coronavirus. *Nature reviews. Microbiology*, 18(3), 2020; 123. <https://doi.org/10.1038/s41579-020-0332-0>
- Nemati M, Ebrahimi B, Nemati, F. (2020) Assessment of Iranian nurses' knowledge and anxiety toward covid-19 during the current outbreak in Iran. *Arch Clin Infect Dis*. 2020; Online ahead of Print ; 15 (COVID-19):e102848. doi: 10.5812/archcid.102848
- Who.int [Internet]. COVID-19 situation in the WHO European Region. [Erişim tarihi: 26.04.2020]. Available from: <https://who.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/ead3c6475654481ca51c248d52ab9c61>
- saglik.gov.tr [Internet]. T.C. Sağlık Bakanlığı 2020. [Erişim tarihi: 26.04.2020]. Erişim adresi: www.saglik.gov.tr
- Taghrir MH, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and Iranian Medical Students; A Survey on Their Related-Knowledge, Preventive Behaviors and Risk Perception. *Arch Iran Med*. 2020;23(4):249-254. Published 2020 Apr 1. doi:10.34172/aim.2020.06
- Saqlain M, Munir MM, Rehman SU, Gulzar A, Naz S, Ahmed Z, et al. Knowledge, attitude, practice and perceived barriers among healthcare professionals regarding COVID-19: A Cross-sectional survey from Pakistan [published online ahead of print, 2020 May 8]. *J Hosp Infect*. 2020; S0195-6701(20)30238-3. doi: 10.1016/j.jhin.2020.05.007
- Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;55(3):105924. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105924
- Biscayart C, Angeleri P, Lloveras S, Chaves TDSS, Schlagenhau P, Rodríguez-Morales AJ. The next big threat to global health? 2019 novel coronavirus (2019-nCoV): What advice can we give to travellers? - Interim recommendations January 2020, from the Latin-American society for Travel Medicine (SLAMVI). *Travel Med Infect Dis*. 2020; 33:101567. Doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101567
- Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Feb 7]. *JAMA*. 2020;323(11):1061-1069. doi:10.1001/jama.2020.1585
- Kim JS, Choi JS. Middle East respiratory syndrome-related knowledge, preventive behaviours and risk perception among nursing students during outbreak. *J Clin Nurs*. 2016;25(17-18):2542-2549. Doi:10.1111/jocn.13295
- Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020;579(7798):270-273. doi:10.1038/s41586-020-2012-7
- Al-Mohaissen M. Awareness among a Saudi Arabian university community of Middle East respiratory syndrome coronavirus following an outbreak. *East Mediterr Health J*. 2017;23(5):351-360. Published 2017 Jul 16. doi:10.26719/2017.23.5.351

COVID19 Sürecinde Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Premenstrual Sendrom Düzeylerinin Belirlenmesi

Refika Genç Koyucu¹  , Rüveyda Ölmez Yalazı² 

¹İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik, İstanbul, Türkiye

²İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, İstanbul, Türkiye

Refika GENÇ KOYUCU, Dr. Öğr. Üyesi
Rüveyda ÖLMEZ YALAZI, Arş. Gör.

Haliç Üniversitesi tarafından düzenlenen 11-12 Eylül 2020 tarihinde gerçekleştirilen I. Ulusal Kadın Sağlığı Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

İletişim: Rüveyda Ölmez Yalazı
İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, İstanbul, Türkiye
Tel: -
E-Posta: ruveyda.olmezz@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 23 Temmuz 2020
Revizyon Tarihi : 11 Kasım 2020
Kabul Tarihi : 21 Kasım 2020

ÖZET

Amaç: Araştırma, covid19 pandemi sürecinde sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin premenstrüel sendrom düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın örneklemini bir vakıf üniversitesinde öğrenim gören 500 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, kişisel bilgi formu ve 'Premenstrual Sendrom Ölçeği' ile toplanmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Cronbach Alfa güvenirlik analiz testi, aritmetik ortalama ve standart sapma kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin %66,8'i 21-22 yaş aralığında, %86,4'ünün ailesiyle birlikte yaşadığı saptanmıştır. %85,3'ü sigara, %81,6'sı alkol kullanmadığını bildirmiştir. %61,4'ünün beden kitle indeksi 19-24,9 aralığında olup normal kiloda olduğu belirlenmiştir. Pandemi sürecinde %34,2'sinin düzensiz beslendiği saptanmıştır. Premenstrüel Sendrom Ölçeği toplam puan ortalaması 173,00±40,73 şiddetli düzeyde PMS olarak saptanmıştır.

Sonuç: PMS düzeylerinin literatürde diğer çalışma sonuçlarına göre yüksek çıkmasının nedeninin yaşam biçim davranışlardaki değişiklik ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Pandemi sonrası PMS'yi etkileyen faktörlere yönelik yapılacak nitel/nicel çalışmalar ile sürecin etkisinin gözlemlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Premenstrual sendrom, COVID19, Pandemi

Determining the Premenstrual Syndrome Levels in Students of Faculty of Health Sciences During the COVID-19 Process

ABSTRACT

Objective: The study was conducted to determine the premenstrual syndrome levels of health sciences faculty students during the covid19 pandemic process.

Materials and Methods: The sample of this descriptive study consisted of 500 students studying at a foundation university. The data were collected with personal information form and "Premenstrual Syndrome Scale". Cronbach Alpha reliability analysis test, arithmetic mean and standard deviation were used to evaluate the obtained data.

Results: It was determined that 66.8% of the student participating in the study were in the 21-22 age range and 86.4% lived with their families. 85.3% of them stated that they did not use cigarettes and 81.6% did not use alcohol. It was determined that 61.4% of them had a body mass index in the range of 19-24.9 and a normal weight. It was determined that 34.2% of them were fed irregularly during the pandemic process. Premenstrual Syndrome Scale total score average was 173.00 ± 40.73 severe PMS.

Conclusion: The reason for the higher PMS levels compared to other studies in the literature is thought to be related to the change in lifestyle behaviors. It is recommended to observe the effect of the process with qualitative/quantitative studies to be conducted for the factors affecting PMS after the pandemic.

Keywords: Premenstrual syndrome, COVID-19, Pandemic



Menstrüel döngü boyunca hormon seviyelerindeki değişiklikler kadınlarda olumsuz duygular da artışa neden olmaktadır. Menstrüel siklusun luteal faz sırasında ortaya çıkıp, menstruasyonun başlamasıyla hızla düzelen somatik, bilişsel (kognitif), duygusal ve davranışsal bozuklukları tanımlamak için premenstrual sendrom (PMS) tanımı kullanılmaktadır (28). Hormonal değişiklikler dışında PMS’de kültürel ve sosyal faktörlerde etkili olmaktadır (2). Özellikle menstrüasyondan önce veya luteal fazda ruh halindeki ani değişkenliği ve strese duyarlılığı etkileyebilmektedir. Stresi arttıran faktörler, olumsuz duygu veya ruh halinin PMS semptomlarını tetiklediği düşünülmektedir (3). Lustyk ve arkadaşlarının PMS’nin şiddeti üzerine yapmış olduğu çalışmada semptomların daha yüksek seyrettiği grubun stres arttıran faktörlere daha çok maruz kaldığını bildirmişlerdir (4). Yapılan çalışmaların çoğunun ortak sonucu kadınların menstrüasyon öncesi sendrom ile stres duyarlılığının ilişkili olduğu yönündedir (5). COVID19 pandemi süreci, öğrencilerin sosyal ortamlardan uzaklaşması, günlük rutin işlerinin değişmesi gibi alışık olmadıkları sürece farklı bir adaptasyon oluşturmaktadır. Sosyal izolasyonun, psikososyal sorunlara neden olduğu bilinmektedir (6). Bu süreçten en çok etkilenenlerin çocuklar, ergenler, kadınlar ve yaşlılar olduğu düşünülmektedir. Psikososyal yönden hassas olan kadınların hormonal döngülerinin etkilenebileceği ve PMS’nin şiddetinin değişkenlik gösterebileceği düşünülmektedir (7).

Gereç ve Yöntem

Amaç

Çalışma, süreçten olumsuz etkilenen üniversite öğrencilerinin PMS düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel türde yapılmıştır.

Araştırmanın örneklem seçimi

Çalışmaya bir vakıf üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören çalışmaya katılmaya gönüllü, 18-35 yaş aralığında olan 500 öğrenci dahil edilmiştir.

Veri toplama araçları

Kişisel bilgi formu; araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış 15 sorudan oluşmaktadır. Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ); Gençdoğan (2006) tarafından geliştirilmiştir. 44 maddelik beş dereceli likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin puanlanmasında, “Hiç” seçeneği 1 puan, “Çok az” seçeneği 2 puan, “Bazen” seçeneği 3 puan, “Sık sık” seçeneği 4 puan ve “Sürekli” seçeneği 5 puan

olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin dokuz alt boyutu bulunmaktadır. Bunlar, “yorgunluk”, “depresif duygulanım”, “depresif düşünceler”, “anksiyete”, “sinirlilik”, “iştah değişimleri”, “ağrı”, “uyku değişimleri” ve “şişkinlik” tir. PMSÖ puanı, bu alt boyutların toplam puanından oluşmaktadır. PMSÖ uygulamasında kişinin “adetten bir hafta önceki süre içinde olma” durumunu dikkate alarak cevap vermesi ile yapılmaktadır. Ölçekten en az 44 en fazla 220 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puanın artması PMS belirtilerinin fazla yaşandığını gösterir. PMS ölçeğinden alınabilecek en yüksek puanın (220), %50’sini (110) geçmesi haline PMS var olarak değerlendirilir. Ölçeğin teorik kesme noktalarına göre incelendiğinde 44 puan ve altında PMS olmadığı, 45-103 puan arasının PMS hafif, 104-163 puan arasında PMS orta, 164-220 puan arasında şiddetli düzey olarak değerlendirilir. Bu çalışmada 173,00±40,73 şiddetli düzeyde PMS olarak saptanmıştır. Gençdoğan 2006 yılında ölçeğin geçerlik güvenilirliğini yaptığı çalışmada cronbach alfa katsayısını 0.75 olarak hesaplamış ve tekrar test analizinde 0.71 olarak elde etmiştir (1). Bu çalışmada cronbach alfa katsayısı 0,96 olarak saptanmıştır.

Verilerin toplanması

Araştırmanın verileri, online ortamda anket şeklinde toplanmıştır.

Verilerin analizi

Veriler SPSS 21.0 istatistiksel paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çözümlemede ve değerlendirmede tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için İstinye Üniversitesi İnsan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan izin alındı (25.06.2020/56). Çalışmanın yürütülebilmesi için çalışma izni ve veri toplama aracı olarak kullanılan Premenstrual Sendrom Ölçeği için gerekli yazılı izinler alındı. Katılımcıların kimliklerinin gizli tutulacağı ve bilgilerin yalnızca bu araştırma için kullanılacağına yönelik onam formu iletildi.

Bulgular

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %66,8’i 21-22 yaş aralığında, %86,4’ünün ailesiyle birlikte yaşadığı saptanmıştır. %85,3’ü sigara, %81,6’sı alkol kullanmadığını bildirmiştir. %61,4’ünün beden kitle indeksi 19-24,9 aralığında olup normal kiloda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Özellikler		
Katılımcıların Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=500)		
	n	%
Yaş		
18-20	71	14,1
21-22	334	66,8
23 ve üstü	95	19,0
Yaşadığı Yer		
Aile	432	86,4
Yurt	41	8,2
Arkadaşla Evde	22	4,3
Yalnız Evde	5	1,1
Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Davranışlarına İlişkin Özelliklerinin Dağılımı		
	n	%
Sigara İçme Durumu		
Hayır	427	85,3
Günde 1-2 Adet	19	3,8
Günde 3-5 Adet	16	3,3
Günde 6 Adetten Fazla	38	7,6
Alkol Kullanım Durumu		
Hayır	408	81,5
Sosyal Kullanıcı	90	17,9
Haftada 3-4 Kez	2	,5
Beden Kitle İndeksi		
0-18,9	98	19,6
19-24,9	307	61,4
25-29,9	79	15,8
30-34,9	14	2,7
35 ve üstü	2	,5
Kronik Hastalık Varlığı		
Yok	432	86,4
Pcos (Polikistik Over Sendromu)	11	2,2
Hipoglisemi	2	,5
Hpotroidi	22	4,3
Panik Atak	8	1,6
Migren	11	2,2
Astım	14	2,7
Sürekli Kullandığı İlaç Varlığı		
Yok	446	89,1
Demir Preparatları	30	6,0
Oral Kontraseptif İlaç	19	3,8
Analjezik	5	1,1

Tablo 1. (devamı) Katılımcılara İlişkin Özellikler		
Katılımcıların Menstrüal Özelliklerine Göre Dağılımları		
	n	%
İlk Menarş Yaşı		
9-11	33	6,5
12-15	432	86,4
16-18	35	7,1
Menstrüasyon Süresi		
3 günden az	5	1,1
3-7 gün	430	85,9
7 günden fazla	65	13,0
Menstrüasyon Sürecinde Sık Görülen Rahatsızlıklar		
Yok	62	12,5
Fiziksel Şikayetler	324	64,7
Psikolojik Şikayetler	114	22,8
Katılımcıların Pandemi Sürecine İlişkin Sorular		
Pandemi Sürecinde Günlük Diyet Alımında Değişiklik Durumu		
Değişiklik yok	134	26,6
Fast-Food tüketiminde artış	19	3,8
Ev Yemekleri tüketiminde artış	95	19,0
Süt ve Süt Ürünleri tüketiminde artış	2	,5
Yağlı ve Şekerli tüketiminde artış	46	9,2
Protein tüketiminde artış	14	2,7
Meyve tüketiminde artış	5	1,1
Kahve-Kola tüketiminde artış	14	2,7
Düzensiz	171	34,2
Pandemi Sürecinde Menstrüal Siklus Dönemindeki Sıkıntılı Artış Gösterdiği Zamanlar		
Öncesinde Artış Gösterdi	114	22,8
İlk 1-2 Günde Artış Gösterdi	204	40,8
Ortasında Artış Gösterdi	27	5,4
Biterken Artış Gösterdi	8	1,6
Adet Dönemi Boyunca Artış Gösterdi	35	7,1
Herhangi Bir Artış Göstermedi	112	22,3
Pandemi Sürecinde Menstrüasyon Döneminde Sık Kullanılan İlaç Türü		
Analjezik	223	44,6
Antiemetik	2	,5
Yok	275	54,9
Covid19 sürecinde adet öncesi dönemde var olan şikayetlerinize baş etme Yöntemleri		
Diyyete Dikkat Ederim	49	9,8
Kafein Tüketimimi Sınırladım	14	2,7
Ödem için Tuz Kısıtlaması Yaptım	5	1,1
Mineral-Vitamin Desteği Aldım	38	7,6
Gevşeme Egzersizleri Yaptım	71	14,1
Meditasyon-Yoga	27	5,4
Masaj	76	15,2
Düzenli Uyumaya Dikkat Ederim	98	19,6
Aile ve Arkadaştan Destek	122	24,5

Öğrencilerin %86,4'ünün ilk adet görme yaşı aralığı 12-15, %85,9'unun menstruasyon süresinin 3-7 gün, %64,7'sinin menstruasyon sürecinde fiziksel şikâyet yaşadığı saptanmıştır.

Pandemi sürecinde %34,2'sinin düzensiz beslendiği, menstruasyon sürecinde ilk 1-2 günde şikayetlerinin arttığı, %54,9'unun şikayetlerine yönelik ilaç kullanmadıkları saptanmıştır. Öğrencilerin pandemi sürecinde adet öncesi yaşadıkları sorunlara yönelik %24,5'i aile ve arkadaşlarından destek aldığı, %19,6'sının uyku düzenine dikkat ederek baş ettiğini bildirmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Öğrencilerin Premenstrual Sendrom Ölçeği Alt Boyutları ve Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı		
Alt Gruplar	Ortalama±SS	Minimum-Maksimum
Yorgunluk	19,50±6,98	6-30
Depresif Duygulanım	22,02±7,52	7-35
Depresif Düşünceler	18,85±8,08	7-35
Sinirlilik	15,67±5,69	5-25
İştah Değişim	9,49±3,85	3-15
Ağrı	8,80±3,60	3-15
Uyku Değişimleri	9,47±3,42	3-15
Şişkinlik	9,16±4,02	3-15
Anksiyete	16,70±7,12	7-35
Ölçek Toplam	173,00±40,73	44-217

Çalışmaya katılan öğrencilerin PMS alt boyutlarına göre puan ortalamaları sırasıyla, depresif duygulanım 22,02±7,52, anksiyete 16,70±7,12, yorgunluk 19,50±6,98, sinirlilik 15,67±5,69, depresif düşünceler 18,85±8,08, ağrı 8,80±3,60, iştah değişimleri 9,49±3,85, uyku değişimleri 9,47±3,42 ve şişkinlik 9,16±4,02 olduğu, Premenstrual Sendrom Ölçeği toplam puan ortalamasının 173,00±40,73 olarak şiddetli PMS düzeyi saptanmıştır. Ayrıca araştırmadaki kadınların PMS alt boyutları ve toplamından ölçek için alabilecekleri minimum ve maximum puan aralıklarının tamamını aldıkları saptanmıştır (Tablo 2).

Tartışma

Çalışmamıza katılan kadınların %66,8'i 21-22 yaş aralığında, %86,4'ünün ailesiyle birlikte yaşadığı saptanmıştır. Topatan ve Kahraman'ın yaptıkları çalışmada kadınların yaş ortalamalarının 20.4±1,2 olarak bildirilmiştir (8). Potter ve arkadaşları tarafından 2.800 Fransız kadını ile yapılan çalışmada, yaklaşık %12'si PMS için tanı kriterlerini karşılamıştır ve %4'ü ciddi semptomlar bildirmiştir (9). Çalışmanın sonucuna göre; yaştan ve eğitim düzeyinin PMS prevalansının ilişkili olmadığı belirtilmiştir. Katılımcıların

yaş ortalamalarına yönelik homojen bir dağılım göstermediği için premenstrual düzeye etkisine yönelik ilişki saptanamamıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %61,4'ünün beden kitle indeksi (BKİ) 18,9-24,9 kg/ m² aralığında olup normal kiloda olduğu belirlenmiştir. Bertone Johnson ve arkadaşlarının çalışmasında, BKİ ve PMS insidansı arasında güçlü bir ilişki saptanmıştır. BKİ'deki artış ekstremelerde şişmeler, kramplar, sırt ağrısındaki artışla pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur (10). Cheng ve arkadaşlarının çalışmasında da PMS'lilerde BKİ değerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (11). Gold ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise 25 kg/ m² üzerinde BKİ'ye sahip olanlarda şişkinlik ve premenstrual yeme arzusunun daha yüksek oranda olduğu bulunmuştur (12). Bu çalışmada ise BKİ ile PMS arasında istatistiksel açıdan önemli bir ilişki saptanamamıştır. Fakat BKİ değerindeki artışın PMS şiddetiyle ilişkili olduğu ve PMS'li bireylerde değerin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Pandemi sürecinde %34,2'sinin düzensiz beslendiği saptanmıştır. Bu durumda BKİ değerinde değişime ve PMS düzeylerinde artışa neden olabileceği düşünülmektedir.

Topatan ve Kahraman tarafından yapılan çalışmada araştırmaya katılan öğrencilerin ilk menstruasyon yaş ortalaması 13.32±1,36 olarak bildirilmiştir (8). Bu çalışmada ise kadınların %86,4'ünün ilk adet görme yaşı aralığı 12-15 olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın sonucu ile paralellik göstermektedir.

Çalışmaya katılan kadınların %85,9'unun menstruasyon süresinin 3-7 gün, %64,7'sinin menstruasyon sürecinde fiziksel şikâyet yaşadığı saptanmıştır. Wittchen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada kadınların yaklaşık %80'i adet döngüsünün luteal fazı boyunca en az bir fiziksel veya psikolojik semptom bildirmektedir (13). Pakistan'da yapılan bir çalışmada öğrencilerin en fazla yaşadığı premenstrual şikâyetler psikolojik ve fiziksel belirtiler olarak belirlenmiştir (14). Etiyopya'da ve Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada öğrencilerin en fazla bildirdiği premenstrual şikâyetler fizyolojik olarak belirlenmiştir (15,16). Ölçer ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada öğrencilerin premenstrual dönemde en sık deneyimledikleri şikâyetler psikolojik ve fizyolojik olarak bulunmuştur (17). Kısa ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada en sık deneyimlenen şikâyetin psikolojik değişiklikler olduğunu bulmuşlardır (18). Aynı şekilde Aşçı ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada en sık deneyimlenen semptomun psikolojik

değişiklikler olduğunu saptamışlardır (19). Çalışmamız, yapılan çalışmalar ile paralellik göstermektedir.

Araştırmamızda sigara ve alkol kullanımının %85,3'ü sigara, %81,6'sı alkol kullanmadığını bildirmiştir. Hirokawa, yaptığı çalışmada sigara kullananlarda, sigara kullanmayanlara göre premenstrual dönemdeki ağrı, konsantrasyon, davranış değişimleri, otonom reaksiyonlar, sıvı retansiyonu, negatif duygulanım problemlerinin daha fazla olduğunu ve alkol kullananlarda premenstrual dönemdeki konsantrasyon, davranış değişimleri, otonom reaksiyonlar, sıvı retansiyonu, negatif duygulanım problemlerinin alkol kullanmayanlara göre daha fazla olduğunu saptamıştır (20). Pinar ve Öncel tarafından yapılan çalışmada, 15-49 yaş grubunda PMS'li kadınlarda sigara içmenin daha yaygın olduğunu bildirmiştir. Diğer ülkelerde yapılan diğer çalışmalar da sigara ve alkol tüketiminin PMS şikayetlerini arttırdığını bildirmiştir (21). Sigara kullanımı, PMS varlığını etkilememekle birlikte, alkol kullananlarda PMS'nin alkol kullanmayanlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçları sigara-alkol kullanımının PMS üzerindeki olumsuz etkisini göstermektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin pandemi sürecinde adet öncesi yaşadıkları sorunlara yönelik %24,5'i aile ve arkadaşlarından destek alarak, %19,6'sının uyku düzenine dikkat ederek baş ettikleri saptanmıştır. Uzuner ve Koçak'ın yaptığı çalışmada öğrencilerin premenstrual şikâyetler ile baş etmek için en fazla tercih ettiği uygulamalar karın bölgesine sıcak uygulama (%54,3), kalın kıyafetleri giymeyi tercih etme (%51,6), olarak bildirmişlerdir (22). Etiyopya'da yapılan bir çalışmada öğrencilerin PMS ile baş etmek için analjezik kullanma (%36,4) yöntemini tercih ettiği bildirilmiştir (15). Arslantaş ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kadınların %36,7'sinin baş etme yöntemi olarak analjezik kullanımını tercih ettikleri saptanmıştır (23). Çalışmamızın sonucuna göre PMS ile baş etmeye yönelik uygulamaların diğer çalışmalara göre paralellik göstermediği saptanmıştır. Bu sonucun pandemi sürecindeki ihtiyaçların değişiminden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda PMS ile baş etmede kadınların %54,9'unun şikayetlerine yönelik farmakolojik yöntemlere başvurmadığı saptanmıştır. Uzuner ve Koçak'ın yürüttüğü çalışmanın sonucuna göre PMS ile baş etmede öğrencilerin %41,5'inin analjezik kullandığı belirlenmiştir (22). Bu durum ağrının kontrolünü ve azaltılmasında farmakolojik yöntem kullanmalarının, kullandıkları non-farmakolojik yöntemlerinin etkili olduğunu düşündürmüştür.

Bu çalışmada kadınların Premenstrüel Sendrom Ölçeği toplam puan ortalamasının 173,00±40,73 olarak şiddetli PMS düzeyi saptanmıştır. Uzuner ve Koçak'ın yaptığı çalışmada 121,95±34,20, Erbil ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada 112,27±31,24, Tanrıverdi ve arkadaşlarının çalışmasında 121,94±31,27, Yüksekol'un yaptığı çalışmada 112,6±32,0, Topatan'ın yaptığı çalışmada 118,4±32,4, Aba ve ark. yaptıkları çalışmada ise 122,14±32,60 olarak saptanmıştır (22,24,25,26,27). Topatan ve Kahraman'ın yaptıkları çalışmada Depresif Duygulanım 18,21±7,42; Anksiyete 12,56±5,11; Yorgunluk 17,84±5,91; Sinirlilik 14,53±5,13; Ağrı 9,10± 3,02; İştah Değişimi 9,93± 3,78; Uyku Değişimi 7,85 ±2,96 ve Şişkinlik için 9,61± 3,55 puan ortalamasına sahip oldukları belirlenmiştir (8). Aba ve ark. yaptıkları çalışmada Depresif Düşünceler alt boyutundan 20,42±6,76; Ağrı alt boyutundan 8,10±3,27; İştah Değişimi alt boyutundan 9,33±3,48; Uyku Değişimi alt boyutundan ortalama 8,39±3,52; Şişkinlik alt boyutundan 9,53±3,79; Anksiyete alt boyutundan 16,51±6,18; Yorgunluk alt boyutundan 17,68±5,50; Sinirlilik alt boyutundan 14,26±5,33; Depresif Düşünceler alt boyutundan 17,89±6,89 puan aldıkları bildirmişlerdir (27). Tanrıverdi ve ark. yaptıkları çalışmada ise, PMSÖ toplam puan ortalamasını 121,94±31,27 olarak belirlemişlerdir. Depresif Düşünceler alt boyutundan 20,54±7,19; Ağrı alt boyutundan 6,61±2,41; İştah Değişimi alt boyutundan 10,91±3,26; Uyku Değişimi alt boyutundan ortalama 11,29±4,00; Şişkinlik alt boyutundan 9,94±3,62; Anksiyete alt boyutundan 12,33±5,54; Yorgunluk alt boyutundan 14,76±5,05; Sinirlilik alt boyutundan 16,78±5,38; Depresif Düşünceler alt boyutundan 18,84±7,40 puan aldıkları saptamışlardır (25). Bu çalışmaya katılan kadınların PMS alt boyutlarına göre puan ortalamaları sırasıyla, depresif duygulanım 22,02±7,52, anksiyete 16,70±7,12, yorgunluk 19,50±6,98, sinirlilik 15,67±5,69, depresif düşünceler 18,85±8,08, ağrı 8,80±3,60, iştah değişimleri 9,49±3,85, uyku değişimleri 9,47±3,42 ve şişkinlik 9,16±4,02 olduğu saptanmıştır.

Literatür incelendiğinde PMS görülme sıklığının değişkenlik gösterdiği gözlemlenmiştir. Literatürde PMS görülme sıklığındaki değişiklik; örneklem grubunun farklı sosyodemografik özelliklere sahip olmasından kaynaklı olabileceği yaşanan pandemi sürecinin de PMS üzerinde farklı etkilere neden olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç

Bu çalışmanın sonucu doğrultusunda PMS düzeylerinin literatürde diğer çalışma sonuçlarına göre yüksek çıkmasının nedeninin yaşam biçim davranışlarındaki değişiklik ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Pandemi döneminin etkisi ile PMS ile başatme yöntemlerinde sosyal destek ihtiyacında artış olduğu saptanmıştır. Günlük diyet alımının düzensiz olmasında karantina sürecinin etkili olduğu düşünülmektedir. Günlük diyet alımındaki değişimin düzensiz olması ileriye yönelik vücutta yağlanma oranının artmasına PMS düzeyinin olumsuz etkilemesine neden olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca pandemi sonrası PMS'yi etkileyen faktörlere yönelik yapılacak nitel/nicel çalışmalar ile sürecin etkisinin göz- lemlenmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Gençdoğan B. Premenstruel sendrom için yeni bir ölçek. *Türkiye'de Psikiyatri Dergisi*, 2006;8 (2), 81-87.
- Dennerstein L, Lehert P, Keung L. S., Pal S. A., Choi, D. A population-based survey of Asian women's experience of premenstrual symptoms. *Menopause International*, 2010;16(4), 139-145.
- Yoshimi K., Shiina M, Takeda T. Lifestyle factors associated with premenstrual syndrome: a cross-sectional study of Japanese high school students. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* 2019.
- Lustyk M. K. B, Gerrish W. G, Shaver S, Keys S. L. Cognitive-behavioral therapy for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: a systematic review. *Archives of women's mental health*, 2009;12(2), 85.
- Lee H, Song J-A, Hur M. Effect of Emotional Labor and Stress on Premenstrual Syndrome among Hospital Nurses. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 2016;22(1), 61.
- Yan J, Guo J, Fan C, Juan J, Yu X, Li J, Yang H. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in pregnant women: A report based on 116 cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2020.
- Liu Q, Wang Y, Van Heck H, Qiao W. Stress reactivity and emotion in premenstrual syndrome. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, Volume 2017;13, 1597-1602.
- Topatan, S., & Kahraman, Ş. Premenstrual Sendrom Yaşayan Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Kaliteleri ve Baş Etme Yöntemlerinin İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020;23(1), 35-44.
- Potter J, Bouyer J, Trussell J, Moreau C. Premenstrual syndrome prevalence and fluctuation over time: results from a French population-based survey. *J Womens Health (Larchmt)*. 2009;18(1):31-39.
- Bertone-Johnson ER, Hankinson SE, Willett WC, Johnson SR, Manson JE. Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *J Womens Health* 2010;19(11):1955-1962.
- Cheng S-H, Shih C-C, Yang Y-K, Chen K-T, Chang Y-H, Yang Y-C. Factors associated with premenstrual syndrome A survey of new female university students. *The Kaohsiung J Medical Sci* 2013;29(2):100-105.
- Gold EB, Bair Y, Block G, Greendale GA, Harlow SD, Johnson S, et al. Diet and lifestyle factors associated with premenstrual symptoms in a racially diverse community sample: Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *J Womens Health* 2007;16(5):641-656.
- Wittchen HU, Becker E, Lieb R, Krause P. Prevalence, incidence and stability of premenstrual dysphoric disorder in the community. *Psychol Med*. 2002;32(1):119-132.
- Nisar N, Zehra N, Haider G, Munir AA, Sohoo NA. Frequency, intensity and impact of premenstrual syndrome in medical students. *J Coll Physicians Surg Pak* 2008; 18: 481-484.
- Tolossa FW, Bekele ML. Prevalence, impacts and medical managements of premenstrual syndrome among female students: cross-sectional study in college of health sciences. *BMC Women's Health* 2014; 14: 52.
- Balaha M, Amr MAEM, Moghannum M, Muhaida N. The phenomenology of premenstrual syndrome in female medical students: a cross sectional study. *Pan Afr Med J* 2010; 5: 4.
- Ölçer, Z., Bakır, N., ve Aslan, E. Üniversite Öğrencilerinde Kişilik Özelliklerinin Premenstrual Şikâyetlere Etkisi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2017;1(1), 30-37.
- Kısa S, Zeyneloğlu S, Güler N. Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012; 1(4): 284-97.
- Aşçı Ö, Süt Kahyaoğlu H, Gökdemir F. Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı ve risk faktörleri. *DEUHFED*. 2016; 9(3): 79-87.
- Hirokawa K. Premenstrual symptoms in young Japanese women: agency, communion and lifestyle habits. *Sex Roles*. 2011; 65(1): 56-68.
- Pınar A, Öncel S. 15-49 yaş grubu kadınlarda premenstrual sendrom görülme sıklığı (Antalya/Türkiye). *Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology and Obstetrics* 2011; 21(4):227-237.
- Uzuner, L. A., & Koçak, D. Y. Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları İlişkisi. *Evaluation*, 2019;33-38.
- Arslantaş H, Abacigil F, Çınaklı Ş. Relationship between premenstrual syndrome and basic personality traits: a cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*, 2018;136(4), 339-345.
- Erbil N, Karaca A, Kırış T. Investigation of premenstrual syndrome and contributing factors among university students. *Turk J Med Sci*. 2010; 40(4): 565-73.
- Tanrıverdi G, Selçuk E, Okanlı A. Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2010; 13(1): 52-7.
- Yükseköl Ö. D. Bir Üniversitenin Ebeklik Bölümü Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2016;7(3), 161-164.
- Aba Y, Ataman H, Dişsiz M, Sevimli S. Genç Kadınlarda premenstrual sendrom, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi. *JAREN*, 2018;4(2), 75-82.
- Yücel U, Bilge, A, Oran N ve ark. Adölesanlarda premenstruel sendrom yaygınlığı ve depresyon riski arasındaki ilişki *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2009;10: 55-61.

Postpartum Akut Stresin, Sosyal Destek ve Depresif Belirti Düzeyi ile İlişkisi

Dilan Cömert¹ , Fadime Bayrı Bingöl² 

¹İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Dilan CÖMERT

Fadime BAYRI BİNGÖL, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim: Fadime Bayrı Bingöl
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye
Tel: +902163302070
E-Posta: fadimebayri@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 09 Aralık 2019
Revizyon Tarihi : 23 Haziran 2020
Kabul Tarihi : 28 Eylül 2020

ÖZET

Amaç: Araştırma postpartum akut stresin, sosyal destek ve depresif belirti düzeyi ile ilişkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma, İstanbul'da bir kamu hastanesinde doğum yapan ve postpartum 1. ayda olan 280 primipar kadını kapsamıştır. Veriler Genel Bilgi Formu, Akut Stres Belirti Şiddeti Ölçeği (ASBÖ), Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ) ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) ile toplanmıştır. Veriler SPSS programı ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırma kapsamına alınan kadınların yaş ortalaması 24.75 ± 4.75 'dir. Kadınların %13.6'sının düzenli bir işte çalıştığı, %62.1'i çekirdek ailede yaşadığı, %19.3'ü yaşam boyunca en az 1 kez travmatik olayla karşılaştığı %2.9'u aile içi şiddet öyküsünün olduğu ve %60.4'ünün normal doğum yaptığı belirlendi. ASBÖ toplam puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı düzeyde, aile içi şiddet yaşama durumunda daha yüksek olduğu ($p < 0.05$) ve bebeğini yalnızca anne sütü ile besleme durumunda ise daha düşük olduğu ($p < 0.05$) belirlendi. Araştırmada yer alan kadınların sosyal destek düzeyi azaldıkça akut stres düzeyinin arttığı ($p = 0.001$), akut stres düzeyi arttıkça depresif belirtilerinin de arttığı ($p < 0.001$) saptandı.

Sonuç: Kadınların sosyal destek eksikliğinin akut stres belirti düzeyini artırdığı ve akut stres arttıkça depresif belirtilerinin de arttığı belirlendi. Bu nedenle özellikle sosyal desteği düşük olan kadınlar ve diğer riskli kadınlar, postpartum dönemde sağlık çalışanları tarafından daha yakından takip etmelidir.

Anahtar sözcükler: Postpartum, akut stres, algılanan sosyal destek, depresyon

The Relationship of Postpartum Acute Stress With Perceived Social Support and Depression Symptom Level

ABSTRACT

Purpose: The research was conducted to determine the relationship between postpartum acute stress, social support and depressive symptom level.

Material and Method: This descriptive study was conducted on 280 primiparous women who gave childbirth in a public hospital in Istanbul. The data were collected by Information Form, Acute Stress Symptom Severity Scale (National Stressful Events Survey Acute Stress Disorder Short Scale-NSESSS), Edinburgh Postpartum Depression Scale (EPDS) and Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS). The data were analysed by the SPSS program.

Results: The mean age of the women included in the study was 24.75 ± 4.75 , 13.6% of the women worked regularly, 62.1% lived in a small family, 19.3% experienced at least one traumatic event during their life, 2.9% had a history of domestic violence and 60.4% had normal vaginal birth. The mean NSESSS total score point was found to be statistically significant, higher in the event of domestic violence ($p < 0.05$) and lower only in the case of breastfeeding the baby ($p < 0.05$). It was found that the women in the study had an increased level of acute stress as the social support level decreased ($p < 0.05$) and the depressive symptoms increased as the acute stress level increased ($p < 0.05$).

Conclusion: It was determined that women's lack of social support increased the level of acute stress symptoms and depressive symptoms increased as acute stress increased. Therefore, especially women with low social support and other risky women should be closely follow-up by healthcare professionals in the postpartum period.

Keywords: Postpartum, acute stress, perceived social support, depression



Doğum, birçok kadın için yaşamında en önemli deneyimlerden biridir. Doğum birçok toplumda mutluluk, sevinç gibi olumlu duyguları çağırıştıran olumlu bir deneyim olarak algılanmakla birlikte zor ve stresli bir zamandır. Doğum esnasında, kadının yalnız kalması, kontrol kaybı hissi, doğum ağrısıyla baş edeme, yaşanan komplikasyonlar gibi birçok etken doğumu stresli ve hatta travmatik hale getirebilir (1,2).

Bazı kadınlar doğumda komplikasyon yaşamasa da yapılan sık vajinal muayeneler, bebeklerini kaybetme korkusu, sağlık çalışanları ile yeterli iletişim kuramama sebebi ile doğumlarını olumsuz olarak algılayabilirler. Olumsuz doğum deneyimi sonrasında gelişen, akut stres ve devamında gelişen Travma Sonrası Stres Bozukluğunun (TSSB) çoğunlukla tedavissiz olarak kendiliğinden tamamen düzelmesi her zaman mümkün olmamakta ve yıllarca kadınların ciddi sıkıntıları devam etmektedir (1,3). İlk olarak DSM-III-R' de TSSB tanısı konulması için belirtilerin en az 30 gün devam ediyor olması koşulu nedeniyle, travmatik olayın yaşanılmasını takiben ilk 30 gün içerisinde görülen belirtilerin varlığına tanı konulamaması durumu sonucunda bu açığı kapatmak amacı ile DSM-IV' e "Akut Stres Bozukluğu" tanısı eklenmiştir. Akut Stres Bozukluğu, bir ya da birden fazla travmatize edici olaya maruziyet sonrasında 3 gün ile 1 ay süren karakteristik bazı belirtilerin gelişmesidir (4). Doğumlarını travmatik olarak algılayan kadınlarda travmatik belirtilerin yaygınlığı %3.1-%15.7 arasında olduğu bildirilmektedir (5).

Olumsuz bir doğum deneyiminin ardından, postpartum dönemde özellikle sosyal destek eksikliğinin de eşlik ettiği durumlarda, travmatik belirtilerle baş edememeye bağlı olarak depresif belirtilerde sıklıkla birlikte görülür (1,3,6). Bu durum değerlendirilmez ve gerektiğinde tedavi edilmez ise, kadınların yaşadıkları duygusal güçlüklerin yanı sıra, bebeğiyle duygusal bağlanması başta olmak üzere, aile ilişkileri zarar görebilir, uzun vadede bu annelerin çocuklarında, duygusal, bilişsel ve davranışsal sorunlara yol açabilir (7,8).

Postpartum dönemde kadınların psikolojik sağlıkları ülkemizde henüz rutin değerlendirilmediğinden, olumsuz doğum deneyimi olan birçok kadın kendi başının çaresine bakmak durumunda kalmaktadır. Postpartum dönemde kadınların psikolojik sağlıklarına yönelik araştırmalar giderek artmaktadır (6,9). Ülkemizde postpartum depresif durumu ve etkileyen faktörleri değerlendiren araştırmalar olmakla birlikte (10,11,12), TSSB araştırmaları ülkemizde henüz birkaç araştırmadan ibarettir (7,15). Yurt dışında

yapılan çalışmalar bulunmakta fakat ülkemizde postpartum maternal akut stres düzeyinin değerlendirildiği hiçbir araştırmaya rastlanmamıştır.

Diğer birçok hastalıkta olduğu gibi psikiyatrik sorunlarda da erken dönemde fark etme ve sorunlar büyümeden müdahale etme son derece önemlidir. Bu bağlamda bu araştırma, postpartum akut stresin, sosyal destek ve depresif belirti düzeyi ile ilişkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

1.Araştırma tipi: Araştırma tanımlayıcı bir araştırmadır.

2.Araştırmanın yapıldığı yer, evren ve örnekleme: Araştırma İstanbul'da bir Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde doğumunu yapan ve doğumdan 1 ay sonra kontrol için başvuran anneler oluşturmuştur. Araştırmaya başlamadan önce hastanenin son bir yıldaki doğum sayısı (4441) dikkate alınarak yapılan power analizi sonucunda, %95 güven aralığında en az 280 kadının alınması gerektiği belirlenmiştir. Mart-Ekim 2018 tarihleri arasında, araştırma kriterlerine uyan 350 kadınla görüşülmüştür. Soruların tamamını yanıtlamayan kadınlar dışlanmıştır. Soruların tamamını yanıtlayan 280 kadına ulaşıldığında araştırma sonlandırılmıştır. Tüm sorulara yanıt veren 280 kadın değerlendirilmeye alınmıştır.

Araştırmaya; gönüllü olarak katılmayı isteyen, Türkçe konuşup anlayabilen, 18-45 yaşları arasında, daha önce psikiyatrik bir tanı ve tedavi almayan, eşile birlikte yaşayan kadınlar dahil edilmiştir. Ayrıca literatür doğrultusunda kadınların akut stres düzeylerinin etkileyebileceği düşünülen özellikleri de dikkate alınarak, primipar, tekil gebeliği olan, 38-42 hafta arasında doğumunu yapan, riskli gebelik geçirmeyen, herhangi bir doğum komplikasyonu olmayan, doğumda ve doğum sonrası dönemde bebeğinin yoğun bakım gereksinimi olmayan ve postpartum 28-32 gün arasında olan kadınlar dahil edilmiştir.

3.Veri toplama araçları: Veriler, Genel Bilgi Formu, Akut Stres Belirti Şiddeti Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği ile elde edilmiştir.

Genel Bilgi Formu: Araştırmacıların literatür incelemesi sonucunda oluşturduğu form, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, eğitim, çalışma, gelir durumu, vb.), gebelik öncesi, gebelik ve postpartum travma öyküsü, obstetrik ve doğum bilgilerini içeren (doğum şekli,

doğumda yapılan müdahaleler, vaginal muayene sıklığı, vb.) 30 sorudan oluşmaktadır.

Akut Stres Belirti Şiddeti Ölçeği (ASBÖ): Akut stres belirtileri şiddetini değerlendirmek için Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yayınlanmıştır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aşçıbaşı ve arkadaşları (2017) tarafından yapılmıştır. Ölçek 18 yaş ve üstü bireylerde aşırı stresli olay ya da deneyimin ardından akut stres bozukluğu belirtilerinin şiddetini değerlendiren 7 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde de, bakım alan kişiden son 7 gün boyunca süregelen akut stres bozukluğunun şiddeti değerlendirilir. Ölçekteki her madde 5 puanlık bir derecelendirme ile değerlendirilir (0=Hiç; 1=Biraz; 2=Orta; 3=Oldukça çok ve 4=Aşırı). Daha yüksek puan daha şiddetli akut stres belirtilerini gösterir. Toplam puan; 0 ila 28 puan arasında değişir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha=0.95$ iken, bu çalışmada ise $\alpha=0.72$ olduğu belirlendi.

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ): ÇBASDÖ Zimet ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Eker ve Arkar (1995) tarafından yapılmıştır. Önerilen alt ölçek yapısı; "aile", "arkadaş" ve "özel bir insan" dan alınan desteği içermektedir. 12 maddelik ölçekte her madde 7 aralıklı bir ölçek kullanılarak; Kesinlikle hayır=1, Kesinlikle evet=7, arasında derecelendirilmiştir. Elde edilen puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha=0.89$ iken, bu çalışmada ise $\alpha=0.82$ olduğu belirlendi.

Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EDSDÖ): Cox ve Holden (1987) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Engindeniz ve arkadaşları (1996) tarafından yapılmıştır. Doğum sonrası dönemde depresyon yönünden riski belirlemek, düzey ve şiddet değişimini ölçmek için kullanılmaktadır. 12/13 puan ve üstü kesme değerleri depresif bozukluk açısından risk kabul edilir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha=0.79$ iken, bu çalışmada ise $\alpha=0.80$ olduğu belirlendi.

4.Verilerin toplanması: Veriler araştırmacı tarafından kliniğe başvuran kadınlarla yüz yüze görüşme yöntemi ile özel bir alanda toplanmıştır.

5.Araştırmanın etiği: Bu araştırmanın yürütülebilmesi için Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan (Tarih:05.02.2018, Sayı:39) ve kurum izni İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden (Tarih: 13.04.2018, Sayı: 16867222) onay alınmıştır. Araştırma süresince Helsinki Deklarasyonunda belirtilen etik gereklilikler yerine getirilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamına alınma ölçütlerini karşılayan kadınlara, araştırmaya katılımın gönüllülük esasında olduğu belirtilerek, araştırmanın amacı, yöntemi ve katkıları açıklanarak yazılı onamları alınmış ve herhangi bir açıklama yapmadan istedikleri zaman geri çekilebilecekleri konusunda kadınlar bilgilendirilmişlerdir.

6.İstatistiksel analizler: Veriler, SPSS 21.0 programı kullanılarak sayı, yüzde dağılımları, Kruskal Wallis Mann Whitney U testi, Shapiro Wilks testi ve spearman rho ilişki katsayısı değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalaması 24.75 ± 4.75 , öğretim yılı ortalaması 8.62 ± 4.06 yıl olduğu, %62.1'i çekirdek ailede yaşadığı, %13.6'sının düzenli bir işte çalıştığı, %71.4'ünün gelirini giderine denk olarak algıladığı belirlenmiştir. Kadınların %19.3'ü yaşam boyunca en az 1 kez travmatik olayla karşılaştığı ve %2.9'u aile içi şiddet öyküsünün olduğu görülmüştür. Araştırmada yer alan kadınların %17.5'inin düşük öyküsünün olduğu, %60.4'ünün normal doğum yaptığı saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan kadınların doğumlarında; %78.2'sinden yapılan uygulamalar öncesinde onay alındığı, %81.1'i mahremiyetine özen gösterildiği, %73.6'sının birden fazla kişi tarafından muayene edildiği, %54.6'sının doğumdan sonra ilk bir saat içerisinde bebeğini kucağına alabildiği ve emzirmeye başladığı belirlenmiştir. Araştırma kapsamına alınan kadınların postpartum 1. ayda yalnız anne sütü ile besleme oranının %72.1 olduğu saptanmıştır (Tablo.1).

Tablo-1: Katılımcıların özellikleri (n= 280)			
Özellik		%	n
Aile tipi	Çekirdek aile	62.1	174
	Geniş aile	37.9	106
Çalışma durumu	Çalışıyor	13.6	38
	Çalışmıyor	86.4	242
Ekonomik durum	Geliri giderinden az	27.5	77
	Geliri giderini karşılıyor	71.4	199
	Geliri giderinden fazla	1.1	4
Travmatik öyküsü	Evet	19.3	54
	Hayır	80.7	226
Aile içi şiddet öyküsü	Evet	2.9	8
	Hayır	97.1	272
Düşük öyküsü	Evet	17.5	49
	Hayır	82.5	231
Gebelik şekli	Normal gebelik	94.3	264
	Tedavi gebeliği	5.7	16
Gebelikte sağlık sorunu öyküsü	Evet	9.6	27
	Hayır	90.4	253
Doğum şekli	Normal doğum	60.4	169
	Planlı C/S	7.5	21
	Acil C/S	32.1	90
Doğum süresince mahremiyetine özen gösterilmesi	Evet	81.1	227
	Hayır	18.9	53
Doğum süresince kendisine saygılı davranılması	Evet	86.4	242
	Hayır	13.6	38
Doğumdan sonra ilk 1 saat içerisinde emzirme	Evet	54.6	153
	Hayır	45.4	127
Doğumda uygulanan tıbbi müdahalelerde kadının onayının alınması	Evet	78.2	219
	Hayır	21.8	61
Bebeğin beslenme şekli	Anne sütü	72.1	202
	Anne sütü - Mama	26.8	74
	Mama	1.1	3

Araştırma kapsamına alınan kadınlar arasında aile içi şiddet yaşadığını bildirenlerin ASBÖ puanlarının ve EDSDÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Aile içi şiddet yaşamayanın ÇBASDÖ puanlarını etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$). Gebelik döneminde sağlık sorunu yaşayanların EDSDÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Gebelikte sağlık sorunu yaşamayanın ASBÖ ve ÇBASDÖ puanlarını etkilemediği belirlenmiştir ($p>0.05$). Travay süresince birden fazla kişi tarafından vajinal muayene edilmenin EDSDÖ puanları diğer kadınlara göre istatistiksel olarak yüksek olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

Travay süresince birden fazla kişi tarafından vajinal muayene edilmenin ASBÖ ve ÇBASDÖ puanlarını etkilemediği görülmüştür ($p>0.05$). Bebeğini yalnızca anne sütü ile besleyen kadınların, diğer kadınlara göre ASBÖ puanları anlamlı düzeyde düşük olduğu ($p<0.05$), EDSDÖ ve ÇBASDÖ puanlarının bu durumdan etkilenmediği saptanmıştır ($p>0.05$). Araştırma kapsamına alınan kadınların diğer sosyodemografik ve obstetrik özellikleri ile ASBÖ, ÇBASDÖ, EDSDÖ puanları ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo.2).

Tablo-2. Katılımcıların özellikleri ile ASBÖ, ÇBASDÖ ve EDSÖ puanlarının karşılaştırılması (n= 280)					
Özellik	Sayı (n)	Yüzde (%)	ASBÖ Ortanca	ÇBASDÖ Ortanca	EDSDÖ Ortanca
Aile içi şiddet					
Var	8	2.9	10.50	63.00	16.50
Yok	272	97.1	6.00	71.00	9.00
Test İstatistiği; Z; p*			2.688; 0.007	1.923;0.054	2.596; 0.009
Gebelikte sağlık sorunu yaşama					
Var	27	9.6	9.00	71.00	12.00
Yok	253	90.4	6.00	71.00	9.00
Test İstatistiği; Z; p*			2.183;0.029	0.397;0.691	2.513; 0.012
Travay süresince birden fazla kişi tarafından vajinal muayene					
Evet	206	73.6	6.00	71.00	9.00
Hayır	74	26.4	5.50	71.50	8.00
Test İstatistiği; χ^2 ; p**			0.973;0.330	1.095;0.273	2.086; 0.037
Bebegin beslenme şekli					
Anne sütü	202	72.1	5.00	71.00	9.00
Anne sütü - Mama	74	26.8	6.00	72.00	8.00
Mama	3	1.1	15.00	58.00	16.00
Test İstatistiği; χ^2 ; p**			9.048; 0.11	0.397; 0.820	4.617;0.099
* Mann Whitney U Testi, ** Kruskal Wallis					

Araştırma kapsamına alınan kadınların ASBÖ puan ortalamasının 6.87 ± 5.05 , kadınların %45'inin ortalamasının üstünde puan aldığı ve Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği puan ortalamasının 9.29 ± 5.51 olduğu, %23.2 depresif belirti gösterdiği saptanmıştır. ÇBASDÖ puan ortalaması 68.49 ± 12.37 , kadınların %42.1 ortalamasının altında puan aldığı tespit edilmiştir. Araştırma kapsamına alınan kadınların ölçek toplam puanları karşılaştırıldığında; kadınların ÇBASDÖ puanları azalırken, ASBÖ puanlarının arttığı, ÇBASDÖ ve ASBÖ puanları arasında negatif yönlü, doğrusal ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0.001$, $\rho=-0.195$). Kadınların ASBÖ puanları artarken, EDSÖ puanlarının arttığı, EDSÖ ve ASBÖ puanları ile puanları arasında pozitif yönlü, doğrusal ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmiştir ($p<0.001$, $\rho=0.572$). Kadınların ÇBASDÖ puanları azaldıkça EDSÖ puanlarının arttığı, ÇBASDÖ ve EDSÖ puanları arasında negatif yönlü, doğrusal ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki görülmüştür ($p<0.001$, $\rho=-0.290$) (Tablo-3).

Tablo-3. ASBÖ, ÇBASDÖ ve EDSÖ puanlarının karşılaştırılması		
Ölçekler	Spearman Rho İlişki Katsayısı	p
ASBÖ X ÇBASDÖ	-0.195	0.001*
ASBÖ X EDSÖ	0.572	<0.001*
ÇBASDÖ X EDSÖ	-0.290	<0.001*
*Spearman Korelasyon Analizi		

Tartışma

Postpartum dönemde ortaya çıkan psikiyatrik sorunlar anne, bebek ve ailesini olumsuz etkilemekte olup, her 5 kadından 1'ini etkilemesi ve bu hastalıklara sahip her 10 kadından 7'sinin tedavi alamaması yönüyle önemli bir sağlık sorunu olarak değerlendirilmektedir (3,17). Bu nedenle postpartum dönemde psikolojik sorunların erken dönemde fark edilmesi anne ve bebeğinin içinde buldukları dönem ve gelecek yaşamlarına olan yansımaları nedeniyle oldukça önemlidir.

Bu araştırmada annelerin çoğunluğunun genç olması, eğitim yılının çoğunluğunun ilköğretim seviyesinde olması, büyük çoğunluğunun çalışmaması ve çoğunluğunun çekirdek aileye sahip olması, postpartum dönemde ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla (10,18,19) benzerlik göstermektedir. Bu araştırmada aile içi şiddet yaşayan kadınların akut stres puanlarının daha yüksek olması uluslararası literatürde yer alan diğer araştırma (17,20) bulguları ile paralel olduğu görüldü. Bu araştırmada aile içi şiddet yaşamayan depresif belirti puanlarını da istatistiksel olarak anlamlı olarak artırdığı bulgusunun ülkemizde yapılan diğer araştırma bulgularıyla (19,21) benzer olduğu görüldü. Aile içi şiddetin kadınların depresif belirtilerini artırması beklendik bir durumdur. Kadın yaşamında en eşsiz deneyimlerden biri olan doğum ve doğum sonu dönemde çoklu travmatik deneyimlerin depresyon gelişimini tetiklemesi kaçınılmazdır.

Bu araştırmada travay süresince kadınların çoğunluğunun (%73.6) birden fazla kişi tarafından vajinal muayene yapıldığını ve bu durumun depresif belirti puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı belirlendi. Bu sonucun yüksek olması araştırmanın bir eğitim araştırma hastanesinde yapılmasından ve travay da gebeleri takip eden asistan hekim sayısının fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalarda (22,23), gebelik döneminde yaşanan stresin postpartum dönemde de kadınları olumsuz etkileyemeye devam ettiği bulgusuna benzer şekilde bu araştırmada gebelik döneminde sağlık sorunu yaşayan kadınların depresif belirti puanlarının daha yüksek olduğu görüldü. Gebelik döneminde sağlık sorunu varlığı durumunda annenin yaşadığı stres nedeniyle, depresif belirtilerinin daha fazla olması beklendik bir durumdur. Gebelik veya doğum sırasında ortaya çıkan obstetrik komplikasyonlar postpartum psikiyatrik hastalıklar ile ilişkilendirilmektedir (24). Bell ve arkadaşları (2016) postpartum depresyonun anne bebek bağlanmasını olumsuz etkilediğini, Abdolohpour ve arkadaşları (2017) gebelik komplikasyonlarının postpartum travmatik stres ile doğrudan ilgili olduğu bildirmektedir. Literatürde gebelik döneminde yaşanan sağlık sorunlarının ve doğumda yaşanılan obstetrik müdahalelerin TSSB gelişiminde etkili olduğu bildirilmiştir (27). Bu araştırmada literatürden farklı olarak gebelik döneminde yaşanılan sağlık sorunlarının akut stres düzeyini etkilemediği görüldü. Bu farklılığın değerlendirme araçlarındaki farklılıkların yanı sıra, araştırmaların yapıldığı örneklem gruplarının özellikleri ve araştırmaların postpartum farklı zamanlarda yürütülmüş olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Emzirmenin anne ve bebek sağlığı açısından faydaları bilinmektedir (10,21,28). Literatürle uyumlu şekilde bu çalışmada da, postpartum dönemde bebeklerini yalnızca anne sütüyle besleyen annelerin diğer annelere göre akut stres puanlarının daha düşük olduğu görüldü. Doğum sonu dönemde emzirme konusunda, annelere yalnızca bebeklerinin sağlıkları ve gelişimleri açısından değil, kendi fiziksel ve psikolojik iyiliklerine de katkısı olduğu vurgusu yapılarak, emzirme desteklenmelidir. Emzirmenin desteklenmesiyle, kadınların doğum sonu ve sonraki dönemlerinde ciddi psikiyatrik sorunların gelişiminin önlenmesinde büyük katkısı olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada yer alan kadınların sosyal destek puanları azaldıkça akut stres puanlarının arttığı belirlendi. Vossbeck ve arkadaşları (2014) yaptığı çalışmada bu araştırmadan

farklı olarak sosyal desteğin travmatik stresi etkilemediğini saptamıştır. Literatürde yer alan diğer çalışmalarda (2,30) benzer şekilde bu araştırmada postpartum dönemde sosyal desteğin travmatik stresi azalttığı görüldü. Gebelik ve doğum, sosyal desteğe en çok ihtiyaç duyulan dönemlerden biridir. Doğum anında algılanan sosyal desteği kadın tarafından kontrolü arttırdığı ve kaygıyı azalttığı (31) gebelik döneminde alınan sosyal desteğin doğum sonu görülecek travmatik yanıtları da azalttığı, özellikle postpartum dönemde yeterli eş desteğinin doğum sonu dönemde travma belirtilerini azalttığı bildirilmektedir (30). Bu nedenle gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde kadınlara, sürekli destekleyici tutum sergilemesi ve ayrıca sosyal destek eksikliği olan kadınların daha yakından takip etmesi gerekmektedir.

Araştırma kapsamına alınan kadınların sosyal destek puanları azaldıkça depresif belirti puanlarının arttığı belirlendi. Bu araştırma sonuçlarına benzer şekilde literatürde sosyal desteğin depresyondan koruyucu olduğunu bildiren çalışmalarda olduğu görüldü (23). Postpartum dönem oldukça kırılğan bir dönem olduğundan ve kadın açısından desteğe normalden çok daha fazla ihtiyaç duyulan bir dönemdir. Bu dönemde pozitif desteğin varlığı depresyondan koruyucudur.

Doğum, kadınlarda psikiyatrik hastalıkların başlangıcı açısından güçlü bir tetikleyicidir (24) ve postpartum dönem çoklu psikiyatrik bozukluklar açısından riskin artması ile ilişkilidir (9). Literatürde postpartum depresyon ve travmatik stres arasındaki ilişkiyi kanıtlayan çalışmalarda giderek artmaktadır (5,9,32). Söderquist ve arkadaşları (2009) postpartum 1. ayda travmatik stres ve depresyon arasındaki pozitif korelasyon sonucuna paralel şekilde, bu araştırmada da kadınların akut stres puanları artarken depresif belirti puanlarının arttığı görüldü.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada belirlenen riskli gruplar; yüksek akut stres açısından, aile içi şiddet yaşayan ve bebeğini mama ile besleyen kadınlar iken yüksek depresif belirti açısından, gebeliğinde sağlık sorunu yaşayan ve travay süresince birden fazla kişi tarafından muayene edilen kadınlar olduğu görüldü. Kadınların sosyal destek eksikliğinin akut stres belirti düzeyini artırdığı ve akut stres düzeyi arttıkça depresif belirtilerin de arttığı belirlendi.

Sağlık personeli tarafından önlenemeyen nedenler arasında yer alan aile içi şiddet öyküsü olan kadınlar, postpartum dönemde akut stres ve depresif belirtiler yönünden

daha yakından izlenmelidir. Ayrıca akut stresle birlikte depresif belirti açısından risk taşıyan ve sosyal desteği düşük olan kadınların ve bebeklerinin yalnızca fiziksel durumları değil, psikolojik iyilik durumları da, rutin olarak izlenmelidir. Gebelik, doğum ve doğum soru dönem kadınların psikolojik iyilikleri açısından en kırılgan dönemler arasında yer aldığından, özellikle postpartum dönemde risk grubunda yer alan kadınlara, birinci basamakta yer alan sağlık çalışanları tarafından ziyaretleri yapılarak daha sık izlenmesi ve gerektiğinde profesyonel destek almaları sağlanmalıdır.

Kaynaklar

- 1-Ayers S: Birth trauma and post-traumatic stress disorder: the importance of risk and resilience. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2017; 35(5):427-430. <https://doi.org/10.1080/02646838.2017.1386874>
- 2-Güdücü N, Kayan BÖ, İşçi H, Başgül Yiğiter A, Dündür İ: Sezeryan ve Normal Doğum Yapan Kadınlarda Postpartum Posttraumatik Stres Bozukluğu. *JOPP Derg* 2013; 5(3):114-117. <https://doi.org/10.5222/JOPP.2013.114>.
- 3-Stramrood C, Slade PA: Woman Afraid of Becoming Pregnant Again: Posttraumatic Stress Disorder Following Childbirth. Paarlberg KM, Van de Wiel HBM, eds. *Bio-Psycho-Social Obstetrics and Gynecology*. Switzerland., Springer; 2017, s. 33-47.
- 4-APA, American Psychological Association (APA), <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm> Erişi tarihi: 01.10.2019
- 5-Grekin R, O'Hara MW: Prevalence and risk factors of postpartum posttraumatic stress disorder: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 2014; 34:389-401. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.05.003>
- 6-Meltzer-Brody S, Larsen JT, Petersen L, Guintivano J, Florio AD, Miller WC, Sullivan PF, Munk-Olsen T: Adverse life events increase risk for postpartum psychiatric episodes: A population-based epidemiologic study. *Depress Anxiety* 2018; 35(2):160-167. <https://doi.org/10.1002/da.22697>
- 7-Yalnız H, Canan F, Etki Genç R, Kuloğlu MM, Geçici Ö: Travmatik Doğum Algısı Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Turk Med J*. 2016; 8(3):81-88. <https://dx.doi.org/10.5505/ttd.2016.40427>
- 8-Ayers S: Fear of childbirth, postnatal post-traumatic stress disorder and midwifery care. *Midwifery* 2014; 30:145-148. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.12.001>
- 9-Howard LM, Molyneaux E, Dennis CL, Rochat T, Stein A, Milgram J: Non-psychotic mental disorders in the perinatal period. *Lancet* 2014; 384:1775-1788. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61276-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61276-9)
- 10-Durukan E, İlhan MN, Bumin MA, Sefer A: 2 Hafta-18 Aylık Bebeği Olan Annelerde Postpartum Depresyon Sıklığı ve Yaşam Kalitesi. *Balkan Med J* 2011; 28:385-393. <https://doi.org/10.5174/tutfd.2010.04117.3>.
- 11-Bayrı Bingöl F, Demirgoz Bal M: The risk factors for postpartum posttraumatic stress disorder and depression. *Perspect Psychiatry Care* 2020;1-7. <https://doi.org/10.1111/ppc.12501>
- 12-Capik A, Durmaz H: Fear of Childbirth, Postpartum Depression, and Birth-Related Variables as Predictors of Posttraumatic Stress Disorder After Childbirth. *Worldviews Evid Based Nurs* 2018; 15(6):455-463. <https://doi.org/10.1111/wvn.12326>
- 13-Güdücü N, Kayan BÖ, İşçi H, Başgül Yiğiter A, Dündür İ: Sezeryan ve Normal Doğum Yapan Kadınlarda Postpartum Posttraumatik Stres Bozukluğu. *JOPP Derg* 2013; 5(3):114-117. <https://doi.org/10.5222/JOPP.2013.114>.
- 14- Aşçıbaşı K, Çökmüş Poyraz F, Aydemir Ö: DSM-5 Akut Stres Belirti Şiddeti Ölçeği Türkçe Formunu geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2017; 18(ek2):38-44. <https://doi.org/10.5455/apd.237985>.
- 15-Eker D, Arkar H: Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin Faktör Yapısı, Geçerlilik ve Güvenilirliği. *Türk Psikologlar Dergisi* 1995; 10(34):45-55.
- 16-Engindeniz, A. N, Küey, L, Kültür, S: Edinburgh doğum sonrası depresyon ölçeği Türkçe formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bahar Sempozyumları* 1996; 1: 51-52.
- 17-Kendall-Tackett K: Birth Trauma: The Causes and Consequences of Childbirth-Related Trauma and PTSD. Barnes D, eds. *Women's Reproductive Mental Health Across the Lifespan*. Springer Publishing, 2015, Switzerland.
- 18-Aktaş S, Pasiñoğlu T: Ebelere verilen empati eğitiminin postpartum dönemdeki annelerin beklentilerini karşılama, doğumu ve ebeyi algılama düzeyine etkisi. *Jinekoloji- Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2017; 14(2):60-65.
- 19-Arsantaş H, Ergin F, Akdolun Balkaya N: Aydın İl Merkezinde Doğum Sonrası Depresyon Sıklığı ve İlişkili Risk Etmenleri. *ADU Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 10(3):13-22.
- 20-O'Donovan A, Alcorn KL, Patrick JC, Creedy DK, Dawe S, Devilly GJ: Predicting posttraumatic stress disorder after childbirth. *Midwifery* 2014; 30: 935-941. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.03.011>.
- 21-Poçan GA, Aki ÖE, Parlakgümüş AH, Dolgun AB: The Incidence of and Risk Factors for Postpartum Depression at an Urban Maternity Clinic in Turkey. *Int J Psychiatry Med* 2013; 46(2):179-194. <https://doi.org/10.2190/PM.46.2.e>.
- 22-Urizar GG, Yim IS, Rodriguez A, Dunkel Schetter C: The SMART Moms Program: A Randomized Trial of the Impact of Stress Management on Perceived Stress and Cortisol in Low-Income Pregnant Women. *Psychoneuroendocrinology* 2019; 104:174-184. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.02.022>
- 23-Lin PY, Chiu TH, Ho M, Chang JPC, Su KP: Major depressive episodes during pregnancy and after childbirth: A prospective longitudinal study in Taiwan. *Journal of the Formosan Medical Association* 2019; 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2019.03.003>
- 24-Meltzer-Brody S, Maegbaek ML, Medland SE, Miller WC, Sullivan P, Munk-Olsen T: Obstetrical, pregnancy and socio-economic predictors for new-onset severe postpartum psychiatric disorders in primiparous women. *Psychol Med* 2017; 47(8):1427-41. <https://doi.org/10.1017/S0033291716003020>.
- 25-Bell AF, Andersson E: The birth experience and women's postnatal depression: A systematic review. *Midwifery* 2016; 39:12-23. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.04.014>
- 26-Abdollahpour S, Mousavi SA, Motaghi Z, Keramat A, Khosravi A: Prevalence and risk factors for developing traumatic childbirth in Iran. *Journal of Public Health* 2017; 25(3):275-280.
- 27-Dikmen Yıldız P, Ayers S, Phillips L: Depression, anxiety, PTSD and comorbidity in perinatal women in Turkey: A longitudinal population-based study. *Midwifery* 2017; 55:29-37. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.09.001>
- 28-Wouk K, Stuebe A, Meltzer-Brody S: Postpartum Mental Health and Breastfeeding Practices: An Analysis Using the 2010-2011 Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. *Matern Child Health J* 2017; 21(3): 636-647. <https://doi.org/10.1007/s10995-016-2150-6>
- 29-Vossbeck-Elsebusch A, Freisfeld C, Ehring T: Predictors of posttraumatic stress symptoms following childbirth. *BMC Psychiatry* 2014; (16)14:200. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-200>.

- 30-İşbir GG, İnci F: Travmatik Doğum ve Hemşirelik Yaklaşımları. KASHED. (2014); 1(1):29-40.
- 31-Ford E, Ayers S: Stressful events and support during birth: The effect on anxiety, mood and perceived control. *Journal of Anxiety Disorders* 2009; 23:260-268. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.07.009>.
- 32-Söderquist J, Wijma B, Thorbert G, Wijma K: Risk factors in pregnancy for post-traumatic stress and depression after childbirth. *BJOG* 2009; 116(5):672-680. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.02083.x>

Ortaokul Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve Depresif Belirtiler

Semra Karaca¹ , Elif Uyanık² , Meryem Kenç³ , Muhammed İşlek³ ,
Rabia Aksu⁴ , Esen Öngün¹ , Gül Ünsal Barlas¹ 

¹Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Memorial Hastanesi, Hemşirelik, İstanbul, Türkiye

⁴Özel Ataşehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Semra KARACA, Doç. Dr.
Elif UYANIK, Yük. Lis. Öğr.
Meryem KENÇ, Hemşire
Muhammed İŞLEK, Hemşire
Rabia AKSU, Hemşire
Esen ÖNGÜN, Arş Gör.
Gül ÜNSAL BARLAS, Prof. Dr.

İletişim: Esen Öngün
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye
Tel: -
E-Posta: esenongun88@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 13 Aralık 2019
Revizyon Tarihi : 13 Mart 2020
Kabul Tarihi : 12 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: İnternette ilişkili sorunların her yaş grubunda yaygınlaştığı ve özellikle internet bağımlılığı için risk gruplarından birinin çocuk ve ergenler olduğu bilinmektedir. Bu çalışma ortaokul öğrencisi ergenlerde depresif belirtiler ve internet bağımlılığının ilişkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma İstanbul'da iki devlet ortaokulunda 2015-2016 eğitim-öğretim yılında yapıldı. Çalışmanın yapılabilmesi için Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni ve Milli Eğitim Bakanlığı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden kurum izni alındı. Çalışma veri toplama tarihlerinde öğrenim gören, çalışmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formlarını eksiksiz dolduran 1312 öğrenci ile tamamlandı. Veriler Bilgi Formu, İnternet Bağımlılığı Ölçeği (İBÖ) ve Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği (ÇİDÖ) ile toplandı.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 12,44±1,20'dir. Örneklemnin %50,2'si kızdır ve %53,8'i günde 1-2 saat internette zaman geçirmektedir. İBÖ puan ortalaması 38,942±12,90, ÇİDÖ puan ortalaması 12,52±7,13'tür. İBÖ kesme noktalarına göre öğrencilerin %80,9'u normal kullanıcı, %18,4'ü riskli kullanıcı ve %0,6'sı internet bağımlısıdır. ÇİDÖ kesme noktasına göre öğrencilerin %83,2'si depresif belirti göstermezken, öğrencilerin %16,8'i depresif belirtiler göstermektedir. İBÖ ve ÇİDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur (r =,414; p<0,01).

Sonuç: Öğrencilerde internet bağımlılığı ve depresyon oranı düşük olmakla birlikte riskli internet kullanımı oldukça yüksektir. Ayrıca depresif belirtiler ile internet bağımlılığı ilişkilidir.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul öğrencileri, İnternet bağımlılığı, Depresif belirtiler

Internet Addiction and Depressive Symptoms in Secondary School Students

ABSTRACT

Objective: The problems with internet usage is a significant problem regardless of social status and in almost all age groups. Adolescents group is considered to be the most important risk group. This study was conducted to determine the correlation between internet addiction and depressive symptoms among secondary school students.

Method: This research was conducted at two secondary public schools in Istanbul during the 2015-2016 academic year. Ethics committee approval and permission was obtained from the Directorate of National Education Institutions. 1312 students completely filled in measuring instruments. The measuring instruments consisted of a personal information form, Internet Dependency Scale (IDS) and the Children's Depression Inventory (CDI).

Results: The average of students' age was 12,44±1,20. 50.2% of the sample were women. 53.8% of the sample spent 1-2 hours per day on the internet. The mean IDS point was 38,942±12,90 and the mean CDI point was 12,52±7,13. According to the IDS cutpoint; 80,9% of students were normal users, 18,4% of them were high-risk users and 0,6% of them were internet dependents. According to the CDI cutpoint, 16,8% of the students had depressive symptoms. A statistically significant moderate correlation was found between mean scores of CDI and IDS (r =,414; p<0,01).

Conclusion: Although the rate of internet addiction and depression is low among students, the use of risky internet is quite high. There is a relationship between internet addiction and depressive symptoms.

Keywords: Secondary school students, internet addiction, depressive symptoms



Bağımlılık, herhangi bir madde veya davranışı kontrol etmekte güçlük çekmek ya da eksiklikle ilişkilendirilmekte, bağımlılıklar yalnızca fiziksel bir maddeye bağlı olarak değil, oyun, kumar, televizyon, alışveriş, akıllı telefon, internet bağımlılığı gibi davranış temelli de olabilmektedir. İnternetin günlük yaşamda kullanımının artmasıyla birlikte, internetle ilişkili sorunlar bilimsel araştırmalarda daha sıklıkla ele alınır hale gelmiştir (1-3).

İnternet bağımlılığını tanımlamak için aşırı internet kullanımı, internet kullanım bozukluğu, problemlı internet kullanımı, uyumsuz internet kullanımı, patolojik internet kullanımı, zorlayıcı internet kullanımı, internet kullanım bozukluğu gibi farklı terimler kullanılmaktadır. İnternet kullanımını davranışsal bozukluklarla ilişkilendiren tanımlar, bir tür dürtü kontrol bozukluğuna atıfta bulunurlar. İnternet kullanımı, ilişkiler, meslek, okul, zihinsel veya fiziksel sağlık gibi yaşam alanlarını olumsuz etkilemeye başladığında patolojik hale gelmekte; kendine veya başkalarına zararlı bazı eylemlere dönüşebilmektedir (4).

Genel olarak internet bağımlılığı; internetin aşırı kullanılması ve bu isteğin önüne geçilememesi, internette geçirilen sürenin gittikçe artırılması, internete bağlı olmadan geçirilen zamanın önemini yitirmesi, internetten yoksun kalındığında aşırı sinirlilik, gerginlik, huzursuzluk hissedilmesi ve kişinin iş, sosyal ve yakın ilişkilerinin bozulması olarak tanımlanabilir (5).

Bozkurt ve ark. (5) aktardığına göre; internet bağımlılığına tanı koyma ile ilgili metodolojik güçlükler ve tanısal araçların farklılığından dolayı internet bağımlılığının prevalansı üzerine olan bilgiler sınırlı olabilmekte, bununla birlikte farklı ölçütlerle olsa da yapılan çalışmalar internet bağımlılığı yaygınlığının %0,3-38 arasında değiştiğini, erkeklerde kızlara oranla 2-3 kat daha fazla görüldüğünü ve internetin problemlı kullanımına genç popülasyonda daha çok rastlandığını belirtmektedir.

Çocuk ve ergende problemlı internet kullanımı bedensel, sosyal ve ilişkisel gelişim açısından çeşitli riskler taşır (6), ergenler yetişkinlere oranla internet bağımlılığına daha duyarlıdır (7) ve bu yaş grubunda internet bağımlılığının bağımlı kişilik özellikleri ve utangaç/çekingen kişilik özellikleri ile ilişkili olabildiği, internet kullanımı arttıkça aile ile etkileşimin azaldığı, sosyal çevrenin daraldığı ve ergenlerin kendilerini daha çok yalnızlık hissedebildikleri bildirilmektedir (8).

İnternet bağımlılığının nedenleri iyi bilinmemekle birlikte, cinsiyet, yaş ve bazı kişilik özelliklerinin internet bağımlılığı için risk faktörleri olabildiği bildirilmektedir. İnternet bağımlısı olanlar bazen sanal yaşamı, gerçek yaşam gibi hissedebilmekte ve çevrimiçi arkadaşlar ile duygusal bağlantılar geliştirebilmektedir (9).

Bhardwaj (9); uyuşturucu maddelerin bağımlıda yarattığı öfori hissini internetin de internet bağımlısına yaşattığını, sıklıkla bağımlıya kontrol duygusu sunduğunu, şaşkın, stresli, kişilerin depresif ve endişeli hissettiğinde, rahatlık aramak için interneti kullandığını belirtmektedir.

Bozkurt ve ark. (5) uluslararası literatüre yer veren gözden geçirme çalışmalarında internet bağımlılığı yaygınlığının %0,3-38 arasında değiştiğini, genel olarak erkeklerde kızlara oranla 2-3 kat daha fazla görüldüğünü ve internetin problemlı kullanımına genç popülasyonda daha çok rastlandığını belirtmiştir.

Ülkemizde internet bağımlılığı ile ilgili çalışmalar sıklıkla üniversite öğrencileri örnekleminde yapılmış olup (10-15), lise ve ortaokula devam eden ergenlerde yapılan çalışmalara (16-18) daha az rastlanmıştır. İnternet bağımlılığı tüm dünyada özellikle ergenler arasında yaygınlaşmaktadır ve depresyon ergenlerde en sık görülen ruhsal sorunlardan biri olmaya devam etmektedir (19). Bu nedenle ergenlerde internet bağımlılığı düzeyi ve ilişkili sorunları belirlemek toplum ruh sağlığı hizmetlerine kanıt oluşturmak açısından önemlidir. Bu çalışmanın ortaokula devam eden 11-15 yaş grubundaki ergenlerde internet bağımlılığı ve depresif belirtileri birlikte ele alması açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Ortaokul öğrencilerinde internet bağımlılığı ve depresif belirtiler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdedir. Bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ortaokul öğrencilerinde internet bağımlılığı ne düzeyde görülmektedir?
2. Ortaokul öğrencilerinde depresif belirtiler ne düzeyde görülmektedir?
3. İnternet bağımlılığı ve depresif belirtiler arasında ilişki var mıdır?

Çalışma Grubu

Çalışmada örnekleme seçimine gidilmemiş olup, İstanbul İli Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Bağcılar ilçesindeki iki devlet ortaokulunda 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında öğrenim gören 2121 öğrenciden çalışmaya katılmayı kabul eden, veri toplama formlarını eksiksiz dolduran 1312 öğrenci ile tamamlanmış olup, evrene %61,85 oranında ulaşıldı.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Öğrenci Bilgi Formu, İnternet Bağımlılığı Ölçeği (İBÖ) ve Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği (ÇİDÖ) kullanıldı.

İnternet Bağımlılığı Ölçeği (İBÖ): Young (1996) tarafından, DSM - IV'ün "Patolojik Kumar Oynama" ölçütlerinden uyarlanarak oluşturulan "Tanı Anketi" daha sonra geliştirilmiş ve 20 soruluk bir "İnternet Bağımlılık Ölçeği" oluşturulmuştur. Likert tipi bir ölçek olan İBÖ'de katılımcıdan "Hiçbir zaman" "Nadiren" "Arada sırada" "Çoğunlukla" "Çok sık" ve "Devamlı" seçeneklerinden birini işaretlemesi istenmektedir. Bu seçeneklere sırasıyla 0,1,2,3,4 ve 5 puan verilmektedir. 80 ve üzeri puan alanlar "İnternet bağımlısı" olarak tanımlanmaktadır. 50-79 puan arası alanlar "Riskli kullanıcı", "50 puan ve altı" alanlar "Normal kullanıcı" olarak tanımlanmıştır (16). Bayraktar (16) İBÖ'nün Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasını yapmıştır. Geçerlilik güvenilirlik çalışmasında ölçeğin standardize edilmiş Alpha değeri açısından güvenilirliği 0.91, Spearman - Brown değeri açısından da 0.87 olduğu ve sonuçların İBÖ'nin Türkçe geçerlik güvenilirliğini gösterdiği bildirilmiştir.

Bu çalışmada ortaokula devam eden 10-15 yaş grubundaki ergenler için ölçeğin iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha değeri .89 bulunmuştur.

Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği (ÇİDÖ): Çocuklar için depresyon ölçeği Kovacs (1985) tarafından okul çağındaki çocuklar ve ergenler için düzenlenmiş 27 maddeli kendini anlatma ölçeğidir. Çocukluk depresyonunu ölçmek üzere en sık olarak kullanılan ölçek, 6-17 yaş grubundaki çocuklara ve ergenlere uygulanabilmektedir. Beck Depresyon Ölçeği esas alınarak, ancak çocukluk dönemine özgü maddeler eklenmek suretiyle genişletilerek hazırlanmıştır. Ölçeğin her bir maddesi üç seçeneği içermekte ve çocuktan, içinde bulunulan gün dahil son iki haftayı esas alarak kendisine en uygun olan seçeneği seçmesi istenmektedir. Her madde, depresyona yönelik bir belirti olarak, şiddetine göre 0, 1, ya da 2 değerini taşımakta ve çocuğun toplam puanı, seçtiği seçeneklerin puan değerinin

toplanmasından elde edilmektedir. Puanları yükselmesi, depresyonun şiddetinin arttığını gösterirken, depresyona yönelik kesim puanı 19 önerilmektedir. ÇİDÖ'nin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Öy (1991) tarafından yapılmıştır. ÇİDÖ çocuklara yönelik diğer tüm kendini anlatma ölçekleri gibi, çocuğun düşüncelerini tanımlama yeteneği ile son derecede bağıntılıdır (20).

Bu çalışmada ortaokula devam eden 10-15 yaş grubundaki ergenler için ölçeğin iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha değeri 0.85 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Çalışma verileri SPSS (Statistical Pack age for Social Sciences for Windows 21.0) programı kullanılarak analiz edildi. Ölçeklerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov Z testi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen $p > 0.05$ olduğu için normal dağılıma uygunluk sayıltısını karşılamıştır (21). Verilerin analizinde parametrik testlerden; tanımlayıcı istatistiksel analizler (ortalama, standart sapma, min, max, frekans ve yüzde), iki bağımsız grubun karşılaştırmasında t testi, ölçek puanlarının ilişkisel analizinde Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma öncesi; Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan (06.11.2015/09.2015.296), İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (çalışmanın yapılacağı okullar için; 06.01.2016) gerekli izinler alındı.

Veri toplama araçlarının kullanımına ilişkin yazarlardan mail yoluyla (İnternet bağımlılığı ölçeği; 05.10.2015, Çocuklar İçin Depresyon ölçeği; 19.10.2015,) gerekli izinler alındı.

Veri toplama aşamasında katılımcılar ve aileleri araştırmanın amacı hakkında bilgilendirildi. Bilgilendirme ve onam formları katılımcı ve ailelerine okutularak (Bilgilendirme Formu – veli, Bilgilendirilmiş Onam Formu – veli, Katılımcı Onay Formu) onamları alındı.

Bulgular

Araştırmanın örneklemindeki ergenler 10-15 yaş grubunda olup, yaş ortalaması $12,44 \pm 1,20$ 'dir, %50,2'si kız, %49,8'ini erkektir. Öğrencilerin %31,9'u 7.sınıfa devam etmektedir (Tablo 1).

Öğrencilerin annelerinin %59,6'si ilköğretim mezunu olup, babaların ise %51,2'si ilköğretim mezundur ve annelerin %77'si ev hanımıdır (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı		
Yaş	10-15 yaş	12,44±1,20
	n	%
Cinsiyet		
Kız	658	50,2
Erkek	654	49,8
Sınıf		
5. sınıf	348	26,5
6. sınıf	248	18,9
7. sınıf	418	31,9
8. sınıf	298	22,7
Anne Eğitim Durumu		
Okur Yazar Değil	111	8,5
Okur Yazar	138	10,5
İlköğretim	782	59,6
Lise	233	17,8
Yüksek Öğretim	48	3,7
Baba Eğitim Durumu		
Okur Yazar Değil	35	2,7
Okur Yazar	145	11,1
İlköğretim	672	51,2
Lise	386	29,4
Yüksek Öğretim	74	5,6
Anne İş		
Memur	21	1,6
İşçi	230	17,5
Ev Hanımı	1010	77,0
Anne Yok	5	0,4
Serbest Meslek	41	3,1
Emekli	5	0,4
Toplam	1312	100

Öğrencilerin %74,3 ünün evinde internet bağlantısı bulunmakta, %53,8'i her gün 1-2 saat arası internette zaman geçirmekte, öğrencilerin büyük çoğunluğu birden fazla amaçla internet kullandığını ifade etmektedir (Tablo 2).

Öğrencilerin İBÖ puanları 20-96 arasında değişmekte olup, puan ortalaması 38,942±12,90'dir ve öğrencilerin %80,9'u normal kullanıcı %18,4 riskli kullanıcı ve %0,6'sı internet bağımlısıdır (Tablo 3).

ÇİDÖ puanları 0-47 arasında değişmekte olup, puan ortalaması 12,52±7,13'tür ve öğrencilerin %16,8'i depresif belirtiler göstermektedir (Tablo 3).

Tablo 2: Öğrencilerin İnternet Kullanımı İle İlgili Özelliklerinin Dağılımı		
	n	%
Evde İnternet Olup Olmama Durumu		
Evet	975	74,3
Hayır	337	25,7
Günlük İnternet Kullanım Süresi		
1 saatten az	235	17,8
1-2 saat arası	705	53,8
3-4 saat arası	249	19
5 saat ve üzeri	123	9,4
İnternet Kullanım Amacı		
Araştırma Yapmak	507	38,6
Ödev Yapmak	556	42,4
Oyun Oynamak	562	42,8
Haber Okumak	82	6,3
Sohbet Etmek	384	29,3
Toplam	1312	100

Tablo 3: Öğrencilerin İBÖ ve ÇİDÖ Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı				
Ölçekler	X	Sd	Min.	Max.
İBÖ	38,942	12,90	20	96
ÇİDÖ	12,520	7,139	,00	47
			n	%
Bağımlılık Düzeyleri				
Normal Kullanıcı			1062	80,9
Riskli Kullanıcı			242	18,4
İnternet Bağımlısı			8	0,6
Depresyon Düzeyleri				
Depresyon Var			221	16,8
Depresyon Yok			1091	83,2

Cinsiyete göre internet bağımlılığı puan ortalamaları karşılaştırıldığında erkek öğrenciler ile kız öğrenciler arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t=3,981; p=0,00) ve internet bağımlılığı puan ortalamaları erkeklerde daha yüksektir (Tablo 4).

Cinsiyete göre depresif belirtiler puan ortalamaları karşılaştırıldığında erkek öğrenciler ile kız öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (t=2,133; p=0,033) ve depresif belirtiler puan ortalamaları kızlarda daha yüksektir (Tablo 4).

Tablo 4: Cinsiyete Göre İBÖ ve ÇİDÖ Puanlarının Karşılaştırılması				
Cinsiyet	X	Sd	t	p
İBÖ				
Kız	37,53	13,12	3,981	0,000**
Erkek	40,35	12,52		
ÇİDÖ				
Kız	12,93	7,351	2,133	0,033*
Erkek	12,09	6,899		
t Testi *p<0.05 **p<0.01				

İnternet bağımlılığı ve depresif belirtiler puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı orta düzeyde ilişki bulunmuştur ($r=0,414$; $p<0,01$). İnternet bağımlılığı puan ortalamaları ile depresif belirtiler puan ortalamaları birlikte yükselmektedir (Tablo 5).

Tablo 5: Öğrencilerin İnternet Bağımlılığı ve Depresyon Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkiler	
	Depresyon
İnternet Bağımlılığı	$r=0,414^{**}$
Pearson Korelasyon $**p<0,01$	

Depresif belirtileri olan ve olmayan öğrencilerde internet bağımlılığı ölçeği puan ortalamaları depresif belirtileri olanlarda daha yüksektir (depresif belirtisi olanlar 23.72 ± 4.65 , depresif belirtisi olmayanlar 9.67 ± 4.28) ve bu fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlıdır ($t=46.678$; $p=.000$) (Tablo 6).

Tablo 6: Depresif belirtileri olan ve olmayan öğrencilerde İBÖ Puanlarının Karşılaştırılması				
İBÖ				
Depresif Belirti	X	Sd	t	p
Var	23,72	4,65	46,678	0,000**
Yok	9,67	4,28		
t Testi *p<0.05 **p<0.01				

Tartışma

Bu çalışmada ortaokula devam eden ergenler 10-15 yaş grubunda olup, yaş ortalaması 12.44 ± 1.20 'dir. Öğrencilerin İBÖ puan ortalaması $38,942\pm 12,90$ 'dir ve %80,9'u normal kullanıcı %18,4 riskli kullanıcı ve %0,6'sı internet bağımlısıdır. İnternet bağımlısı ve riskli internet kullanıcısı olanlar problemlili internet kullanıcısı olarak örneklemin %19'unu oluşturmaktadır.

Seyrek ve ark. (2017) 12-17 yaş grubundaki öğrencilerin yaklaşık %1,6'sının internet bağımlısı olduğunu, %16,2'sinin internet bağımlılığı riski taşıdığını belirlemişlerdir (22). Çam ve Nur'un (2015) çalışmasında 13 -18 yaş grubu ergenlerde problemlili internet kullanımı prevalansı %7,1 olarak bulunmuştur (7). Balıkesir'de yapılan bir çalışmada lise öğrencilerinin %17'sinin düşük, %67'sinin orta ve %16'sının da yüksek düzeyde internet bağımlısı olduğu ortaya bulunmuştur (23). Uluslararası bir çalışmada ortaokul öğrencilerinde internet bağımlılığı risk oranının %16 olduğu (24), bir diğer çalışmada lise öğrencilerinin %26,3'ünün normal kullanıcı, %65,5'i orta düzeyde riskli kullanıcı ve %8,2'sinin aşırı kullanıcı olduğu belirtilmiştir (25). Ulusal literatürde; yetiştirme yurdunda kalan üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada örneklemin %56,9'unda internet bağımlılığı olduğu (14) bir başka çalışmada 18-25 yaş grubu örnekleminde internet bağımlılığı oranının %26 olduğu (1); üniversite öğrencisi örnekleminde patolojik internet kullanım oranı %0.2 olarak belirlenmiş ve örneklemin %7,5'inin sınırda belirti gösterdiği bulunmuştur (13). Çalışma sonuçlarının birbirlerinden farklı olması, internet bağımlılığının belirlenmesinde kullanılan ölçütlerin farklılığı ve farklı örneklemlerde yapımları ile açıklanabilir. Bu alanda yapılacak ulusal düzeyde bir profil çalışmasına gereksinim olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada cinsiyete göre internet bağımlılığı puan ortalamaları erkek öğrencilerde kızlara oranla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Taş ve ark. (2014) ortaöğretim öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin cinsiyete göre değişmediğini (18), benzer olarak Çam ve Nur (2015) 13 -18 yaş grubu ergenlerde internet bağımlılığının cinsiyete göre farklılaşmadığını bulmuşlardır (7). Altıntaş ve Öztapak (2016) cinsiyete göre problemlili internet kullanımının da farklılaşmadığını bildirmektedir (26). Aksine; üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği, erkeklerde kadınlardan daha fazla olduğu bildirilmiştir (14). Yılmaz ve ark (2014) lise öğrencisi erkeklerin bağımlılık puanlarının kızlara oranla anlamlı derecede daha yüksek olduğunu belirlemiştir (23). Ostovar ve ark (2016) ergen ve genç yetişkin örnekleminde internet bağımlılığı riskinin erkeklerde kadınlardan daha fazla olduğunu belirlemiştir (27). Benzer olarak Liang ve ark. (2016) erkek ergenlerde internet bağımlılığı puanlarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir (28). Cinsiyete ilişkin farklı sonuçlar internet bağımlılığında cinsiyetin etkisi açısından yeterli kanıt olmadığı düşünmektedir.

Bu çalışmada ortaokul öğrencisi ergenlerin depresyon puan ortalaması $12,52 \pm 7,13$ 'tür ve %16,8'i depresif belirtiler göstermektedir. Ayrıca cinsiyete göre depresyon puan ortalamaları karşılaştırıldığında; erkek öğrenciler ile kız öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t=2,133$; $p=0,033$) ve depresyon kızlarda daha yüksektir. Yapılan bir çalışmada ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin %17,4'ünde depresyon olduğu ve cinsiyete göre fark olmadığı bulunmuştur (29). Adana ve ark. (2015) ilköğretim öğrencilerinin %6,9'unda depresyon olduğunu ve cinsiyete göre fark olmadığını (30), Ataç ve ark. (2018) ergenlerin %24'ünde depresif belirtiler olduğunu belirlemiştir (31). Ataç ve ark. (2018)'den alıntılanıdığına göre; çocuk/ergende depresyon prevalansı çeşitli çalışmalarda farklılık gösterir, erken çocuklukta kız ve erkeklerde depresyon prevalansı yakinken, ergenlikte kızlarda daha fazla görülmektedir (31). Liseye devam eden öğrencilerde kızlarda depresyonun yüksek olduğunu bildirmektedir (19). Salmela-Aro ve ark. (2017) kız ergenlerde depresif belirtilerin erkek ergenlerden daha yüksek olduğunu bulmuştur (32). Uluslararası başka bir çalışmada, gençlerin %9,7'sinin depresif semptomlar yaşadığını, kızlarda (%13,9) erkeklerle göre (%5,8) anlamlı derecede daha yüksek oranda depresyon belirtileri olduğu gösterilmiştir (33).

Bu çalışmanın sonuçları internet bağımlılığı puan ortalamaları ile depresyon puan ortalamalarının orta düzeyde ilişkili olduğunu ve birlikte yükseldiğini göstermektedir. Ayrıca depresyonu olan ve olmayan öğrencilerde internet bağımlılığı ölçeği puan ortalamaları depresif olanlarda anlamlı düzeyde daha yüksektir. Kaya ve ark. (2016) lise öğrencilerinde yaptıkları çalışmada internetin olumsuz sonuçları ile depresyon arasında orta düzeyde bir ilişki bulunmuş (34), Seyrek ve arkadaşları (2017) ergenlerde internet bağımlılığı ile depresyon arasında anlamlı korelasyon belirlemiştir (22). Benzer olarak Beck Depresyon Ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmaya göre de depresyona yatkınlığı olanlarda internet bağımlılığının daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (14). Ergenlerde internet bağımlılığı ve depresyonun uzun dönemli olarak ele alındığı bir çalışmada depresyonun internet bağımlılığı relapsında önemli bir belirleyici olduğu bulunmuştur (35). Bir diğer çalışma depresyon varlığının internet bağımlısı öğrenciler arasında daha yüksek olduğunu göstermiştir (19). Üniversite öğrencilerinde depresyon puan ortalamalarında gözlenen artışın problemlerle internet kullanım düzeyini de artırdığı bildirilmiştir (15). Farahani ve ark. (2018) üniversite öğrencisi genç yetişkinlerde depresyonun internet bağımlılığı oranını 2.2 kat artırdığını belirlemiştir (36).

Çalışmalarda depresyon ve internet bağımlılığı ilişkisi yer almakla birlikte hangisinin komorbid olduğuna ilişkin görüş birliği bulunmamaktadır. Çin'de 6-8. sınıflara devam eden 1715 ergenle yapılan; internet bağımlılığı ile depresyon arasındaki ilişkiyi çapraz gecikmeli yapısal denklem modeli ile inceleyen bir çalışmada; erkek ergenlerde, depresyonun internet bağımlılığını önemli ölçüde öngördüğü, depresyonun internet bağımlılığının nedeni olduğu; kız ergenlerde ise, internet bağımlılığının, sonraki depresyonu anlamlı şekilde yordadığı, internet bağımlılığının depresyona yol açtığını bildiren bir çalışma yapılmıştır (28). Bu çalışmanın aksine; ergen ve genç yetişkin örnekleminde yapısal eşitlik modeli ile yapılan çalışmada internet bağımlılığının stres, depresyon, endişe ve yalnızlığın bir göstergesi olduğu gösterilmiştir (27). Fayazi ve Hasani (2017) çalışmalarının sonucunda internet bağımlılığının ikincil bir hastalık olarak kavramsallaştırılmasının, birincil bir bozukluk olarak ele alınmasından daha uygun olduğunu ileri sürmektedir (37).

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın depresif belirtiler ile internet bağımlılığının ilişkili olduğunu ve depresif belirti gösterenlerde anlamlı düzeyde daha yüksek oranda internet bağımlılığı bulunduğunu göstermesi güçlü yanıdır. Bununla birlikte çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte olup, depresif belirtilerle internet bağımlılığı arasındaki ilişkiyi neden sonuç bağlantısı açısından açıklayamaması çalışmanın ilk sınırlılığıdır. Çalışmada örneklem seçimine gidilememiş olması, sonuçların bu yaş grubundaki tüm ergenler için genellenememesi bir diğer sınırlılıktır.

Sonuç

Sonuç olarak; ergenlerde depresyon ve internet bağımlılığı birbirleriyle ilişkili bozukluklardır. Ayrıca depresyonun ergenlerde en yaygın görülen ruhsal bozukluklardan biri olduğu, internetle ilişkili sorunlarında giderek daha önemli bir halk sağlığı sorunları olacağı dikkate alındığında, önleyici müdahaleler geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması önerilebilir. Hem internet bağımlılığı hem de depresyonda cinsiyetler arasında farklılık olduğunu gösteren çalışma sonucu dikkate alındığında koruyucu ve rehabilite edici tüm sağlık hizmetlerinin organizasyonunda cinsiyete duyarlı olunması önerilebilir.

Kaynaklar

- 1.Çalışkan SA, Yalçınkaya AÖ. Mediator Role of Emotion Regulation Between Personality Traits and Internet Addiction in Young People. J Addict Res Ther 2019; 10(2): 378-387.
- 2.Ayhan B, Köselören, M. İnternet, Online Oyun ve Bağımlılık. Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying 2019; 6(1): 1-30.

3. Büyükgebiz KE, Tunca MZ. İnternet ve Sosyal Medya Bağımlılığının Öğrencilerin Performanslarına Etkileri Üzerine Bir Yazın Taraması. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2019; 24(1): 33-53.
4. Baturay MH, Tokar S. Internet Addiction Among College Students: Some Causes and Effects. Education and Information Technologies 2019; 24: 2863-2885.
5. Bozkurt H, Şahin S, Zoroğlu S. İnternet Bağımlılığı: Güncel Bir Gözden Geçirme. Journal Of Contemporary Medicine 2016; 6(3): 235-247.
6. Bhardwaj KV, Rani M. Effect Of Internet Addiction in Relation To Healthiness and Well-Being in Rural And Urban Students: Comparative Study. Indian J Health and Well-being 2018; 9(1): 12-18.
7. Çam HH, Nur N. Adölesanlarda İnternet Bağımlılığı Prevalansı İle Psikopatolojik Semptomlar ve Obezite Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. TAF Prev Med Bull 2015; 14(3): 181-188.
8. Akbulut Y. Çocuk ve Ergenlerde Bilgisayar ve İnternet Kullanımının Gelişimsel Sonuçları. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2013; 3(2): 53-68.
9. Bhardwaj VK. Level Of Depression In Relation To Internet Addiction In Adolescents Of Udhampur: Comparative Study. Indian J Health and Well-being 2018; 9(2): 220-226.
10. Durak BA, Kılıç N. İnternet Bağımlılığı İle Kişilik Özellikleri, Sosyal Destek, Psikolojik Belirtiler ve Bazı Sosyo-Demografik Değişkenler Arasındaki İlişkiler. Türk Psikoloji Dergisi 2011; 26(67): 1-10.
11. İkiz EF, Savcı M, Asıcı E, Yörük C. Üniversite Öğrencilerinde Problemler İnternet Kullanımı İle Psikolojik Belirtiler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. International Journal of Human Sciences 2015; 12(2): 688-702.
12. Baturay MH, Tokar S. Internet Addiction Among College Students: Some Causes And Effects. Education and Information Technologies 2019; 24: 2863-2885.
13. Günay O, Öztürk A, Ergün AE, Sevinç N. Internet Addiction And Depression Levels In Erciyes University Students. Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences 2018; 31: 79-88
14. Mayda AS, Yılmaz M, Bolu F, Dağlı SÇ, Gerçek GÇ, Teker N, Sezer T, Toygar G, Türkarslan M, Uslu AM, Usturalı E, Yamansavcı E, Yardımcı N, Önder DA. Bir Öğrenci Yurdunda Kalan Üniversite Öğrencilerindeki İnternet Bağımlılığı İle Beck Depresyon Ölçeği Arasındaki İlişki. Konuralp Tıp Dergisi 2015; 7(1): 6-14.
15. Odacı H, Çikrikci Ö. Problemler İnternet Kullanımında Depresyon, Kaygı ve Stres Düzeyine Dayalı Farklılıklar. Addicta: The Turkish Journal on Addictions 2017; 4: 41-6.
16. Bayraktar F. Ergenlik Döneminde İnternet Kullanımının Rolü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.
17. Kelleci M, Güler N, Sezer H, Gölbaşı Z. Lise Öğrencilerinde İnternet Kullanma Süresinin Cinsiyet ve Psikiyatrik Belirtiler İle İlişkisi. TAF Prev Med Bull 2009; 8(3): 223-230.
18. Taş İ, Eker H, Anlı G. Ortaöğretim Öğrencilerinin İnternet ve Oyun Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. Online Journal Of Technology Addiction & Cyberbullying 2014; 1(2): 37-57.
19. Malak MZ, Khalifeh AH. Anxiety And Depression Among School Students In Jordan: Prevalence, Risk Factors, And Predictors. Perspect Psychiatr Care 2018; 54: 242-250.
20. Öy B. Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 1991; 2: 132-137.
21. Karagöz Y. SPSS 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik. 1. basım. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.; 2014, s:128-131.
22. Seyrek S, Cop E, Sınır H, Uğurlu M, Şenel S. Factors Associated With Internet Addiction: Cross-Sectional Study Of Turkish Adolescents. Pediatrics International 2017; 59: 218-222.
23. Yılmaz E, Şahin YL, Haseski Hİ, Erol O. Lise Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi: Balıkesir İli Örneği. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi 2014; 4(1): 133-144.
24. Lau JTF, Gross DL, Wu AMS, Cheng K, Lau MMC. Incidence and Predictive Factors Of Internet Addiction Among Chinese Secondary School Students in Hong Kong: A Longitudinal Study. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2017; 52: 657-667.
25. Scimeca G, Bruno A, Cava L, Pandolfo G, Muscatello MRA, Zoccali R. The Relationship between Alexithymia, Anxiety, Depression, and Internet Addiction Severity in a Sample of Italian High School Students. The Scientific World Journal, 2014; 1-9.
26. Altıntaş S, Öztürk M. Ortaokul Öğrencilerinin Problemler İnternet Kullanımları İle Anne Baba Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Journal of Education and Humanities 2016; 7(13): 109-128.
27. Ostovar S, Allahyar N, Aminpoor H, Moafian F, Nor BM, Griffiths MD. Internet Addiction and Its Psychosocial Risks (Depression, Anxiety, Stress And Loneliness) Among Iranian Adolescents and Young Adults: A Structural Equation Model In a Cross-Sectional Study. Int J Ment Health Addiction 2016; 14: 257-267.
28. Liang L, Zhou D, Yuan C, Shao A, Bian Y. Gender Differences in The Relationship Between Internet Addiction and Depression: A Cross-Lagged Study in Chinese Adolescents. Computers in Human Behavior 2016; 63: 463-470.
29. Türktaş S, Hacıhasanoğlu RA. İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinde Depresyon ve Etkileyen Faktörler. DEUHYO ED 2013; 6 (2): 67-74
30. Adana F, Uluman Ö, Arslantaş H, Ergin F. İlköğretim Öğrencilerinde Depresif Belirti Sıklığı ve İlişkili Faktörler. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2015; 6(1): 1-8.
31. Ataç Ö, Akbay H, Dobral A, Demir S, Ateş BS, Ahmedzai S, Hayran OE. Mülteci ve Yerleşik Ergenlerde Depresyona Yatkınlık ve Algılanan Sosyal Destek Düzeyleri. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi. 2018; 23(3): 129-136.
32. Salmela-Aro K, Upadyaya K, Hakkarainen K, Lonka K, Alho K. The Dark Side of Internet Use: Two Longitudinal Studies of Excessive Internet Use, Depressive Symptoms, School Burnout and Engagement Among Finnish Early and Late Adolescents. J Youth Adolescence 2017; 46: 343-357.
33. Hoare E, Milton K, Foster C, Allander S.. Depression, Psychological Distress and Internet Use Among Community-Based Australian Adolescents: A Cross-Sectional Study. BMC Public Health 2017; 17: 365-375.
34. Kaya Z, İkiz FE, Asıcı E. Fen Lisesi Öğrencilerinin Problemler İnternet Kullanımı İle Psikolojik Semptomları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. International Journal of Human Sciences 2016; 13(1): 451-465.
35. Lau JTF, Gross DL, Wu AMS, Cheng K, Lau MMC. Is Internet Addiction Transitory Or Persistent? Incidence and Prospective Predictors of Remission of Internet Addiction Among Chinese Secondary School Students. Addictive Behaviors 2017; 74: 55-62.
36. Farahani M, Alavi SS, Bafghi MM, Alamuti SE, Taghavi Z, Mohammadi M. Psychological Factors Including Demographic Features, Mental Illnesses, and Personality Disorders As Predictors In Internet Addiction Disorder. Iran J Psychiatry 2018; 13(2): 104-111.
37. Fayazi M, Hasani J. Structural Relations Between Brain-Behavioral Systems, Social Anxiety, Depression and Internet Addiction: With regard to Revised Reinforcement Sensitivity Theory (r-RST). Computers in Human Behavior 2017; 72: 441-448.

Yaşlılık Döneminin Önemli Sağlık Sorunlarından Biri: Düşme ve Düşmeyi Etkileyen Faktörler

Dilek Kılıç¹ , Gülnaz Ata¹ , Ayla Hendekci² 

¹Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

²Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

Dilek KILIÇ, Prof. Dr.
Gülnaz ATA, Arş. Gör.
Ayla HENDEKÇİ, Arş. Gör.

İletişim: Gülnaz Ata
Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye
Tel: +904422312747
E-Posta: gulnazata243648@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 13 Nisan 2020
Revizyon Tarihi : 07 Temmuz 2020
Kabul Tarihi : 22 Ağustos 2020

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, yaşlı bireylerde düşme ve düşmeyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı-kesitsel nitelikteki araştırmanın evrenini, Erzurum il merkezinde bulunan Aile Sağlığı Merkezleri'ne kayıtlı 65 yaş ve üzeri bireyler; örneklemini ise Nisan 2019-Haziran 2019 tarihleri arasında ilgili merkezlere başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 373 yaşlı oluşturmıştır. Araştırmanın verileri; "Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Bilgi Formu", "Genel Sağlık Durumuna İlişkin Bilgi Formu" ve "Düşme Durumuna İlişkin Bilgi Formu" kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 22.00 paket programında; sayı, yüzde ve ki-kare testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin; %76.9'u 65-74 yaş aralığında, %55.8'i kadın ve %44.5'i ilköğretim mezunudur. Araştırmaya göre, yaşlı bireylerin %24.9'unun son bir yıl içinde düşme öyküsü olup %8.6'sının son 6 ay içerisinde tekrarlayan düşmeleri olmuştur. Ayrıca yaşlı bireylerin %45.8'i düşme korkusu yaşadığını belirtmiştir. Yaşlıların son bir yıldaki düşme durumlarının; yaş grubu, yardımcı araç kullanımı ve kronik hastalık varlığına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Yaşlı bireylerin düşme korkusunun ise; yaş grubu, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu ve sürekli ilaç kullanma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Araştırmaya göre yaşlıların yaklaşık dörtte biri son bir yıl içerisinde düşme deneyimlemekte ve yarısı düşme korkusu yaşamaktadır. Yardımcı araç kullanan ve kronik hastalığı olan yaşlıların son bir yıldaki düşme oranları daha yüksektir. Yaşlılardan kadınların, evli olmayanların, çalışmayanların ve sürekli ilaç kullananların ise düşme korkuları daha yüksektir.

Anahtar sözcükler: Düşme, hemşire, sağlık, yaşlı

One of the Important Health Problems of the Aging Period: Falling and Factors Affecting Falling

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine the falling risk and factors affecting the falling in elderly individuals.

Materials and Methods: The population of the descriptive cross-sectional study are individuals aged 65 and over and registered in the Family Health Centers in the city center of Erzurum. The sample was composed of 373 elderly who applied to the relevant centers between April 2019 and June 2019 and agreed to participate in the study. The data of the study were collected by using "Information Form on Socio-Demographic Features", "Information Form on General Health Status" and "Information Form on Falling Status". The data were analysed using number, percentage and chi-square test in SPSS 22.00 package program.

Results: Of the elderly participants in the research; 76.9% were 65-74 years old, 55.8% were women and 44.5% graduated from primary school. According to the study, 24.9% of elderly individuals have fallen in the past year, 8.6% have had recurrent falls in the past 6 months. In addition, 45.8% of older individuals stated that they had a fear of falling. It was determined that the last year's drop rates of the elderly were statistically different according to age group, utility vehicle use and presence of chronic disease ($p<0.05$). The fear of falling in older individuals was found to be statistically different according to age group, gender, educational status, marital status, working status and continuous drug use ($p<0.05$).

Conclusion: According to the study, nearly a quarter of the elderly experienced a fall in the past year and half experienced a fear of falling. Elderly people who use auxiliary tools and have chronic diseases have higher fall rates in the past year. Women, unmarried, unemployed, and those who use medicines constantly have a higher fear of falling.

Keywords: Falling, nurse, health, elderly



Yirmi birinci yüzyıl ile birlikte bilimsel ve teknolojik ilerlemeler artmış bunun yanı sıra sağlık hizmetlerinin sunumu, ulaşılabilirliği, tedavi ve bakım hizmetlerine ilişkin gelişmeler, eğitim seviyesinde yükselme ve yaşam koşullarındaki iyileşmelerle bireylerin yaşam süresi uzamıştır. Ayrıca doğuştan beklenen yaşam süresinin artmasıyla küresel boyutta yaşlı nüfus oranı her geçen gün önemli ölçüde artmaktadır (1,2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 2025 yılında dünyada 65 yaş ve üzeri kişi sayısının 800 milyonu bulacağı ve 2050'ye gelindiğinde dünya üzerindeki yaşlı nüfusun iki katına çıkacağı düşünülmektedir (3). Türkiye'de yaşlı nüfus oranı giderek artmakta, 2018 yılı verilerine göre yaşlı nüfus oranı %8.8 olarak ifade edilmektedir (4). Nüfus projeksiyonlarına göre ülkemizde yaşlı nüfus oranının artmaya devam edeceği ve 2080 yılına gelindiğinde yaklaşık %25.6 olacağı öngörülmektedir (1,2,5).

Dünya nüfusunun giderek yaşlanması, yaşlılık dönemine ilişkin birçok sorunu da beraberinde getirmekte ve bu sorunların çözümünü gerekli kılmaktadır. Yaşlılık dönemi; fizyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan birçok değişikliğin meydana geldiği ve bazı önemli sağlık sorunlarının yaşandığı, yaşamın önemli evrelerinden biridir (2). Artan yaşla birlikte meydana gelen değişikliklere ek olarak fiziksel kapasitenin azaldığı ve bağımlılığın arttığı bu dönemde yaşlı bireylerin karşılaştığı en önemli sorunlardan biri düşmedir. Yaşlılarda düşme; korku ve kaygıya neden olan, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve bağımsızlık kaybına yol açan önemli bir sağlık sorunudur. DSÖ, düşmeyi yaşlılık döneminin dört büyük sorunundan biri olarak kabul etmektedir (6).

Düşme yaşlı bireylerde kırıklara, yumuşak doku yaralanmalarına, morluklara, yırtılmalara ve ölüme neden olabilmektedir. Düşme ile yaşanan ciddi yaralanmalar; uzun süreli hastane yatışlarının, fonksiyon kaybının, morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biridir (7,8). Düşme sonrası, engellilik ve bağımlılık gibi fiziksel sorunlar yaşayabileceği gibi hem yaşlı hem de bakım vericilerde psikososyal sorunlar yaşanabilmekte ve sağlık harcamalarında artmalar görülmektedir (6,9). Bu sebeple düşme, önemli bir toplum sağlığı sorunu olarak kabul edilir (1,2,7).

Yaşlılık döneminde düşme ile ilişkilendirilen birçok faktör bulunmakta özellikle ileri yaş, görme bozuklukları, denge veya yürüme bozuklukları, çoklu ilaç kullanımı, kronik hastalıklar, inkontinans ve çevresel riskler ilk sıralarda yer almaktadır (9,10). Yaşlılık döneminde düşmelerin önlenmesinde, düşmenin etkin değerlendirilmesi, düşmeyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi, yaşlı bireylerin yaşadıkları ortama ilişkin çevresel düzenlemelerin yapılması ve gerekli girişimlerde bulunulması konusunda hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır (10). Bu nedenle bu çalışmada, yaşlı bireylerde düşme ve düşmeyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Araştırma tanımlayıcı-kesitsel niteliktedir. Araştırmanın evrenini, Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Aile Sağlığı Merkezleri'ne kayıtlı 23932 yaşlı birey, örneklemini ise evrenin bilindiği durumlarda kullanılan örnekleme yöntemi ile (11) basit rastgele belirlenen 370 yaşlı birey oluşturmuştur. Araştırmada Nisan 2019-Haziran 2019 tarihleri arasında ilgili merkezlere başvuran 373 yaşlı bireye ulaşılmıştır (n=373). Araştırmaya dahil edilme kriterleri; DSÖ yaşlı tanımına uyan 65 yaş ve üzeri birey olma, herhangi bir iletişim engeli olmama ve ASM'de kaydı bulunması şeklindedir. Araştırmada dışlanma kriterleri ise DSÖ yaşlı tanımına uymama, herhangi bir iletişim engeli bulunma ve ASM'de kaydı bulunmaması şeklindedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; araştırmacılar tarafından hazırlanan Sosyo-demografik Özelliklere İlişkin Bilgi Formu, Genel Sağlık Durumuna İlişkin Bilgi Formu ve Düşme Durumuna İlişkin Bilgi Formu kullanılarak toplanmıştır.

Sosyo-demografik Özelliklere İlişkin Bilgi Formu:

Literatür (1,12,13) doğrultusunda hazırlanan 8 soruluk anketir. Cinsiyet, yaş, sosyal güvence varlığı, eğitim durumu, medeni durum, gelir düzeyi ve çalışma durumuna ilişkin sorular yer almaktadır.

Genel Sağlık Durumuna İlişkin Bilgi Formu:

Literatür (1,2,7,14) doğrultusunda hazırlanan 5 soruluk anket formudur. Yardımcı araç kullanımı, kronik hastalığa sahip olma, görme problemi, baş dönmesi, hipotansiyon, depresyon ve inkontinans gibi fizyolojik sorunların varlığı, sürekli ilaç kullanma durumu ve kullanılan ilaç sayısına ilişkin sorular yer almaktadır.

Düşme Durumuna İlişkin Bilgi Formu:

Literatür (15,16,17,18) doğrultusunda hazırlanan 7 soruluk anket formudur. Son bir yıl ve son altı ay içerisindeki düşme durumu, en son düşme zamanı, düşmenin nerede gerçekleştiği, nedenleri, düşme sonucu yaşanan sorunlar ve düşme korkusunun varlığına ilişkin sorular yer almaktadır.

Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri, araştırmaya katılmayı kabul eden kişilerle yüz yüze görüşülerek yaklaşık 10-15 dakikada toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 22.00 paket programında; sayı, yüzde ve ki-kare testleri kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Karar no: B.30.2.ATA.0.01.00/ Tarih:22.04.2019). Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü'nden çalışmanın yapılacağı kurumlar için izin alınmıştır. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerden onam alınmış ve gizlilik ilkesine dikkat edilmiştir.

Tablo 1. Yaşlı Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=373)			
Tanımlayıcı Özellikler	Gruplar	Frekans (n)	Yüzde (%)
Yaş Grubu	65-74	287	76.9
	75-84	69	18.5
	85 ve üzeri	17	4.6
Cinsiyet	Kadın	208	55.8
	Erkek	165	44.2
Eğitim Durumu	Okuryazar	165	44.2
	İlköğretim	166	44.5
	Lise ve üzeri	42	11.3
Sosyal Güvence Durumu	Sosyal güvence var	335	89.8
	Sosyal güvence yok	38	10.2
Gelir Düzeyi	Gelir giderden az	66	17.7
	Gelir gidere denk	268	71.8
	Gelir giderden fazla	39	10.5
Medeni Durum	Evli olmayan	114	30.6
	Evli	259	69.4
Çalışma Durumu	Çalışıyor	107	28.7
	Çalışmıyor	266	71.3
Yardımcı Araç Kullanımı (gözlük, baston vb.)	Kullanıyor	72	19.3
	Kullanmıyor	301	80.7
Kronik Hastalık Varlığı	Var	278	74.5
	Yok	95	25.5
Kronik Hastalık*	Hipertansiyon	171	45.8
	Diabet	67	18.0
Var Olan Sorunlar	Uykusuzluk	203	54.4
	Görme problemi	171	45.8
	Fiziksel aktivitede azalma	168	45.0
	Kas güçsüzlüğü	135	36.2
Sürekli İlaç Kullanma Durumu	İlaç kullanmayan	60	16.1
	İlaç kullanan	313	83.9
Sürekli Kullanılan İlaç Sayısı	1 ilaç kullanan	65	17.4
	2 ilaç kullanan	85	22.8
	3 ilaç kullanan	66	17.7
	4 ve üzeri ilaç kullanan (Çoklu ilaç)	97	26.0
Son 1 Yıldaki Düşme Durumu	Düşme var	93	24.9
	Düşme yok	280	75.1
Son 6 Aydaki Düşme Durumu	Düşme yok	304	81.5
	Bir kere düşme	37	9.9
	İki ve üzeri düşme (Tekrarlayan düşme)	32	8.6
Düştüğü Yer (n=93)	Bina içi	48	51.6
	Bina dışı	45	48.4

Tablo 1. Yaşlı Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=373) (devamı)			
Tanımlayıcı Özellikler	Gruplar	Frekans (n)	Yüzde (%)
Düşme Nedeni (n=93)	Baş dönmesi	18	19.4
	Kayarak düşme	16	17.2
	Denge kaybı	14	15.1
Düşme Sonucu Yaşanan Sorunlar (n=93)	Ağrı	57	61.3
	Morarma-ezilme	15	16.2
	Halsizlik	13	14.0
Düşme Korkusu	Var	171	45.8
	Yok	202	54.2

*Birden fazla yanıt alınan seçenektir. En fazla orana sahip kronik hastalıklar alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin; %76.9'u 65-74 yaş aralığında, %55.8'i kadın, %44.5'i ilköğretim mezunu ve %89.8'i sosyal güvenceye sahip, %69.4'ü evli, %71.8'i geliri giderine denk, %71.3'ü çalışmamakta ve %19.3'ü yardımcı araç kullanmaktadır. Yaşlıların %74.5'inin kronik hastalığı bulunmakta, sıklıkla hipertansiyon (%45.8) ve diabet (%18.0) görülmektedir. Yaşlıların yaşadıkları sorunlar arasında en çok uykusuzluk (%54.4), görme problemi (%45.8) ve fiziksel aktivitede azalma (%45.0) bulunmakta, %83.9'u en az bir ilacı sürekli kullanmakta ve %26.0'ı günde 4 ve üzeri ilaç kullanmaktadır. Araştırmaya katılan yaşlıların %24.9'unun son bir yıl içinde düşme öyküsü olup, %8.6'sının son 6 ay içerisinde tekrarlayan düşmeleri olmuş, düşmelerin %51.6'sı bina içinde ve %19.4'ü baş dönmesi nedeniyle gerçekleşmiştir. Düşme sonrasında yaşlı bireylerin en çok ağrı sorunu (%61.3) yaşadıkları ve %9.7'sinde kırık görüldüğü belirlenmiştir. Araştırmaya katılan yaşlıların %45.8'i düşme korkusu yaşamaktadır (Tablo 1).

Tablo 2 incelendiğinde, yaşlı bireylerin son bir yıldaki düşme durumlarında; yaş grubu, yardımcı araç kullanımı ve kronik hastalık varlığı gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Yaş ilerledikçe yaşlı bireylerin son bir yıldaki düşme oranları anlamlı derecede artmakta, 65-74 yaş arası yaşlıların %21.6'sı, 75-84 yaş arası yaşlıların %31.9'u ve 85 yaş ve üzeri yaşlıların %52.9'u son bir yıl içerisinde düşme deneyimlemektedir. Yardımcı araç kullananların (%34.7) son bir yıldaki düşme oranları kullanmayanlara (%22.6) göre anlamlı derecede yüksektir. Kronik hastalığı olan yaşlıların son bir yıldaki düşme oranları kronik hastalığı olmayanlara göre anlamlı derecede yüksektir. Kronik hastalığı olanların %28.1'i, olmayanların ise %15.8'i son bir yılda düşme deneyimlemiştir.

Tablo 2. Yaşlı Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri ile Düşme Durumları ve Düşme Korkularının Karşılaştırılması											
Tanımlayıcı Özellikler		Son Bir Yıldaki Düşme Durumu					Düşme Korkusu				
		Düşme var		Düşme yok		Test ve Önemlilik Değeri	Var		Yok		Test ve Önemlilik Değeri
		Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%	
Yaş Grubu	65-74	62	21.6	225	78.4	$\chi^2=10.607$ $p=0.005$	157	54.7	130	45.3	$\chi^2=16.030$ $p=0.000$
	75-84	22	31.9	47	68.1		50	72.5	19	27.5	
	85 ve üzeri	9	52.9	8	47.1		16	94.1	1	5.8	
Cinsiyet	Kadın	53	25.5	155	74.5	$\chi^2=0.024$ $p=0.878$	139	66.8	69	33.2	$\chi^2=9.046$ $p=0.003$
	Erkek	40	24.2	125	75.8		84	50.9	81	49.1	
Eğitim Durumu	Okuryazar	47	28.5	118	71.5	$\chi^2=2.008$ $p=0.366$	118	71.5	47	28.5	$\chi^2=17.112$ $p=0.000$
	İlköğretim	37	22.3	129	77.7		85	51.2	81	48.8	
	Lise ve Üzeri	9	21.4	33	78.6		20	47.6	22	52.4	
Gelir Düzeyi	Gelir giderden az	18	27.3	48	72.7	$\chi^2=0.575$ $p=0.750$	44	66.7	22	33.3	$\chi^2=2.496$ $p=0.287$
	Gelir gidere denk	64	23.9	204	76.1		159	59.3	109	40.7	
	Gelir giderden fazla	11	28.2	28	71.8		20	51.3	19	48.7	
Medeni durum	Evli olmayan	31	27.2	83	72.8	$\chi^2=0.291$ $p=0.590$	82	71.9	32	28.1	$\chi^2=9.357$ $p=0.002$
	Evli	62	23.9	197	76.1		141	54.4	118	45.6	
Çalışma durumu	Çalışıyor	25	23.4	82	76.6	$\chi^2=0.097$ $p=0.755$	53	49.5	54	50.5	$\chi^2=5.976$ $p=0.015$
	Çalışmıyor	68	25.6	198	74.4		170	63.9	96	36.1	
Yardımcı Araç Kullanımı	Kullanıyor	25	34.7	47	65.3	$\chi^2=3.943$ $p=0.047$	50	69.4	22	30.6	$\chi^2=2.982$ $p=0.084$
	Kullanmıyor	68	22.6	233	77.4		173	57.5	128	42.5	
Kronik Hastalık Varlığı	Var	78	28.1	200	71.9	$\chi^2=5.057$ $p=0.025$	166	59.7	112	40.3	$\chi^2=0.000$ $p=1.000$
	Yok	15	15.8	80	84.2		57	60.0	38	40.0	
Sürekli İlaç Kullanma Durumu	İlaç kullanmayan	11	18.3	49	81.7	$\chi^2=1.270$ $p=0.260$	28	46.7	32	53.3	$\chi^2=4.489$ $p=0.034$
	İlaç kullanan	82	26.2	231	73.8		195	62.3	118	37.7	

Tablo 2'ye göre, yaşlı bireylerin düşme korkusu yaşama durumlarında; yaş grubu, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu ve sürekli ilaç kullanma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$). Yaş ilerledikçe yaşlı bireylerin düşme korkuları anlamlı derecede artmakta, 65-74 yaş arası yaşlıların %54.7'si, 75-84 yaş arası yaşlıların %72.5'i ve 85 yaş ve üzeri yaşlıların %94.1'i düşme korkusu yaşamaktadır. Cinsiyete göre, kadınların düşme korkusu erkeklerden anlamlı derecede yüksektir. Kadınların %66.8'i, erkeklerin de %50.9'u düşme korkusu yaşamaktadır. Yaşlıların eğitim düzeyleri arttıkça düşme korkusu yaşama durumları anlamlı derecede azalmaktadır. Okuryazar olanların %71.5'i, ilköğretim mezunlarının %51.2'si, lise ve üzeri eğitime sahip olanların ise %47.6'sı düşme korkusu yaşamaktadır. Evli olmayan yaşlıların düşme korkusu (%71.9) evli olanlardan (%54.4) anlamlı derecede yüksektir. Çalışan yaşlıların düşme korkuları çalışmayanlara göre anlamlı derecede daha düşüktür.

Çalışanların %49.5'i düşmekten korkarken, çalışmayanların %63.9'u korkmaktadır. Yaşlı bireylerden sürekli ilaç kullananların düşme korkuları kullanmayanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Sürekli ilaç kullanmayanların %46.7'si, sürekli ilaç kullananların ise %62.3'ü düşme korkusu yaşamaktadır.

Tartışma

Araştırmada yaşlıların %24.9'unun son bir yıl içinde düştüğü belirlenmiştir. Literatürde yaşlıların üçte birinin her yıl düşme deneyimlediği belirtilmiştir (10). Yaşlıların son bir yıldaki düşme oranlarının incelendiği çalışmalarda Koyuncu ve arkadaşları (2017) %34.0 (19), Beyazay ve arkadaşları (2014) %32.8 (1), Okuyan ve Bilgili (2018) %49.2 (20) ve Pimentel ve arkadaşları (2018) %25.1 (21) oranında düşme olduğunu ifade etmişlerdir. Buna göre, düşmenin yaşlı bireylerin büyük çoğunluğunu etkilediği düşünülebilir.

Yaşlı bireyler düşme nedeniyle kırık ve yumuşak doku yaralanmaları başta olmak üzere birçok sorun yaşayabilmektedir (7,8). Araújo Neto ve arkadaşları (2017) yaşlı bireylerde düşmenin %11.2 oranında kırıkla sonuçlandığını belirtmişlerdir (9). Uusi-Rasi ve arkadaşları (2019) ise yaşlıların %38'inde kırık ile sonuçlanan düşme meydana geldiğini belirtmişlerdir (22). Bu araştırmada literatür ile benzer olarak yaşlı bireylerin düşme sonrasında en çok yaşadıkları sorunlar arasında kırıkların geldiği belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %45.8'inin düşme korkusu yaşadığı belirlenmiştir. Düşme korkusu ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Akten ve Akın (2017) yaşlı bireylerin %32.3'ünün (16), Okuyan ve Bilgili (2018) ise %65.3'ünün (20) düşme korkusu yaşadığını belirlemişlerdir. Kore'de yaşlılarda düşme korkusunu belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada da yaşlıların büyük çoğunluğunun düşme korkusu yaşadığı belirtilmiştir (15).

Araştırmada yaş ilerledikçe yaşlı bireylerin son bir yıldaki düşme oranlarının anlamlı derecede arttığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar bu bulguyu destekler niteliktedir. Ranaweera ve arkadaşları (2013) yaptıkları çalışmada, 75 yaş üzeri katılımcıların düşme olasılıklarının daha düşük yaş gruplarına oranla iki kat daha fazla olduğunu belirtmiştir (23). Talarska ve arkadaşları (2017) çalışmalarında yaşla birlikte düşme riskinin güçlü bir şekilde arttığını (24); Wu ve Ouyang (2017) yaptıkları çalışmada, 80 yaş üstü yaşlıların düşme prevalansının daha düşük yaşlara oranla önemli düzeyde fazla olduğunu belirtmiştir (17).

Araştırmaya katılan yaşlılarda yardımcı araç kullananların son bir yıldaki düşme oranları, kullanmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada, yardımcı araç kullanan yaşlıların düşme risklerinin daha yüksek olduğu ifade edilmiştir (1). Akten ve Akın (2017) yürüme cihazı kullanan yaşlı bireylerde kullanmayanlara göre daha fazla düşme riski olduğunu (16); Solmaz ve Altay (2019) yardımcı araç kullanan yaşlıların düşme davranışlarının olumsuz yönde etkilendiğini belirtmişlerdir (14). Buna göre yaşlıların yardımcı araç kullanımları düşme riskini artırmaktadır.

Araştırmada kronik hastalığı olan yaşlıların son bir yıldaki düşme oranları kronik hastalığı olmayanlara göre yüksek bulunmuştur. Benzer bir çalışmada ikiden fazla kronik hastalığı olan yaşlıların düşme riski diğerlerine göre daha fazla (23), başka bir çalışmada ise kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde düşme durumunun daha fazla olduğu belirtilmiştir (20). Literatürde, kronik hastalık varlığının düşme ile

yakın ilişkili olduğu (17) ve kronik hastalık sayısı arttıkça düşme riskinin de arttığı (18) belirtilmiştir. Buna göre kronik hastalık varlığının, yaşlı bireyin hayatını olumsuz yönde etkilediği ve yaşlılık döneminde düşme için önemli bir risk unsuru olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaya göre yaş ilerledikçe bireylerin düşme korkularının arttığı belirlenmiştir. Curcio ve arkadaşları (2020), ileri yaşın düşme korkusu için önemli bir risk faktörü olduğunu ifade etmişlerdir (25). Soyuer ve arkadaşları'nın (2015) huzurevindeki yaşlılarda yaptıkları çalışmada düşme korkusu yaşa göre değişiklik göstermiş ve yaş arttıkça düşme korkusunun arttığı ifade edilmiştir (26). Literatürdeki farklı çalışmalar da araştırma bulgumuzu destekler niteliktedir (27,28). Buna göre, yaşlı bireylerde yaş arttıkça düşme korkusunun arttığı söylenebilir.

Bu araştırmada, kadınların düşme korkusunun erkeklerle göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer olarak Soyuer ve arkadaşları (2015) ile Curcio ve arkadaşları (2020) da düşme korkusunun kadın ve erkekler arasında farklılık gösterdiğini ve kadınların daha fazla düşme korkusu yaşadığını belirtmişlerdir (25,26). Yapılan farklı çalışmalarda, kadınların düşme korkusunun erkeklerden fazla olduğu ifade edilmiştir (28,29). Kadınlar başta fizyolojik özellikler olmak üzere biyopsikosozyal açılardan erkeklere göre daha farklı özelliktedirler. Bu sebeple kadınların sağlıkları ile ilgili daha fazla endişe yaşayabilecekleri ve düşme korkularının fazla olabileceği düşünülebilir.

Bu araştırmaya göre, yaşlıların eğitim düzeyi yüksek ve çalışıyor olmaları düşme korkularını azaltmaktadır. Araştırmanın bulguları ile benzer olarak bazı Avrupa ülkelerinde yaşlılar ile yapılan bir araştırmada düşük eğitim seviyesi, düşme korkusu açısından önemli bir risk faktörü olarak belirlenmiş ve fonksiyonel işlevsellik arttıkça düşme korkusunun azaldığı belirtilmiştir (25). Bir başka çalışmada, eğitim seviyesi arttıkça yaşlıların düşme korkularının anlamlı derecede azaldığı ifade edilmiştir (12). Eğitim seviyesi yüksek olan yaşlılar sosyal hayatta daha fazla var olmakta ve psikosozal yönden gelişebilmektedir. Yüksek eğitim seviyesi aynı zamanda olanaklara erişim açısından da yaşlı bireyi olumlu yönde etkilemektedir. Çalışan yaşlılar, iş ve sosyal yaşamlarında daha fazla destek bulmakta ve çoğu zaman fonksiyonel ve psikosozal olarak daha iyi olmaktadır. Buna göre, çalışan ve eğitim seviyesi yüksek olan yaşlıların düşme korkularının az olması beklenen bir durumdur.

Araştırmaya göre, yaşlı bireylerden evli olmayanların düşme korkusu evli olanlardan yüksektir. Curcio ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında medeni durumun düşme korkusu ile ilişkili olduğu ve yalnız yaşayan yaşlıların daha fazla düşme korkusu yaşadıkları belirtilmiştir (25). Gümüş ve arkadaşları (2017), evliliğin yaşlı sağlığı üzerine önemli etkiye sahip olduğunu ve evli olmayanlara göre evlilerin daha iyi sağlık kalitesine sahip olduğunu belirtmişlerdir (30). Karademir ve Aktaş (2019) çalışmalarında evli olmayan yaşlıların düşme riskinin evli olanlara göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (13). Eş desteğinin düşme korkusunu azaltan önemli bir faktör olduğu ve aynı zamanda yalnız yaşayan yaşlıların düşme korkusunu daha fazla deneyimledikleri düşünülebilir.

Araştırmada, sürekli ilaç kullanan yaşlıların düşme korkuları, kullanmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Brezilya ve Portekiz'de yaşlılarla yapılan bir çalışmada günlük düzenli ilaç kullananların düşme korkusunun daha fazla olduğu ifade edilmiştir (28). Mortazavi ve arkadaşları (2018) yaşlılarda birden fazla ilacın sürekli kullanımının düşme korkusunu artıran faktörlerden biri olduğunu belirtmişlerdir (12). Buna göre, yaşlılarda sürekli ilaç kullanımı ile düşme korkusu arasında önemli düzeyde ilişki olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bu araştırma, yapıldığı ilde yaşayan yaşlılar için genellenebilir. Araştırmada, düşmeyi etkileyen tüm faktörler incelenemediği için bu durum araştırmanın sınırlılıklarındandır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya göre yaşlıların yaklaşık dörtte biri son bir yıl içerisinde düşme deneyimlemekte ve yarıya yakını düşme korkusu yaşamaktadır. Yaşlı bireylerde yaş ilerledikçe son bir yıldaki düşme oranları ve düşme korkuları artmaktadır. Yardımcı araç kullanan ve kronik hastalığı olan yaşlıların son bir yıldaki düşme oranları daha yüksek olup, kadınlar erkeklere göre, evli olmayanlar evli olanlara göre, çalışmayanlar çalışanlara göre ve sürekli ilaç kullananlar kullanmayanlara göre daha fazla düşme korkusu yaşamaktadır. Ayrıca yaşlı bireylerin eğitim düzeyleri arttıkça düşme korkuları azalmaktadır.

Düşme, yaşlı bireyler için devam eden ciddi bir halk sağlığı sorundur. Düşme gerçekleşirse bile düşme korkusu nedeniyle yaşlı bireylerin günlük yaşamları psikosozal olarak kısıtlanmakta ve olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda; öncelikle hemşirelerin yaşlı bireylerde düşmenin risk faktörlerine ilişkin değerlendirme

yapması, düşmeyi önlemeye yönelik etkin girişimler planlaması ve uygulaması önerilmektedir. Özellikle riskli grupta yer alan yaşlıların ve bakım vericilerinin düşmenin önlenmesi konusunda eğitimlerle desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca yaşlı bireylerin yaşam alanlarında gerekli çevresel düzenlemeler yapılması ve risk faktörlerinin azaltılması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Beyazay S, Durna Z, Akın S. Yaşlı Bireylerde Düşme Riski ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences* 2014;6:1-12.
2. Kibar E, Aslan D, Karakoç Y, Kutsal YG. Ankara'da Bir Kurumda Yaşayan Yaşlılar Arasında Düşme Sıklığı, Risk Faktörleri ve Korunmaya İlişkin Yaklaşımlar. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2015;14.
3. World Health Organisation (WHO). Healthy Ageing and the Sustainable Development Goals. <https://www.who.int/ageing/sdgs/en/>. (Erişim Tarihi: 01 Ocak 2020).
4. T.C Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni 2019 Temmuz. *Türkiye'de Yaşlı Nüfus*, 2019, ss.64.
5. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). İstatistiklerle Yaşlılar, 2018. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engellidb/hastaliklar/Yasli_Sagligi/raporlar_istatistikler/TUIK_Yasli_Istatistik_2018.pdf. (Erişim Tarihi:15 Ocak 2020).
6. Akdeniz M, Yaman A, Kılıç S, Yaman H. Aile Hekimliğinde Önlenilebilir Sorunlar: Yaşlılarda Düşmeler. *GeroFam* 2010;1.
7. Lee H, Kim SH, Lee SC, Kim S, Cho GC, Kim MJ, Han C. Severe Injuries from Low-Height Falls in The Elderly Population. *Journal of Korean Medical Science* 2018;33:1-10.
8. Qin Z, Baccaglini L. Distribution, Determinants, ad Prevention of Falls among The Elderly in the 2011–2012 California Health Interview Survey. *Public Health Reports* 2016;131:331-339.
9. Araújo Neto AH, Patrício ACFA, Ferreira MAM, Rodrigues BFL, Santos TD, Rodrigues TDB, Silva RAR. Falls in Institutionalized Older Adults: Risks, Consequences and Antecedents. *Revista Brasileira De Enfermagem* 2017;70:719-725.
10. Güner SG, Ural N. Yaşlılarda Düşme: Ülkemizde Yapılmış Tez Çalışmaları Kapsamında Durum Saptama. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2017;2:9-15.
11. Tezcan, S. Biyoistatistik içinde Halk Sağlığı Temel Bilgiler 1. Çağatay Güler ve Levent Akın Ed. 3. Baskı (Tıpkı Basım), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları 2015, ss.158-199.
12. Mortazavi H, Tabatabaeichehr M, Taherpour M, Masoumi M. Relationship Between Home Safety and Prevalence of Falls and Fear of Falling Among Elderly People: A Cross-Sectional Study. *Materia Socio-Medica* 2018;30:103-107.
13. Karademir İ, Aktaş B. Bir Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Yaşlılarda Düşme Riskinin Belirlenmesi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi* 2019;2:8-13.
14. Solmaz T, Altay B. Yaşlı Bireylerde İlaç Kullanımı ve Düşmeye Neden Olan Faktörlerin Belirlenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi* 2019;8:129-134.
15. Kim S, So WY. Prevalence and Correlates of Fear of Falling in Korean Community-Dwelling Elderly Subjects. *Experimental Gerontology* 2013;48:1323-1328.
16. Akten İM, Akın S. Kırklareli il Merkezinde Yaşlılarda Düşme Prevalansı ve Risk Faktörleri. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi* 2017;11:47-72.

17. Wu H, Ouyang P. Fall Prevalence, Time Trend and Its Related Risk Factors among Elderly People in China. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2017;73:294-299.
18. Akgül A, Arman N, Tarakci E, Alarçin EY, Saydam R, Büyükkaya F, İrmak HS, Karaslan T. İstanbul Bahçelievler İlçesinde Yaşayan Yaşlıların Düşme Prevalansı ve Düşme Risklerinin Belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri. Tıp Bilimleri Dergisi* 2018;38:107-115.
19. Koyuncu G, Tuna F, Yavuz S, Kabayel DD, Koyuncu M, Özdemir H, Süt, N. Kırıktan Önceki Son Durak: Yaşlıda Düşme ve Denge Kaybının Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation/Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi* 2017;63.
20. Okuyan B, Bilgili N. Yaşlılarda Mobilite ve Düşme Davranışları: Bir Huzurevi Çalışması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2018;15:1-8.
21. Pimentel WRT, Pagotto V, Stopa SR, Hoffmann MCCL, Bof de Andrade F, Souza Junior PRB, Menezes RL. Falls Among Brazilian Older Adults Living in Urban Areas: ELSI-Brazil. *Rev Saude Publica* 2018;52.
22. Uusi-Rasi K, Karinkanta S, Tokola K, Kannus P, Sievänen H. Bone Mass and Strength and Fall-Related Fractures in Older Age. *Journal of Osteoporosis* 2019.
23. Ranaweera AD, Fonseka P, PattiyaArachchi A, Siribaddana SH. Incidence and Risk Factors of Falls among the Elderly in the District of Colombo. *Ceylon Medical Journal* 2013;58:100-106.
24. Talarska D, Strugała M, Szewczyk M, Tobis S, Michalak M, Wróblewska I, Wiczorowska-Tobis K. Is Independence of Older Adults Safe Considering the Risk of Falls?. *BMC geriatrics* 2017;17.
25. Curcio CL, Wu YY, Vafaei A, Barbosa JFS, Guerra R, Guralnik J, Gomez FA. Regression Tree for Identifying Risk Factors for Fear of Falling: The International Mobility in Aging Study (IMIAS). *The Journals of Gerontology: Series A* 2020;75:181-188.
26. Soyuer F, Cankurtaran F, Akın S, Elmalı F. Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Düşme Korkusu ve İlişkili Faktörler. *Gaziantep Medical Journal* 2015;21:172-177.
27. Rivasi G, Kenny RA, Ungar A, Romero-Ortuno R. Predictors of Incident Fear of Falling in Community-dwelling Older Adults. *Journal of the American Medical Directors Association* 2019;1-6.
28. Vitorino LM, Marques-Vieira C, Low G, Sousa L, Cruz JP. Fear of Falling among Brazilian and Portuguese Older Adults. *International Journal of Older People Nursing* 2019;14.
29. Lavedán A, Viladrosa M, Jürschik P, Botigué T, Nuín C, Masot O, Lavedán R. Fear of Falling in Community-Dwelling Older Adults: A Cause of Falls, A Consequence, Or Both?. *PLoS One* 2018;13:1-14.
30. Gümüş E, Arslan İ, Tekin O, Fidancı İ, Eren ŞÜ, Dilber S, Şahin K. Kendi Evi ve Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda, Denge ve Yürüme Skorları ile Düşme Riskinin Karşılaştırılması. *Ankara Med J* 2017;2:102-110.

Bilateral Yüksek Orijinli Arteria Radialis – Olgu Sunumu

Kübra Erdoğan¹ , Kemal Emre Özen¹ , Burhan Yazar² ,
Gizem Çizmeçi¹ , Gonca Ay Keselik¹ , Mehmet Ali Malas¹ 

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Kübra ERDOĞAN, Dr. Öğr. Üyesi
Kemal Emre ÖZEN, Dr. Öğr. Üyesi
Burhan YARAR, Uzm. Dr.
Gizem ÇİZMEÇİ, Arş. Gör.
Gonca AY KESELİK, Arş. Gör.
Mehmet Ali MALAS, Prof. Dr.

İletişim: Kübra Erdoğan
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Anatomi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
Tel: +902323293535
E-Posta: erdkubra@yahoo.com

Gönderilme Tarihi : 20 Ağustos 2019
Revizyon Tarihi : 13 Kasım 2019
Kabul Tarihi : 19 Kasım 2019

ÖZET

Çalışmamızda bilateral olarak arteria brachialis'ten yüksek orijin alan arteria radialis varyasyonunun sunulması amaçlanmıştır. Anatomi laboratuvarımızda rutin eğitim diseksiyonu esnasında formaldehit ile fikse edilmiş 45 yaşında erkek kadavrada arteria radialis'in bilateral olarak arteria brachialis'ten yüksek orijin alarak başladığı gözlenmiştir. Her iki taraftaki arteria radialis humerus'un proksimal 1/3'ü seviyesinde, arteria brachialis'ten orijin almaktaydı. Her iki tarafta da humerusun 1/3 üst ve orta kısmında nervus medianus'un medial kısmında seyrediyordu. Humerus distal 1/3'ü seviyesinde ise arteria radialisler nervus medianus'un yüzelelerinden onu çaprazlayarak laterale geçmekteydi. Arteria radialisler ön kolda normal seyrinde devam etmekteydi. Sunulan varyasyonun bilinmesinin tanıda, kardiyak kateterizasyon, arteriyel greft ve diğer anjiyografik prosedürlerde radyologlara, cerrahlara ve diğer klinisyenlere yararlı olacağını düşünüyoruz.

Anahtar sözcükler: Arteria radialis, arteria brachialis, anatomik varyasyon, diseksiyon, arteria brachioradialis

Bilateral high origins of the radial arteries – Case report

ABSTRACT

The aim of this study is to present dissection findings of variational high origin of the radial artery in a male cadaver. During routine dissection in our laboratory, the high origins of the radial arteries were observed in a formalin-fixed 45 years old male cadaver, bilaterally. The radial arteries arose from the brachial arteries at the level of proximal 1/3 of the humeri. Radial arteries were on the medial side of the median nerves at the proximal 1/3 and the middle parts of the humeri. Radial arteries were running superficial and crossing lateral to the median nerves at the level of the distal 1/3 of the humerus. The radial arteries continued in the usual course in the forearms. We consider that the knowledge of this variation might be beneficial in diagnostic procedures, cardiac catheterization, arterial grafting and other angiographic practices to radiologists, surgeons and other clinicians.

Keywords: Radial artery, brachial artery, anatomic variation, dissection, brachioradial artery



Arteria (a.) brachialis (AB) kolda kolaylıkla palpe edilebilen ve üst ekstremitayı besleyen önemli bir arterdir. AB dirsek ekleminin önünde ve yaklaşık 1 cm aşağısında collum radii hizasında a. radialis (AR) ve a. ulnaris (AU) dallarına ayrılır. AR musculus (m.) biceps brachii'nin girişinin hemen medialinde başlar ve ön koldaki fossa cubitalis'in orta noktası ile processus (proc.) styloideus radii'nin hemen iç kısmı arasında seyrederek (1).

Klinik açıdan üst ekstremitate arterlerindeki varyasyonel değişiklikler, bu bölgedeki tıbbi uygulamalarda ve cerrahi bakımdan üzerinde durulması gereken bir konudur (2). Üst ekstremitenin arteriyel yapısının varyasyonlarının kapsamlı bir şekilde anlaşılması büyük klinik öneme sahiptir (3). Özellikle anjiyografik ve vasküler cerrahi pratiğinde üst ekstremitate arterlerinin dallanma paternleri cerrahlar için önemlidir. Daha önce yapılan çalışmalarda üst ekstremitate arterlerinde çok sayıda varyasyon rapor edilmiştir (2, 4-8).

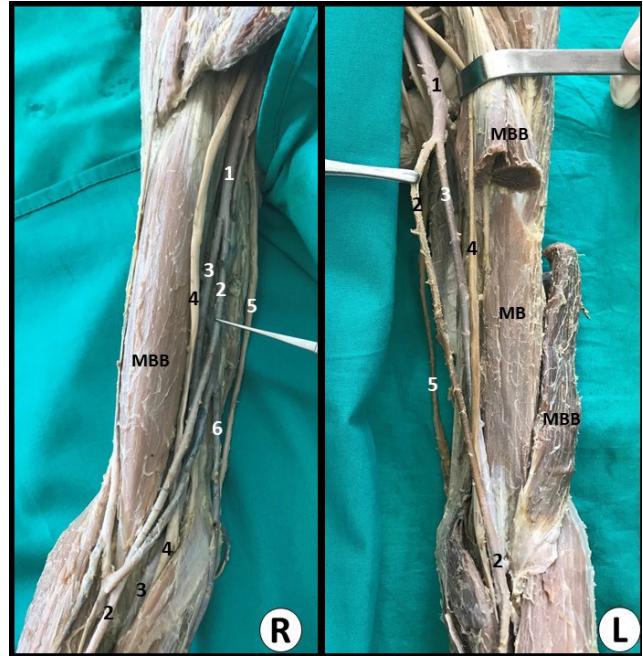
AB fossa cubitalis hizasında a. ulnaris ve a. radialis dallarına ayrılır, ancak nadiren de olsa bu çatallanma kolda da meydana gelebilir (9, 10). Ayrıca a. interossea communis'in de kol seviyesinde varyasyonel olarak başlayabileceği de rapor edilmiştir (2). AR'nin orijini genellikle fossa cubitalis'te collum radii seviyesinde bulunur (11). Bununla birlikte AR'nin AB'den ve hatta a. axillaris'ten yüksek orijin aldığı gösterilmiştir (3, 5, 12). Üstelik nadiren, AR'nin m. pronator teres'in altında bulunabileceği, daha distal kısımdan orijin alabileceği hatta olmayabileceği de belirtilmektedir (3).

Çalışmamızda eğitim amaçlı kadavra diseksiyonu esnasında rastlanan, bilateral olarak, AB'ten yüksek seviyede orijin alan AR varyasyonunun sunulması amaçlanmıştır.

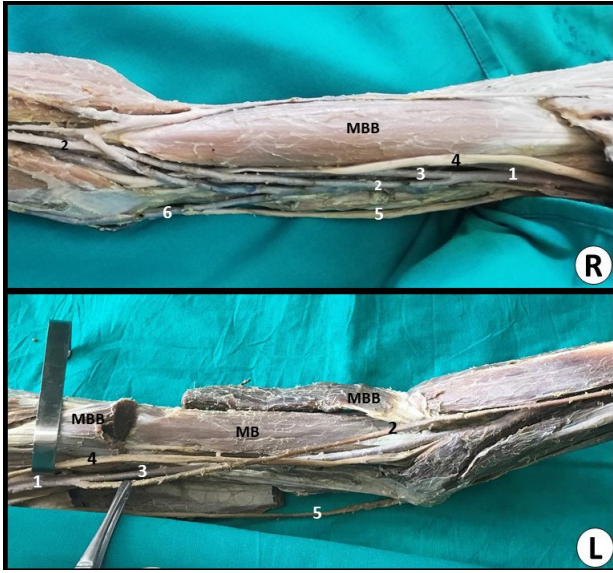
Olgu

Anatomi laboratuvarımızda rutin eğitim diseksiyonu esnasında formaldehit ile fikse edilmiş 45 yaşında erkek kadavrada AR'nin bilateral AB'den yüksek orijin alarak başladığı gözlenmiştir. AB kolda m. triceps brachii ile m. brachialis'in ön tarafında, m. biceps brachii ve m. coracobrachialis' in de arka tarafında bulunmaktaydı. AB yukarıda humerus'un medialinde, aşağıda ön kısmında bulunmaktaydı. AR humerus'un proksimal 1/3'ü seviyesinde, AB'den orijin alarak, her iki tarafta nervus (n.) medianus'un medial kısmında seyrediyordu. Humerus distal 1/3'ü seviyesinde ise AR n. medianus'un yüzeyselinden onu çaprazlayarak laterale geçmekteydi. Yüksek orijin alan AR ön kolda

normal seyrinde devam ederek sonlanmaktaydı. AB m. teres major'un hemen aşağısında en kalın dalı olan a. profunda brachii'yi veriyordu. Ayrıca AB, kolda çoğu lateral tarafta olmak üzere birçok muskuler dallar veriyordu. AB kolda yüzeysel olarak aşağı ve dışa doğru uzanırken fossa cubitalis'te m. biceps brachii'nin tendonunun medial tarafında bulunmaktaydı. Kolda AB'den ayrılan AR dirsek eklemi önünde m. biceps brachii tendonunu hemen medialinde, collum radii hizasında AR olarak normal seyrini sürdürüyordu. AR'nin ön koldaki seyri, fossa cubitalis'in orta noktası ile proc. styloideus radii'nin hemen iç kısmına doğruydı. Kol bölgesinde yüksek orijinli AR ile ön koldaki AR aynı doğrultuda bulunmaktaydı. Ön kolda AR dirsek ekleminin orta kısmından geçerken lateralinde m. brachioradialis, arkasında yukarıda m. supinator aşağıda ise m. flexor digitorum superficialis, yukarı kısımda dirsek eklemi altında medial tarafta m. pronator teres ile komşuluk yapmaktaydı. Ön kol distalinde ise el bileği yakınında nabız oluşunda ve doğrudan radius'un üzerinde yer almaktaydı. Kolda yüksek orijinli AR'yi veren AB ise dirsek ekleminin medialinde AU olarak devam etmekteydi (Resim 1, 2).



Resim 1: Yüksek orijinli arteria radialis görüntüleri, anterior görünüm (1: Arteria brachialis, 2: Arteria radialis, 3: Arteria ulnaris, 4: Nervus medianus, 5: Nervus ulnaris, 6: Vena basilica, MBB: Musculus biceps brachii, MB: Musculus brachialis.) (Sol ekstremitede venler uzaklaştırılmış.)



Resim 2: Yüksek orijinli arteria radialis görüntüleri, medial görünüm (1: Arteria brachialis, 2: Arteria radialis, 3: Arteria ulnaris, 4: Nervus medianus, 5: Nervus ulnaris, 6: Vena basilica, MBB: Musculus biceps brachii, MB: Musculus brachialis.) (Sol ekstremitede venler uzaklaştırılmış.)

Tartışma

Üst ekstremitate arterlerinin seyirindeki değişiklikler ve varyasyonel özellikler rekonstrüktif ve vasküler cerrahi açısından klinik öneme sahiptir. Üst ekstremitate arterlerinin varyasyonları oldukça yaygındır. Bu varyasyonlar a. axillaris, AB, AR, AU, arcus palmaris superficialis ve arcus palmaris profundus düzeyinde oluşabilir. Ayrıca AR'nin orijin yeri varyasyonuna kas ve sinir varyasyonları da eşlik edebilir (7).

Daha önce yapılan çalışmalarda AB'nin kolda ve ön kolda verdiği dalları ile ilgili varyasyonlar tanımlanmıştır. Üst ekstremitate arterlerinde varyasyonların %20 kadar yüksek oranda görülebileceği bildirilmiştir. (2, 4, 5, 13). Literatürde AR'nin yüksek orijini için "brachioradial arter" terimi kullanılmıştır (14). Farklı yazarlar tarafından bildirilen brachioradial arter prevalansı % 4.67 ile %15.60 arasında değişmektedir (14). Rodríguez-Niedenführ, Vazquez (5) 192 kadavra incelemesinde üst ekstremitate arteriyel varyasyonların meta-analizini sundukları çalışmalarında brachioradial arter olgularını solda %12 sağda ise %15.6 oranında göstermişler, ayrıca yüzeysel AB varlığının da solda %4.2 sağda ise %5.7 oranında bulunduğunu rapor etmişlerdir. Zhan, Zhao (15) üst ekstremitate arteriyel varyasyon prevalans oranlarının %11-%24.4 arasında değiştiğini ve en sık rastlanan varyasyonun yüksek orijinli AR olgularının olduğunu belirtmektedir. Araştırmacılar 1200 üst ekstremitate de sadece 2 adet yüksek orijinli brachioradial arter tanımlamışlar, bu durumu da farklı bölgede coğrafi farklılıklarda varyasyon oranının da değişebileceğini şeklinde

vurgulamışlardır. Haladaj, Wysiadecki (3) 120 kadavra üst ekstremitesinde AR'nin olguların % 9.2'sinde yüksek orijinli olduğu bulmuşlardır (iki olgu a. axillaris'ten; dokuz olgu AB'den orijin alıyordu). Brachioradial arter oluşumunda ve sıklığında hem cinsiyet hem de vücut tarafı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (3).

Krstonosic, Srdic (16) tespitinde sol a. axillaris, kolun ön bölgesinde iki AB'ye dallanmıştır. Varyasyonel olan yüzeysel AB diğer derinde seyreden AB'nin medialinde yerleşmiş, fossa cubitalis'in önünde her iki AB bir anastomoz damar ile bağlantı kurmuş, anastomotik dalın altında, yüzeysel AB ön kolda, AR olarak devam ederken, derin olan AB AU olarak devam etmiştir. AR'nin AB sonrası hipoplastik brakiyal bir segment şeklinde de görülebileceği rapor edilmiştir (14). Maslarski (17)'nin olgu sunumunda da varyasyonel olan yüzeysel AB kolun 1/3 üst kısmında ana AB'ten ayrılmış ve fossa cubitalis'in altında ön kolda AR olarak devam etmiştir. Klimek-Piotrowska, Pacholczak (18) AB'nin ilerleyişinde olduğu gibi dağılımında da meydana gelen varyasyonların önemli olduğunu, AB ile AR ve AU arasındaki anastomotik bağlantıların da önemini vurgulamıştır. Bizim olgumuzda her iki kolda da AR'nin AB'den yüksek orijin olarak başladığı gözlenmiştir. AR humerus'un proksimal 1/3'ü seviyesinde, AB'den orijin alarak ön kolda AR olarak normal seyirinde devam etmekteydi. AB yüksek orijinli AR ve ön kolda devam eden AR aynı doğrultuda bulunmaktaydı. Brachioradial arter olarak tanımlanan varyasyon, aslında bazı yazarların AR'yi AB'nin terminal dalı, AU'yu ise yan dalı olarak kabul etmeleri gerçeği ile uyumlu bulundu.

Damarların ve sinirlerin anatomik varyasyonları bir arada bulunabilmektedir. N. medianus ile AB ilişkisindeki varyasyon bilgisi, genel cerrahlar, vasküler cerrahlar ve ortopedik cerrahlar için büyük klinik öneme sahiptir ve iyatrojenik yaralanmaların önlenmesinde yardımcı olmaktadır. Normalde kolun üst yarısında AB'nin lateralinde n. medianus, medialinde ise n. ulnaris bulunur. N. medianus kolun alt yarısında AB'yi önden çaprazlayarak medialine geçer, n. ulnaris ise arterden mediale doğru uzaklaşır. Haladaj, Wysiadecki (14) n. medianus ve n. musculocutaneus'un atipik bir oluşumu ile birlikte hipoplastik brakiyal bir segment şeklinde olan AR olgusunu rapor etmişlerdir. Babu (19) AB'nin varyasyonların fazla görülmesi nedeni ile istisna olmaktan çok kural haline geldiğini ve n. medianus ile AB arasındaki ilişkideki farklılıkların da önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ekstremitelerin % 11.57 sinde n. medianus'un AB'nin (Superficial Brachial Arter) posteriorunda ve derininde yerleştiğini kaydetmişlerdir (19). Bizim olgumuzda AB'den orijin alan AR, her iki tarafta da humerusun 1/3 üst ve orta kısmında n. medianus'un medial kısmında seyrediyordu. Humerus distal 1/3'ü seviyesinde ise AR n. medianus'un yüzeyselinden onu çaprazlayarak lateraline geçmekteydi.

Rodriguez-Niedenfuhr, Vazquez (12) üst ekstremitenin arteriyel paterninin, yetişkin insan vücudunda çok sayıda varyasyon gösteren sistemlerden biri olduğunu belirtmiş, bu varyasyonlar için embriyolojik açıklamalar ile birlikte arteriyel dizilimde yeni bir sınıflandırma ortaya koymuştur. Üst ekstremitate arterlerinin gelişimi, bazı arteriyel varyasyonların oluşumu birçok faktörle ilişkilidir (12, 20). Embriyonal dönemde, herhangi bir damar gelişimi aşamasındaki gerileme veya durma ile arter orijininde ve büyük üst ekstremitate damarlarının seyrinde değişikliklere neden olabilir. Üst ekstremitate arterleri dallanma düzenindeki değişiklikler, üst ekstremitate tomurcuğunun vasküler pleksusunun embriyonik gelişimindeki kusurlardan kaynaklanabileceği belirtilmektedir (21).

AB kolda kolaylıkla palpe edilebilen, üst ekstremitateyi besleyen önemli bir arterdir. Vasküler yapıdaki dallanma paterni ve sıra dışı seyri, bu konu ile ilgili radyologlar ve cerrahlar için endişe kaynağı olabilir ve bu bölgelerde yapılacak ameliyatlarda komplikasyonlara yol açabilir. Üst ekstremitate arterlerinin nörovasküler varyasyon bilgisi, ekstremitate cerrahisi ile ilgilenen cerrahlar, anesteziyologlar, ortopedistler için oldukça önemlidir. Çalışmamızda sunulan varyasyonun bilinmesinin tanıda, kardiyak kateeterizasyon, arteriyel greft ve diğer anjiyografik prosedürlerde radyologlara, cerrahlara ve diğer klinisyenlere yararlı olacağını düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Arıncı K, Elhan A. Anatomi. 5 ed. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2014. 47-8 p.
2. Atlasi MA. A brachioulnoradial artery: a short report. *Surg Radiol Anat.* 2014;36(1):99-101.
3. Haladaj R, Wysiadecki G, Dudkiewicz Z, Polguy M, Topol M. The High Origin of the Radial Artery (Brachioradial Artery): Its Anatomical Variations, Clinical Significance, and Contribution to the Blood Supply of the Hand. *Biomed Res Int.* 2018;2018:1520929.
4. Poteat WL. Report of a rare human variation: absence of the radial artery. *Anat Rec.* 1986;214(1):89-95.
5. Rodríguez-Niedenfuhr M, Vazquez T, Nearn L, Ferreira B, Parkin I, Sanudo J. Variations of the arterial pattern in the upper limb revisited: a morphological and statistical study, with a review of the literature. *J Anat.* 2001;199(5):547-66.
6. Yazar F, Acar HI. Supracondylar process with a high origin of the radial artery. *Clin Anat.* 2006;19(8):730-1.
7. Sarikcioglu L, Yildirim FB. High origin of the radial artery accompanied by muscular and neural anomalies. *Ann Anat.* 2003;185(2):179-82.
8. Pelin C, Zagyapan R, Mas N, Karabay G. An unusual course of the radial artery. *Folia Morphol (Warsz).* 2006;65(4):410-3.
9. Melling M, Wilde J, Schnallinger M, Karimian-Teherani D, Behnam M, Firbas W. Rare variant of the brachial artery: superficial lateral inferior type VII EAB. *Clin Anat.* 2000;13(3):216-22.
10. Shetty SD, Nayak BS, Madhav NV, Sirasanagandla SR, P A. The abnormal origin, course and the distribution of the arteries of the upper limb: a case report. *J Clin Diagn Res.* 2012;6(8):1414-6.

11. Standring S. Gray's anatomy: the anatomical basis of clinical practice. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2008.
12. Rodriguez-Niedenfuhr M, Vazquez T, Parkin I, Sanudo J. Arterial patterns of the human upper limb: update of anatomical variations and embryological development. *Eur J Anat.* 2003;7(S1):21-8.
13. Natsis K, Papadopoulou AL, Paraskevas G, Totlis T, Tsikaras P. High origin of a superficial ulnar artery arising from the axillary artery: anatomy, embryology, clinical significance and a review of the literature. *Folia Morphol (Warsz).* 2006;65(4):400-5.
14. Haladaj R, Wysiadecki G, Polguy M, Topol M. Hypoplastic superficial brachioradial artery coexisting with atypical formation of the median and musculocutaneous nerves: a rare combination of unusual topographical relationships. *Surg Radiol Anat.* 2019;41(4):441-6.
15. Zhan D, Zhao Y, Sun J, Ling EA, Yip GW. High origin of radial arteries: a report of two rare cases. *ScientificWorldJournal.* 2010;10:1999-2002.
16. Krstonosic B, Srdic B, Maric D, Gudovic R, Mijatov S, Babovic SS. An anatomical study of double brachial arteries—a case report anterior. *IJAV.* 2010;3(1).
17. Maslarski I. The artery blood supply variant of the upper limb. *Clujul Medical.* 2015;88(4):545-9.
18. Klimek-Piotrowska W, Pacholczak R, Walocha J. Multiple variations of the arterial pattern in upper extremities: a case report and embryological pathogenesis. *Clin Anat.* 2013;26(8):1031-5.
19. Babu S. Relation of median nerve to brachial artery: variations, embryological basis and clinical significance. *IOSR-JDMS.* 2013;9:56-9.
20. Rodriguez-Niedenfuhr M, Burton GJ, Deu J, Sanudo JR. Development of the arterial pattern in the upper limb of staged human embryos: normal development and anatomic variations. *J Anat.* 2001;199(Pt 4):407-17.
21. Gullapalli A. Study of Variations In The Branching Pattern of Upper Limb Arteries and Its Embryological Significance. *Glob J Res Anal.* 2017;6(6):37-9.

Safra Kesesinde Nadir Bir Polipoid Lezyon Olan Adenomyomatozis Saptanan Adolesan Hasta: Olgu Sunumu

Necati Balamtekin¹ , Melike Arslan¹ , Ayberk Selek² , Mustafa Gülgün² , Sami Eksert³ , Sezai Demirbaş⁴ , Yıldırım Karslıoğlu⁵ 

¹Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji B.D., Ankara, Türkiye

²Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D., Ankara, Türkiye

³Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon A.D., Ankara, Türkiye

⁴Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi A.D., Ankara, Türkiye

⁵Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji A.D., Ankara, Türkiye

Necati BALAMTEKİN, Doç. Dr.
Melike ARSLAN, Uzm. Dr.
Ayberk SELEK, Uzm. Dr.
Mustafa GÜLGÜN, Doç. Dr.
Sami EKSERT, Doç. Dr.
Sezai DEMİRBAŞ, Prof. Dr.
Yıldırım KARSLIOĞLU, Doç. Dr.

İletişim: Melike Arslan
Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji, Ankara, Türkiye
Tel: +905052878900
E-Posta: melikearslan190@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 07 Nisan 2020
Revizyon Tarihi : 22 Ağustos 2020
Kabul Tarihi : 07 Eylül 2020

ÖZET

Safra kesesi adenomyomatozisi iyi huylu, edinilmiş bir anomalidir, Rokitansky-Aschoff sinüsleri olarak adlandırılan hipertrofik mukozal epitelin kalınlaşmış mürsküler tabakaya invajinasyonu ile karakterizedir. Adenomyomatozis' in üç formu vardır: segmental, fundal ve daha nadiren görülen diffüz form. Etiyolojisi ve patogenezi iyi anlaşılamamıştır, ancak safra kesesinin kronik iltihabı gerekli bir öncüdür. Adenomyomatozis genellikle asemptomatiktir, görüntüleme ile ya da kolesistektomi örneklerinin patoloji incelemesiyle tesadüfen keşfedilir. Bu makalede çocukluk çağında adenomyomatozis saptanan bir olgu sunulmuş ve tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Safra kesesi adenomyomatozisi, polip, çocuk

Adolescent Patient with Adenomyomatosis, a Rare Polypoid Lesion in the Gall Bladder: Case Report

ABSTRACT

Gallbladder adenomyomatosis is a benign, acquired anomaly, characterized by invagination of the hypertrophic mucosal epithelium be termed the Rokitansky-Aschoff sinuses into the thickened muscular layer. There are three forms of adenomyomatosis: segmental, fundal and diffuse form that occurs more rarely. Its etiology and pathogenesis are not well understood, but chronic inflammation of the gallbladder is a necessary precursor. Adenomyomatosis is usually asymptomatic and is discovered incidentally by imaging or by pathology examination of cholecystectomy specimens. In this article, a case with adenomyomatosis in childhood is presented and discussed.

Keywords: Adenomyomatosis of the gallbladder, polyp, child

Safra kesesi duvarının adenomyomatozisi, etiyolojisi bilinmeyen hiperplastik bir hastalıktır ve Rokitansky-Aschoff sinüsü olarak ta bilinmektedir. Safra kesesi duvar kalınlaşmasının eşlik ettiği ya da etmediği, epitelin lokal ya da diffüz olarak kas tabakası içine invajinasyonu ile oluşur. Malignleşme potansiyeliyle ilgili farklı görüşler bulunan bu hastalık genellikle erişkin dönemde saptanmakla birlikte çok nadiren çocukluk çağında da görülebilmektedir (1).

Bu makalede çocukluk çağında adenomyomatozis saptanan bir olgu sunulmuş ve tartışılmıştır.



OLGU SUNUMU

On altı yaşında kız hasta obezite nedeniyle incelenirken alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı ön tanısıyla Çocuk Gastroenteroloji polikliniğimize yönlendirildi. Hastanın yaklaşık beş yıldır hipotiroidi ve son bir yıldır insülin direnci ile çocuk endokrinoloji polikliniğinde takipli olduğu ve metformin 2*850 mg, L-tiroksin 1*75 mcg kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde vücut ağırlığı 70 kg (97 persentil), boy 162 cm (75 persentil), vücut kitle indeksi 26.7 kg/m² idi ve ekzojen obez görünümdeydi. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemelerinde Hb 13.7 gr/dl, lökosit sayısı 7.500/mm³, trombosit sayısı 490.000/mm³ idi. Rutin biyokimyasal incelemesinde; alanin aminotransferaz (ALT) 40 IU/L, aspartat aminotransferaz (AST) 35 IU/L, GGT 10 IU/L, alkalin fosfataz 60 IU/L, total bilirubin 0,2 mg/dl, direk bilirubin 0,05 mg/dl, total protein 6 gr/dl, albümin 3,9 gr/dl olarak ölçüldü. Hastada obeziteye bağlı alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı düşünülerek ultrasonografi planlandı. Ultrasonografisinde, safra kesesi ön duvarda ve fundus kısmında duvar kalınlaşması ve duvarda kuyruklu yıldız artefaktı veren ekojeniteler saptandı. (Resim 1). Hasta asemptomatik olması nedeniyle ultrasonografik izleme alındı ve hâlen çocuk gastroenteroloji polikliniğimizde üç aylık kontrollerle takip edilmektedir.



Resim 1: Safra kesesi kalınlaşmış duvarı ve kese duvarında kuyruklu yıldız artefaktı veren ekojenitelerin ultrasonografik bulgusu

TARTIŞMA

Safra kesesi adenomyomatozisi çocuklarda çok nadir görülmesine karşın 35 yaş üzerinde, özellikle kadınlarda nispeten sık görülmektedir. Bu yaş üzerinde yapılan,

kolesistektomi materyallerinin %2-5' inde rastlandığı bildirilmektedir (2). Hastalığın segmental, lokal ve diffüz olmak üzere üç farklı tipi bulunmaktadır. Bunlar arasında malignleşme potansiyeli en yüksek olan segmental tiptir. Hastalar klinik olarak çoğunlukla asemptomatik olup hastalık başka bir nedenle ultrasonografi yapıldığında tesadüfen saptanır (3). Bizim hastamızda da adenomyomatozis, yağlı karaciğer hastalığı düşünülerek yapılan ultrasonografide saptanmıştı.

Hastalığın tanısında radyolojik çalışmalar güvenilir ve yeterlidir. Ultrasonografi hastalığın tanısında, ayırıcı tanısında ve izleminde çok değerli, güvenilir bir tetkiktir. Tipik ultrasonografik bulgusu; safra kesesi duvarında fokal veya yaygın kalınlaşma, duvarın kalın bölümünde anekoik kistik boşluk, intramural ekojenik odaklar, akustik gölgelenmeler, kuyruklu yıldız artefaktı veren ekojeniteler görülmesidir. Duvar içindeki kistik boşluklar Rokitansky-Aschoff sinüsleri olarak bilinir. Ultrasonografi nadiren segmental tip adenomyomatozis ile safra kesesi karsinomu ayırımında yetersiz kalabilir. Böyle durumlarda tanı amacıyla ultrasonografi ve Manyetik Rezonans İnceleme (MRI)' nin birlikte kullanımı tercih edilebilir (3,4). Bunun dışında safra kesesi kanseriyle ayırımı için özel olgularda, Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Pozitron Emisyon Tomografi (PET)' den de faydalanılabilir (5). Hastamızda safra kesesi fundus kısmında duvar kalınlığı 6 mm olarak ölçülmüş olup bu düzeyde duvarda kuyruklu yıldız artefaktı veren ekojeniteler izlenmiştir. Hastalığın kesin tanısı histopatolojik olarak konulmaktadır ve histopatolojik tanı için doğrudan kolesistektomi gerekmektedir. Hastalığı klinik olarak önemli kılan faktör malignleşme potansiyelidir. Ancak malignleşme potansiyeli hakkında çelişkili görüşler bulunan bu hastalıkta, her hastaya doğrudan girişimsel bir işlem olan kolesistektomi yapılıp yapılmaması tartışmalıdır. Bazı yazarlar özellikle yaşlı bireylerde ve fundus yerleşimli segmental lezyonlarda, adenomyoma epitelinden; displatik değişiklikler, insitu ya da invaziv kanser gelişebildiğini, lezyonun malignleşme potansiyeli olduğunu ve bu nedenle tanı konulduktan sonra vakit kaybetmeksizin cerrahi tedavi uygulanması gerektiğini savunmaktadırlar (6). Bunun tam aksine bazı yazarlarsa adenomyomatozisin premalign bir durum değil benign bir durum olduğunu, safra kesesi karsinomu ve kolesistitle ilişkisi olmadığını; safra taşı varlığının ve kronik inflamatuvar sürecin metaplastik değişikliklerle ilişkili olduğunu savunmaktadırlar (7). Csendes ve ark. (8) erken yaşlarda görülen, asemptomatik, çapı 1cm'den küçük ve safra kesesi taşının eşlik etmediği olgularda malignleşme riskinin yok denecek kadar az olduğunu, bu hastaların 3-6 aylık aralarla, ultrasonografi ile takip edilerek izlenmelerini önermektedir.

Sunulan olguda hastanın çocuk olması, asemptomatik olması, safra kesesinde taş olmaması ve lezyonun 1 cm'den küçük olması nedeniyle hastaya doğrudan cerrahi tedavi uygulamak yerine üç aylık periyotlarla ultrasonografiyle izleme alındı.

SONUÇ

Safra kesesi adenomyomatozisi taş veya inflamasyon gelişmeden semptom vermediği için çocukluk çağında teşhis edilmesi güçleşmektedir. Ultrasonografik incelemede rastlantısal olarak saptandığında, malign polipoid lezyonlar ile karışabileceği unutulmamalı ve ayırıcı tanıda akla gelmelidir.

KAYNAKLAR

1. M. Akçam, I. Buyukyavuz, M. Çiriş, N. Eriş. Adenomyomatosis of the gallbladder resembling honeycomb in a child. *Eur J Pediatr* 2008; 167: 1079–81.
2. Stunell H, Buckley O, Geoghegan T, et al. Imaging of adenomyomatosis of the gall bladder. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2008; 52: 109-17.
3. Nguyen MS, Voci S. Adenomyomatosis. *Ultrasound Q*. 2013; 29(3): 215-7.
4. Joo I, Lee JY, Kim JH, et al. Differentiation of adenomyomatosis of the gallbladder from early-stage, wall-thickening-type gallbladder cancer using high-resolution ultrasound. *Eur Radiol*. 2013; 23: 730-38.
5. Kimura K, Fujita N, Noda Y, Kobayashi G, Ito K. Differential diagnosis of large-sized pedunculated polypoid lesions of the gallbladder by endoscopic ultrasonography: a prospective study. *J Gastroenterol* 2001; 36: 648 –9.
6. Golse N, Lewin M, Rode A, Sebah M, Mabrut JY. Gallbladder adenomyomatosis: Diagnosis and management. *J Visc Surg*. 2017; 154(5): 345-53.
7. Di Carlo I, Toro A, Pulvirenti E, et al. An unusual association of diffuse adenomyomatosis with dysplastic adenoma in chronic calculous cholecystitis: case presentation. *BMC Gastroenterol*. 2010; 10: 41.
8. Csendes A, Burgos AM, Csendes P, Smok G, Rojas J. Late follow-up of polypoid lesions of the gallbladder smaller than 10 mm. *Ann Surg* 2001; 234: 657-60.

Covid-19, Hipertansiyon ve Hemşirelik Bakımında Önemli Üç Başlık: Fiziksel Egzersiz, Yeterli-Dengeli Beslenme, Uyku

Gürcan Arslan¹  , İzzet Yelkuvan² 

¹Cumhuriyet Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Sivas, Türkiye

²Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı

Gürcan ARSLAN, Dr.

İzzet YELKUVAN, Dr. Öğr. Üyesi

ÖZET

Yeni koronavirüs (COVID-19) Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan şehrinde Aralık 2019 tarihinde ortaya çıkmış ve dünya geneline yayılarak küresel bir salgın haline gelmiştir.

Dünyada COVID-19 verileri değerlendirildiğinde enfekte olan ve yaşamını yitiren bireylerin sayısı her geçen gün hızla artmaktadır. COVID-19'un başlıklık problemleri, komorbidite yükü ve yaşlıları içeren toplumun savunmasız üyeleri için çok daha ciddi bir şekilde ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. COVID-19 ile ilgili raporlarda komorbiditeler arasında hipertansiyon dikkat çekmektedir. Hipertansiyon ile COVID-19 arasındaki ilişkinin Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) ile bağlantılı olabileceği net olmamakla birlikte üzerinde durulan bir konudur. İnsanlarda COVID-19'un konak hücrelere ACE2 aracılığıyla bağlandığı belirtilmektedir. COVID-19 ve ACE2 ile ilgili basın ve sosyal medya üzerinden yayılan bilgi kirliliği antihipertansif ilaçlara yönelik uyum sorunu yaşanmasına sebep olabilir. Yapılan açıklamalarda; COVID-19 pandemisi sürecinde hastalık yükünü azaltmak için kan basıncı kontrolünün önemli bir unsur olduğu vurgulanmaktadır.

Hemşireler pandemi sürecinde hipertansif bireylerin kan basıncı kontrolünü ve fonksiyonel sağlıklarını sürdürmek için yeterli-dengeli beslenme, fiziksel egzersiz ve uyku konularında danışmanlık yaparak yardımcı olabilirler. Hemşirelerin hipertansif bireylere pandemi sürecinde bu konularda destek olması pandemi sonrası ve gelecekte olabilecek afetlere yönelik toplum sağlığının sürdürülmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Hemşirelik, Hipertansiyon

Covid-19, Hypertension And Three Important Topics in Nursing Care: Physical Exercise, Adequate-Balanced Nutrition and Sleep

ABSTRACT

The new coronavirus (COVID-19) appeared in Wuhan, Republic of China in December 2019, and has spread throughout the world, becoming a global epidemic/pandemic.

When evaluating COVID-19 data in the world; the number of infected individuals who have lost their lives is increasing rapidly every day. It emphasized that COVID-19 needs to be dealt with much more seriously for vulnerable members of the community. That includes immune disorders, a history of comorbidity, and the elderly. Hypertension as a comorbidity is notable in reports related to COVID-19. Although it is not clear that the relationship between hypertension and COVID-19 may be linked to Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), it is an issue that is being considered. It is stated in humans that COVID-19 is connected to the host cells through ACE2. Information pollution spread through the press and social media related to COVID-19 and ACE2 can cause compliance problems with antihypertensive drugs. It is emphasized that blood pressure control is an important element in the COVID-19 pandemic process to reduce the burden of disease.

Nurses can help hypertensive individuals/patients in/during the pandemic process/time/period by advising on adequate-balanced nutrition, physical exercise, and sleep to maintain blood pressure control and functional health. Nurses' support of hypertensive individuals in the pandemic process can contribute to maintaining public Health for post-pandemic and future disasters.

With this review, COVID-19's relationship with ACE and recommendations on which topics can be counseled by nurses to hypertensive individuals/patients who are in the disadvantaged group during the pandemic were discussed.

Keywords: COVID-19, Hypertension, Nursing

İletişim: Gürcan Arslan

Cumhuriyet Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü,
Sivas, Türkiye

Tel: -

E-Posta: gurcansolmaz@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 02 Mayıs 2020

Revizyon Tarihi : 15 Ekim 2020

Kabul Tarihi : 18 Ekim 2020

Yeni koronavirüs (COVID-19) Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan şehrinde Aralık 2019 tarihinde ortaya çıkmış ve dünya genelinde yayılarak küresel bir salgın haline gelmiştir (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020'de pandemi olarak kabul edilmiştir (2). COVID-19 yeni tanımlanmış bir patojen olduğundan, henüz insanların bu virüse karşı mevcut bir bağışıklık cevabı bulunmamaktadır. Ayrıca, virüsün tahmin edilenden çok daha hızlı yayılmasını durdurmak ya da azaltmak için kesin bir tedavi ortaya konmamıştır (1,2). Dünyadaki COVID-19 verileri incelendiğinde; bağışıklık problemleri, komorbidite öyküsü ve yaşlıları içeren toplumun savunmasız üyeleri için ciddi bir sorun olduğu gözler önüne serilmektedir (1,3). DSÖ'nün COVID-19 raporuna göre; virüs nedeni ile ölümlerin genellikle ileri yaş ya da kronik hastalığı (hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalık, kanser, kronik akciğer hastalığı ve immün yetmezlik) olan bireylerden oluştuğu belirtilmektedir (2). COVID-19 nedeni ile yaşamını yitirenlerin ülkemizde %65'inin dünyada ise %72'sinin komorbiditesinin olduğu saptanmıştır (4). COVID-19 açısından kronik hastalıklar arasında yüksek risk grubunun kardiyovasküler hastalıklar (KVH) olduğu dikkat çekmektedir. Enfekte olan bireylerin altta yatan KVH'larının ölüm riskini artırabileceği belirtilmektedir (5).

KVH'lar içerisinde yer alan hipertansiyonun tüm dünyada prevalansı 1.5 milyar dolayındadır (6). COVID-19 ile ilgili raporlarda komorbiditeler arasında hipertansiyon ön sıralarda yer almaktadır (7). Hipertansiyon ile COVID-19 arasındaki ilişkinin Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) ile bağlantılı olabileceği üzerinde durulmaktadır (8). COVID-19 ile ilgili yeterli düzeyde kanıta dayalı çalışma bulunmamakla birlikte antihipertansif tedavide kullanılan ilaçların ACE2 enzimini arttırdığı iddia edilmektedir (4,5). Hipertansiyon ile ilgili kılavuzları yayınlayan birlikler ise bu süreçte ellerinde yeterli düzeyde kanıta dayalı çalışma olmadığından var olan antihipertansif tedavinin devam etmesi gerektiği konusunda herkesi uyarmaktadırlar (8,9). Bu bilgiler içerisinde hipertansif bireylerin tedavileri ile ilgili karmaşa yaşaması olası görünmektedir. Bu nedenle, hemşirelerin COVID-19 ile mücadelede aktif danışmanlık ve bakım vermeleri oldukça önemlidir.

Hipertansif bireylerin COVID-19 pandemisi sırasında tedavilerine yönelik olumsuz tutumları kan basıncının kontrol edilememesi ile hastaneye başvuruları artırabilir. Hastaneye başvurular ise COVID-19 ile enfekte olma riskini de beraberinde getirebilir. Tüm bunlar düşünüldüğünde bu süreçte hemşirelerin kronik hastalığı olan bireylere yönelik koruyucu sağlık hizmetlerini vermesi oldukça önemli

iken özellikle de hipertansif bireylerin ayrıca ele alınması toplum sağlığı açısından yararlı olabilir.

COVID-19 pandemi sürecini, en az zararla atlatabilmek ve bu durumdan güçlenerek çıkmak için toplum sağlığının korunması ve güçlendirilmesinde hemşirelerin kritik önemi bulunmaktadır. COVID-19 ile ilgili her geçen gün yeni veriler güncellenmektedir. Bununla birlikte COVID-19 güncel verileri ile yapılan meta-analiz çalışmalarında, ciddi COVID-19 semptomları olan hastaların %24'ünün hipertansif olduğu dikkat çekmektedir (5,7,19) Tüm bu verilere karşın yeni bir virüs olan COVID-19'un hipertansiyon açısından morbidite-mortalite risk faktörü olarak kabul edilmesini sağlamak ve nedensellik ilişkisi kurmak yetersizdir. Bu süreçte elde edilen bilgileri uygun bir şekilde analiz ederek hipertansif bireylerin sağlıklarını sürdürmelerine hemşireler önemli katkı sağlayabilirler.

Bu derleme ile COVID-19 açısından hipertansiyonun risk faktörü varsayıldığı durumlar, hemşirelerin pandemi sürecinde ve sonrasında hipertansif bireylerin sağlıklarını koruyabilmeleri için öne çıkan hangi konularda danışmanlık hizmetleri verebilecekleri anlatılmaya çalışılmıştır.

COVID-19 ve Hipertansiyon

Hipertansiyon tüm dünya ülkelerinde yaygın ve üzerinde durulması gereken, toplum sağlığını en çok tehdit eden, yüksek oranda morbidite ve mortaliteye yol açan KVH'ların başında gelmektedir (6,10). Dünyada hipertansiyon prevalansı yaklaşık %25-55 arasında değişirken ülkemizde bu oran %33 dolayındadır (10). Hipertansiyonun fizyopatolojisinde; Renin-Anjiyotensin-Aldosteron Sistemi (RAAS) etkin rol oynamaktadır (11). Renin böbrekte jukstaglomerüler hücrelerden salınır ve karaciğerden plazmaya verilen anjiyotensinojenin anjiyotensin-1'e çevrilmesini sağlar. Bu da ACE tarafından ACE2'ye çevrilir (12). ACE2, kardiyovasküler ve bağışıklık sistemlerinde yaşamsal role sahip olan bir membrana bağlı aminopeptidazdır. ACE2 reseptörlere bağlanarak periferik damarlarda vazokonstriksiyon neden olur. Periferde oluşan vazokonstriksiyon ise kan basıncının yükselmesini sağlar (12,13).

Virüsler konak hücreye reseptörler aracılığı ile girebilirler (13). İnsanlarda COVID-19'un konak hücrelere ACE2 aracılığıyla bağlandığı belirtilmektedir (14). ACE2 özellikle akciğerlerdeki alveoler epitel hücrelerinin yanı sıra kalp, beyin ve böbreklerde bulunur (13). COVID-19 ACE2 aracılığı ile alveoler epitel hücrelerine nüfus ederek solunum semptomlarının oluşmasını sağlar. Bu semptomların, sağlıklı bireylere kıyasla ACE2'nin artmasıyla ilişkili olarak

özellikle hipertansif bireylerde daha şiddetli seyrettiği belirtilmiştir (15).

COVID-19 ile ilgili veriler incelendiğinde en yaygın komorbiditelerin sırasıyla hipertansiyon (%30), diyabet (%19) ve KVH (%8) olduğu saptanmıştır (14). COVID-19 ile ilgili yapılan bir çalışmada; Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS) gelişen hastalarda en sık görülen komorbiditelerin %27 hipertansiyon, %19 diyabet ve %6 KVH olduğu tespit edilmiştir (7). COVID-19 nedeni ile entübe olan hastaların yaklaşık %75'inin komorbiditesinin hipertansiyon olduğu dünyadaki veriler ile desteklenmektedir (2).

Çin'de COVID-19 ile enfekte 1099 kişinin katılmasıyla yapılan bir çalışmada; hastaların %23.7'sinde hipertansiyon, %16.2'sinde diyabet ve %5.8'inde KVH saptanmıştır (1). Bir meta-analiz çalışmasında hastanede yatarak tedavi edilen 1576 COVID-19 ile enfekte hastanın %16'sının komorbiditesinin hipertansiyon olduğu bildirilmiştir (16).

ACE2 yalnızca COVID-19 için önemli bir reseptör değil aynı zamanda Ağır Akut Solunum Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS-CoV) ve Orta Doğu Solunum Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome, MERS-CoV) gibi koronavirüs kaynaklı diğer enfeksiyonlar içinde fonksiyonel bir reseptör olarak tanımlanmaktadır (5). 2003 yılında SARS-CoV ve 2012 yılında MERS-CoV salgınlarına ait koronavirüslerin COVID-19 ile benzer patojeniteye sahip oldukları; bu salgınlar ile ilgili yapılan çalışmalarda da ölüm oranlarının özellikle hipertansif bireylerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (17,18). Tüm bu bilgiler hipertansiyonun koronavirüs kaynaklı COVID-19, SARS-CoV ve MERS-CoV pandemileri içinde gerek şimdi gerekse gelecekte de hali hazırda risk olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Buna karşın COVID-19 ile hipertansiyon ilişkisi net olarak ortaya konulamadığından, hipertansiyon ve COVID-19 mekanizmalarını araştırmak için büyük ölçekte daha fazla araştırmaya gereksinim duyulmaktadır.

COVID-19 ve ACE İnhibitörleri

Hipertansiyon ve diyabet tedavisinde ACE inhibitörleri ve Angiotensin Reseptör Blokerler (ARB) ilaçları kullanılmaktadır (10). Kullanılan bu ilaçların doğrudan ACE2 reseptör sayısının artışına neden olduğu iddia edilmektedir (8). Bu bilgiler ışığında hipertansiyon, KVH ve diyabet tedavisinde kullanılan ACE2 ve ARB ilaçlarının COVID-19 enfeksiyonu üzerine etkileri konusunda daha dikkatli ve kontrollü olunması gerektiği söylenmektedir (8,15). Bu noktada hipertansiyon tedavisinde kullanılan bir diğer ilaç olan kalsiyum kanal blokörlerinin Şubat 2020 de yayınlanan bir

araştırmaya göre; herhangi bir ACE2 enzimini artırıcı etkisinin olmadığı belirtilmiştir (20).

Hipertansif ilaçların bu tür yan etkileri konusunda ciddi tartışmalar sürmektedir. Avrupa Kardiyoloji Birliği (European Society of Cardiology, ESC) Hipertansiyon Konseyi Başkanlığı'nca Mart 2020 tarihinde ACE-inhibitörleri ve ARB ilaçları hakkında bir açıklamada bulunmuştur. Çin'den gelen ilk veriler doğrultusunda yapılan açıklamada; hastaneye yatırılan COVID-19 ile enfekte hipertansif kişilerde artan mortalitenin ARB ve ACE inhibitörleri ile ilişkili olabileceğine dair hipotezleri sürüldüğünü bildirmişlerdir. Bu hipotezin nedeni; COVID-19'un hücre içerisine girmek için ACE2 enzimine gereksinim duyduğu ve bu enzimin seviyesinin hipertansiyon tedavisinde kullanılan ARB ve ACE inhibitörleri ile arttığı gözlemlenden kaynaklandığı belirtilmiştir. ESC Hipertansiyon Konsey Başkanlığı'nın endişe verici olarak tanımladığı durum ise; sosyal medyada yayılan ACE inhibitörleri hakkındaki bu bilgiler nedeni ile hipertansif bireylerin ilaçlarını kullanmak istemedikleridir. Buna karşın; ACE inhibitörleri ya da ARB ilaçlarının COVID-19 ile ilişkisinin bilimsel kanıtının henüz tam olarak ortaya konmadığı ifade edilmiştir. ESC Hipertansiyon Konsey Başkanlığı; pandemi sürecinde hipertansif bireylerin var olan antihipertansif ilaçlarını kullanmaya devam etmelerini şiddetle tavsiye etmektedir (9).

Dünyada ve ülkemizde yaşanmakta olan COVID-19 pandemisi nedeni ile birtakım tedbirler alınmıştır. Bulaş riskini en aza indirmek için ülkemizde pandemi sürecinde belirli aralıklar ile yaşlı ve kronik hastalığı olan bireylerin sokağa çıkmaları yasaklanmıştır (4).

Kronik hastalıklar içerisinde yer almakta olan hipertansiyonun COVID-19 virüsüne karşı ACE2 enzimi nedeni ile yüksek risk oluşturabileceği kanıtlanmış bir bilgi olmakla birlikte bu konuda dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (7). COVID-19 ve ACE2 ile ilgili basın ve sosyal medya üzerinden yayılan bilgi kirliliği antihipertansif ilaçlara yönelik uyum sorunu yaşanmasına sebep olabilir. Hipertansiyon tanı ve tedavisi konularında önde gelen kuruluşlar tarafından yapılan açıklamalarda; COVID-19 pandemi sürecinde hastalık yükünü azaltmak için kan basıncı kontrolünün önemli bir unsur olduğu vurgulanmaktadır (9,21). Maddaloni ve ark (2020), kontrol altında olmayan kan basıncının mı yoksa antihipertansif ilaçlar ile kontrol altında tutulan kan basıncının mı COVID-19 virüsüne karşı daha fazla risk içerdiğinin henüz net olmadığını belirtmişlerdir.

Tüm bu bilgiler karşısında pandemi sürecinde olduğu kadar sonrasında da hipertansif bireylerin sağlıklı bir şekilde normal yaşama devam edebilmeleri için evde kalınan zamanlar uygun kullanılabilir. Hemşirelerin; hipertansif bireylere bir sağlık profesyoneli olarak destek olması, pandemi sürecinde ve sonrasında daha sağlıklı bir toplum olabilme adına fayda sağlayabilir. Hipertansif bireylerin yalnızca pandemi sürecinde değil sonrasında da sağlıklarını korumak ve sürdürmek için yaşam boyu uygulamalara gereksinimleri olduğu gerçeği ortaya çıkmıştır. Evde geçirilen sürenin artması gerekenden fazla beslenme, yetersiz hareket ve uyku düzeninin bozulması gibi sorunları beraberinde getirebilir. Hipertansif bireylerin kan basınçlarını kontrol altında tutabilmeleri ve fonksiyonel sağlık durumlarını sürdürebilmeleri; fiziksel egzersiz, yeterli-dengeli beslenme ve düzenli uykunun bir arada olması ile sağlanabilir (10).

Literatür incelemesi sonucunda; hipertansif bireylerin pandemi sürecinde ve sonrasında sağlıklı bir şekilde yaşamlarını sürdürebilmeleri için aşağıdaki başlıklara yönelik hemşireler tarafından danışmanlık hizmetlerinin sağlanmasının yarar sağlayabileceği düşünülmektedir (4,21-23).

Hipertansiyon ve Fiziksel Egzersiz

Fiziksel egzersiz Natural Killer (NK) hücreler, nötrofil ve monosit üretiminin uyarılması ve düzenlenmesinde etkilidir (13). Farklı disiplinlerden Olimpiyat sporcuları ile yapılan bir çalışmada; sporcuların fiziksel egzersiz düzeyleri ile bağışıklık sistemi hücreleri seviyelerinde artış belirlenmiştir (24). Fiziksel egzersiz bağışıklık sistemine olumlu yansımalarının yanı sıra kan basıncını kontrol altında tutmak içinde uygun bir yöntemdir (13). Randomize kontrollü bir çalışma sonucuna göre; orta-yüksek yoğunluktaki egzersizlerin kan basıncını ortalama 11/5 mmHg düşürdüğü belirlenmiştir (25). Hipertansif bireylerin pandemi nedeni ile evde kaldıkları süre içerisinde uygulayabilecekleri fiziksel egzersiz programları, hem kan basıncını kontrol altına tutmada hem de bağışıklık sisteminin desteklenmesinde etkili olabilir.

Hipertansif orta yaş bireylerde büyük kas gruplarına haftada 2-3 kez, 8-10 kas grubunu içeren kuvvetlendirme egzersizleri tavsiye edilirken, yaşlılarda büyük kas gruplarına haftada 2 kez 8-10 kas grubunu içeren kuvvetlendirme egzersizleri önerilmektedir (13,24). Egzersiz programı, kişinin kas iskelet ve kardiyovasküler durumu ile istekleri doğrultusunda şekillendirilmelidir. Sağlık Bakanlığı'nca yayınlanan kılavuzda hipertansif bireylerin egzersiz programının aşağıdaki şekilde yapılandırılması önerilmektedir;

- egzersizin tipi; büyük kas gruplarını içeren, süreklilik sağlanabilen ve ritmik olan aerobik egzersizler, kuvvetlendirme egzersizleri ve denge egzersizleri
- egzersizin sıklığı; tercihen haftanın tüm günlerinde (en az 3-5 gün)
- egzersizin şiddeti; orta şiddetli egzersiz
- egzersizin süresi; 30-60 dk'lık devamlı egzersizlerdir (4).

Hipertansiyon ve Yeterli-Dengeli Beslenme

Yeterli ve dengeli olmayan beslenme immünopatolojik süreçleri aktive edebilir. Buna karşın var olan hastalığa özgü beslenmek, bireylerin hastalıklarını kontrol altına almalarını sağlayabilir (26). Hipertansiyonu olan bireylerin özellikle tuzdan fakir bir diyet uygulamaları ve bunun yanında vücut gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yeterli-dengeli beslenmeleri gerekmektedir (10). Pandemi sürecinde, hipertansif bireylerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve düzenli takibinin yapılması beslenmeye yönelik gelişebilecek olumsuz tutum ve davranışları engelleyebilir. Pandemi sürecinde ya da daha sonradan çıkabilecek herhangi bir afet durumunda dezavantajlı grup içerisinde yer alan hipertansif bireylerin beslenme alışkanlıkları konusunda farkındalık kazanmaları toplum sağlığı açısından yararlı olabilir.

Hemşirelerin, hipertansif bireylerin yeterli ve dengeli beslenmelerine yönelik bakım planları oluştururken aşağıdaki bazı kriterleri göz önünde bulundurmaları faydalı olabilir.

- Vücut ağırlığı normal seviyelerde olmalıdır.
- Sodyum alımı 1,5-2,5 gr arasında tutulmalıdır. Yemeklere tuz ilave edilmemeli ve gerekirse tuzsuz ekmekek kullanılmalıdır.
- Yemeklerde; potasyumdan zengin maydanoz, nane, kekik, dereotlu, limon, soğan ve sarımsak gibi lezzet verici besinler kullanılabilir.
- Doymuş yağ asitlerini içeren ürünler yerine doymamış yağ asitleri içeren besinler tercih edilebilir.
- Yeşil yapraklı sebzelere beslenme programında sıklıkla yer verilebilir.

- Haftada en az 2 kez balık tüketebilecek şekilde beslenme programları oluşturulabilir.
- Paketlenmiş gıdalar, işlenmiş şarküteri ürünleri ve salamura yiyecekler olabildiğince kısıtlı programlar oluşturulmalıdır.
- Mineral ve lif gibi ek besin maddelerini alabilmek için tam tahıllı yiyecekler tercih edilebilir.
- Alkol alımı mutlaka sınırlandırılmalıdır. Kadınlar 1 kadehin, erkekler ise 2 kadehin üstüne çıkmamalı ve bu alım haftada 2-3 gün olacak şekilde ayarlanmalıdır (10,26).

Hipertansiyon ve Uyku

COVID-19 nedeni ile evde kalmak durumunda olan hipertansif bireylerin bu dönem içerisinde uyku kalitelerinde bozulmalar oluşabilir. Uyku ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; gece yetersiz uykunun obezite, diyabet, KVH ve hipertansiyon gibi önemli birçok sağlık sorununa neden olduğu görülmektedir (27-29). Uyku süreci; sürekli evde bulunmak, var olan enerjinin harcanamaması ve uyku saatlerinin değişmesi ile düzensizleşebilir. Bu nedenle ev içerisinde yapılacak egzersizler enerji harcanmasını ve gevşemeyi sağlayarak uyku düzenine katkı sağlayabilir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde hipertansiyonu olan kadınlara hemşire liderliğinde verilen egzersiz programının tele-sağlık yöntemi ile izlemi sonucunda; katılımcıların uyku kalitesinde iyileşme, kan basıncında ise düşüş belirlenmiştir (30). Hipertansiyonu olan bireyler ile yapılan başka bir çalışmada; günde 30 dakikalık fiziksel egzersizin sistolik ve diyastolik kan basıncında azalmaya, günlük uyku kalitesinde ise iyileşmeye neden olduğu belirlenmiştir (29).

Uyku kan basıncını etkilediği gibi bağışıklık sürecini de etkileyebilir (13). Uyku-bağışıklık sistemi arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalarda; gece saat 23 ile sabah saat 7 arasındaki zaman diliminde çeşitli hormonların seviyesi incelenmiştir. Bu zaman diliminde geçirilen uyku sonucunda; kortizol, norepinefrin seviyesi düşerken, interlökin-6, prostaglandin E2 düzeylerinde artış belirlenmiştir (27,28). Uyku saatlerinin azaltılması ya da birkaç gece üst üste uyku kısıtlamasının yapıldığı çalışmalarda, katılımcıların bağışıklık sistemi elemanları içerisinde yer alan lökosit düzeylerinde artış belirlenmiştir (27-29). Bu bulgular, hipertansif bireylerin pandemi sürecinde ve sonrasında uyku düzenlerine önem vermeleri gerektiği şeklinde yorumlanabilir.

Hemşirelerin bu süreçte, hipertansif bireylerin uyku düzenlerini değerlendirmede aşağıdaki bazı kriterleri göz önünde bulundurmaları faydalı olabilir.

- Uyandıktan sonra kendini dinlenmiş hissettiğini belirtmesidir.
- Yatağa yattıktan 20-30 dakika içinde uykuya daldığını belirtmesidir.
- Alışkın olduğu kadar uyuduğunu belirtmesidir.
- Gece uyanma sıklığının az ya da hiç olmadığını belirtmesidir.
- Uykuyu sağlayan ve bozan etmenlerin farkında olduğunu ve bunları olabildiğince yaşantısından çıkarmaya çalıştığını belirtmesidir (28-31).

Sonuç ve Öneriler

Tüm bu bilgiler, COVID-19 açısından dezavantajlı gruplar arasında yer alan hipertansif bireylerin ayrıca değerlendirilmelerini ve koruyucu sağlık hizmetleri konusunda hassasiyetle yaklaşılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Hipertansif bireylerin evlerinde oldukları süre içerisinde yalnızca kan basıncının dengede olması değil aynı zamanda pandemi sonrasında da daha sağlıklı olabilmeleri, tüm toplum sağlığı açısından önemli bir çıktı olabilir.

Bu anlamda; hemşireler toplum sağlığını sürdürme ve korumada fiziksel egzersiz, yeterli-dengeli beslenme ve uyku konusunda danışmanlık hizmetleri vererek etkin rol oynayabilir ve toplum sağlığının korunmasında önemli katkılarda bulunabilirler.

Kaynaklar

1. Zheng Y, Ma Y, Zhang J, Xie X. COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol* 2020;17(1):259-260.
2. WHO (2020). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>(Erişim tarihi:16.07.2020).
3. Ahn DG, Shin HJ, Kim MH, Lee S, Kim HS, Myoung J, et al. Current Status of Epidemiology, Diagnosis, Therapeutics, and Vaccines for Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Journal of Microbiology and Biotechnology* 2020;30(3): 313-324.
4. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2020) Yeni Coronavirüs (COVID-19) <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/> Erişim tarihi:15.07.2020).
5. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China: *The Lancet* 2020;395(10223): 497-506.
6. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology* 2020;1-15.

7. Wu C, Chen X, Cai Y, Zhou X, Xu S, Huang H, et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA internal medicine* 2020.
8. Maddaloni E, Buzzetti R. Covid-19 and diabetes mellitus: unveiling the interaction of two pandemics. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 2020.
9. European Society of Cardiology. Position statement of the ESC Council on Hypertension on ACE-inhibitors and angiotensin receptor blockers (2020). <https://www.escardio.org/The-ESC/Membership> (Erişim tarihi: 13.07.2020)
10. Cheung BM, Cheung TT. Nice new hypertension guidelines. *World J Hypertens* 2012;23(2):5.
11. Umman B, Koylan N. Hipertansiyon Tedavisinde Yeni Bir Adım: Angiotensin II Antagonistleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Cardiology* 1996;9(2):118-122.
12. Yürüyen G, Toprak İD, Toprak Z, Akarsu M, Demir P, Arman Y, et al. Türk hipertansiyon uzlaşma raporu kılavuzluğunda tedavi seçimi: Önerilere ne kadar uyuyoruz?. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2018;46(1):25-31.
13. Guyton AC, Hall JE, Çavuşoğlu H, Yeğen BÇ, Aydın Z, et al. *Tıbbi fizyoloji. Nobel Tıp Kitabevleri*. 2007.
14. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet* 2020.
15. Kuster GM, Pfister O, Burkard T, Zhou Q, Twerenbold R, Haaf P, et al. SARS-CoV2: should inhibitors of the renin-angiotensin system be withdrawn in patients with COVID-19?. *European Heart Journal* 2020;235.
16. Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 2020;579(7798):270-273.
17. Kuba K, Imai Y, Rao S, Gao H, Guo F, Guan B, et al. A crucial role of angiotensin converting enzyme2 (ACE2) in SARS coronavirus-induced lung injury. *Nature Medicine* 2005;11(8):875-879.
18. Alhogbani T. Acute myocarditis associated with novel Middle East Respiratory Syndrome coronavirus. *Annals of Saudi medicine* 2006;36(1):78-80.
19. Li B, Yang J, Zhao F, Zhi L, Wang X, Liu L, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. *Clinical Research in Cardiology* 2020; 1-8.
20. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection?. *The Lancet. Respiratory Medicine* 2020.
21. ACC/AHA (2020). HFSA/ACC/AHA Statement Addresses Concerns Re: Using RAAS Antagonists in COVID-19, <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2020/03/17/08/59/hfsa-acc-aha-statement-addresses-concerns-re-using-raas-antagonists-in-covid-19> (Erişim tarihi:14.07.2020)
22. Agorastos A, Hauger RL, Barkauskas DA, Moeller-Bertram T, Clopton PL, Haji U, et al. Circadian rhythmicity, variability and correlation of interleukin-6 levels in plasma and cerebrospinal fluid of healthy men. *Psychoneuroendocrinology* 2014;44:71-82.
23. Fernandez DM, Clemente JC, Giannarelli C. Physical activity, immune system, and the microbiome in cardiovascular disease. *Frontiers in Physiology* 2018;9:763.
24. Weinhold F, Landis CR, Glendening ED. What is NBO analysis and how is it useful?. *International Reviews in Physical Chemistry* 2016;35(3):399-440.
25. Börjesson P. Potential för ökad tillförsel och avsättning av inhemsk biomassa i en växande svensk bioekonomi. Lund University. Department of Technology and Society. *Environmental and Energy Systems Studies* 2016
26. Meyer R, Chebar LA, Fleischer DM, Vieira MC, Du TG, Vandenplas Y, et al. Diagnosis and management of Non-IgE gastrointestinal allergies in breastfed infants—An EAACI Position Paper. *Allergy* 2020;75(1):14-32.
27. Agorastos A, Hauger RL, Barkauskas DA, Moeller-Bertram T, Clopton PL, Haji U, et al. Circadian rhythmicity, variability and correlation of interleukin-6 levels in plasma and cerebrospinal fluid of healthy men. *Psychoneuroendocrinology* 2014;44:71-82.
28. Dowd JB, Goldman N, Weinstein M. Sleep duration, sleep quality, and biomarkers of inflammation in a Taiwanese population. *Annals of Epidemiology* 2011;21(11):799-806.
29. Lange T, Dimitrov S, Bollinger T, Diekelmann S, Born J. Sleep after vaccination boosts immunological memory. *The Journal of Immunology* 2011;187(1):283-290.
30. Bang KS, Kim S, Song MK, Kang KI, Jeong Y. The effects of a health promotion program using urban forests and nursing student mentors on the perceived and psychological health of elementary school children in vulnerable populations. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2018;15(9):1977.
31. Arslan G, Mollaoğlu M. Evaluating sleep quality in patients with hypertension. *Primary Health Care* 2020;30(3).

Dispne Yönetiminde El Fanının Etkisi

Vildan Kocatepe¹  , Gülbeyaz Can² 

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Vildan KOCATEPE, Dr. Öğr. Üyesi
Gülbeyaz CAN, Prof. Dr.

İletişim: Vildan Kocatepe
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
İstanbul, Türkiye
Tel: -
E-Posta: vildan.kocatepe@acibadem.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 13 Nisan 2020
Revizyon Tarihi : -
Kabul Tarihi : 19 Mayıs 2020

ÖZET

Dispnenin yönetiminde farmakolojik yaklaşımların yanı sıra farklı non farmakolojik yaklaşımlar da kullanılmaktadır. Yüze soğuk hava uygulamasının 2. ve 3. trigeminal sinirlere soğutma ve hava akışı sağlayarak nefes darlığını azaltıp, egzersiz toleransını arttırdığı belirtilmiştir. Bu mekanizmanın nazal ya da hava yolu mukozasının soğutulması ya da yüz derisinin serinletilmesi ile ortaya çıktığı düşünülmektedir. Farklı bir bakış açısı ise el fanının solunum afferent sinirlerinden gelen sinyallerin beyin tarafından algılanmasını değiştirerek psikolojik ve duygusal yönetimi sağladığıdır. Yapılan çalışmalarda orta ve şiddetli dispneli hastalara beş dakika boyunca, 15 cm uzaktan, burnun iki yanı ve üst dudakın üst kısımlarına fan uygulanmasının etkili bir yaklaşım olabileceği bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda el fanı uygulamasının dispne ile birlikte solunum sayısı ve oksijen saturasyonunu da etkilediği görülmüştür. Pil ile çalışan el fanları hem ucuz hem de taşınması kolay olması ile hastaların tercih edeceği bir araçtır. El fanı uygulamasının yan etkilerinin olmaması ve uygulanabilirliğinin kolay olması hastanın yaşam kalitesini artırabilir. Bu derlemenin amacı dispnenin yönetiminde el fanının etkisini tartışmaktır.

Anahtar kelimeler: Dispne, solunum sıkıntısı, el fanı, soğuk hava akışı

The Effect of the Handheld Fan in the Management of Dyspnea

ABSTRACT

In dyspnea management, different non-pharmacological approaches are used along with pharmacological approaches. It is stated that a cool draft of air to the face reduces dyspnea and increases exercise tolerance by allowing for cooling airflow into the second and third trigeminal nerves. This mechanism is thought to arise from cooling the nasal or airway mucosa or cooling the facial skin. According to a different viewpoint, a handheld fan provides psychological and emotional response/impact/effect by altering the perception of signals, coming from respiratory afferent nerves, by the brain. The studies have reported that applying a fan on both sides of the nose and upper parts of the upper lip from a distance of 15 cm for five minutes in patients with moderate and severe dyspnea may be effective. In some studies, it has also been observed that handheld fan application is effective on not only dyspnea but also respiratory rate and oxygen saturation. Handheld fans, which operate with batteries, are tools to be preferred by the patients because they are cheap and portable. Additionally, a handheld fan can enhance the quality of life of the patients since it has no side effects and is easily applicable. The purpose of this review is to discuss the effect of the handheld fan in the management of dyspnea.

Keywords: Dyspnea, respiratory distress, handheld fan, stream cool air

Dispne, özellikle ileri evre akciğer kanseri hastalarının günlük yaşam aktivitelerini engelleyen en önemli semptomdur. Akciğer kanserinde dispne sadece maligniteye bağlı değil, aynı zamanda anksiyete ve depresyon gibi psikolojik faktörler ile de ilişkili olabilir (1, 2). Dispne primer ya da metastatik akciğer tutulumu ile gelen hastalarda %37-51 oranla sık görülen bir şikâyettir. Görülme sıklığı, kanserin türüne ve evresine bağlı olarak farklılık göstermektedir (3, 4). Palyatif bakım alan hastalarda görülme sıklığı %57-90 ile daha da artmaktadır (4-7). Bir çalışmada, yaşamlarının son üç ayı içinde palyatif bakım alan hastalarının %65'inin dispne yaşadığı bildirilmiştir (5).

Bazı vakalarda, dispnenin yönetiminde farmakolojik yaklaşımların tek başına uygulanması hastayı rahatlatmada yetersiz kalabilir ve hastanın bazı non farmakolojik girişimlere başvurmasını gerektirir (8, 9). Bu non farmakolojik yaklaşımlardan biri olan yüze el fanı uygulaması, 2. ve 3. trigeminal sinirlere soğutma ve hava akışı sağlayarak hastanın nefes darlığını azaltıp, egzersiz toleransını arttırabilmektedir (10).

Tarihte, dispneli hastaların kapalı alanlardan uzak durduğu ve dispneyi azaltmak için "soğuk hava akımı" sağlama ya çalıştığı veya pencere açma eğiliminde olduğu görülmüştür (11). Soğuk havanın hastaları rahatlattığına dair ilk çalışma 1987 yılında yapılmıştır. Sağlıklı bireylerle yapılan çalışma, fan ile uygulanan yüze soğuk hava uygulamasının, ventilasyon veya solunum sisteminin çalışmasında bir değişiklik yapmadan dispne algısını değiştirdiğini, bacağına uygulanan fanın ise etkisinin olmadığını göstermiştir (12). İleri evre kanser hastalarına 2006 yılında yapılan çift kör randomize kontrollü çalışmada (RKÇ) çaprazlama onbeş dakika boyunca hastaya uygulanan oksijen ve soğuk oda havası karşılaştırılmıştır (13). Her iki uygulamada hastaların dispne düzeylerinde iyileşme görülmüştür. Bu çalışmalar ile dispnenin iyileştirilmesinde soğuk havanın etkili olabileceği görülmüş ve el fanı kullanılarak hastaların dispnesinin azaltılabileceği düşünülmüştür.

YÜZE EL FANI UYGULAMASI

El fanı dispneli hastalarda kolay uygulanabilen, küçük, hafif, taşınabilen, ucuz, konforlu ve yan etkisi olmayan non farmakolojik bir yöntemdir.

Dispnenin yönetiminde yüze el fanı uygulamasının etkisini inceleyen çalışmaların dördünde üç bıçaklı (14-17), ikisinde beş bıçaklı (18, 19) el fanı kullanıldığı belirtilmiştir. İki çalışmada ise elektrikli fan kullanılmıştır (20, 21). İki çalışmada el fanı uygulaması hastadan 15 cm uzaktan

gerçekleştirilmiştir (16, 22). Elektrikli fanın kullanıldığı bir çalışmada ise fan bir metre uzağa yerleştirilmiştir (21). Çalışmaların beş tanesinde fan uygulama süresi beş dakika olarak belirtilmiş diğer çalışmalarda ise uygulama süresi ile ilgili herhangi bir bilgi verilmemiştir (15, 16, 18-20). Farklı hasta gruplarının katılımı ile gerçekleştirilen birçok çalışmada orta ve şiddetli dispneli hastalara beş dakika boyunca, 15 cm uzaktan, burnun iki yanı ve üst dudağın üst kısımlarına fan uygulanmasının etkili bir yaklaşım olabileceği bildirilmiştir (14, 15, 18-20, 22-25).

Farklı iki çalışmada, kontrol gruplarının sonuçları ile kıyaslandığında dispnenin yönetiminde fan uygulamasının etkinliği gösterilememiştir (17, 21). Bir çalışmada ise, hastalar el fanı kullanımının konforlu olduğunu ve bir yere bağlı kalmadan daha rahat hareket etmelerini sağladığını bildirmişlerdir. Aynı çalışmada, hastalar fan kullanımının ilaç kullanımlarını azalttığını ve günlük işlerini daha rahat yapabildiklerini ifade etmişlerdir (14).

Dispne yönetiminde yüze soğuk hava uygulamasının 2. ve 3. trigeminal sinirlere soğutma ve hava akışı sağlayarak efor kaynaklı nefes darlığını azaltıp, egzersiz toleransını arttırdığı belirtilmiştir (9, 10, 12, 26, 27). Bu mekanizmanın nazal ya da hava yolu mukozasının soğutulması ya da yüz derisinin serinletilmesi ile ortaya çıktığı düşünülmektedir (24). El fanının etkinliğinin bir diğer mekanizması ise, hastaların el fanı ile dispne öz yönetimini sağlayarak dikkatlerini dağıtma ve rahatlamayı sağlamasıdır (28). Farklı bir bakış açısı ise el fanının solunum afferent sinirlerinden gelen sinyallerin beyin tarafından algılanmasını değiştirerek psikolojik ve duygusal yönetimi sağladığıdır. Bu mekanizma ise el fanı ile verilen havanın solunum sisteminin gerçekte olduğundan daha iyi çalıştığına beyni inandırarak rahatlatma sağladığı şeklinde açıklanmıştır (27).

EL FANI SEÇİMİ

El fanının dispne yönetimindeki etkisi ve kullanımı ile ilgili çalışmalar yapılmasına rağmen hangi fanın kullanılmasının daha etkili olabileceği ile ilgili yeterli çalışmaya ulaşılamamıştır.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan otuz üç hasta ile yapılan bir çalışmada hastalara beş farklı el fanı çeşidi kullanılmış ve görüşleri alınmıştır. Bu çalışmada, el fanından algılanan hava akımını, hava akışının rahatlığını, gürültü ve kullanım kolaylığını değerlendirmek için hastaların sayısal derecelendirme ölçeğini kullanarak her bir el fanını en iyiden (5 puan) en kötüye (1 puan) kadar puanlayarak sıralamaları istenmiştir. Ses yoğunluğu desibelmetre

ve hava akışı anemometre ile (15 cm uzaktan) yapılan objektif ölçümlerle değerlendirilmiştir. Toplam puanlar, algılanan hava akımı ve hava akışı memnuniyetiyle pozitif yönlü, gürültü ile ters yönlü ilişkili bulunmuştur. Çalışmada hastalar tarafından algılanan hava akımı, gerçek hava akımı ile paralel bulunmuştur. Hastaların fan tercihi; hava akımının yoğunluğu, kullanım kolaylığı ve gürültünün azalması ile ilişkili bulunmuştur (29).

HASTALARIN EL FANI KULLANIMI ALGILARI

Hastaların dispne ile ilgili önceki deneyimleri ve oksijen kullanımına ilişkin düşünceleri, el fanı kullanımını etkileyebilir. Hastalar tarafından oksijen "hayata tutunacak dal" olarak görülebildiği için el fanı dispnenin yönetiminde ilk seçenek olarak algılanmayabilir. Ayrıca, el fanının reçetesiz alınabilen basit görünümlü bir cihaz olması hastalara tıbbi bir cihaz hissi vermeyebilir. Bu nedenlerden dolayı klinisyenlerin hastaya el fanının etkisini ve nasıl kullanması gerektiğini basit şekilde anlatması önemlidir (30).

Yapılan nitel çalışmalarda hastaların el fanı uygulamasına yönelik görüşleri:

Fandan algılanan fayda

• "Onsuz hiçbir yere gidemem."

• "Bence fan her şeyden daha iyi. Yıllardır yaşadığım solunum sıkıntısı ile fan sayesinde başa çıkabildim. Nasıl olduğunu çok iyi biliyorum."

• "Bazen yatağa yattığımda biraz serinlemek ve hava almak için fan uyguluyorum."

• "Solunum sıkıntısı yaşıyorsam oturuyorum ve fanı açıyorum. Gerçekten hava veriyor." (24)

Fan özyönetimde etkili

• "Sabahları ilk uyandırdığımda, el fanını düzenli olarak kullanıyorum. Merdiven çıktığımda, koltuğuma oturuyorum ve el fanını tekrar kullanıyorum." (73 yaşında)

• "İlaç da kullanabilirim ama her zaman önce fanı tercih ediyorum." (77 yaşında)

• "Eskiden solunum ilaçlarını günde 30 kereye kadar kullanırdım artık kullanmıyorum." (73 yaşında)

• "Fanın sağladığı en büyük fayda kondüsyonumun artmasıydı. Fan sayesinde artık yemeğimi kendim yapabiliyorum. Fanla ilgili hiç olumsuz deneyimim olmadı. Sadece olumlu etkisini gördüm." (73 yaşında) (14).

Fan iyileşme sürecini hızlandırmada etkili

• "On dakika fan uyguladıktan sonra, fanı bırakıp yaptığım işe devam edebileceğimi biliyorum." (77 yaşında)

• "Nefessiz kaldığımda fan kullanıyorum ve eskisinden daha hızlı düzeliyorum." (77 yaşında)

• "Nefes nefese kaldığımda fan yoksa daha iyi hissetmem on beş dakikayı buluyor. Fanla genellikle beş dakikada iyi olurum." (55 yaşında) (14).

DİSPNENİN YÖNETİMDE EL FANININ ETKİSİNİ İNCELEYEN ÇALIŞMALAR

Literatür taramasında dispnenin yönetiminde yüze soğuk hava akımının ve el fanı uygulanmasının etkisini inceleyen üç yarı deneysel (18, 21, 25), yedi randomize kontrollü (14-17, 19, 20, 23), iki sistematik derleme (8, 31) ve iki meta-analiz (32, 33) çalışmasına ulaşılmıştır (Tablo 1).

Farklı Hasta Gruplarında Dispne Yönetiminde El Fanı Kullanımı

Soğuk hava akımının dispnenin yönetimindeki etkinliği KOAH veya kardiyopulmoner hastalığı olan hastaların katılımı ile gerçekleştirilen çalışmaların incelenmesi ile yapılan iki sistematik literatür incelemesinde değerlendirilmiştir (8, 31).

İlk derlemede el fanının pratik, ekonomik ve evde kullanımının kolay bir yaklaşım olduğu belirtilmiştir. Ayrıca hastaların herhangi bir yere ya da bir cihaza bağımlı kalması gerekmeyeceği için hastaların tercih edeceği yöntem olabileceği, ancak etkinliğinin henüz kanıtlanmadığı belirtilmiştir (8).

Qian ve arkadaşlarının (2019) yaptığı ikinci sistematik derlemede on çalışma incelenmiştir. Çalışmaya katılan çalışmaların %80'ninden fazlası hastane, palyatif bakım veya hospislerde kalan hastalar ile gerçekleştirilmiştir. Yaş ortalamaları 53 ile 77 arasında olan hastaların %46'sında dispnenin esas nedenin kanser olduğu bildirilmiştir. Çalışmaların 6 tanesinde fan uygulama süresi beş dakika olduğu bildirilmiş, diğer çalışmalarda ise fan uygulama süresine ilişkin herhangi bir bilgi verilmemiştir. Çalışmalarda dispne değerlendirmede; beş çalışmada Sayısal Değerlendirme Ölçeği (Numeric Rating Scale-NRS), dört çalışmada ise Modifiye Borg Skalası (MBS) kullanılmıştır. Çalışma sonucunda araştırmacılar, kısıtlı kanıtlar doğrultusunda el fanı uygulamasının dispneyi hafifletmede etkili bir yaklaşım olduğunu ancak bu yaklaşımın etkinliğini ifade edebilmek için el fanının etkinliğinin farklı popülasyonlarda da araştırılması gerektiğini belirtmiştir (31).

Tablo 1. Yüze el fanı kullanımını inceleyen çalışmalar							
Çalışma Künyesi	Çalışma Tasarımı		Örneklem sayısı		Uygulanan girişim		Sonuç
	Yazar, Yıl	Çalışma Türü	Katılan hasta grubu	Deney (n)	Kontrol (n)	Deney	
Swan, English ve ark., 2019	RKÇ, Fizibilite çalışması	Kronik solunum sıkıntısı olan hastalar	1.Grup:10 2.Grup:10	1.Grup:10 2.Grup:10	1.Grup: Fan ve egzersiz 2.Grup: Fan- sakinleştirici el uygulaması ve egzersiz	1.Grup: Sakinleştirici el uygulaması ve egzersiz 2.Grup: Tek başına egzersiz	El fanı dispeyi azaltmada etkilidir
Kako, Morita, Yamaguch Sekimoto ve ark., 2018	Yarı Deneysel	Kanser	9	-	Beşer dakika önce bacağa sonra yüze el fanı uygulaması		Dispne düzeylerinde azalma vardır
Kako, Morita, Yamaguch, Kobayashi ve ark., 2018	Tek merkezli, RKÇ	Palyatif bakımda yatan ileri evre kanser hastaları	20	20	Yüze el fanı uygulaması	Bacağa el fanı uygulaması	Deney grubunda dispne düzeyinde azalma olurken, iki grup arasında solunum sayısı, SpO ₂ sonuçları benzerdir
Wong ve ark., 2017	RKÇ/ tek kör çalışma	Palyatif bakımda yatan karma grup ileri evre kanser hastaları	15	15	Standart hemşirelik girişimleri (oksijen desteği, istem edilen ilaçlar, yarı yatar pozisyon) + hastanın istediği uzaklıktan düşük hızda 5 dakika elektrikli fan uygulaması	Standart hemşirelik girişimleri (oksijen desteği, order edilen ilaçlar, yarı yatar pozisyon)	Deney grubunda dispne düzeyinde azalma olurken, iki grup arasında solunum sayısı, SpO ₂ sonuçları benzerdir
Puspawati ve ark., 2017	RKÇ, Çapraz çalışma	Akciğer kanseri hastalar	11	10	İki kez beşer dakika yüze el fanı uygulaması sonra iki kez beşer dakika diyafragmatik solunum egzersizi	Kontrol grubuna ise önce solunum egzersizi ardından fan uygulaması	Hipoksemik olmayan hastalarda dispne ve solunum sayısını azaltmada etkilidir ancak yardımcı solunum kasları kullanımında bir fark yoktur
Johnson ve ark., 2016	Çok merkezli, RKÇ, fizibilite çalışması	KOAH ve kanser hastaları	24	19	El fanı uygulaması ile birlikte, öz yönetim ve egzersiz tavsiyeleri	Öz yönetim ve egzersiz tavsiyeleri	El fanının etkisi gösterilememiştir
Marchetti ve ark., 2015	Yarı deneysel	KOAH	10	-	Egzersiz sırasında bir hafta boyunca yüze, sonra bir hafta boyunca bacağa el fanı uygulaması	-	Yüze uygulanan fan egzersiz performansını iyileştirir ve egzersiz süresini arttırır
O'Driscoll ve ark., 2011	Hipoksemik olmayan KOAH	Tek merkezli, Yarı deneysel, çaprazlama	34	-	Egzersiz sırasında; 1.Oksijen terapi (4 litre/ dakika) 2.Yüz maskesi ile medikal hava 3.Fan uygulaması 4.Hastaların oda havasında takip edilmesi	-	Hipoksemik olmayan hastalarda fan uygulamasının etkisi yoktur
Bausewein ve ark., 2010	Çok merkezli RKÇ (70 hasta) + longitudinal (109 hasta)	Akciğer kanseri ve KOAH	24 KOAH+ 14 kanser	21 KOAH+ 11 kanser	Hastalara nefes darlığı çektiği süre boyunca yüze fan uygulaması + standart farmakolojik tedavi ve palyatif bakım	Üzerinde "rahat nefes" yazan plastik bileklik takılarak nefes darlığı çektiği süre boyunca çekmesi ile standart farmakolojik tedavi ve palyatif bakım	El fanının etkisi gösterilememiştir
Galbraith ve ark., 2010	Çok merkezli, RKÇ, Çaprazlama	Karma grup refrakter solunum sıkıntısı olan hastalar	27	22	Yüze 5 dakika fan uygulaması sonra 10 dakika bekleme, sonra 5 dakika bacağa baldırın dış kısmına 15 cm uzaktan fan uygulaması	Bacağa 5 dakika fan uygulaması sonra 10 dakika bekleme, sonra 5 dakika yüze fan uygulaması	Dispneyi azaltmada etkili, ancak solunum sayısı ve oksijen saturasyonunu iyileştirmede etkili değildir

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Kullanımı

O'Driscoll ve ark. (2011), hipoksemik olmayan KOAH hastalarına dört kez egzersiz uygulaması yaptırmış her egzersiz sonrası farklı girişimde bulunmuştur. İlk egzersiz sonrası hastalara 4 l/ dakikada oksijen, ikinci egzersiz sonrası yüz maskesi ile hava, üçüncü egzersiz sonrası elektrikli fan uygulaması yapılmıştır. Son egzersiz sonrasında ise bir girişim uygulanmamış hastalar oda havasında takip edilmiştir. Çalışmada 28 cm uzunluğunda elektrikli fan kullanılmış, fan hastadan bir metre uzağa yerleştirilmiştir. Çalışmada hipoksemik olmayan hastalarda oksijen kullanımının ve elektrikli fan uygulamasının fizyolojik ya da placebo etkisinin olmadığı bulunmuştur (21).

Marchetti ve arkadaşları (2015), KOAH'lı on hastada el fanını yüze ve bacağa uygulayarak el fanının etkinliğini değerlendirmişlerdir. Hastalara en az birer hafta egzersiz sırasında yüze ikinci haftada ise bacağa el fanı uygulanmıştır. Yüze uygulanan fanın egzersiz performansını iyileştirdiği ve egzersiz süresini arttırdığı bildirilmiştir (25).

Kronik Solunum Sıkıntısı Olan Hastalarda Kullanımı

Swan ve arkadaşlarının çalışmalarında kronik solunum sıkıntısı olan hastalar dört gruba randomize şekilde ayrılmıştır. Gruplara sırasıyla, fan ve egzersiz, sakinleştirici el uygulaması ve egzersiz, fan - sakinleştirici el uygulaması ve egzersiz, tek başına sadece egzersiz uygulanmıştır. Hastalar bu uygulamalara yirmi sekiz gün boyunca dispne hissettiklerinde devam etmişlerdir. Çalışma sonucunda eforla ilişkili dispnenin düzelme süresi en kısa fan uygulamasında kayıt edilmiştir (14).

Kako ve arkadaşlarının farklı bir çalışmasında ise metastatik ya da lokal ileri evre kanser hastası olup antikanser tedavisi görmeyen, SpO₂ ≥ % 90 olan, otururken veya dinlenirken nefes darlığı olan, Sayısal Değerlendirme Ölçeği >3, 20 yaşından büyük, The Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) derecesi 3 veya 4 olan bilişsel sorunu olmayan dokuz hastaya fan uygulaması yapılmıştır. Katılımcıların önce bazal değerleri kaydedilmiş, sonra el fanı beşer dakika önce bacağa sonra yüze uygulanmıştır. Çalışma sonucunda yüze el fanı uygulamasının yüz derisini serinleterek etki yarattığı bildirilmiştir. Fan yüze uygulandığında dokuz hastanın altısında dispne düzeylerinde anlamlı azalma ve klinik fayda sağlanmıştır (18).

Johnson ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada, kronik dispnesi olan 43 hasta randomize olarak iki gruba ayrılmıştır. Deney grubuna el fanı uygulaması ile öz yönetim ve egzersiz tavsiyeleri verilmiş, kontrol grubuna ise öz yö-

netim ve egzersiz tavsiyeleri verilmiştir. Çalışmanın sonucunda el fanının kronik nefes darlığının öz yönetiminde terapötik bir araç olarak kullanılabileceği, ancak etkinliğinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (23).

Galbraith ve arkadaşları (2010), dispnenin yönetiminde fan kullanımının etkisini otuz yaş üzeri solunum sıkıntısı yaşayan 49 hastada incelemiştir. Deney grubuna, fan uygulaması hastanın rahat edeceği uzaklıktan, beş dakika boyunca yüze 2. ve 3. trigeminal sinirin olduğu bölgeye uygulanmıştır. On dakika bekledikten sonra, 15 cm uzaklıktan beş dakika boyunca bacağa (orta baldırının dış kısmına) fan uygulanmış ve değerlendirilmiştir. Kontrol grubunda ise, fan uygulaması önce bacağa daha sonra yüze yapılmıştır. Dispnenin şiddeti, her beş dakikada bir visüel analog skala kullanılarak, SpO₂ ve solunum sayısı takip edilerek yapılmıştır. Bacağa uygulanan fana kıyasla yüze uygulanan fanın dispneyi azaltmada etkili olduğu, ancak solunum sayısını ve SpO₂ etkilemediği belirlenmiştir (16).

Palyatif Bakım Alan Hastalarda Kullanımı

Palyatif bakımda yatan ileri evre 40 kanser hastası ile yapılan RKÇ'de el fanının dispneyi azaltmadaki etkisi incelenmiştir. İstirahat halindeyken sayısal değerlendirme skalası puanı en az üç olan, The Eastern Cooperative Oncology Group Performans Skalası puanı üç ya da dört olan ve SpO₂ %90 ya da daha yüksek olan erişkin hastalar çalışmaya alınarak iki gruba randomize atanmıştır. Deney grubuna hastanın tercih edeceği uzaklıktan yüze el fanı uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise el fanı bacağa uygulanmıştır. Terminal dönem kanser hastalarında yüze el fanı uygulaması yapılan grupta dispne puanı azalan hasta sayısı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Ayrıca çalışmada fanın etkisi ile dispnede anlamlı düzelme olduğu, solunum sayısı, SpO₂ gibi parametrelerde deney ve kontrol grubunun sonuçlarının benzer olduğu gösterilmiştir (19).

Wong ve arkadaşlarının (2017) hospis ya da palyatif bakım ünitesinde kalan otuz ileri evre akciğer kanseri hastası ile yaptıkları çalışmada hastalar deney ve kontrol gruplarına randomize atanmıştır. Her iki gruba da dispne sırasında oksijen desteği, istem edilen ilaçların uygulanması, yarı oturur pozisyon verilmesi gibi aynı hemşirelik girişimleri uygulanmıştır. Buna ek olarak deney grubuna 5 dakika fan uygulaması yapılmıştır. Hastaların dispne düzeyleri, solunum sayıları ve SpO₂ değerleri takip edilmiştir. Çalışmanın sonucunda fanın hastaların dispnesini azaltmada etkili olduğu görülmüştür (20).

Akciğer Kanserinde Kullanımı

Puspawati ve arkadaşları (2017), hastanede yatan yirmi bir akciğer kanseri hastada el fanı ile diyaframatik solunum egzersizi kullanımını ve sadece diyaframatik nefes egzersizlerinin kullanımını karşılaştırmıştır. Çalışmaya MBS puanı 1-6 arasında olan, SpO2 %90 üzerinde olan ve hemoglobin (Hgb) düzeyi 10 g/dl üzerinde olan, oksijen tedavisi alıyorsa sadece nazal kanül kullanan hastalar alınmıştır. Çalışmaya alınmadan önce son kırk sekiz saat içinde 38° C üzerinde ateşi olan hastalar dışlanmıştır. Katılımcının yüzü ıslak nemli bir bez ile nemlendirilmiş ve el fanı ile hava akışı yapılmıştır. Çalışmada üç pervaneli, hava akışı hızı 4 km / s olan fan kullanılmıştır. Deney grubuna iki kez beşer dakika yüze el fanı uygulaması sonra iki kez beşer dakika diyaframatik solunum egzersizi yaptırılmıştır. Kontrol grubuna ise önce solunum egzersizi ardından fan uygulaması yaptırılmıştır. Çalışma sonunda fan uygulamasının hipoksemik olmayan hastalarda dispne ile birlikte solunum sayısını azalttığı ancak yardımcı solunum kaslarını ve burun kanatları kullanımında bir fark olmadığı belirtilmiştir (15).

Karma Hasta Grubunda Kullanımı

Bausewein ve arkadaşları, 2010 yılında, fan uygulamasının etkinliğini 109 kişi ile başlanan ancak, 70 kişi ile tamamlanan bir çalışmada incelemiştir. Çalışmanın örneklemini, primer ya da metastatik akciğer kanseri olan ileri evre kanser hastaları ile KOAH hastaları oluşturmuştur. Deney grubuna 24 KOAH, 14 kanser ve kontrol grubuna 21 KOAH 21 kanser hastası randomize şekilde alınmıştır. Her iki gruba standart farmakolojik tedavi ve palyatif tedavi başlanmıştır. Nefes darlığı sırasında deney grubuna yüze 2. ve 3. trigeminal sinir dallarına fan uygulaması yapması, kontrol grubuna ise plasebo olarak üzerinde "rahat nefes" yazan plastik bilekliği takarak, bu bilekliği nefes darlığı sırasında çekmeleri söylenmiştir. Uygulama öncesi deney grubuna, fanın uygulamasını, kontrol grubuna da bileklik kullanımını gösteren broşür verilmiştir. Hastalar iki ay boyunca solunum sıkıntısı çektiğinde kendi grubundaki girişimleri uyguladıktan sonra değerlendirilmiştir. Deney grubunda fan uygulamasını tamamlayan 16 kişiden dokuzu fan uygulamasını, bileklik uygulamasını tamamlayan beş hastadan dördü bileklik uygulamasını değerlendirmiştir. Her iki uygulama arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (17).

DİSPNE YÖNETİMİNDE EL FANI KULLANIMININ ETKİNLİĞİ

1985–2018 yılları arasında gerçekleştirilen on beş RKC'yi ve bir kohort çalışmayı dahil ederek gerçekleştirdikleri meta-analiz çalışmasında Swan ve arkadaşları ileri evre hastalarda, kronik dispnenin yönetiminde soğuk hava akımının etkisini değerlendirmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara dayanarak araştırmacılar, hava akımının kullanımının kronik dispneyi anlamlı şekilde rahatlattığı ve bu yaklaşımın dispnenin yönetiminde destek bir tedavi yaklaşımı olarak düşünülebileceğini belirtmiştir. (32).

İleri evre hastalarla yapılan beş randomize kontrollü çalışmanın alındığı metanalizde 198 hastanın verileri analiz edilmiştir. Metaanaliz sonucunda hastaların dispnelerinde anlamlı bir azalma olurken aktivite performansı, solunum hızı, SpO2 ve diğer semptomlardaki değişiklikler arasında fark bulunmadı (33).

SONUÇ

Dispne; akciğer kanserinde sık görülen, hastaların iyilik halini olumsuz etkileyen, kişisel bakım gereksinimleri de dahil olmak üzere günlük yaşam aktivitelerini engelleyen önemli bir semptomdur. Bu nedenle akciğer kanseri tanısı konan hastalarda dispnenin yönetimi önemlidir.

Dispnenin yönetiminde el fanının kullanımı ile ilgili farklı hasta gruplarının katılımı ile gerçekleştirilen birçok çalışmada orta ve şiddetli dispneli hastalara beş dakika boyunca, 15 cm uzaktan, burnun iki yanı ve üst dudağın üst kısımlarına fan uygulanmasının etkili bir yaklaşım olabileceği bildirilmiştir. Pil ile çalışan el fanları hem ucuz hem de taşınması kolay olması ile hastaların tercih edeceği bir araçtır. El fanı uygulamasının yan etkilerinin olmaması ve uygulanabilirliğinin kolay olması hastanın yaşam kalitesini arttırabilir. Oksijen terapiye olan ihtiyacın azalması ile hastaların oksijen tüpü ya da oksijen konsantratörü gibi cihazlara bağımlılığı azalabilir. Birçok komplikasyonu ve yan etkisi olan oksijen terapi uygulamasının azalması ile maliyet etkin sonuçlar ortaya çıkabilir.

KAYNAKLAR

1. Tanaka K, Akechi T, Okuyama T, Nishiwaki Y, Uchitomi Y. Factors correlated with dyspnea in advanced lung cancer patients: organic causes and what else? *J Pain Symptom Manage.* 2002; 23(6): 490-500. [http://dx.doi.org/10.1016/s0885-3924\(02\)00400-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0885-3924(02)00400-1)
2. Shin JA, Kosiba JD, Traeger L, Greer JA, Temel JS, Pirl WF. Dyspnea and panic among patients with newly diagnosed non-small cell lung cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2014; 48(3): 465-70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.10.021>
3. Bruera E, Schmitz B, Pither J, Neumann CM, Hanson J. The frequency and correlates of dyspnea in patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2000; 19(5): 357-62. [http://dx.doi.org/10.1016/S0885-3924\(00\)00126-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0885-3924(00)00126-3)
4. Guirimand F, Sahut d'izarn M, Laporte L, Francillard M, Richard JF, Aegerter P. Sequential occurrence of dyspnea at the end of life in palliative care, according to the underlying cancer. *Cancer Med.* 2015; 4(4): 532-9. <http://dx.doi.org/10.1002/cam4.419>
5. Currow DC, Smith J, Davidson PM, Newton PJ, Agar MR, Abernethy AP. Do the trajectories of dyspnea differ in prevalence and intensity by diagnosis at the end of life? A consecutive cohort study. *J Pain Symptom Manage.* 2010; 39(4): 680-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.09.017>
6. Thomas S, Bausewein C, Higginson I, Booth S. Breathlessness in cancer patients—implications, management and challenges. *Eur J Oncol Nurs.* 2011; 15(5): 459-69. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2010.11.013>
7. Weingaertner V, Scheve C, Gerdes V, Schwarz-Eywill M, Prenzel R, Bausewein C, et al. Breathlessness, functional status, distress, and palliative care needs over time in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease or lung cancer: a cohort study. *J Pain Symptom Manage.* 2014; 48(4): 569-81. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.11.011>
8. Bausewein C, Booth S, Gysels M, Higginson IJ. Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008. 16; (2): CD005623. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD005623.pub2>
9. Parshall MB, Schwartzstein RM, Adams L, Banzett RB, Manning HL, Bourbeau J, et al. An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. *Am J Respir Crit Care Med.* 2012; 185(4): 435-52. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201111-2042ST>
10. Booth S. Science supporting the art of medicine: improving the management of breathlessness. *Palliat Med.* 2013; 27(6): 483-5. <http://dx.doi.org/10.1177/0269216313488490>
11. Thomas LA. Effective dyspnea management strategies identified by elders with end-stage chronic obstructive pulmonary disease. *Appl Nurs Res.* 2009; 22(2): 79-85. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2007.04.010>
12. Schwartzstein RM, Lahive K, Pope A, Weinberger SE, Weiss JW. Cold facial stimulation reduces breathlessness induced in normal subjects. *Am Rev Respir Dis.* 1987; 136(1): 58-61. <http://dx.doi.org/10.1164/ajrccm/136.1.58>
13. Philip J, Gold M, Milner A, Di Iulio J, Miller B, Spruyt O. A randomized, double-blind, crossover trial of the effect of oxygen on dyspnea in patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2006; 32(6): 541-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2006.06.009>
14. Swan F, English A, Allgar V, Hart SP, Johnson M. The hand-held fan and the Calming Hand for people with chronic breathlessness: a feasibility trial. *J Pain Symptom Manage.* 2019; 57(6): 1051-1061.e1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.02.017>
15. Puspawati NLPD, Sitorus R, Herawati T. Hand-held fan airflow stimulation relieves dyspnea in lung cancer patients. *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2017; 4(2): 162. http://dx.doi.org/10.4103/apjon.apjon_14_17
16. Galbraith S, Fagan P, Perkins P, Lynch A, Booth S. Does the use of a handheld fan improve chronic dyspnea? A randomized, controlled, crossover trial. *J Pain Symptom Manage.* 2010; 39(5): 831-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.09.024>
17. Bausewein C, Booth S, Gysels M, Kühnbach R, Higginson IJ. Effectiveness of a hand-held fan for breathlessness: a randomised phase II trial. *BMC palliative care.* 2010; 9(1): 22. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-684X-9-22>
18. Kako J, Morita T, Yamaguchi T, Sekimoto A, Kobayashi M, Kinoshita H, et al. Evaluation of the appropriate washout period following fan therapy for dyspnea in patients with advanced cancer: a pilot study. *Am J Hosp and Palliat Care.* 2018; 35(2): 293-6. <http://dx.doi.org/10.1177/1049909117707905>
19. Kako J, Morita T, Yamaguchi T, Kobayashi M, Sekimoto A, Kinoshita H, et al. Fan therapy is effective in relieving dyspnea in patients with terminally ill cancer: A parallel-arm, randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage.* 2018; 56(4): 493-500. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.07.001>
20. Wong SL, Leong SM, Chan CM, Kan SP, Cheng HWB. The effect of using an electric fan on dyspnea in Chinese patients with terminal cancer: a randomized controlled trial. *Am J Hosp and Palliat Care.* 2017; 34(1): 42-6. <http://dx.doi.org/10.1177/1049909115615127>
21. O'Driscoll BR, Neill J, Pulakal S, Turkington PM. A crossover study of short burst oxygen therapy (SBOT) for the relief of exercise-induced breathlessness in severe COPD. *BMC Pulmonary Medicine.* 2011; 11(1): 23. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2466-11-23>
22. Barnes-Harris M, Allgar V, Booth S, Currow D, Hart S, Phillips J, et al. Battery operated fan and chronic breathlessness: does it help? *BMJ Support Palliat Care.* 2019; 9(4): 478-81. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjspcare-2018-001749>
23. Johnson MJ, Booth S, Currow DC, Lam LT, Phillips JL. A mixed-methods, randomized, controlled feasibility trial to inform the design of a phase III trial to test the effect of the handheld fan on physical activity and carer anxiety in patients with refractory breathlessness. *J Pain Symptom Manage.* 2016; 51(5): 807-15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.11.026>
24. Luckett T, Phillips J, Johnson MJ, Farquhar M, Swan F, Assen T, et al. Contributions of a hand-held fan to self-management of chronic breathlessness. *Eur Respir J.* 2017; 50(2): 1700262. <http://dx.doi.org/10.1183/13993003.00262-2017>
25. Marchetti N, Lammi MR, Travaline JM, Ciccolella D, Civic B, Criner GJ. Air current applied to the face improves exercise performance in patients with COPD. *Lung.* 2015; 193(5): 725-31. <http://dx.doi.org/10.1007/s00408-015-9780-0>
26. Liss HP, Grant BJ. The Effect of Nasal Flow on Breathlessness in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am Rev Respir Dis.* 1988; 137(6): 1285-8. <http://dx.doi.org/10.1164/ajrccm/137.6.1285>
27. Morélot-Panzini C. Fooling the brain to alleviate dyspnoea. Fooling the brain to alleviate dyspnoea. *Eur Respir J.* 2017; 50(2): 1701383. <http://dx.doi.org/10.1183/13993003.01383-2017>
28. Mularski RA, Reinke LF, Carrieri-Kohlman V, Fischer MD, Campbell ML, Rucker G, et al. An official American Thoracic Society workshop report: assessment and palliative management of dyspnea crisis. *Ann Am Thorac Soc.* 2013; 10(5): 98-106. <http://dx.doi.org/10.1513/AnnalsATS.201306-169ST>
29. Smith T, Cho J-G, Robert M, Wheatly J. Hand held fans for dyspnoea relief in COPD: Physical properties and patient perceptions. *Eur Respir J.* 2016; 48: 719; <http://dx.doi.org/10.1183/13993003.congress-2016.PA719>

30. Swan F, Booth S. The role of airflow for the relief of chronic refractory breathlessness. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2015; 9(3): 206-11. <http://dx.doi.org/10.1097/SPC.0000000000000160>
31. Qian Y, Wu Y, de Moraes AR, Yi X, Geng Y, Dibaj S, et al. Fan Therapy for the Treatment of Dyspnea in Adults: a Systematic Review. *J Pain Symptom Manage*. 2019; 58(3): 481-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.04.011>
32. Swan F, Newey A, Bland M, Allgar V, Booth S, Bausewein C, et al. Airflow relieves chronic breathlessness in people with advanced disease: an exploratory systematic review and meta-analyses. *Palliat Med*. 2019; 33(6): 618-33. <http://dx.doi.org/10.1177/0269216319835393>
33. Yu S, Sun K, Xing X, Zhong Y, Yan X, Qiu W, et al. Fan Therapy for the Relief of Dyspnea in Adults with Advanced Disease and Terminal Illness: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Palliat Med*. 2019; 22(12): 1603-9. <http://dx.doi.org/10.1089/jpm.2019.0140>

Abscess in a Renal Cyst in a Patient with Polycystic Kidney Disease

Alihan Oral¹ 

¹İstanbul Bilim Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Alihan ORAL, Dr. Öğr. Üyesi

Polikistik Böbrek Hastalığında Böbrek Kisti Absesi

Anahtar Kelimeler: Abse, renal kist, polikistik böbrek hastalığı

Keywords: Abscess, renal cyst, polycystic kidney disease.

A 40-year-old female patient who had polycystic kidney disease (PKD) was admitted to the hospital, because of dysuria, abdominal pain, fever and high C-reactive protein level 30 mg/dL. Physical examination on admission found out that the patient had a fever of 39.8°C, pallor, chills, upper left quadrant abdominal pain. Abdominal ultrasound showed bilateral several regular cysts configuration, but there was an irregular cyst located in the left side. Due to renal failure, we performed magnetic resonance imaging (MRI) to exclude malignancy instead of computed tomography (CT). MRI showed many renal cysts with variable fluid density and the presence of highly suggestive progressing infection in a left kidney cyst which sized 3x3 cm (Figure 1, 2). Blood and urine cultures proliferated positive for ESBL (+) Escherichia coli. The symptoms and abscess subsided 3 weeks after ertapenem treatment. A control MRI scan was performed 2 months after antibiotherapy and revealed the resolution of the cyst infection.

Infections of renal cysts in patients who have PKD remain a difficult diagnostic and therapeutic issue. Renal abscess revealed an important subject in clinical nephrology, requiring fast and therapeutical interventions. Large (diameter > 5cm) infected cysts require drainage associated with antibiotic treatment.

İletişim: Alihan Oral
İstanbul Bilim Üniversitesi, İç Hastalıkları
Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Tel: +905546142121
E-Posta: dr.alihanoral@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 15 Mart 2019
Revizyon Tarihi : 03 Ağustos 2019
Kabul Tarihi : 29 Ağustos 2019

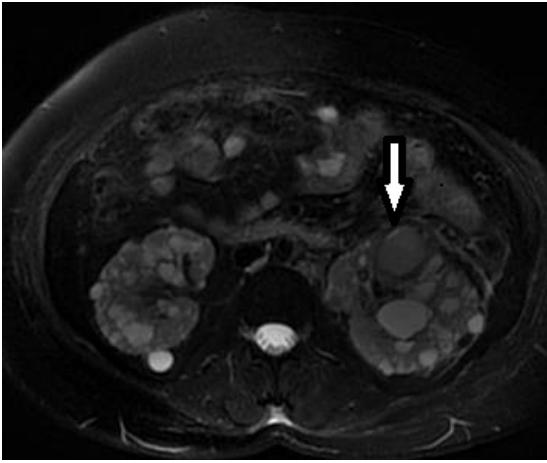


Figure 1: Abdominal MRI with IV contrast: Thick-walled, dense, contrast-enhanced cystic lesion in the left kidney was evaluated as infected kidney cyst.

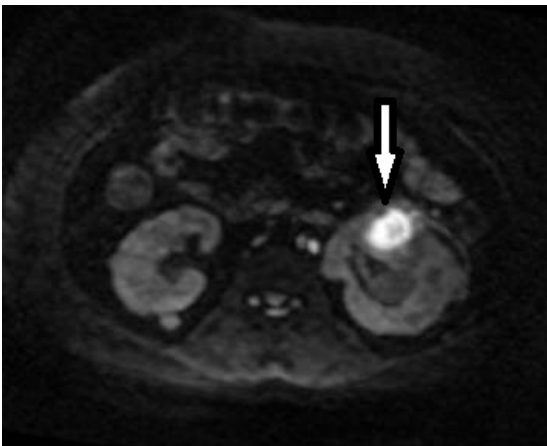


Figure 2: Abdominal MRI with IV contrast: Thick-walled, dense, contrast-enhanced cystic lesion in the left kidney was evaluated as infected kidney cyst.

1. Gibson P, Watson ML (1998). Cyst infection in polycystic kidney disease: a clinical challenge. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 13(10), 2455-2457. PMID: 9794537
2. Sallée M, Rafat C, Zahar JR, Paulmier B, Grünfeld JP, Knebelmann B, Fakhouri F. (2009). Cyst infections in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 4(7), 1183-1189. PMID: 19470662

References

1. Gibson P, Watson ML (1998). Cyst infection in polycystic kidney disease: a clinical challenge. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 13(10), 2455-2457. PMID: 9794537
2. Sallée M, Rafat C, Zahar JR, Paulmier B, Grünfeld JP, Knebelmann B, Fakhouri F. (2009). Cyst infections in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 4(7), 1183-1189. PMID: 19470662