

E-ISSN 2148-5348
ISSN 1300-0653

sted

'Bilimsel
ve Dostça'

SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION
TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ YAYINI | THE PUBLICATION OF TURKISH MEDICAL ASSOCIATION

KASIM | NOVEMBER
ARALIK | DECEMBER
2020 | 2020
CİLT 29 | VOLUME 29
SAYI 6 | ISSUE 6

6





Kurucu Editörler / Founding Editors

Dr. Füsün Sayek

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Editör/ Editor

Prof. Dr. Orhan Odabaşı

Yardımcı Editör / Assistant Editor

Dr. Aylin Sena Beliner

Hakem Kurulu / Advisory Board

Acil Tıp / Emergency Medicine

Doç. Dr. Bülent Erbil

Adli Tıp / Forensic Medicine

Prof. Dr. Ümit Biçer
Dr. Durmuş Evcüman
Prof. Dr. Hamit Hancı
Prof. Dr. Aysun Balseven Odabaşı

Aile Hekimliği / Family Medicine

Dr. Mehmet Özen

Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics

Prof. Dr. Gülden Pekcan
Doç. Dr. Hülya Yardımcı

Çocuk Cerrahisi / Paediatric Surgery

Prof. Dr. Onur Özen

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatrics

Prof. Dr. Ufuk Beyazova
Dr. Ali Süha Çalikoğlu
Prof. Dr. Zelal Ekinci
Prof. Dr. Şükrü Hatun
Prof. Dr. Nural Kiper
Prof. Dr. Serdar Kula
Prof. Dr. Figen Şahin
Dr. Emrah Şeyhoğlu
Prof. Dr. S. Songül Yalçın
Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz Yıldız
Dr. Adnan Yüce

Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatric Psychiatry

Prof. Dr. Bahar Gökler
Doç. Dr. Dilşat Foto Özdemir

Deri Hastalıkları / Dermatology

Prof. Dr. Ertan Yılmaz

Tıp Tarihi ve Etik / Medical History and Ethics

Prof. Dr. Berna Arda
Prof. Dr. Nüket Örnek Büken

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon / Physical Medicine and Rehabilitation

Doç. Dr. Deniz Erdoğan
Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

Genel Cerrahi / Surgery

Prof. Dr. Osman Abbasoğlu
Prof. Dr. Semih Baskan
Dr. Naki Bulut
Prof. Dr. İskender Sayek
Prof. Dr. Cem Terzi

Genel Pratisyenlik / General Practice

Dr. Binnaz Başaran
Dr. Remzi Karşı
Dr. Alfert Sağdıç
Dr. Mustafa Sülkü
Dr. Hakan Şen
Dr. Fatih Şua Tapar

Halk Sağlığı / Public Health Medicine

Prof. Dr. Gazanfer Aksakoğlu
Prof. Dr. Dilek Aslan
Doç. Dr. Özen Aşut
Prof. Dr. Deniz Çalışkan
Prof. Dr. Muzaffer Eskiocak
Prof. Dr. Sibel Sakarya
Prof. Dr. Şevkat Bahar Özvarış
Prof. Dr. Özlem Sarıkaya

İç Hastalıkları / Internal Medicine

Prof. Dr. Erdal Akalın
Prof. Dr. Murat Akova
Prof. Dr. Önder Ergönül
Prof. Dr. Çetin Turgan
Prof. Dr. Serhat Ünal

Kadın Hastalıkları ve Doğum / Gynaecology and Obstetrics

Prof. Dr. Polat Dursun
Prof. Dr. Haldun Güner
Dr. Görker Sel

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları / Otorhinolaryngology

Prof. Dr. Orhan Yılmaz

Nöroloji / Neurology

Prof. Dr. Özden Şener

Ortopedi ve Travmatoloji/ Orthopaedics

Prof. Dr. Sinan Adıyaman
Prof. Dr. Muharrem Yazıcı

Psikiyatri / Psychiatry

Prof. Dr. Berna Uluğ
Prof. Dr. Aylin Uluşahin

Tıbbi Farmakoloji / Medical Pharmacology

Prof. Dr. Alper İskit

Tıp Bilişimi / Medical Informatic

Doç. Dr. Arif Onan

Tıp Eğitimi / Medical Education

Prof. Dr. Melih Elçin

Tıp Hukuku / Medical Law

Av. Mustafa Güler

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Owner and Responsible Editor

Prof. Dr. Dr. Rasime Şebnem Korur

Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design

Yeter Canbulat

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Türk Tabipleri Birliği tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin sürekli eğitimi için iki ayda bir yayımlanmaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is published bimonthly by the Turkish Medical Association for the continuing education of the physicians working at the primary health care services.

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, TÜBİTAK Türk Tıp Dizini ve Türkiye Atıf Dizini içinde yer almaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is indexed by TUBITAK Turkish Medical Database and Citation Index of Turkey.

Yayın İdare Merkezi ve İletişim Adresi

Türk Tabipleri Birliği Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi
GMK Bulvarı Şehit Daniş Tunalgil Sok. No: 2 Kat: 4, 06570 Maltepe/Ankara
Tel: 0 (312) 231 31 79 (pbx) | Faks: 0 (312) 231 19 52 - 53
<http://www.ttb.org.tr/STED/> | sted@ttb.org.tr

Basım Yeri: Printcenter Sultan Selim Mah. Libadiye Sok. No:3 4. Levent
34416 İstanbul

Tel: 0 (212) 371 03 00

Baskı Tarihi: Ocak 2021



Merhaba,

"Sanıyoruz, elinizdeki derginin bir proje olarak gerçekleşmesini sağlayan enerji, kaynağını bu dergiye katkıda bulunanların tümünün paylaştığı, "iyi hekimlik yapma duygusu"ndan almıştır. Bugün ülkemizde, hekimlik ile yaşamları arasında insan olmanın temel değerleri ekseninde bağ kuran, çoğu zaman iç karartıcı olabilen yoksunluklara rağmen, daha iyi sağlık hizmeti için çabalayan, uzakta olmanın kapallılığına direnerek çağdaş tıp bilgisiyle hastalarını tedavi etmeyi sürdüren, yaptıklarıyla kendilerini üretken bir tıp mesleği ortamının üyesi olarak duyumsamaya çalışan binlerce hekim var. Çoğunluğu birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan bu hekimler, sağlık politikalarının umarsızlaştırıcı koşullarında bile, iyi hekimlik yapma arayışını sürdürüyor, en azından bunu bir umut olarak hissetmek istiyor. Şüphe yok ki, toplumun en yakınında olmaktan, hastaların çaresizliklerini hissetmekten ve kendileri dışındaki koşulların yıpratıcı etkisine maruz kalmaktan yorulmuş olsalar da, ülkemizde sağlık hizmetlerinin özlenen düzeye gelmesi yine bu hekimlerce başarılacaktır.

Niçin Sürekli Tıp Eğitimi?

Umut ve çalışma enerjisi ancak başkalarıyla dayanışma içinde üretilebilir. Bunun için ise, dayanışmayı mümkün kılan bir ilişki - iletişim - bilim ortamına ihtiyaç vardır. Sürekli tıp eğitimi, mesleki geleceğimiz için bir dayanışmadır ve tam da bu ihtiyaca cevap vermektedir. Yıllarca ülkelerin



Fotoğraf: Salih Topçu
TTB-STED Fotoğraf yarışması arşivinden

(ülkemizin) temel yanlışlarından birisi, fazla sayıda hekim yetiştirmek yönünde olmuş, çok az ülke kendi sağlık sistemlerine uygun hekim ve sağlık personeli yetiştirmede başarılı olabilmıştır. Mezuniyet öncesi eğitim programlarının çalışma yaşamı ile uyumsuzluğu; yaptığı işten hoşlanmayan hekimler üretilmesine neden olmuştur. Sürekli eğitim, hem entellektüel doyum, hem gündelik hekimlik pratiğinin iyileştirilmesine hizmet eden bilgi / beceri geliştirme ve sonuçta daha iyi sağlık hizmeti üretme keyfidir. O halde sürekli eğitimin gerekliliği tartışılmaz ...

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi'nin amacı, "Ülkemiz için birinci basamak hekimliğinin ayrı bir hekimlik disiplini olarak desteklenmesinin sağlık politikalarında temel önceliğe sahip olması" düşüncesinden hareketle bu hekimler için bilimsel ortam oluşturulmasına katkıda bulunmaktır. Bilim insanları, öğretim üyeleri ve hekimler arasında canlı, yaşayan, dostça bir köprü olabilmek, çağdaş tıp bilgisini sıkıcı kalıpların dışında iletmeye çalışmak temel hedefimizdir. Bunun için derginin içeriği, birinci basamak hekimliğinde en çok kullanılan bilgi ve becerilerin pekiştirilmesine yardım edecek şekilde planlanmıştır. Yazıların "problem yönelimli" olması ve sizlerin ihtiyaçlarına cevap verecek tarzda yazılması en büyük dileğimizdir ...

Biliyoruz ki, kurumsal girişimlerle oluşacak toplulukların kendi geleceklerini belirlemek için sabırlı bir çabası başarılı olabilir. Ülkemizde kendi bilim ortamı (kendi kongreleri, kendi bilimsel yayınları vb.) olan bir birinci basamak hekimliği anlayışının yaratılmasını sizlerin enerjisi belirleyecektir. Elinizdeki dergi ise, bu süreçte, özendirici bir araç olabilirse görevini yapmış kabul edilmelidir.

Diyeceğimiz, "merhaba" mıza "merhaba" ile karşılık vermeniz hepimizin ihtiyacıdır.

Dr. Füsun Sayek, Dr. Şükrü Hatun, Dr. Ali Süha Çalikoğlu

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi'nin 30. yılında çıkış yazımızın bir bölümünü sizlerle paylaşmak istedik. Durup soluklanmak, başardıklarımız ve daha gelişimini için ortak akılla ve emekle el ele vermek için.

Bilimsel ve dostça kalın ...

Araştırma / Research

- Örgütsel Güvenin İhbarcılık (Whistleblowing) Üzerine Etkisi: Hemşireler Üzerinde Bir Çalışma
Impact of Organizational Trust on Whistleblowing: A Study on Nurses 381
Oğuz Işık, Sevilay Karaman, Serap Balas
- Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Gözünden Acil Uzaktan Öğretim Sürecinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Process of Emergency Remote Teaching from the Eyes of Medical Students 396
Bürge Atılgan, Onur Ege Tanı, Bilge Nur Özdemir, İrem Aktar, Mertcan Güneş, Elif Begüm Baran, Burcu Genç, Mustafa Kağan Köksal, İskender Sayek
- Hemşirelerde ve Hemşirelik Öğrencilerinde Benlik Saygısı ile Mesleki Benlik Saygısının İncelenmesi
Examination of Self-Esteem and Professional Self-Esteem in Nurses and Students in Nursing 407
Ela Varol, Ayşe Berivan Bakan, Şenay Karadağ Arlı
- Yetişkin Bireylerde Beden Kütle İndeksi ve Hemogloblin A1c Düzeyleri ile Besin Öğeleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Aile Sağlığı Merkezi Örneği
Assessment of Relationship between Body Mass Index and Haemoglobin A1c Levels and Nutritional Elements in Adults: Case of a Family Health Centre 414
Arzu Tunca Satır, Hande Öngün Yılmaz
- Erişkinlerde Üriner İnkontinans ve Yaşam Kalitesine Etkileri: Tabakalı Örneklemli Saha Çalışması
Urinary Incontinence in Adults and its Effects on Life Quality: A Field Survey with Stratified Sampling 422
Zeynep Aşık, Emine Serpil Demirel
- Göğüs Hastalıkları Servisinde İzlenmekte İken Yoğun Bakım Ünitesine Sevk Edilen Hastaların Genel Özelliklerinin İrdelenmesi
Examination of Overall Characteristics of Patients who were Referred to Intensive Care Unit while Monitored by the Chest Diseases Service 431
Fatih Üzer, Ruşen Uzun
- Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Hiperferritinemi Hastalarının Retrospektif Değerlendirilmesi
Retrospective Assessment of Hyperferritinemia Patients in a Training and Research Hospital 435
Eşref Araç, İhsan Solmaz

Derleme / Review Article

- Endokrin Bozucu Bir Kimyasal Olan Bisfenol A'nın Sağlık Üzerine Etkileri
Health Effects of Bisphenol A as an Endocrine Disrupting Chemical 439
Yeter Çelik, Selen Şahin
- COVID-19 Hastalığı ve Hemşirelik Bakımında Örnek Bir Model: Olgu Sunumu
An Exemplary Model in COVID-19 Disease and Nursing Care: Case Presentation 446
Belkız Kızıltan, Abdullah Usta

Kapak Fotoğrafı / Cover Photo



Kapak Fotoğrafı
"Kocaelinde
Kış"
Salih Topçu
TTB-STED
Fotoğraf
Yarışması 2016
Sergi Ödülü

Prof. Dr. Salih Topçu 1960 Şavşat doğumluyum. Asistanlık yıllarımda, makalelerimiz için Akciğer Radyolojisi filimlerini çekmek için kamera almam gerekmişti. Bu benim fotoğraf çekme başlangıcım da oldu. Toplum insanları güvensiz ve kuşkucu yaptığı için insan fotoğrafları çekemiyorum. Doğayı ve kuşları rahatsız etmeden görüntülemeyi seviyorum. Halen Kocaeli Tıp Fakültesinde Göğüs Cerrahisi öğretim üyesiyim.

Örgütsel Güvenin İhbarcılık (Whistleblowing) Üzerine Etkisi: Hemşireler Üzerinde Bir Çalışma

Impact of Organizational Trust on Whistleblowing: A Study on Nurses

Araştırma



Research

Oğuz Işık¹, Sevilay Karaman², Serap Balas³

DOI: 10.17942/sted.862504

Geliş/Received : 02.04.2020
Kabul/Accepted : 21.07.2020

Öz

Amaç: Sağlık sektöründe yapılan hatalar hayati önemde olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu hataları azaltmak ve kaynaklarını tespit edebilmek için ihbarcılık önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu çalışma ile hemşirelerin örgütsel güven algılarının ihbarcılık üzerindeki etkisi ile ihbarcılık davranışları ve örgütsel güven algılarının sosyo-demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmaktadır.

Yöntem: Çalışmanın evrenini Ankara'da faaliyet gösteren bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşireler (276) oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiş ve %64,1'ine (177) ulaşılmıştır. Katılımcıların örgütsel güven düzeyleri "Örgütsel Güven Envanteri" ve "Bireyler Arası Güven Ölçeği" ile ihbarcılık davranışları "Whistleblowing" ölçeği ile incelenmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin genel ihbarcılık puanı ortalaması $3,24 \pm 0,48$, en yüksek ortalama ise $4,19 \pm 0,71$ ile resmi ihbarcılık boyutundadır. Hemşirelerin genel örgütsel güven puanı ortalaması $3,85 \pm 0,53$, en yüksek ortalama ise $4,20 \pm 0,56$ ile yöneticiye güven boyutundadır. Modelde yer alan boyutlar arasındaki ilişki incelendiğinde, en yüksek ilişkinin örgütsel güven genel ve içsel ihbarcılık arasında olduğu görülmektedir ($p=0,338$, $p<0,01$). İkinci ve üçüncü en yüksek ilişki sırasıyla yöneticiye güven ve içsel ihbarcılık ($p=0,286$, $p<0,01$) ile çalışanlar arası güven ve içsel ihbarcılık ($p=0,283$, $p<0,05$) boyutları arasındadır. Ayrıca ihbarcılık genel ile örgütsel güven genel ($p=0,236$, $p<0,01$), örgüte güven ($p=0,205$, $p<0,01$), yöneticiye güven ($p=0,195$, $p<0,0$) ve çalışanlar arası güven ($p=0,161$, $p<0,05$) olmak üzere örgütsel güvenin tüm boyutları ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi bulunmaktadır.

Sonuç: Çalışanların olumsuz durumları ihbar edebileceği ve sonrasında ihbarcı olma nedeniyle başına gelebilecek olumsuz durumları azaltacak, kurum kültürüne dönüşecek bir örgütsel güven ortamı oluşturulmalıdır.

Anahtar sözcükler: whistleblowing, örgütsel güven, hemşire

Abstract

Objective: Mistakes made in the health sector may lead to fatally negative consequences.

Whistleblowing is used as an important instrument to reduce such mistakes and identify their origins. This study aims to identify the effect organizational trust perception of nurses on acts of whistleblowing and whether whistleblowing behaviour and organizational trust perceptions vary by sociodemographic characteristics.

Methodology: The universe of the study consists of nurses working in a training and research hospital in Ankara (276 nurses). While the idea was to fully cover the universe the turnout was 64.1% (177 nurses). The organizational trust level of participants were examined by "Organizational Trust Inventory" and "Interpersonal Trust Scale" and whistleblowing behaviour by Whistleblowing scale".

Findings: The average whistleblowing score of participating nurses is 3.24 ± 0.48 where it reaches official whistleblowing at 4.19 ± 0.71 . The average organizational trust score of nurses is 3.85 ± 0.53 where the highest average is 4.20 ± 0.56 as trust in managers. Examining correlation between dimensions in the model we find the strongest correlation as between organizational trust and general and internal whistleblowing ($p=0.338$, $p<0.01$). The second and third are between trust in manager and internal whistleblowing ($p=0.286$, $p<0.01$) and interpersonal trust and internal whistleblowing ($p=0.283$, $p<0.05$). Also, whistleblowing in general has its statistically significant correlation with all dimensions of organizational trust including organizational trust in general ($p=0.236$, $p<0.01$), organizational trust ($p=0.205$, $p<0.01$), trust in manager ($p=0.195$, $p<0.0$) and interpersonal trust ($p=0.161$, $p<0.05$).

Conclusion: There is need to create an environment of organizational trust where persons employed can report negative situations without being concerned about its consequences whistleblowing and which will evolve into an institutional culture.

Key words: whistleblowing, organizational trust, nurse

1 Doç. Dr.; Hacettepe Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fak., Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara (Orcid No: 0000-0001-7368-7024)

2 Arş. Gör.; Hacettepe Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fak., Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara (Orcid No: 0000-0003-4367-9466)

3 Hemşire, Ankara Çocuk Sağlığı Hast. Hemotoloji Onkoloji Eğitim Arş. Hastanesi (Orcid No: 0000-0002-1172-6830)

Giriş

Kurumlar yanlış, kötü, etik olmayan ve kurumu zor duruma düşürecek davranışlardan uzak, ideal bir çalışma ortamı yaratmaya çalışmakta bununla birlikte herhangi bir haksızlığı, görevi kötüye kullanma, yasadışı ve etik olmayan eylemleri önlemek için ellerinden geleni yapmaktadırlar (1). Son yıllarda örgütsel davranışta tartışılan ve aynı zamanda birçok dilde doğrudan bir anlamı bulunmayan whistleblowing kavramı; işverenlerinin kontrolü altındaki yasadışı, ahlaksız ya da gayri meşru uygulamaların örgüt üyeleri (eski ya da şimdiki) tarafından eylemi gerçekleştirebilecek kişi ya da kuruluşa ifşa edilmesi (2), bir kuruluş içinde gerçekleştirilen uygunsuz operasyonları dış makamlara bildirmeyi amaçlayan gönüllü bir eylem (3), kurum üzerindeki olumsuz etkilerini engellemek için yasadışı ve etik olmayan eylemleri bildirmek (4) şeklinde tanımlanmaktadır.

Türkiye’de bu konuda yapılan çalışmalarda “whistleblowing” kavramı; yanlış olan şeylerin açıklanması, etik sorunların ele verilmesi, ısıltı çalmak, sorun bildirme, olay raporlama, ifşa, bilgi uçuşma, ihbar etme/ihbarcılık, etik/ahlaki olmayan durumların/davranışların duyurulması, etiksel ifşa ifadeleri ile kullanılmış bununla birlikte bazı çalışmalarda ise doğrudan “whistleblowing” kelimesi kullanılmıştır. Bu çalışmada ise whistleblowing kelimesinin karşılığı olarak ihbarcılık ifadesi kullanılmıştır.

İhbarcılık kavramı; resmi, gayri resmi, içsel, dışsal, gizli ve açık ihbarcılık olmak üzere beş farklı boyutta incelenmektedir. İçsel ihbarcılık, işyerinde herhangi etik olmayan bir durum, davranış ya da suistimal tespit edildiğinde kurum içi kanalları kullanan ve bu durumları amirlerine bildiren çalışanları ifade etmektedir (5,6). Dışsal ihbarcılık ise; içsel ihbarcılığın aksine durumu kurum dışındaki taraflara bildirmek anlamına gelmektedir ve bu yolu kullananların daha önce içsel ihbarcılık yolunu kullandıkları ve sorunların artık kurum içine bildirme yolu ile tolere edilemeyeceğini düşündüklerinden bu yola başvurdukları ifade edilmektedir (2,7). Resmi ihbarcılık, eylemi resmi örgütsel protokoller ya da iletişim kanalları aracılığıyla bildirmek anlamına gelmekte, gayri resmi ihbarcılık ise yakın iş arkadaşlarına, meslektaşlarına ya da güvendiği birine durum

hakkında bilgi vermek anlamına gelmektedir. (6,8). Bununla birlikte ihbarcılık eylemini yapmanın sonucu olarak çalışanların misillemesi, iş kaybı, dışlanma vb faktörlerden dolayı kişilerin kimliklerini gizleyerek bildirim yapma durumları ise “gizli ihbarcılık” kimliklerini açık bir biçimde bildirim yapmaları da “açık ihbarcılık” olarak değerlendirilmektedir (6).

İhbarcılığın etik bir uygulama, hataların sonuçlarını ve gelecekteki yanlış davranışları önlemenin uygun bir yolu olduğu görülmekte olup; (9,10) çalışanların örgütsel bütünlüğe, etik ve kaliteye katkıda bulunmalarını sağlayan bir eylem olarak düşünülebilmektedir (11). İhbarcılık iyi niyetle yapıldığında, kamu çıkarlarına saygı duyulduğunda ve kamu güvenliğine yönelik tehditleri önlemeyi ya da üstesinden gelmeyi hedeflediğinde birçok organizasyonda kavram itibarıyla olumsuz bir durum gibi görünse de kurumlar üzerinde birçok olumlu etkisi bulunmaktadır (12,13). İhbarcılık arzu edilen bir etik davranış olmasına ve kuruluşlar için olumlu potansiyel sonuçlara sahip olmasına karşın, örgüt üyelerinin birçoğunun yanlışlarla karşılaştıklarında pasif kaldıkları görülmektedir (14,15). Son yıllarda “ihbarcılık”, sağlık sisteminde ve kurumlarında giderek yaygınlaşan bir konu haline gelmekle birlikte hasta güvenliği ve organizasyonel kaliteyi birleştirmek için anahtar bir araç olarak görülmektedir (16). Sağlık sistemi içerisinde tedavi yöntemi, iletişim, yanlış ilaç, yanlış rapor yazımı gibi çalışanların bireysel uygulamaları ile birlikte faturalandırma, gereksiz yatış ve tetkikler gibi örgütsel uygulamalarla birçok etik sorun yaşanması olasıdır. Sağlık sistemi özelinde diğer sektörlerden farklı olarak hataların, sorunların bildirilmemesi durumu yalnızca ekonomik ve ahlaki sorunlardan öte insan hayatına mal olabilecek sonuçlar doğuracağından ayrı öneme sahiptir.

Türkiye’de sağlık sektöründe “ihbarcılık” ile ilgili yapılan çalışmalar, tıbbi hataların bildiri ve olay bildiri konuları yoğunluklu olduğundan doğrudan ihbarcılık üzerine yapılan kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının ihbarcılık ile ilgili niyetleri ve onu etkileyen faktörlerin ortaya konulması önemlidir. Çalışanların örgüte karşı geliştirdikleri olumlu güven duygusunun ihbarcılık sürecinde, sorunun

kurum dışına çıkmadan kurum içinde çözülmesini sağlamakta önemli bir rolü vardır. Diğer bir ifade ile, örgüte güvenen çalışanların, örgüt çıkarlarını korumak adına ahlak dışı davranışları üstlerine iletebildiği görülmektedir (17). Bu nedenle örgütsel güven ihbarcılık bakımından önemli rol oynamaktadır.

Bu çalışmada Ankara'da bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin hastanede karşılaştıkları etik olmayan durumları ihbar etme eğilimleri ve örgütsel güven algıları ile bunlar arasındaki ilişkiler ve bununla birlikte ihbarcılık ve örgütsel güven boyutları sosyo-demografik özelliklere göre incelenmiştir. Sağlık hizmet sunumunda ön planda ve daha sık yer almalarından ve ihbarcılığa konu olacak olay ve davranışlarla daha fazla karşılaştıkları düşünüldüğünden çalışma hemşireler üzerinde yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile hemşirelerin örgütsel güven algılarının ihbarcılık üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca hemşirelerin ihbarcılık davranışları ve örgütsel güven algılarının sosyo-demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediği araştırmanın bir diğer amacıdır.

Bu amaç doğrultusunda örgütsel güven algısını oluşturan yöneticiye güven, çalışanlar arası güven ve örgüte güven düzeyleri ile ihbarcılık arasında ilişki olduğu ve yöneticiye güven, çalışanlar arası güven ve örgüte güven düzeyinin ihbarcılık davranışını etkileyeceği düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle Şekil 1'deki model ve aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

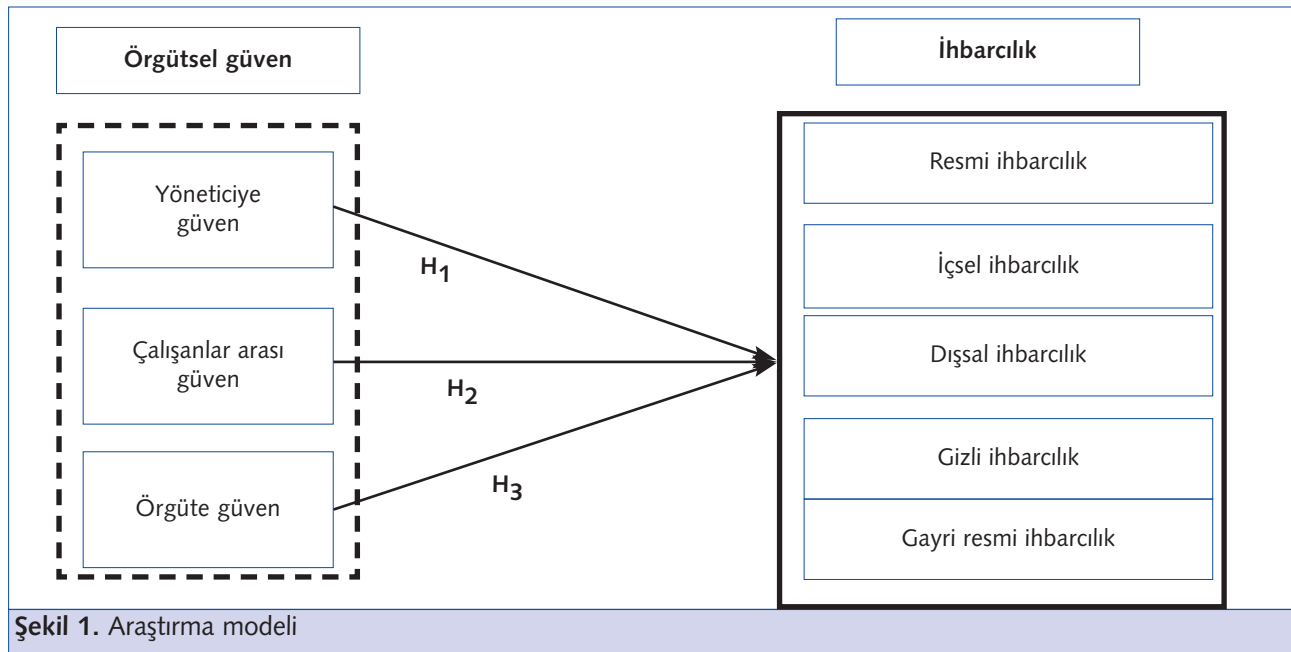
H₁: Yöneticiye güven algısı ihbarcılık davranışları üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.

H₂: Çalışanlar arası güven algısı ihbarcılık davranışları üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.

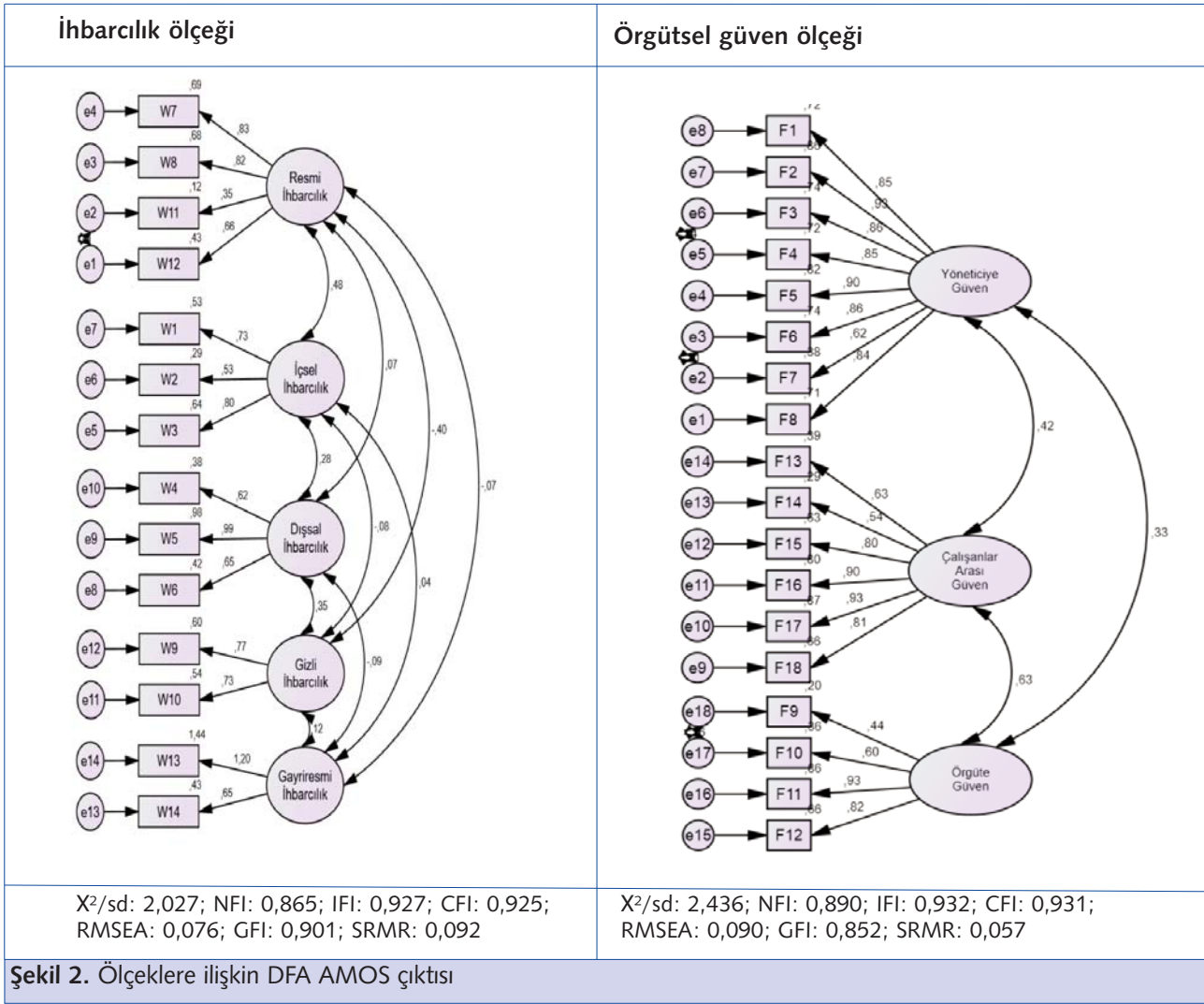
H₃: Örgüte güven algısı ihbarcılık davranışları üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara'da faaliyet gösteren bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı tarih itibarıyla hastanede toplam 276 hemşire görev yapmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmeyip; rapor ve ücretsiz izin nedeniyle aktif olarak çalışmayan hemşireler hariç; anketi uygulamayı kabul eden tüm hemşireler araştırma kapsamına alınmıştır. Toplam 276 hemşireye anket formu dağıtılmış olup 177 hemşireden geri dönüş sağlanmıştır. Dolayısıyla evrene ulaşma oranı %64,1'dir. Araştırma için gerekli olan etik kurul izni araştırmanın yapıldığı hastanenin "Klinik Araştırmalar Etik Kurulu"ndan alınmıştır (2019-170).



Şekil 1. Araştırma modeli



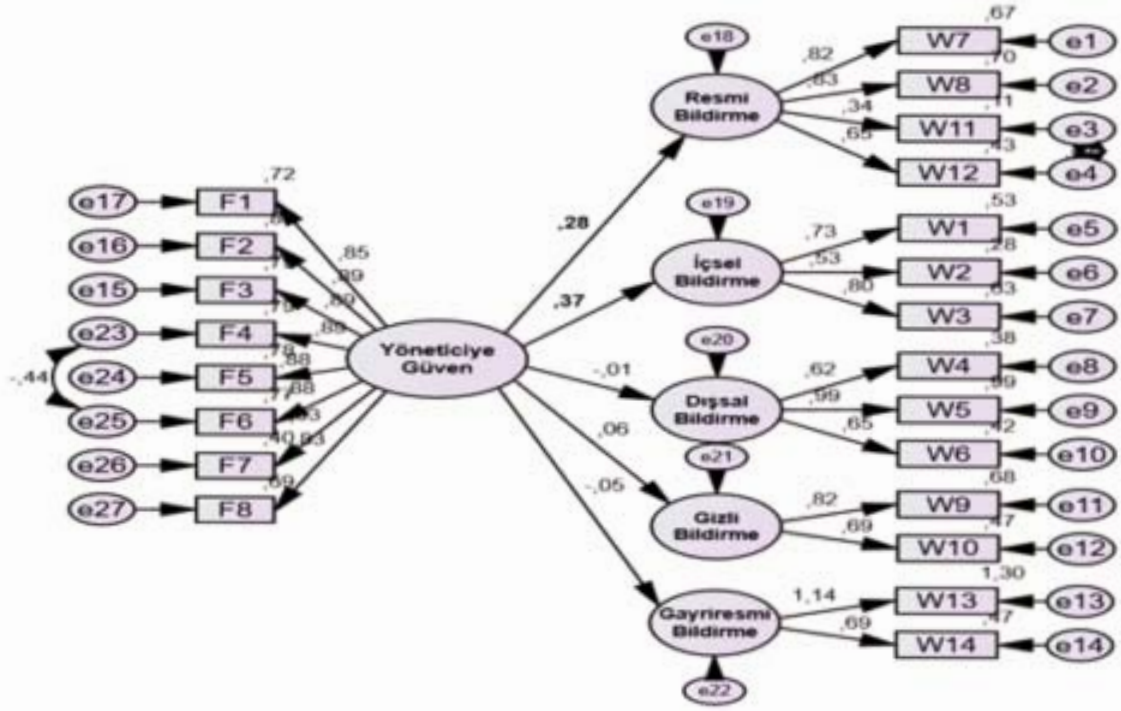
Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında hemşirelere, 10 adet tanıtıcı sorudan oluşan anket formu, 14 sorudan oluşan ihbarcılık davranışı ölçeği ve 18 sorudan oluşan örgütsel güven ölçeği uygulanmıştır.

“İhbarcılık” için Park vd. (2008) tarafından geliştirilen ve içsel (3 soru), dışsal (3 soru), resmi (2 soru), gayri resmi (2 soru), açık (2 soru) ve gizli (2 soru) ihbarcılık boyutları olmak üzere 14 sorudan oluşan ölçek kullanılmıştır. Örgütsel güvenin alt boyutlarından yöneticiye güven (8 soru) ve örgüte güvenin (4 soru) ölçümü için Nyhan ve Marlowe (1997) tarafından geliştirilen ve 12 ifadeden oluşan Örgütsel Güven Envanteri (Organizational Trust Inventory); çalışanlar arası güven ölçümü için ise Cook ve Wall (1980) tarafından geliştirilen ve 6 ifadeden oluşan “Bireylerarası Güven Ölçeği (Interpersonal Trust Scale)” kullanılmıştır.

Anket aracılığı ile elde edilen veriler SPSS 23 istatistik yazılımı ile bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri, örgütsel güven algı düzeyleri ve ihbarcılık davranışları ile ilgili istatistiklerde frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Ayrıca çalışma kapsamında kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri; Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Cronbach Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Çalışmada hemşirelerin örgütsel güven algılarının ihbarcılık davranışı üzerindeki etkisinin belirlenmesinde yapısal eşitlik modelinden (AMOS) yararlanılmıştır. Hemşirelerin örgütsel güven algı düzeyleri ve ihbarcılık davranışlarının sosyo demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesinde ise t-testi ve ANOVA testi kullanılmıştır.



X^2/sd : 1,854; NFI: 0,860; IFI: 0,930; CFI: 0,929; RMSEA: 0,070; GFI: 0,846; SRMR: 0,066

		Estimate	S.E.	C.R.	p
Yöneticiye güven	Resmi ihbarcılık	,280	,096	3,385	,000
	İçsel ihbarcılık	,375	,084	4,177	,000
	Dışsal ihbarcılık	-,006	,105	-,075	,940
	Gizli ihbarcılık	,057	,125	,604	,546
	Gayri resmi ihbarcılık	-,047	,110	-,675	,500

Şekil 3. Yöneticiye güvenin ihbarcılık davranışı üzerindeki etkisini gösteren ölçüm

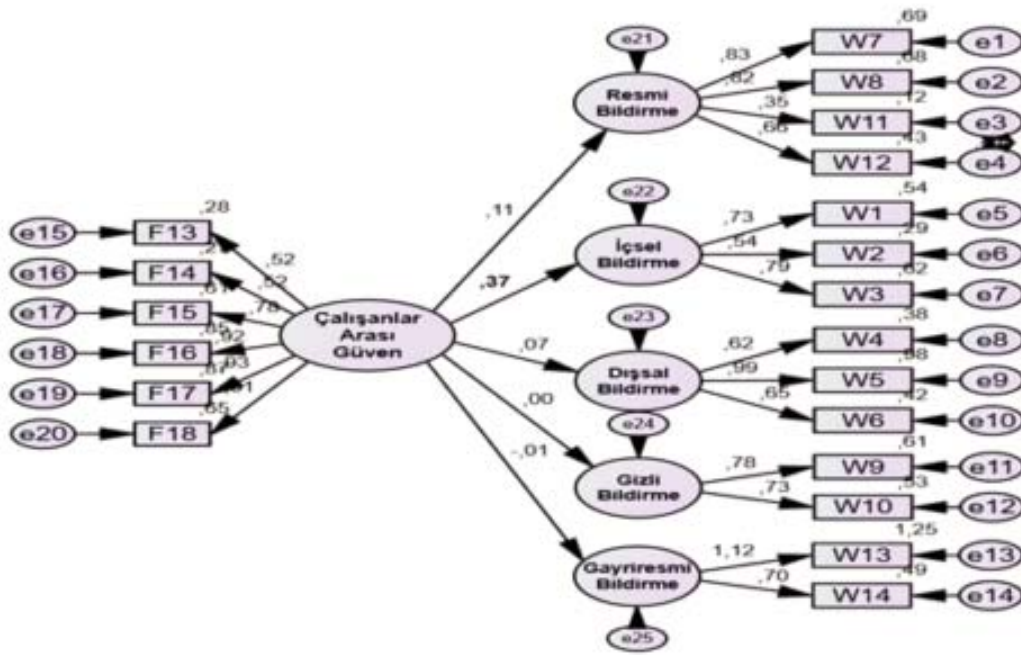
Geçerlilik ve güvenilirlik analizi

Faktör analizi, keşfedici faktör analizi (KFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) olmak üzere iki farklı şekilde uygulanmaktadır (20). Keşfedici faktör analizinde faktör yapıları önceden bilinmemekte ve bu yapıların tanımlanması amaçlanmakta, doğrulayıcı faktör analizinde ise önceden bilinen faktör yapılarının doğrulanması

amaçlanmaktadır (21). Bu amaçla araştırmada kapsamında kullanılan örgütsel güven ve whistleblowing ölçeklerine ilişkin DFA kullanılmıştır. DFA analiz modeli Şekil 2'de görülmektedir. Şekil 2'de görüldüğü üzere model uyum ölçütlerinin "ihbarcılık" ölçeği için (X^2/sd : 2,027; NFI: 0,865; IFI: 0,927; CFI: 0,925; RMSEA: 0,076; GFI: 0,901; SRMR: 0,092) ve

Tablo 1. Güvenilirlik analiz sonuçları

Ölçek ve boyutlar	İfade sayısı	Cronbach ALPHA
Resmi ihbarcılık	4	0,782
İçsel ihbarcılık	3	0,712
Dışsal ihbarcılık	3	0,774
Gizli ihbarcılık	2	0,724
Gayri resmi ihbarcılık	2	0,878
Genel ihbarcılık	14	0,692
Yöneticiye güven	8	0,950
Çalışanlar arası güven	6	0,897
Örgüte güven	4	0,817
Genel örgütsel güven	18	0,923



	Estimate	S.E.	C.R.	p	
Çalışanlar arası güven	Resmi ihbarcılık	,109	,117	1,258	,208
	İçsel ihbarcılık	,372	,110	3,673	,000
	Dışsal ihbarcılık	,069	,126	,858	,391
	Gizli ihbarcılık	,002	,132	,019	,985
	Gayri resmi ihbarcılık	-,010	,222	-,087	,931

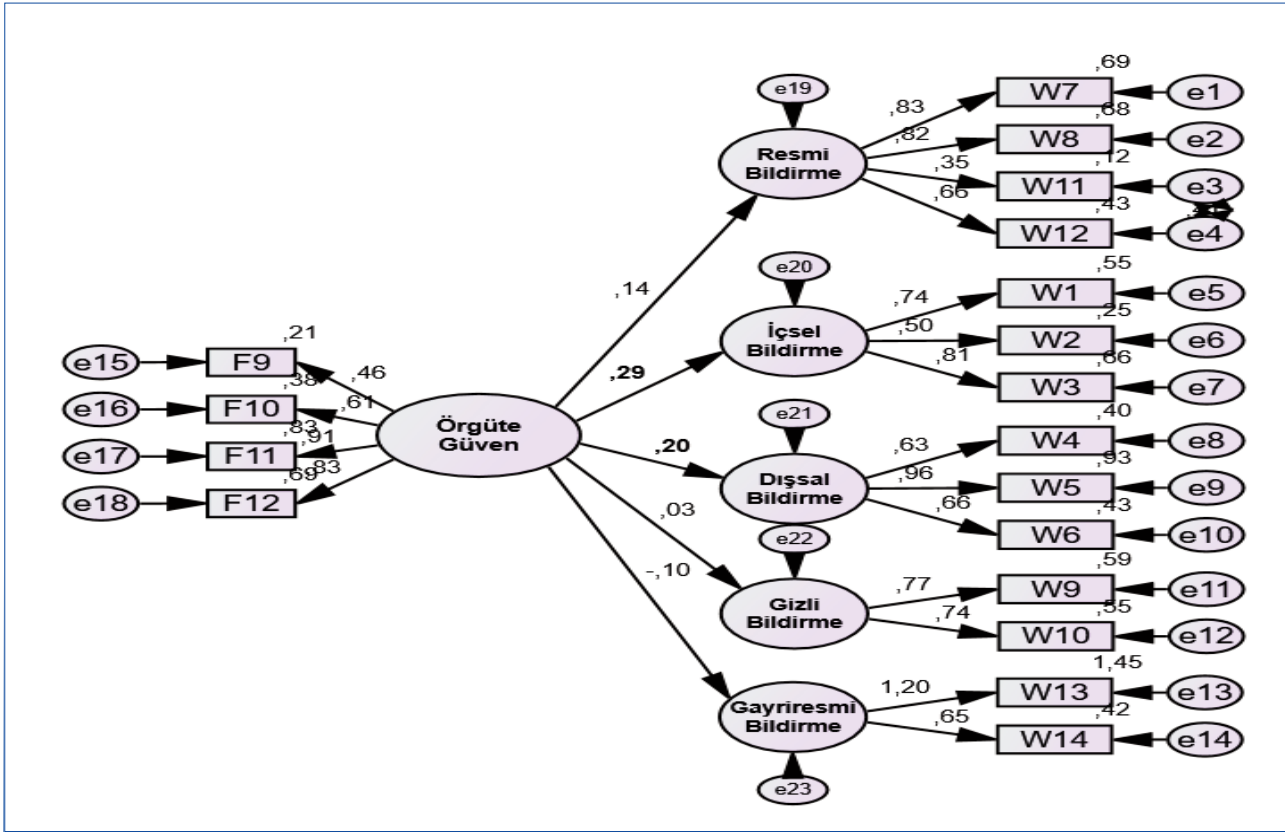
Şekil 4. Çalışanlar arası güven ihbarcılık davranışı üzerindeki etkisini gösteren ölçüm modeli

örgütsel güven ölçeği için (X^2/sd : 2,436; NFI: 0,890; IFI: 0,932; CFI: 0,931; RMSEA: 0,090; GFI: 0,852; SRMR: 0,057) kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bu bulgulara dayanarak model uyumu kabul edilmiştir.

Çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla alfa katsayısından yararlanılmıştır. Tablo 1’de ihbarcılık ölçeği ve alt boyutları ile örgütsel güven ölçeği ve alt boyutlarının güvenilirlik katsayı sonuçları yer almaktadır. Elde edilen sonuçlar ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte özgün ölçekte (6) 6 boyutu olan ihbarcılık ölçeğinin yapılan analizler sonucunda 5 boyutta toplandığı görülmüş, açık ihbarcılıkta yer alan 2 madde resmi ihbarcılık boyutu altında değerlendirilmiştir. Açık ihbarcılık tanım itibarıyla kimlik bilgileri açık biçimde ihbarcılık yapmayı ifade ettiğinden ve resmi

ihbarcılık yapılırken de kimlik bilgileri kullanıldığından aynı boyutta değerlendirilmiş olduğu düşünülebilir. Bu bulgular, ölçeğin kendi içinde tutarlı bir yapıya sahip olduğu ve her bir faktörün ayrı bir özelliği olduğu ve ölçeğin geneline hizmet ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri Tablo 2’de görülmektedir. Buna göre; araştırma kapsamındaki hemşirelerin %84,7’si kadın, %15,3’ü erkeklerden oluşmaktadır. Hemşirelerin %36,7’sinin 36 ve üstü yaş aralığında bulunduğu, %59,9’unun lisans mezunu olduğu, %34,5’inin 4 ve daha az yıldır meslekte çalışma süresine sahip olduğu, %51,4’ünün ise 4 ve daha az yıldır buldukları kurumda çalışma süresine sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte hemşirelerin %52,0’i klinik birimlerde ve %70,1’i kadrolu



χ^2/sd : 1,345; NFI: 0,882; IFI: 0,967; CFI: 0,966; RMSEA: 0,044; GFI: 0,911; SRMR: 0,067

		Estimate	S.E.	C.R.	p
Örgüte Güven	Resmi İhbarcılık	,143	,127	1,579	,114
	İçsel İhbarcılık	,285	,118	2,760	,006
	Dışsal İhbarcılık	,201	,150	2,211	,027
	Gizli İhbarcılık	,027	,142	,280	,780
	Gayri resmi İhbarcılık	-,097	,148	-1,175	,240

Şekil 5. Örgüte güvenin ihbarcılık davranışı üzerindeki etkisini gösteren ölçüm modeli

olarak çalışmaktadır. Ayrıca hemşirelerin %92,7'si işten çıkarılma korkusu duymadıklarını ifade etmekteyken, %44,6'sı işten çıkarılma durumunda yeni iş bulma durumunun "kolay" olduğunu ifade etmektedir.

Katılımcıların ihbarcılık ve örgütsel güvenin boyutlarına ilişkin değerlendirmeleri Tablo 3'te verilmiştir. Buna göre ihbarcılık genel ortalama puanı $3,24 \pm 0,48$ olup; en yüksek resmi ihbarcılık boyutu ($4,19 \pm 0,71$) en düşük ise gizli ihbarcılık boyutunda ($1,57 \pm 0,89$) görülmektedir. Hemşirelerin örgütsel güven boyutu ile ilgili değerlendirmelerini incelediğimizde ise örgütsel güven genel ortalama puanı $3,85 \pm 0,53$ olup, en yüksek güven düzeyinin yöneticiye güven ($4,20 \pm 0,56$) en düşük güven düzeyinin ise örgüte güven ($3,25 \pm 0,83$) boyutunda olduğu görülmektedir.

Tablo 4'te yapısal eşitlik modeli kullanılarak yapılan analiz sonucunda oluşturulan kovaryans ilişki tablosu görülmektedir. Modelde yer alan boyutlar arasındaki ilişki incelendiğinde, en yüksek ilişkinin örgütsel güven genel ve içsel ihbarcılık arasında olduğu görülmektedir ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($\rho=0,338$, $p<0,01$). İkinci ve üçüncü en yüksek ilişki sırasıyla yöneticiye güven ve içsel ihbarcılık ($\rho=0,286$, $p<0,01$) ile çalışanlar arası güven ve içsel ihbarcılık ($\rho=0,283$, $p<0,05$) boyutları arasındadır ve bu ilişkilerde istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca ihbarcılık genel ile örgütsel güven genel ($\rho=0,236$, $p<0,01$), örgüte güven ($\rho=0,205$, $p<0,01$), yöneticiye güven ($\rho=0,195$, $p<0,01$) çalışanlar arası güven ($\rho=0,161$, $p<0,05$) olmak üzere örgütsel güvenin tüm boyutları ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi bulunmaktadır (Tablo 4).

Tablo 2. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

Değişkenler	Alt gruplar	Sayı	%
Yaş	≤25	53	29,9
	26-35	59	33,3
	≥36	65	36,7
Cinsiyet	Erkek	27	15,3
	Kadın	150	84,7
Eğitim düzeyi	Lise	29	16,4
	Ön lisans	28	15,8
	Lisans	106	59,9
	Yüksek lisans	14	7,9
Meslekte çalışma süresi (yıl)	≤4	61	34,5
	5-9	36	20,3
	10-14	28	15,8
	≥15	52	29,4
Kurumda çalışma süresi (yıl)	≤4	91	51,4
	5-9	50	28,2
	≥10	36	20,3
Çalışılan birim	Klinik	92	52,0
	Yönetim	18	10,2
	Klinik destek birimi	67	37,9
İstihdam şekli	Kadrolu	124	70,1
	Sözleşmeli	53	29,9
İşten çıkartılma korkunuz var mı?	Evet	13	7,3
	Hayır	164	92,7
İşten çıkartılma durumunda yeni iş bulma durumu	Emin değilim	72	40,7
	Kolay	79	44,6
	Zor	26	14,7

Modelde ihbarcılık davranışını etkileyen örgütsel güven, bağımsız değişken olarak tanımlanmış olup; yöneticiye güven, çalışanlar arası güven ve örgüte güven boyutlarından oluşmaktadır. Bununla birlikte resmi ihbarcılık, içsel ihbarcılık, dışsal ihbarcılık, gizli ihbarcılık ve gayri resmi ihbarcılık boyutlarından oluşan ihbarcılık davranışı ise bağımlı değişken olarak tanımlanmıştır.

Yapısal ya da ölçüm modellerini değerlendirmeden önce, tüm nedensel ilişkiler kümesinin gösteriminin yeterli olduğundan ve yapısal modelin kabul edilebilirliğinden emin

olmak amacıyla modelin uyum istatistiklerine bakılmıştır. Şekil 3'te örgütsel güvenin alt boyutlarından yöneticiye güvenin ihbarcılık davranışı üzerindeki etkisini gösteren ölçüm modeli gösterilmiştir. Buna göre, elde edilen X^2/sd değerinin 1,854 ile iyi uyum değeri aralığında; RMSEA değerinin 0,070 ve SRMR değerinin 0,066 ile kabul edilebilir uyum iyiliği değeri aralığında olduğu görülmektedir. Yapısal model değerlendirildiğinde; örgütsel güvenin alt boyutlarından olan yöneticiye güvenin, ihbarcılık davranışının alt boyutlarından olan resmi, içsel ve gizli ihbarcılık ile pozitif yönlü, dışsal ve gayri resmi ihbarcılık ile ise negatif yönlü bir ilişkiye

Tablo 3. Katılımcıların ihbarcılık ve örgütsel güvene ilişkin değerlendirmeleri

		n	Ortalama	S.S.
İhbarcılık	Resmi ihbarcılık	177	4,19	0,71
	Dışsal ihbarcılık	177	2,43	1,05
	İçsel ihbarcılık	177	2,90	1,21
	Gizli ihbarcılık	177	1,57	0,89
	Gayri resmi ihbarcılık	177	2,90	1,21
	Genel	177	3,24	0,48
Örgütsel güven	Yöneticiye güven	177	4,20	0,56
	Örgüte güven	177	3,25	0,83
	Çalışanlar arası güven	177	3,77	0,72
	Genel	177	3,85	0,53

Tablo 4. İhbarcılık ve örgütsel güven arasındaki ilişki

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Resmi İhbarcılık (1)	1								
Dışsal İhbarcılık (2)	,161*								
İçsel İhbarcılık (3)	,407**	,354**							
Gizli İhbarcılık (4)	-,281**	,282**	-,040						
Gayri Resmi İhbarcılık (5)	-,031	-,089	-,001	,093					
İhbarcılık Genel (6)	,585**	,760**	,687**	,296**	,169*				
Yöneticiye Güven (7)	,186*	,038	,286**	,013	-,052	,195**			
Örgüte Güven (8)	,096	,187*	,217**	,003	-,056	,205**	,355**		
Çalışanlar Arası Güven (9)	,101	,093	,283**	-,021	-,083	,161*	,399**	,535**	
Örgütsel Güven Genel	,166*	,125	,338**	-,002	-,082	,236**	,774**	,755**	,826**

*. Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed). **. Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yöneticiye güvenin etkisi ihbarcılık boyutlarından resmi ve içsel ihbarcılık boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuş ($p < 0,05$), dışsal, gizli ve gayri resmi ihbarcılık boyutlarının etkisi ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Şekil 4'te örgütsel güvenin alt boyutlarından çalışanlar arası güvenin ihbarcılık davranışı üzerindeki etkisini gösteren ölçüm modeli gösterilmiştir. Buna göre, elde edilen X^2/sd değerinin 1,867 ile iyi uyum değeri aralığında; RMSEA değerinin 0,070 ve SRMR değerinin 0,075 ile kabul edilebilir uyum iyiliği değeri aralığında olduğu görülmektedir. Yapısal model değerlendirildiğinde; örgütsel güvenin alt

boyutlarından olan çalışanlar arası güvenin, ihbarcılık davranışının alt boyutlarından olan resmi, içsel, dışsal ve gizli ihbarcılık ile pozitif yönlü, gayri resmi bildirme ile ise negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte çalışanlar arası güvenin etkisi ihbarcılık boyutlarından yalnızca içsel ihbarcılık boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Şekil 5'te örgütsel güvenin alt boyutlarından örgüte güvenin ihbarcılık davranışı üzerindeki etkisini gösteren ölçüm modeli gösterilmiştir. Buna göre, elde edilen X^2/sd değerinin 1,345, RMSEA değerinin 0,044 ile iyi uyum değeri aralığında; GFI değerinin 0,911 ve SRMR değerinin 0,067 ile kabul edilebilir uyum iyiliği değeri aralığında

Tablo 5. Hemşirelerin örgütsel güven ve ihbarcılık ile ilgili değerlendirmelerinin çalışma şekline göre dağılımı

	Çalışma şekli	n	Ort.	S.S.	t	p
Yöneticiye güven	Kadrolu	124	4,14	0,58	-2,39	0,02
	Sözleşmeli	53	4,34	0,50		
Örgüte güven	Kadrolu	124	3,29	0,79	1,00	0,32
	Sözleşmeli	53	3,15	0,91		
Çalışanlar arası güven	Kadrolu	124	3,78	0,71	0,13	0,90
	Sözleşmeli	53	3,76	0,76		
Örgütsel güven genel	Kadrolu	124	3,83	0,53	-0,64	0,52
	Sözleşmeli	53	3,88	0,53		
Resmi ihbarcılık	Kadrolu	124	4,22	0,67	0,87	0,39
	Sözleşmeli	53	4,12	0,79		
Dışsal ihbarcılık	Kadrolu	124	2,48	1,05	0,86	0,39
	Sözleşmeli	53	2,33	1,04		
İçsel ihbarcılık	Kadrolu	124	4,06	0,74	1,42	0,16
	Sözleşmeli	53	3,89	0,62		
Gizli ihbarcılık	Kadrolu	124	1,53	0,84	-0,81	0,42
	Sözleşmeli	53	1,65	0,99		
Gayri resmi ihbarcılık	Kadrolu	124	2,96	1,20	1,03	0,31
	Sözleşmeli	53	2,75	1,26		
İhbarcılık genel	Kadrolu	124	3,27	0,46	1,31	0,19
	Sözleşmeli	53	3,16	0,53		

olduğu görülmektedir. Yapısal model değerlendirildiğinde; örgütsel güvenin alt boyutlarından olan örgüte güvenin, ihbarcılık davranışının alt boyutlarından olan resmi, içsel, dışsal ve gizli ihbarcılık ile pozitif yönlü, gayri resmi ihbarcılık ile ise negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte örgüte güvenin etkisi ihbarcılık boyutlarından içsel ve dışsal ihbarcılık boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Hemşirelerin örgütsel güven ve ihbarcılık boyutları hakkındaki değerlendirmelerinin çalışma biçimlerine göre fark gösterip göstermediği bağımsız örneklem t testi kullanılarak analiz edilmiştir. Buna göre örgütsel güveni oluşturan boyutlardan yalnızca yöneticiye güven boyutunda hemşirelerin çalışma şekline göre istatistiksel açıdan anlamlı fark gösterdiği saptanmıştır ($p < 0,05$). Buna göre sözleşmeli çalışan hemşireler

($4,34 \pm 0,50$) kadrolu çalışan hemşirelere oranla yöneticiye güven konusunda daha yüksek ortalamaya sahiptir (Tablo 5). Bununla birlikte hemşirelerin ihbarcılık davranışı değerlendirmelerinin boyutları ile hemşirelerin çalışma biçimleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Katılımcıların örgütsel güven ve ihbarcılık davranışı ile ilgili değerlendirmelerinin çalışılan birime göre fark gösterip göstermediği ANOVA testi (tek yönlü varyans analizi) kullanılarak değerlendirilmiştir. ANOVA testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunan özellikler için farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için Tukey HSD testi kullanılmıştır. Hemşirelerin örgütsel güven boyutlarından örgüte güven boyutu ile ilgili değerlendirmeleri çalışılan birime göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir ($p < 0,05$). Farkın hangi birimlerden

Tablo 6. Hemşirelerin örgütsel güven ve ihbarcılık davranışı ile ilgili değerlendirmelerinin çalışan birime göre dağılımı

	Çalışılan birim	n	Ort.	S.S.	F	p	Post Hoc
Yöneticiye güven	Klinik ¹	92	4,23	0,52	0,58	0,56	
	Yönetim ²	18	4,07	0,77			
	Klinik destek birimi ³	67	4,20	0,56			
Örgüte güven	Klinik ¹	92	3,38	0,82	3,42	0,03	1-3 p=0,011
	Yönetim ²	18	3,33	0,76			
	Klinik destek birimi ³	67	3,04	0,82			
Çalışanlar arası güven	Klinik ¹	92	3,85	0,69	1,47	0,23	
	Yönetim ²	18	3,81	0,74			
	Klinik destek birimi ³	67	3,66	0,76			
Örgütsel güven genel	Klinik ¹	92	3,91	0,51	1,65	0,19	
	Yönetim ²	18	3,82	0,66			
	Klinik destek birimi ³	67	3,76	0,52			
Resmi ihbarcılık	Klinik ¹	92	4,20	0,70	1,08	0,34	
	Yönetim ²	18	4,40	0,48			
	Klinik destek birimi ³	67	4,13	0,77			
Dışsal ihbarcılık	Klinik ¹	92	2,52	1,09	2,16	0,12	
	Yönetim ²	18	2,70	1,13			
	Klinik destek birimi ³	67	2,23	0,96			
İçsel ihbarcılık	Klinik ¹	92	4,12	0,68	10,42	0,00	1-2 p=0,048 1-3 p=0,001 2-3 p=0,000
	Yönetim ²	18	4,46	0,73			
	Klinik destek birimi ³	67	3,74	0,66			
Gizli ihbarcılık	Klinik ¹	92	1,53	0,85	1,02	0,36	
	Yönetim	18	1,36	0,68			
	Klinik destek birimi	67	1,67	0,98			
Gayri resmi ihbarcılık	Klinik ¹	92	2,84	1,29	0,27	0,76	
	Yönetim ²	18	3,06	1,03			
	Klinik destek birimi	67	2,93	1,16			
İhbarcılık genel	Klinik ¹	92	3,28	0,47	3,73	0,03	2-3 p=0,013
	Yönetim ²	18	3,44	0,45			
	Klinik destek birimi ³	67	3,13	0,49			

kaynaklandığını bulmak için yapılan Tukey HSD testi sonucunda farkın klinik ve klinik destek biriminde çalışmadan kaynaklandığı saptanmıştır ($p<0,05$). Buna göre klinik birimlerde çalışan hemşirelerin klinik destek biriminde çalışan hemşirelere göre örgüte güven düzeylerinin daha fazla olduğu söylenebilir (Tablo 6). Hemşirelerin ihbarcılık boyutlarından içsel

ihbarcılık ve genel ihbarcılık davranışı ile ilgili değerlendirmeleri çalışan birime göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermekte ($p<0,05$) ve bu farkın yönetim ve klinik destek biriminde çalışanlardan kaynaklandığı saptanmıştır. Buna göre yönetim biriminde çalışan hemşirelerin ihbarcılık eğiliminin klinik destek biriminde çalışan hemşirelere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 7. Hemşirelerin örgütsel güven ve ihbarcılık davranışı ile ilgili değerlendirmelerinin kurumda çalışma süresine göre dağılımı

	Kurumda çalışma süresi	n	Ort.	S.S.	F	t	Post Hoc.
Yöneticiye güven	≤4 ¹	91	4,24	0,53	0,67	0,51	
	5-9 ²	50	4,18	0,58			
	≥10 ³	36	4,12	0,61			
Örgüte güven	≤4 ¹	91	3,12	0,83	4,80	0,01	1-3 p=0,002
	5-9 ²	50	3,21	0,77			
	≥10 ³	36	3,61	0,81			
Çalışanlar arası güven	≤4 ¹	91	3,68	0,77	4,12	0,02	1-3 p=0,005 2-3 p=0,035
	5-9 ²	50	3,74	0,70			
	≥10 ³	36	4,07	0,56			
Örgütsel güven genel	≤4 ¹	91	3,80	0,54	1,71	0,18	
	5-9 ²	50	3,82	0,52			
	≥10 ³	36	3,99	0,52			
Resmi ihbarcılık	≤4 ¹	91	4,10	0,75	1,79	0,17	
	5-9 ²	50	4,29	0,69			
	≥10 ³	36	4,31	0,63			
Dışsal ihbarcılık	≤4 ¹	91	2,30	0,99	1,44	0,24	
	5-9 ²	50	2,53	1,02			
	≥10 ³	36	2,61	1,20			
İçsel ihbarcılık	≤4 ¹	91	3,88	0,69	3,21	0,04	1-2 p=0,032 1-3 p=0,042
	5-9 ²	50	4,15	0,64			
	≥10 ³	36	4,15	0,82			
Gizli ihbarcılık	≤4 ¹	91	1,62	0,89	0,29	0,75	
	5-9 ²	50	1,50	0,93			
	≥10 ³	36	1,54	0,83			
Gayri resmi ihbarcılık	≤4 ¹	91	2,82	1,20	0,42	0,66	
	5-9 ²	50	2,96	1,29			
	≥10 ³	36	3,01	1,15			
İhbarcılık genel	≤4 ¹	91	3,15	0,49	3,34	0,04	1-3 p=0,028
	5-9 ²	50	3,31	0,45			
	≥10 ³	36	3,36	0,50			

İçsel ihbarcılık boyutunda ise farkın klinik ve yönetim birimi, klinik ve klinik destek birimi ile yönetim ve klinik destek birimi arasında olduğu saptanmıştır. Buna göre içsel ihbarcılık eğilimi konusunda; yönetim biriminde çalışan hemşirelerin klinik ve klinik destek biriminde çalışan hemşirelere göre daha yüksek puana sahip olduğu görülmektedir (Tablo 6).

Katılımcıların örgütsel güven ve ihbarcılık davranışı ile ilgili değerlendirmelerinin kurumda çalışma süresine göre fark gösterip göstermediği ANOVA testi (tek yönlü varyans analizi) kullanılarak değerlendirilmiştir. ANOVA testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunan özellikler için farkın hangi gruplardan kaynaklandığını tespit etmek için Tukey HSD testi

kullanılmıştır. Hemşirelerin, örgütsel güven boyutlarından örgüte güven ve çalışanlar arası güven boyutları ile ilgili değerlendirmeleri kurumda çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir ($p < 0,05$). Farkın hangi çalışma sürelerinden kaynaklandığını bulmak için yapılan Tukey HSD testi sonucunda örgüte güven boyutunda farkın 4 yıl ve daha az ile 10 yıl ve daha fazla süre çalışan hemşirelerden kaynaklandığı saptanmıştır. Buna göre, örgüte duyulan güvenin 10 yıl ve daha az çalışanlara göre 4 yıl ve daha az çalışan hemşirelerde daha yüksek olduğu söylenebilir. Farkın hangi çalışma sürelerinden kaynaklandığını bulmak için yapılan Tukey HSD testi sonucunda çalışanlar arası güven boyutunda farkın 4 yıl ve daha az çalışanlar ile 10 yıl ve daha fazla çalışanlar arasında ve 5-9 yıl arasında çalışanlar ile 10 yıl ve daha fazla çalışanlar hemşirelerden kaynaklandığı saptanmıştır. Buna göre; çalışanlar arası güven düzeyinin; kurumda 10 yıl ve daha fazla çalışan hemşirelerde, 4 ve daha az ile 5-9 yıl arasında çalışan hemşirelere oranla daha düşük olduğu söylenebilir (Tablo 7).

Hemşirelerin ihbarcılık boyutlarından içsel ihbarcılık ve genel ihbarcılık davranışı ile ilgili değerlendirmeleri kurumda çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir ($p < 0,05$). Farkın hangi birimlerden kaynaklandığını bulmak için yapılan Tukey HSD testi sonucunda ihbarcılık genel davranışı üzerinde farkın 4 yıl ve daha az kurumda çalışma süresine sahip olan hemşireler ile 10 yıl ve daha fazla çalışan hemşirelerden kaynaklandığı saptanmıştır. Buna göre 4 ve daha az yıldır kurumda çalışan hemşirelerin 10 yıl ve daha fazla yıldır çalışan hemşirelerden daha yüksek düzeyde ihbarcılık davranışı gösterdiği söylenebilir. İçsel ihbarcılık boyutunda ise farkın 4 yıl ve daha az çalışanlar ile 5-9 yıl arasında çalışanlar ve 4 yıl ve daha az çalışanlar ile 10 yıl ve daha fazla çalışan hemşirelerden kaynaklandığı saptanmıştır. Buna göre içsel ihbarcılığın 4 yıl ve daha az kurumda çalışma süresine sahip hemşirelerde diğer çalışma sürelerine sahip hemşirelere göre daha yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 7).

Tartışma

Bu araştırma ile hemşirelerin örgütsel güven algılarının ihbarcılık üzerindeki etkisi ve örgütsel güven algısı ve ihbarcılık davranışlarının sosyo-demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediği ampirik olarak incelenmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin genel ihbarcılık puanı ortalaması $3,24 \pm 0,48$ olarak bulunmuştur. Alt boyutlar açısından incelendiğinde ise; resmi ihbarcılık ortalamasının $4,19 \pm 0,71$ ile en yüksek, içsel ve gayri resmi ihbarcılık ortalamalarının $2,90 \pm 1,21$, dışsal ihbarcılık ortalamasının ise $2,43 \pm 1,05$ ve gizli ihbarcılık ortalamasının $1,57 \pm 0,89$ ile en düşük olduğu görülmüştür. Sağlık alanında yapılan çalışmalarla incelendiğinde; Taş'ın (22) hemşireler üzerine yaptığı çalışmada içsel ihbarcılık düzeyinin bu çalışmadan yüksek, dışsal ihbarcılık düzeyinin ise bu çalışmadan düşük olduğu görülmektedir. Aydan ve Kaya'nın (23) hemşire ve sekreterler üzerine yaptığı çalışmada, dışsal ihbarcılık ve genel ihbarcılık ortalamalarının bu çalışmadan düşük, içsel ihbarcılık ortalamasının ise bu çalışmadan yüksek olduğu görülmektedir. Sağlık çalışanları üzerinde yapılan Yılmaz ve Bayram'ın (24) çalışmasında ise tüm boyutlardaki ortalamasının bu çalışmadan daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hemşirelerin ihbarcılık davranışları ile çalışma şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemekteyken, ihbarcılık boyutlarından içsel ihbarcılık ve genel ihbarcılık davranışı ile ilgili değerlendirmeleri çalışılan birime göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermekte; yönetim kademesinde çalışan hemşirelerin klinik birimlerde çalışan hemşirelere oranla, klinik birimlerde çalışan hemşirelerin ise klinik destek birimlerinde çalışan hemşirelere oranla daha yüksek puana sahip oldukları görülmektedir. Bunun nedeninin; yönetim kademesindeki hemşirelerin yönetime yakın olmaları sebebiyle içsel bildirme yöntemini daha sık kullanmalarından kaynaklı olduğu ve klinik birimlerde görev yapan hemşirelerin ise klinik destek birimlere göre tanık oldukları olumsuz durumların yaşamsal sonuçları olma ihtimalinin daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülebilir (2). Hemşirelerin ihbarcılık

değerlendirmeleri kurumda çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermekte ve kurumda daha uzun yıllar çalışan hemşirelerin daha az çalışma yılına sahip hemşirelere göre içsel ihbarcılık puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Aynı kurumda daha uzun süre çalışanların kurumlarına karşı bağlılık ve aidiyet hislerinin daha yüksek olmasından dolayı içsel ihbarcılık oranının daha yüksek olduğu düşünülebilir. Bununla birlikte Aydan ve Kaya'nın (23) çalışmasında ise daha uzun yıllar çalışan kişilerin dışsal ihbarcılık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin genel örgütsel güven puanı ortalaması 3,85 olarak bulunmuştur; yöneticiye güven ($4,20 \pm 0,56$), çalışanlar arası güven ($3,77 \pm 0,72$) ve örgüte güven ($3,25 \pm 0,83$) ortalamalara sahiptir. Hemşirelerin örgütsel güven düzeyi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; bu çalışmanın sonuçlarının Top'un (2012) çalışması ile aynı örgütsel güven ortalamasına sahipken, diğer çalışmalardan daha yüksek örgütsel güven düzeyi ortalamasına sahip olduğu görülmektedir (23,26-28)

Yöneticiye güven boyutunda hemşirelerin çalışma şekline göre; örgüte güven boyutu ile ilgili değerlendirmeleri çalışılan birime ve kurumda çalışma süresine göre ve çalışanlar arası güven boyutu ile ilgili değerlendirmeleri ise kurumda çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir. Durukan, Akyürek ve Coşkun (28) ile Gün ve Söyüğü'nün (27) çalışmasında da genel örgütsel puan göz önüne alınarak yapılan analizler sonucunda kurumda çalışma süresi ve çalışılan birim (statü)'e göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Aydan ve Kaya (29) ve Hayta'nın (26) çalışmasında bu çalışma ile benzer biçimde kurumda çalışma süresi ile örgütsel güvenin örgüte güven alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir.

Örgütsel güven ve ihbarcılık arasındaki ilişki incelendiğinde genel örgütsel güven ve yöneticiye güven ile resmi, içsel ve genel ihbarcılık arasında; örgüte güven alt boyutu ile dışsal, içsel ve genel ihbarcılık arasında ve çalışanlar arası güven ile içsel ve genel ihbarcılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Kurumda olan herhangi etik bir sorunun üst yöneticilere iletilmesi ve kurum içinde çözülmesinin kurumsal güvenin gelişmiş olduğunun bir göstergesi olduğu ve benzer biçimde (30) düşük düzeydeki güvenin ihbar etmemeye neden olabileceğini düşünülmektedir. Bununla birlikte örgütsel güveni yüksek olan kişiler, ihbar etmenin olumsuz bir biçimde kendisini etkilemeyeceğini düşündüklerinden ihbar etmekten çekinmezler ama aynı biçimde örgütsel güveni yüksek olan kişiler kurumlarının olumsuz/etik dışı davranışlara müsaade etmeyeceklerini düşündüğünden ihbar etmeye gerek duymayabilir (30). Bu durum örgütsel güvenin ihbarcılık üzerindeki hem olumlu hem olumsuz etkisi olarak düşünülebilir. Aydan ve Kaya'nın (29) çalışmasında örgütsel güvenin ihbarcılık niyeti üzerinde doğrudan negatif yönlü bir etkisi bulunmaktayken, etik iklimin aracı olduğu durumda dolaylı etkisi pozitif yönlü olmuştur.

Sonuç

Karmaşık bir yapıya sahip olan sağlık hizmetlerinde bir hata ya da yanlış uygulamanın sonucunun yaşamsal öneme sahip olması sebebiyle kurum içerisinde görünmez bir kontrol mekanizması olarak ihbarcılığın geliştirilmesi birçok hatanın önüne geçecektir. Bu sayede hizmet sunumunda kalitenin artması sağlandığı gibi hatalar azalacak, var olan ve bir biçimde bildirilmeyen hatalarında belirlenmesi ile birlikte doğru analiz edilebilmesi sağlanacaktır. Buradan hareketle sağlık kurumlarında hataların bildirilmesini sağlayacak bir bildirim sistemi kurulmalıdır.

Örgütsel güven ve ihbarcılık davranışı arasındaki ilişki düşünüldüğünde; çalışanların ihbar etme sonrası başına gelebilecek olumsuz durumların korkusunu giderecek ve kurum kültürüne dönüşecek bir güven ortamı oluşturulmalıdır. Ayrıca karşılaştıkları uygunsuz durumları bildirmelerinin hastaları birçok zarardan koruyacağı ve insan yaşamını kurtaracak öneme sahip olduğu üzerinde durulan ve bildirim yapmaları konusunda cesaretlendiren hizmet içi eğitimler planlanmalıdır.

İletişim: Dr. Oğuz Işık

E-posta: oguzisik@hacettepe.edu.tr

Kaynaklar

1. Bjorkelo B, Ryberg W, Matthiesen SB ve Einarsen S. When you talk and talk and nobody listens': A mixed method case study of whistleblowing and its consequences. *J. Organ. Behav.* 2008;13(2):18-40.
2. Near JP ve Miceli MP. Organizational dissidence: The case of whistle-blowing. *J. Bus.Ethics* 1985;4(1):1-16.
3. Courtemanche, G. The ethics of whistleblowing, *The Internal Auditor* 1988; 45(1):36-41.
4. Aktan CC. Organizasyonlarda yanlış uygulamalara karşı bir sivil erdem, ahlaki tepki ve vicdani red davranışı: whistleblowing. *Mercek Dergisi* 2006 Ekim:1-13.
5. Hwang D, Staley B, Ying TC and Jyh-Shan L. Confucian culture and whistle-blowing by professional accountants: An exploratory study. *Manag. Audit. J.* 2008;23(5):504-526.
6. Park H, Blenkinsopp J, Oktem MK ve Omurgonulsen U. Cultural orientation and attitudes toward different forms of whistleblowing: A comparison of South Korea, Turkey, and the U.K. *J. Bus.Ethics* 2008;82(4):929-939.
7. Lavena CF. Whistle-blowing: Individual and organizational determinants of the decision to report wrongdoing in the federal government. *Am. Rev. Public Adm.* 2016;46(1):113-136.
8. Toker Gökçe A. Okullarda bilgi uçurma: ıı, doyum ve örgütsel bağlılık ilişkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 2014;22:261-282.
9. Shahinpoor N and Matt BF. The power of one: Dissent and organizational life. *J. Bus.Ethics* 2007;74:37-48.
10. Mansbach A and Bachner GY. Internal or external whistleblowing: Nurses' willingness to report wrongdoing. *Nurs. Ethics* 2010;17(4):483-490.
11. Berry B. Organizational culture: A framework and strategies for facilitating employee whistleblowing. *Empl. Responsib. Rights J.* 2004;16(1):1-11.
12. Boyne SM. Whistleblowing, *Am. J. Comp. L.* 2014;62(2):425-455.
13. Ciasullo MV, Cosimato S, Palumbo R. Improving health care quality: The implementation of whistleblowing. *Total Qual. Manag.* 2017; 29(1):167-183.
14. Rothschild J. Freedom of speech denied, dignity assaulted, what the whistleblowers experience in the U.S. *Int. Sociol.* 2008;56(6):884-903.
15. Zakaria M. Antecedent factors of whistle-blowing in organizations. *Procedia Economics and Finance* 2015;28,:230-234.
16. Holt K. Whistleblowing in the NHS. *British Medical Journal* 2015;350:h2300.
17. Özdemir NE. Whistleblowing (bilgi ifşasının) örgütsel güvene etkileri üzerine bir alan araştırması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, 2015, Kütahya.
18. Nyhan RC and Marlowe HA. Development and psychometric properties of the organizational trust inventory. *Eval. Rev.*1997;21(5):614-635.
19. Cook J and Wall T. New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need nonfulfillment. *J. Occup Psychol.* 1980;53(1):39-52.
20. Loehlin JC. Latent variable models; an introduction to factor, path, and structural equation analysis. Lawrence Erlbaum Associates, London; 2004.
21. Altunışık R, Coşkun R, Bayraktaroglu S ve Yıldırım E. Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı. *Sakarya: Sakarya Kitabevi*; 2005.
22. Tas, F. Özel ve kamu hastanelerinde çalışan hemşirelerin izharcılık (whistleblowing) tutumları üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, 2015, Isparta.
23. Aydan S ve Kaya S. Sağlık sektöründe ihbarcılık: bir üniversite hastanesinde çalışan hemşire ve sekreterler üzerine bir uygulama. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi* 2018;21(1):41-63.
24. Yılmaz EZ ve Bayram A. Sağlık çalışanlarında örgütsel vatandaşlık davranışı ile etiksel ifşa arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2019;8(1):246-267.
25. Top M. Hekim ve hemşirelerde örgütsel bağlılık, örgütsel güven ve iş doyum profili. *Istanbul University Journal of the School of Business Administration* 2012;41(2).
26. Hayta Ö. (2019). Hemşirelerin örgütsel güven düzeylerinin işten ayrılma niyeti üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, 2019, İstanbul.
27. Gün İ ve Söyük S. Sağlık kuruluşlarında örgüt iklimi ve örgütsel güven arasındaki ilişki. *Acu. Sağlık Bil Derg* 2017; (1):40-48.
28. Durukan S, Akyürek Ç. ve Coşkun, E. Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin örgütsel güven, güçlendirme ve bağlılık düzeylerinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2010;15(3):411-434.
29. Aydan S ve Kaya S. Ethical climate as a moderator between organizational trust and whistle-blowing among nurses and secretaries. *Pak J Med Sci* 2018;34(2):429-434
30. Binikos, E. Sounds of silence: Organisational trust and decisions to blow the whistle. *SA J. Ind. Psychol.* 2008;34(3):48-59.

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Gözünden Acil Uzaktan Öğretim Sürecinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Process of Emergency Remote Teaching from the Eyes of Medical Students



Research

Bürge Atılgan¹, Onur Ege Tarı², Bilge Nur Özdemir³, İrem Aktar⁴, Mertcan Güneş⁵,
Elif Begüm Baran⁶, Burcu Genç⁷, Mustafa Kağan Köksal⁸, İskender Sayek⁹

DOI: 10.17942/sted.837551

Geliş/Received : 08.10.2020
Kabul/Accepted : 01.12.2020

Öz

Giriş: COVID-19 tüm eğitim programlarını etkilediği gibi tıp eğitimini de etkilemiştir. Ülkemizde tıp fakülteleri Yüksek Öğrenim Kurumu'nun (YÖK) yayınladığı kararlara göre hareket ederek acil uzaktan öğretim sürecine geçme kararları almıştır. Tıp fakülteleri, ilk kez bu kadar büyük ölçüde çevrim içi uzaktan öğretim sürecini uygulamak zorunda kalmıştır. Bu süreci deneyimleyen öğrencilerin görüşleri sürecin iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve gelecekte karşılaşılabilecek benzer durumlarda doğru kararlar verilebilmesi için önemlidir.

Amaç: Bu çalışmada ülkemizdeki tıp fakültelerinde salgın sürecinde yürütülen acil uzaktan öğretim uygulamalarının öğrenci gözüyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaçla Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu onayıyla dönem I-V olan tıp fakültesi öğrencilerinin acil uzaktan öğretim sürecindeki olanaklarına, öğretim uygulamalarına ve ölçme değerlendirmeye ilişkin görüşleri alınmıştır. Tanımlayıcı nitelikte olan çalışma, 13 Ağustos -4 Eylül 2020 tarihlerinde 84 tıp fakültesinden 2611 öğrencinin katılımıyla yürütülmüştür. Elde edilen verilerin frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır, grupların karşılaştırılmasında ki-kare testi uygulanmıştır. Açık uçlu anket sorularına yazılan görüşlerin analizinde betimsel analiz yaklaşımı kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmamıza katılan 2611 gönüllü öğrencinin %93,4'ü devlet üniversitelerinden, %6,6'sı vakıf üniversitelerindedir. Öğrencilerin çoğu deneyimlenen acil uzaktan öğretimde bilişsel yükün fazla ve yorucu olduğunu, bu süreçte eğitimlerinde eksik kalan yönlerin bulunduğunu, öz disiplin sağlamada güçlük çektiklerini ve bu sürecin sosyal izolasyon düzeylerini artırdığını ifade etmiştir. Geliştirmeye yönelik önerilerde ise "pratik eğitime yönelik çözüm geliştirilmesi" ve "etkileşimin artırılması" başlıkları öne çıkmaktadır.

Sonuç: Çalışma sonuçları, tıp fakültelerinin öğretim etkinlikleri ve sınavlara ilişkin kararlar alırken öğrencilerin olanaklarını, psikososyal ve eğitsel gereksinimlerini dikkate almaları gerektiğini göstermektedir. Öğrencileri karar süreçlerine dahil ederek yapılacak planlamaların doğru ve etkin adımlar atılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: COVID-19, acil uzaktan öğretim, tıp eğitimi, öğrenci görüşleri

Abstract

Introduction: The COVID-19 has had its effects on all education and training programmes and medical education is no exception. Faculties of Medicine in the country acted in line with the decisions of the Higher Education Board (YÖK) and decided to switch to the process of emergency remote teaching. It is the first time that Faculties of Medicine had to apply online distance teaching at this scale. The views of students experiencing this process is important in introducing improvements, developing the process and being able to take correct decisions in similar situations that may arise in future.

Objective: This study seeks to assess from the eyes of students the practice of emergency demote teaching by faculties of medicine adopted during the pandemic.

Material and Methodology: Upon the approval of the Ministry of Health COVID-19 Scientific Research and Assessment Commission, opinions of medical students from I to V were taken in relation to their means in the process of emergency remote teaching, related teaching practices and measurement and assessment. Having a descriptive character, the study was conducted in the period 13 August-4 September 2020 with the participation of 2.611 students from 84 faculties of medicine. Frequencies and percentages of data obtained were calculated and chi-square test was applied in comparing groups. The approach of descriptive analysis was used in analysing responses to open ended survey questions.

Findings: Of 2,611 volunteer students participating to our study 93.4% were from state and 6.6% were from foundation universities. The majority of students say cognitive burden is heavy and tiresome in their experience of emergency demote teaching, there are some missing parts in their education, find it difficult to ensure self-discipline and the process has lifted their level of social isolation higher. Their suggestions for improvement include the "introduction of practical training" and "enhancing interaction."

Conclusion: The findings of the study suggest that decisions taken by faculties of medicine in relation to teaching activities and exams must consider the available means of students and their psychosocial and educational needs. It is considered that a process of planning which includes students in decision making will be helpful in ensuring correct and effective steps in this regard.

Key words: COVID-19, emergency remote teaching, medical education, student views

1 Arş. Gör.; Hacettepe Ü. Tıp Fak. Tıp Eğitimi ve Bilişimi AD, Ankara (Orcid No: 0000-0002-2800-4957)

2 İntörn Hekim Hacettepe Ü. Tıp Fak. Ankara (Orcid No: 0000-0002-0341-4407)

3 Dönem 5 Öğrencisi, Hacettepe Ü. Tıp Fak. Ankara (Orcid No: 0000-0003-4325-9031)

4 Dönem 4 Öğrencisi İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem Ankara (Orcid No: 0000-0003-4279-0517)

5 Dönem 2 Öğrencisi Hacettepe Ü. Tıp Fak. Ankara (Orcid No: 0000-0002-0530-5706)

6 Dönem 2 Öğrencisi Hacettepe Ü. Tıp Fak. Ankara (Orcid No: 0000-0003-3531-6753)

7 Dönem 2 Öğrencisi Hacettepe Ü. Tıp Fak. Ankara (Orcid No: 0000-0001-7622-0200)

8 Dönem 2 Öğrencisi Hacettepe Ü. Tıp Fak. Ankara (Orcid No: 0000-0002-6803-7796)

9 Prof. Dr.; Tıp Eğitimi Programlarını Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği Başkanı, Ankara (Orcid No: 0000-0001-5951-3511)

Giriş

COVID-19 salgınıyla birlikte dünyadaki birçok tıp fakültesinde olduğu gibi ülkemizde de tıp eğitimi sürecinde aksaklıklar meydana gelmiştir. 16 Mart 2020 tarihinden itibaren fakültelerde eğitim-öğretim ara verilmiş, tıp fakültesi öğrencileri dersliklerden ve hastaneden uzaklaşmak zorunda kalmıştır (1). Teorik derslerde dijital imkanlar ve senkron/asenkron uzaktan öğretim yöntemleri kullanılarak, öğretimin devam etmesi için çaba gösterilmiştir. Salgının devam etmesi üzerine YÖK, bahar döneminde yüz yüze eğitim yapılmayacağını açıklamış, eğitim-öğretimin uzaktan, açık öğretim ya da dijital öğretim imkanları kullanılarak yürütülebileceğine olanak veren bir düzenleme yapmış ve bu yöntemlerin hangi programlar için nasıl kullanılacağı kararını üniversitelere bırakmıştır. YÖK Mayıs ayında yayınladığı ölçme değerlendirme konulu kararında sınavların “şeffaf ve denetlenebilir” olması şartıyla, dijital imkanlar ya da ödev, proje gibi alternatif yöntemler uygulanarak yapılmasını önermiştir (2). Hastaların artışı göz önünde bulundurularak Ağustos 2020’de yapılan 2020-2021 eğitim-öğretim dönemine yönelik açıklamada “kampüslerdeki öğrencilerin seyreltilmesi, hareketliliğin azaltılması” önerilmiş bunun için üniversitelere karar alma süreçlerinde geniş imkan tanınmıştır (3). Alınan kararlar doğrultusunda tıp fakültelerinin çoğu Ocak 2021’e kadar eğitimlerini uzaktan sürdürmeye devam etme kararları aldığını bildirmiştir.

Uzaktan eğitim, öğreten ve öğrenenin farklı yerlerde olduğu, teknoloji desteği ile tasarlanan öğrenme ve öğretme süreçleri olarak tanımlanmaktadır. Bu süreç eş zamanlı (senkron) ve eş zamansız (asenkron) olarak iki ayrı bileşenden oluşmaktadır (4). Slayt, video ve diğer çoklu ortamlarla (multimedia) desteklenen, eğiticinin konuyu anlattığı ve dinleyicilerin aktif bir biçimde derse katılabilmesine olanak sunan belirli bir zamanda gerçekleşen uygulamalara *eş zamanlı (senkron) uzaktan eğitim* denir. Katılımcılara istedikleri zaman içeriğe erişebilme fırsatı sağlayan, tartışma panolarının, forumların ve blogların etkileşimi sağlamak üzere kullanıldığı daha geniş zaman dilimine yayılan uygulamalara *eş zamansız (asenkron) uzaktan eğitim* denir (4,5). Küresel çapta krize neden olan COVID-19 salgını nedeniyle 2019-2020 eğitim-öğretim

yılında tüm ülkede eğitim uzaktan yürütülmeye başlanmıştır. Bu dönemde uygulanan uzaktan eğitim, acil koşullarda yürütüldüğünden farklı dinamiklere sahiptir. Acil koşullarda birincil amaç acil durum ya da kriz sırasında hızlı bir biçimde kurulabilecek ve güvenilir olarak kullanılacak eğitim-öğretim desteklerine geçici erişim sağlamaktır. YÖKAK (Yükseköğretim Kalite Kurulu), salgın döneminde yürütülen uzaktan eğitimi, bir kriz anında yüz yüze eğitimin geçici olarak teknoloji ortamına aktarılması; acil uzaktan öğretimi ise acil durumda uzaktan öğretim olarak tanımlamıştır (6). Bu bağlamda makalenin geri kalanında salgın döneminde uzaktan yürütülen öğretim etkinlikleri için “acil uzaktan öğretim” terimi kullanılmaktadır.

Bu çalışma ile ülkemizdeki tıp fakültelerinde COVID 19 salgını sürecinde yürütülen acil uzaktan öğretim uygulamalarına ve sınavlara ilişkin öğrenci görüşlerin alınması amaçlanmıştır.

1. Gereç ve Yöntem

Bu çalışma tanımlayıcı niteliktedir.

1.1. Çalışma grubu

Çalışmanın katılımcılarını 2019-2020 öğretim yılında salgın sürecinin başladığı dönemde Dönem I-V’te olan Tıp Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma anketi Türkiye’de yer alan tüm tıp fakültelerindeki öğrencilere Google Form elektronik anketi kullanılarak sosyal medya (WhatsApp, Twitter, Instagram, Facebook) aracılığıyla ulaştırılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın ilk bulguları 22 Ağustos 2020 tarihinde online ortamda farklı üniversitelerden öğrenciler, öğretim üyeleri ve fakülte yöneticilerinin katılımıyla Fusun Sayek 14. Sağlık ve Kültür Etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilen “Pandemi Döneminde Tıp Eğitimi: Türkiye’de Uzaktan Tıp Eğitiminin Değerlendirilmesi” toplantısında sunulmuştur. Yapılan sunumun ardından acil uzaktan öğretim ve tıp eğitimi konusu öğretim üyeleri, öğrenciler ve fakülte yöneticilerinin gözünden tartışılarak deneyim paylaşımları yapılmış ve öneriler geliştirilmiştir. Toplantının ardından öğretim üyeleri ve öğrencilerin desteği ile anket birçok üniversiteye ulaştırılarak katılımcı sayısı artırılmıştır. Araştırmada gönüllü katılım ile olabildiğince fazla sayıda öğrenciye ulaşılmaya çalışılmıştır.

1.2. Veri toplama aracı

Öncelikle araştırma ekibi ile bir araya gelinerek tartışmalar yürütülmüş, tıp fakültesi öğrencilerinin sosyal medyadaki paylaşımları gözden geçirilmiş ve güncel literatüre ulaşılmıştır. Ayrıca salgın döneminde fakülteler, YÖK, ulusal ve uluslararası akreditasyon kurulları tarafından alınan kararlar incelenmiştir. Katılımcıların, acil uzaktan öğretim uygulamalarının yürütülme şekline, olanaklara, öğretim sürecine ve ölçme değerlendirme uygulamalarına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak üzere 31 maddelik bir anket oluşturulmuştur. Anketin ilk kısmında, öğrencilerin acil uzaktan öğretim sürecindeki olanaklara, öğretim uygulamalarına ve ölçme değerlendirmeye ilişkin görüşlerini 5'li Likert tipi bir ölçeğe göre belirtmeleri istenmiştir. Verilerin anlaşılabilirliğini artırmak adına anket sonuçları, "kesinlikle katılıyorum" ifadeleri "katılıyorum" ifadelerine; "kesinlikle katılmıyorum" ifadeleri "katılmıyorum" ifadelerine dahil edilerek grafikler oluşturulmuş ve bulgularda sunulmuştur. Öğrencilerin sürece ilişkin görüş ve önerilerini almak üzere 3 açık uçlu soru yöneltilmiştir. Açık uçlu sorularda öğrencilerin;

1. Acil uzaktan öğretim sürecine ilişkin olumlu deneyimleri,
2. Acil uzaktan öğretim sürecine ilişkin geliştirilmesi ve iyileştirilmesine dair görüşleri,
3. Uzaktan yapılan sınavlara ilişkin yaşanan problemler ile geliştirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik görüşleri sorulmuştur.

Anket maddelerini 2 tıp fakültesi öğrencisinin gözden geçirmesi sağlanarak soruların anlaşılabilirliği ve yapı geçerliğine katkı sunulması amaçlanmıştır. Uzmanların ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda ankete son hali verilerek elektronik ortamda uygulanmaya hazır hale getirilmiştir.

1.3. Verilerin toplanması ve analizi

Araştırmanın verileri 13 Ağustos-4 Eylül 2020 tarihleri arasında elektronik ortamda toplanmıştır. Anketin başında katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Katılımcılardan elektronik ortamda kendilerine sunulan onam formunu okuyarak araştırmaya katılmayı kabul ettiklerini belirtmeleri istenmiştir.

Araştırmada analizler Excel ve IBM SPSS 23.0 paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin frekans ve yüzdeleri hesaplanarak tablo ve grafikler yardımıyla sunulmuştur. Grupların karşılaştırılmasında (Devlet/Vakıf) ki-kare testi uygulanmıştır. Açık uçlu üç anket sorusuna yazılan görüşlerin analizinde betimsel analiz yaklaşımı (7) kullanılmıştır. Tüm ifadeler incelenmiş, öğrencilerin verdikleri cevaplara göre oluşturulan kategoriler çerçevesinde sınıflandırılmıştır. Bunlara ek olarak öğrenci görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

1.4. Etik kurul onayı

Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu onayı alınmıştır.

2. Bulgular

Anket ile tıp fakültesi öğrencilerinin acil uzaktan öğretime ilişkin deneyim, görüş ve önerileri elde edilmiştir. Bulgular, "katılımcıların fakülte ve dönem bilgileri, acil uzaktan öğretimin yürütülme şekli, olanaklar, acil uzaktan öğretim uygulamalarının değerlendirilmesi" ile "ölçme ve değerlendirme" olmak üzere beş alt başlıkta sunulmaktadır.

2.1. Katılımcıların fakülte ve dönem bilgileri

Ülkemizde 2019-2020 döneminde toplam tıp fakültesi sayısı 122'dir. Devlet üniversitesi bünyesindeki 87 tıp fakültesinin 80'inin öğrenci aldığı; vakıf üniversitesi bünyesindeki 35 tıp fakültesinin 29'unun öğrenci aldığı bilinmektedir (8). Araştırmada 109 aktif tıp fakültesi içinden 84 (%77) tıp fakültesinin öğrencileri araştırmaya katılmıştır. Çalışmada yer alan 84 tıp fakültesinin 61'i (%72,6) devlet, 23'ü (%27,4) vakıf üniversitesi bünyesindeki. Araştırmaya en çok katılım gösteren ilk beş üniversite sırasıyla; Gazi Üniversitesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi ve Gaziantep Üniversitesidir.

2019-2020 döneminde ülkemizde toplam tıp fakültesi öğrenci sayısı 95197 olup (8), Dönem I-V tıp fakültesi öğrenci sayısının tüm öğrenci sayısının 5/6'sı olabileceği düşünüldüğünde yaklaşık 81000 öğrencinin Dönem I-V'e devam etmekte olabileceği tahmin edilmektedir. Toplamda 2739 yanıt alınmıştır. Ancak yapılan

Tablo 1. Öğrencilerin fakülte ve dönem bilgileri

Değişken	Değişken kategorileri	n	%
Üniversite türü	Devlet	2439	93,4
	Vakıf	172	6,6
Dönem	Dönem 1	825	31,5
	Dönem 2	556	21,3
	Dönem 3	665	25,5
	Dönem 4	297	11,4
	Dönem 5	268	10,3
Toplam		2611	100

detaylı incelemeler sonucunda 128 verinin tekrarlayan gönderme olduğu anlaşılacak ayıklanmış, 2611 yanıt üzerinden analizler yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %93,4'ü (n=2439) devlet; %6,6'sı (n=172) vakıf üniversitelerindedir. Katılımcıların üniversite türü ve dönemi Tablo 1'de verilmiştir.

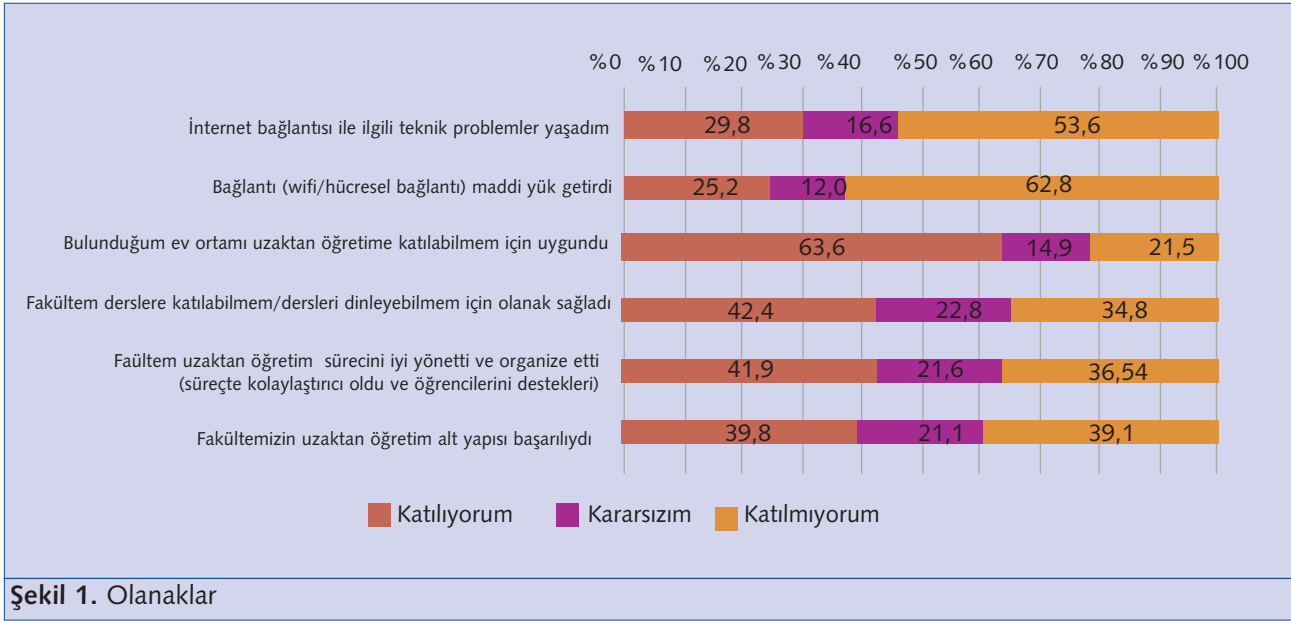
2.2. Acil uzaktan öğretimin yürütülme şekli

Çalışma kapsamında salgın döneminde yapılan acil uzaktan öğretim sürecinde kullanılan yöntemlere ilişkin bulgular devlet ve vakıf üniversiteleri için ayrı değerlendirilerek Tablo 2'de sunulmaktadır. Araştırmaya devlet üniversitelerinden katılanların (n=2439) %58,1'i

uzaktan öğretimin senkron ve asenkron uygulamalar birlikte kullanılarak yürütüldüğünü belirtirken, %30'u tamamen asenkron yürütüldüğünü, %8,9'u ise tamamen senkron olarak yürütüldüğünü ifade etmiştir. Diğer yanıtını işaretleyen katılımcıların ise yanıtları değerlendirildiğinde düşük oranlarda yalnızca döküman paylaşımı yapıldığını belirten ve herhangi bir eğitsel etkinlik yapılmadığını ifade eden katılımcılar olduğu görülmektedir. Çalışmaya vakıf üniversitelerinden katılanların (n=172) ise %72,1'i senkron ve asenkron yöntemlerin beraber kullanıldığını, %26,7'si ise tamamen senkron yöntemlerin kullanıldığını ifade etmiştir. Tamamen asenkron yöntemler kullanıldığını ifade

Tablo 2. Acil uzaktan öğretimin yürütülme şekli

Değişken	Değişken kategorileri	Devlet		Vakıf	
		n	%	n	%
Acil uzaktan öğretimin yürütülme şekli	Tamamen senkron	216	8,9	46	26,7
	Tamamen asenkron	731	30,0	2	1,2
	Senkron + asenkron	1419	58,1	124	72,1
	Yalnızca döküman (PDF, slayt) paylaşımı	58	2,4	-	-
	Hiç ders yapılmadı	15	0,6	-	-
	$\chi^2=109.144$ sd=4 p=0.00				
"Senkron" ders	Hiç kullanılmadı	656	27,0	1	0,6
	% 1-20	698	28,7	21	12,2
	% 21-40	317	13	19	11,0
	% 41-60	217	8,9	20	11,6
	% 61-80	187	7,7	27	15,7
	% 81-100	359	14,7	84	48,9
	$\chi^2=184.265$ sd=5 p=0.00				
"Asenkron" ders	Hiç kullanılmadı	204	8,4	31	18,0
	% 1-20	259	10,6	51	29,6
	% 21-40	184	7,6	29	16,9
	% 41-60	226	9,3	18	10,5
	% 61-80	378	15,5	19	11,0
	% 81-100	1183	48,6	24	14,0
	$\chi^2=126.371$ sd=5 p=0.00				
Toplam		2439	100,0	172	100,0



Şekil 1. Olanaklar

edenlerin yüzdesi ise %1,2'dir. Hiç ders yapılmadığını ifade eden 15 öğrenciden 12'si X tıp fakültesi öğrencisidir. Bu fakülteden çalışmaya katılan 85 öğrencinin 12'si hiç ders yapılmadığını ifade etmiş, geri kalanı "yalnızca doküman (PDF, slayt) paylaşımı" yapıldığını bildirmiştir. Bu tıp fakültesi öğrencilerinin açık uçlu ifadeleri incelendiğinde öğrencilerin tamamına yakını benzer ifadelerle, teorik ve pratik olarak desteklenmediklerini ve fakültenin uzaktan öğretim alt yapısının zayıf olduğunu, sürecin yapılandırılmadığını ifade etmiştir. Senkron ve asenkron yöntemlerin kullanımına dair sonuçlar Tablo 2'de yer almaktadır. Devlet üniversiteleri ve vakıf üniversiteleri arasındaki fark acil uzaktan öğretimin yürütülme şekli, senkron ve asenkron ders yüzdesi bakımından anlamlıdır ($p < 0,05$).

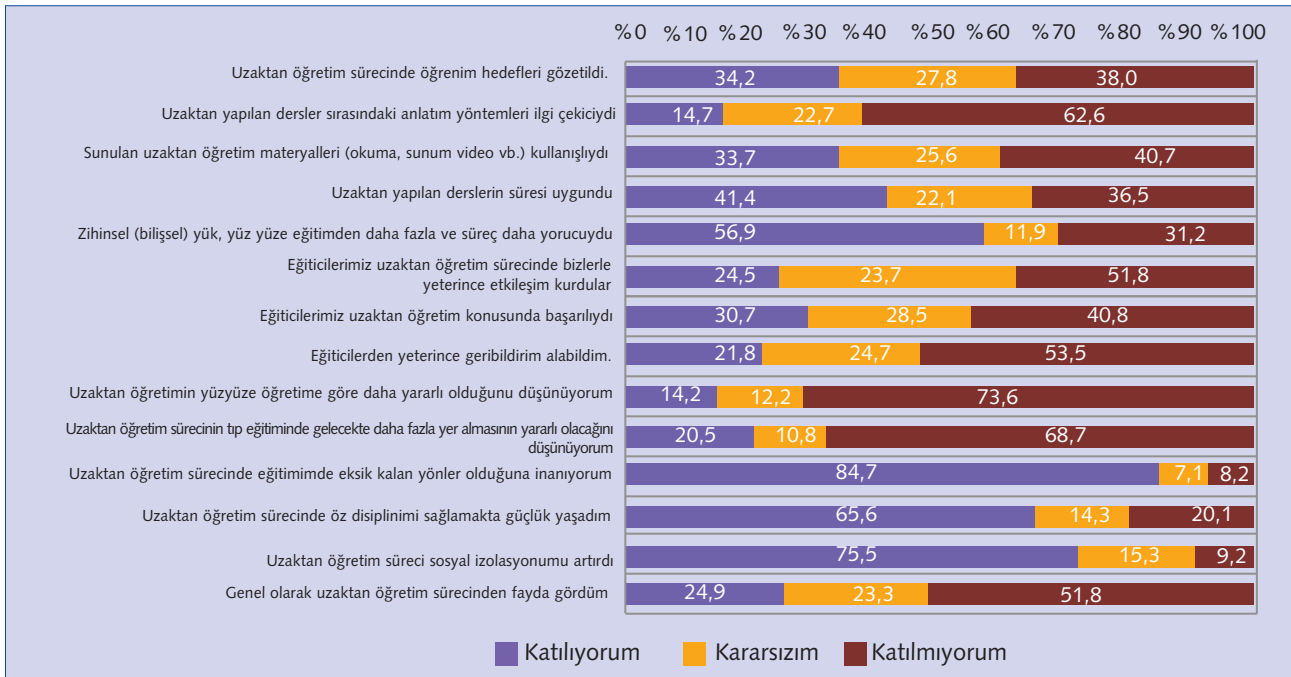
2. 3. Olanaklar

Şekil 1'de öğrencilerin, uzaktan öğretim sürecinde yapılan uygulamalara erişim ve fakülte desteğine ilişkin görüşleri sunulmuştur. Katılımcıların %63,6'sı buldukları ev ortamının uzaktan öğretime katılabilmeleri açısından uygun olduğunu; %29,8'i internet bağlantısı ile ilgili teknik problemler yaşadığını; %25,2'si internet bağlantısının maddi yük getirdiğini ifade etmiştir. Fakültenin bu süreçteki desteği ve uzaktan öğretim alt yapısında verilen yanıtlar oldukça değişkenlik göstermekle birlikte %20'nin üzerinde kararsızlık olduğu izlenmektedir.

2.4. Acil uzaktan öğretim uygulamalarının değerlendirilmesi

Şekil 2'de öğrencilerin uzaktan öğretim uygulamalarına yönelik görüşleri yer almaktadır. Katılımcıların %73,6'sı uzaktan öğretimin yüz yüze öğretimden üstün olması fikrine katılmadıklarını, %68,7'si ise uzaktan öğretim sürecinin tıp eğitiminde gelecekte daha fazla yer almasının yararlı olacağını düşünmediklerini belirtmektedir. Katılımcıların %56,9'u uzaktan öğretimde bilişsel yükün yüz yüze öğretime göre daha fazla ve yorucu olduğunu ifade etmiştir. Eğiticilerin uzaktan öğretim konusunda başarılı olduğunu düşünenler katılımcıların %30,7'sini oluştururken eğiticilerden bu süreçte geri bildirim aldığını ifade edenler %21,8'ini oluşturmaktadır. Katılımcıların tamamına yakını (%84,7) uzaktan öğretim sürecinde eğitimde eksik kalan yönlerin olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların %65,6'sı öz disiplin sağlamada güçlük çektiklerini, %75,5'i uzaktan öğretim sürecinin sosyal izolasyonlarını artırdığını ifade etmektedir.

Öğrencilere açık uçlu olarak yöneltilen sorularla ise acil uzaktan öğretime ilişkin olumlu deneyimleri ve sürecin geliştirilmesi gereken yönlerine dair görüşlerini paylaşmaları istenmiştir. Bu soruları 761 öğrenci yanıtlamıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplar iki kategoride sınıflandırılarak sunulmuştur. Öğrenciler, olumlu deneyim olarak senkron tartışma oturumları, zaman tasarrufu, etkileşim, ders materyallerine erişim ve karar



Şekil 2. Acil uzaktan öğretim uygulamalarının değerlendirilmesi

Tablo 3. Acil uzaktan öğretim uygulamalarının değerlendirilmesine ilişkin açık uçlu ifadelerde öne çıkan başlıklar

Olumlu deneyimler	Geliştirmeye yönelik öneriler
Senkron tartışma oturumları Etkileşim Ders materyallerinin ulaşılabilirliği Zaman tasarrufu Karar sürecine öğrenci katılımı	Pratik eğitime yönelik çözüm geliştirilmesi Öğretim üyeleri ile temasın artırılması Uzaktan küçük grup oturumları yürütülmesi Olgu tartışma oturumları düzenlenmesi Öğrenme hedeflerine yönelik etkin içerik hazırlanması Klinik eğitimlerin telafisinin sağlanması Salgın sonrasında da teorik derslerin online olarak devamlılığının sağlanması Psikososyal destek sağlanması

süreçlerine katılımı ifade ederken; geliştirilmesi gereken yönlerde ise sıklıkla pratik eğitim uygulamalarının telafisinin sağlanmasına, etkileşimli öğretim uygulamalarının artırılmasına ve psikososyal destek sağlanmasına vurgu yapmıştır. Uzaktan öğretim sürecine ilişkin açık uçlu ifadelerle yönelik öne çıkan başlıklar Tablo 3'de özetlenmiştir.

2.4. Ölçme ve değerlendirme

Şekil 3 'te öğrencilerin uzaktan öğretim sürecinde yapılan ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yönelik görüşleri yer almaktadır. Katılımcıların yanıtları oldukça değişkenlik göstermekle birlikte tüm maddelerde %20'nin üzerinde katılımcının kararsız olduğu görülmektedir. Açık uçlu olarak yöneltilen bir soruyla ise öğrencilerin uzaktan

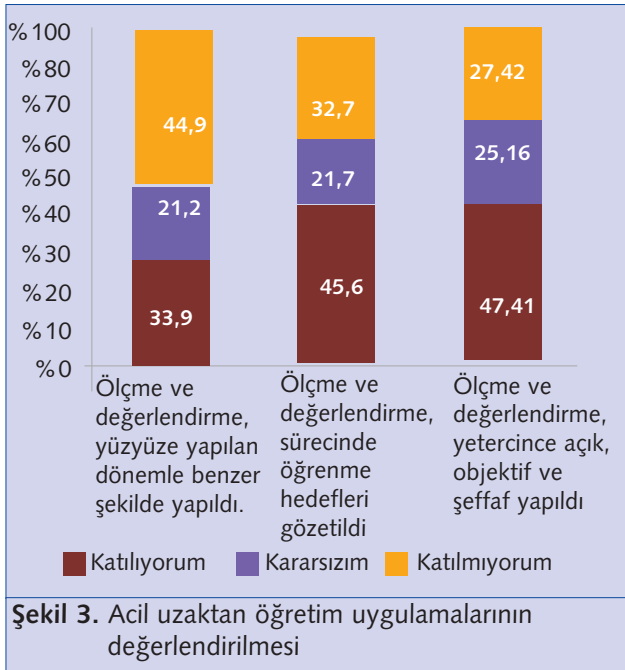
yapılan sınavlara ilişkin gözlemlerini, yaşadıkları problemleri ve ölçme değerlendirme sürecinin geliştirilmesi gereken yönlerine dair görüşlerini paylaşmaları istenmiştir. Soruyu 875 öğrenci yanıtlamıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplar üç kategoride sınıflandırılarak Tablo 4'te sunulmuştur. Öğrencilerin en sık ifade ettiği ilk üç problem "sınav güvenliği, teknik aksaklıklar ve ortam" iken; olumlu deneyim olarak "sınav öncesi deneme uygulamalarının yapılması" nı ifade etmişlerdir. Öğrencilerin sınav sürecinin geliştirilmesine yönelik önerileri arasında en sık öne çıkan üç başlık ise "geri bildirim sağlanması, motivasyon desteği sağlanması, adil ve şeffaf sınavlar düzenlenmesi" olmuştur. Ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin açık uçlu ifadelerle yönelik öne çıkanlar Tablo 4'de özetlenmiştir.

Tablo 4. Ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin açık uçlu ifadelerde öne çıkanlar

Sorunlar	Olumlu deneyimler	Öneriler
Sınav güvenliği Teknik aksaklıklar Ev koşulları Bağlantı kaygısı Pratik becerinin değerlendirilmemesi Sınav zorluğu ve süresi Sorulara tekrardan dönülebilmesi	Sınav öncesinde deneme uygulamalarının yapılması	Zamanında geri bildirim sağlanması Motivasyon desteği sağlanması Adil ve şeffaf sınavlar düzenlenmesi Ödevler üzerinden değerlendirme yapılması Sözlü sınavlarda objektif süreçlerin yürütülmesi Sınav kararlarının ve yönergelerinin açıklanması Öğrenme hedeflerini karşılayan sorular sorulması Kararlara öğrenci katılımının sağlanması

3. Tartışma

Bu çalışmada ülkemizdeki tıp fakültelerinde COVID-19 salgını sürecinde yürütülen acil uzaktan öğretim uygulamaları ve etkinliği konusunda öğrencilerin görüşleri ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Yüz yüze eğitim programları ve öğretim etkinlikleri ülkemiz tıp eğitiminde uzun süredir devam eden temel bir yaklaşım olarak kabul görmekteyken COVID-19 geçici bir süre olsa da acil koşullarda uzaktan öğretimi zorunlu kılmıştır. COVID-19 salgınından önce ülkemizdeki tıp fakülteleri bu kadar büyük ölçekte çevrim içi uzaktan öğretim uygulamalarını uygulamak zorunda kalmamışken bir anda tüm eğitim kurumları çözüm yolları arayışına girmiştir. Çalışmayla sürecin öznelere olan öğrencilerin acil uzaktan öğretim deneyimlerinin paylaşılması hedeflenmiştir.

**Şekil 3.** Acil uzaktan öğretim uygulamalarının değerlendirilmesi

Çalışma bulgularına göre birçok tıp fakültesinin eş zamanlı ve eş zamansız eğitim etkinliklerini farklılaşan oranlarda bir arada yürüttüğü, vakıf üniversitelerinde eş zamanlı öğretim etkinliklerinin devlet üniversitelerine göre daha sık yer aldığı izlenmektedir. Eş zamanlı ve eş zamansız uygulamaların birbirine göre farklı avantaj ve dezavantajlara sahip (9) olduğu gözetilerek gereksinimler, altyapı, olanaklar ve sürdürülebilirlik çerçevesinde düzenlemeler yapılması değerli olacaktır.

Salgın döneminde gerçekleştirilen uzaktan öğretimden yüz yüze eğitime kıyasla daha çok yarar gördüğünü ifade eden (% 14,2) ve gelecekte uzaktan öğretimin eğitim sürecinde yer almasının yararlı olacağını düşünen öğrenciler (% 20) azınlıktadır. Ülkemizde tıp eğitimi geçmişten bu yana yüz yüze eğitimin öne çıktığı biçimde yürütülmektedir. Öğrencilerin salgın koşullarında katıldıkları çevrim içi programlara uzaktan eğitim, öğretim etkinliklerine de salt uzaktan öğretim demek doğru bir yaklaşım olamaz (10,11). Normalde uzaktan eğitim programları, öğrenenlere alternatif ve esnek ortamlar sunarken, acil uzaktan öğretim etkinlikleri farklı önceliklerle uygulanan bir zorunluluktur. Öğrenciler, daha önce çevrim içi öğretime ilişkin deneyimlerinin ve fikirlerinin olmaması nedeniyle salgın döneminde katıldıkları acil uzaktan öğretim etkinliklerini "uzaktan öğretim" olarak değerlendirmiş olabilirler (11,12). Bu da öğrencilerde uzaktan öğretime karşı bir ön yargı oluşturmuş olabilir. Oysaki salgın süreci öncesinde yapılan çalışmalar tıp eğitiminde ve yükseköğretimde çevrim içi eğitimlerin alternatif ve esnek ortamlar sunabilmesi nedeniyle

popülerliğinin arttığını bildirmektedir (13). Bu nedenle, çevrim içi öğrenmenin gelecekte benimsenmesi ve kullanılması için, öğrencilere ve öğretim üyelerine COVID-19 sırasındaki uzaktan öğretim deneyiminin küresel bir krize verilen acil bir yanıt olduğunu, tamamıyla uzaktan öğretimi tasvir etmediğini ve geçici bir çözüme karşılık geldiğini açık bir biçimde aktarmak önemlidir (14).

Tıp eğitimi doğası gereği birinci sınıftan itibaren laboratuvarlarla başlayan ve hasta temasının giderek arttığı bir eğitim sürecidir. Laboratuvar uygulamalarından uzak kalmak ve hasta ile etkileşim kuramamak çevrim içi uygulamalara ve uzaktan öğretime duyulan mesafenin bir diğer nedeni olabilir. Açık uçlu ifadelerde öğrenciler sıklıkla pratik eğitimden ve klinik ortamdan uzak kalmaları nedeniyle eğitimlerinin aksadığını ve çözüm önerileri geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır: *"Uzaktan eğitimle çok eksik kaldık. Pratik eğitim hiç görmedik. Çalıştığım dersler de tam kafama oturmadı, kolay unutuyorum. Kliniklerde eğitim görürken aynı zamanda hocalarımızın deneyimleriyle, olgular karşısında ne yapmamız gerektiği hakkında bilgi alıyorduk. Uzaktan eğitimle okula olan hevesimi de kaybettim. Kendimi tıp öğrencisi gibi kesinlikle hissetmiyorum. Bi an önce yüz yüze eğitim ve sınavlara geçilmesini temenni ediyorum. Uzaktan eğitimin yalnızca teorik derslerde faydalanılmasından yanayım. Pratik yönüm çok eksik kaldı (K472)."*

Tıp öğrencisi için hastalardan öğrenmek çok değerlidir ve uzaktan öğretime bunu gerçekleştirmek çoğu zaman olanaklı olmayabilir (15). Çevrim içi platformlar özellikle klinik öncesi dönemdeki öğrenciler için tatmin edici olabilirken, klinik eğitim dönemindeki öğrencilerin hasta ile teması şarttır. Tıp Öğrencileri Kolunun "Pandemide Tıp Fakültesinde Öğrenci Olmak" raporunda hastaya yaklaşım ve pratik uygulamaların tıp eğitiminde yaşamsal önem taşıdığı vurgulanmıştır (36). Klinik akıl yürütme ve tanı koyma için hastalarla iletişim kurmak ve muayene etmek gereklidir (16). Uzaktan öğretim sürecinde bu ihtiyacı biraz olsun gidermek adına farklı yaklaşımlar uygulanabilir. Uygun klinik senaryolarda kurgulanmış sanal hasta uygulamaları (17), öğrencilerin sosyal ve iletişim becerilerini geliştirmek için uzaktan standart hasta

görüşmeleri (18,19), bir ölçüde de olsa öğrencilerin hastalardan mahrum kalmasını engellemek adına uygulanabilecek yöntemlerdir.

Çalışmada öğrencilerin çoğu bu süreçte eğitimcilerle az etkileşim kurduklarını ve uygulanan uzaktan öğretimin öğrencilerin sosyal izolasyonunu artırdığı düşüncesindedir. Uzaktan öğretim uygulamaları, öğretimin çoğu zaman zamansal ve mekansal esneklik gibi avantajlarına karşın, sosyal izolasyon, öğrenci-eğitici etkileşimi eksikliği, geri bildirimde yaşanan gecikmeler vb. sınırlılıkları da beraberinde getirir (20,21). Rajab ve ark. (2020) COVID-19 salgını sırasında uzaktan öğretim sürecinde bildirilen zorluklar arasında iletişim, öğrenci değerlendirmesi, teknoloji araçlarının kullanımı, çevrim içi deneyimsizlik, salgınla ilişkili anksiyete, motivasyon eksikliği, stres, zaman yönetimi ve teknofobiyi tanımlamıştır (22). Teknolojinin artıları ve eksileriyle artık yaşamımızda ve eğitimde daha çok yer alacağı kaçınılmaz bir gerçektir. Uzaktan yapılan öğretim uygulamalarının etkin olabilmesi ve amaca ulaşmak adına etkileşimi artırmak önemlidir (23). Çalışmada yer alan açık uçlu ifadelerde öğrencilerle etkileşim kurulması ve karar süreçlerine dahil edilmeleri olumlu deneyimler olarak ifade edilmiştir: *"Belirli aralıklarla bilgilendirme mailleri gelmesi ve bu maillerde tüm dönemlere dair bilgilerin şeffaflıkla paylaşılması koordinasyona güvenimi artırdı .. Psikolojik destek buluşmaları ile karantina sürecini zor geçiren kişilerin birbiriyle iletişim kurmasına ve endişelerinin azalmasına katkı sağlandı" (K8).* Koşullar ne olursa olsun öğrenci katılımından ve etkileşimden vazgeçmemek gerekir. Çevrim içi öğretim etkinliklerinde etkileşimi artırmanın farklı yolları vardır. Örneğin bunlardan biri "oyun tasarım öğelerinin oyun dışı bağlamlarda kullanıldığı" oyunlaştırmadır (24). Hamari ve ark. tarafından yapılan sistematik bir derlemede, oyunlaştırmaların birçok alanda, özellikle eğitimde etkili olduğu ifade edilmektedir (25). Etkileşimi artırmayı sağlayabilecek bir diğer yaklaşım sosyal ve iş birliğine dayalı öğrenme olabilir. Bu yöntem öğrencilerin hem birbiriyle hem de eğitimcilerle sosyal olarak etkileşime girmesini sağlar. Amaca yönelik hazırlanan bir forumlarda ve farklı sosyal medya platformlarında fikirlerini paylaşmak ve bilgilerini genişletmek için birlikte çalışabilirler (19). Bir diğer yöntem ise öğrencilerin öğrenme, klinik akıl yürütme ve bilgilerini test etme fırsatı

buldukları dallanarak derinleştirilen klinik senaryolardır. Bu öğrenme şekli, öğrencinin bir karar vermesi ve ardından kararının sonuçlarını görmesiyle devam eder. Her verilen karar yeni soruları, zorlukları ve seçenekleri üretir. Bu teknik, bireysel ya da ekip olarak bilgiyi kullanma ve klinik akıl yürütme ile ilgili becerilerin gelişmesini sağlar (26).

Çalışma bulgularına göre öğrencilerin çoğu uzaktan öğretim sürecinde öğretim etkinliklerinin öğrenme hedeflerine uygun düzenlenmediğini ve eğitimlerinde eksik kalan yönler olduğuna inandıklarını ifade etmektedir. Öğrenciler ve kolaylaştırıcılar arasındaki zayıf etkileşim ve öğrenme hedeflerinin olmaması öğrenme sürecini engelleyebilmektedir (27,28). Öğrenme sürecine engel olabilecek bir diğer bileşen öz disiplin sağlamadır. Çalışmada öğrencilerin çoğu uzaktan öğretim sürecinde öz disiplin sağlamada güçlük çektiklerini ifade etmektedir. Uzaktan öğretimde okul ortamından, eğitimcilerden, akranlarından uzakta olan öğrenciler öz disiplinlerini sağlamada zorluk yaşamakta ve bu da öğrenme sürecini olumsuz etkilemektedir (27,28). Daroedono ve ark. (2020) salgın döneminde yapılan uzaktan eğitim etkinliklerine ilişkin öğrenci görüşlerini araştırdıkları çalışmada da tıp öğrencilerinin çoğunun motivasyon ve dikkat toplama konusunda problem yaşadıklarını ifade etmektedir. Uzaktan yürütülen programların başarıya ulaşması için eğitimcilerin öğrenci ihtiyaçlarını, motivasyonlarını ve deneyimlerini anlamaları (31) önemlidir. Öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşabilmeleri ve öz yeterlilik algılarının artması için öz düzenleyici öğrenme stratejileri konusunda eğitici rehberliği değerlidir (30).

Çalışmanın dikkat çeken bir diğer bulgusu hazırlanan materyallerin kullanışlı olmadığını ve öğretim yöntemlerinin ilgi çekici olmadığını düşünen öğrenci sayısının fazlalığıdır. Benzer biçimde Demirtaş ve ark. (2020) yaptığı çalışmada öğrencilerin çoğunun uzaktan eğitim sisteminin yüz yüze eğitim ile karşılaştırıldığında farklı ve heyecan verici materyaller sunmadığını ifade ettikleri belirtilmiştir (32). Bu süreçte eğitimcilerle sorumluluklar düşmektedir. Birçok eğitici sınırlı bilgileri ve deneyimleri ile teknoloji kullanımından kaçınabilmektedir. Coşkun ve ark. (2018) COVID 19 salgını öncesinde yaptıkları

çalışmada, öğretim üyelerinin çevrim içi eğitimler konusunda kendilerine güvenlerinin olumsuz olduğunu ve eğitimcilerin bu bağlamda eğitime ihtiyacı olduğunu ortaya koymaktadır (33). Her geçen gün eğitimde meydana gelen yeni gelişmeleri izleyebilmek, eğitimde teknolojiyi doğru biçimde kullanabilmek ve uygun içerik geliştirmek eğitimcilerin sorumluluğudur (34). Bu konuda yetkin olan eğitici, salgın gibi kriz durumlarında da akıl yürüterek, yaratıcı fikirler sunarak ve etkin planlamalar yaparak eğitimi nitelikli hale getirebilir. Eğitimcilerin bu becerilerinin geliştirilmesi için onlara destek olacak birimlerin faaliyet göstermesi sağlanmalıdır (33).

Öğrencilerin uzaktan öğretim sürecinde yapılan ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yönelik görüşlerinde (Şekil 2) yüz yüze döneme benzerlik, şeffaflık ve öğrenme hedeflerinin gözetilmesi konularına ilişkin yanıtları oldukça değişkenlik göstermektedir. Bununla birlikte tüm önermelerde %20'nin üzerinde katılımcının kararsız olduklarını ifade etmiş olması düşündürücüdür. Öğrenciler açık uçlu yanıtlarında ölçme değerlendirme sürecinde başta sınav güvenliği ve teknik aksaklıklar olmak üzere, ortam koşulları, pratik becerilerin ölçülmemesi, soruların zorluğu, süre yetersizliği ve sorulara geri dönme problemi gibi sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. En sık yaşanan sorun olarak sınav güvenliği vurgulanmıştır. Bir öğrenci bu konudaki deneyimini ifade etmiştir: *"Kopya çekilmemesi için sınav sırasında bizim fakültemizde hem ekran paylaşımı, hem kamera paylaşımı, hem de mikrofon paylaşımı yapılmasına karşın bazı arkadaşlarım bilgisayarlarını HDMI kablosuyla televizyona bağlayıp mouselarını (kablolu cinsten) ikinci bir kişiye verip sınavlarını tamamen başkasına çözdürebildiler. Böyle giderse açıkcası bu dönemde mezun olan çoğu sınıf arkadaşım ailemin herhangi bir üyesinin muayene olmasını asla istemezdim... Sınavlara önem verip ders anlatımına önem verilmezse iyi hekim yetiştirilemez...Eğitimimiz çok aksadı. Ama hiç kusura bakmayın, bu eksik verilen eğitimlerle "Stajlarda öğrenirsiniz" mantığıyla bizleri tıp dersanelerinin kucağına atmayın. (K 1701)"*

Tüm dünya olağanüstü bir süreçten geçerken, konunun "kopyayı önleme" ye indirgenmesi, teknolojik önlemler icat edilmeye çalışılması yerine bütünlüklü analiz ve uygulamalara,

pedagojik bilimsel yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Salgından önce de olduğu gibi öğrencilerin öğrenmeye yönelik içsel motivasyonunu yükselterek, öğrenmenin kendisini esas hedef haline getirerek kopyayı önlemek bu yollardan biridir (35). Öğrencilerin iyi olma halini ve öğrenciyi merkeze alan, öğrenmeyi destekleyecek formatif değerlendirmeye olanak sunan ölçme değerlendirme süreçlerinin nasıl yaşama geçirilebileceğine odaklanmak sınav güvenliğini sağlamada değerli olabilir. Yapılan sınavlar acil koşullarda ölçme değerlendirme şeklinde olsa da yeterliğe dayalı eğitimi benimseyen tıp eğitimi kurumlarında kullanılacak ölçme araçlarının güvenilir ve geçerli olması konusuna çaba gösterilmesi nitelikli hekim yetiştirme açısından değerlidir. Öğrencilerin bazıları sınav öncesinde deneme uygulamalarının yapılmasından fayda gördüklerini ifade etmişlerdir. *“Öncelikle belirtmek isterim ki, bana göre sınavlar biçimsel olarak gayet anlaşılır ve uyum sağlaması kolay bir metot ile düzenlenmişti. Zaten çoktan seçmeli bir sınav formatını dijital ortama aktarmanın pek de zor olmayacağını düşünsem de, sınavlar öncesinde üniversitemizin uzaktan eğitim platformu olan programına örnek olarak bir sınav prototipi yerleştirilip herkesin formata aşina olması sağlandı..(K118).”* Alıntıda ifade edildiği üzere fakültelerin öğrencileri sınav ortamlarına ve web ara yüzlerine alıştıracak uygulamalar yapmasının öğrenciyi rahatlatma açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bir diğer dikkat çekici sorun da ev ortamına yöneliktir. *“Kalabalık bir ailede, 1 yaşında bir bebekle yaşadığım için dersleri evde takip etmekte çok zorluk çektim. Pandemi dolayısıyla kütüphane gibi yerleri kullanma imkanım da olmadı. Tatil-okul-ev-eğitim yılı-hastane-disiplin gibi kavramların hepsinin sınırları ortadan kalktığı için çok zorlu geçiyor.”* (K1969). Bu ifadeden öğrencilerin buldukları koşulların da dikkate alınması gerektiği çıkarımı yapılabilir.

5. Sonuç

Karar vericilerin öğrencilerin gereksinimlerini karşılayabilmeleri, eğitim olanaklarını sürdürmeleri, hızlı ve doğru kararlar verebilmeleri onları öğrencilere ve topluma hesap verebilir yapar. Karşılaşılan bu kriz durumu ne iltir ne de son olacaktır. Kurumlar, mevcut süreci iyi gözlemlemeli, değerlendirmeli ve tarihin en özel

dönemine tanıklık eden öğrencilerin, öğretim üyelerinin ihtiyaçlarını dikkate alan kararlar almalıdır. Acil uzaktan öğretim uygulamalarının niteliğinin artırılabilmesi için paydaş geribildirimlerini almak, verilerle, eğitim biliminin ilkelerini gözeterek düzenlemeler yapmak önemlidir. Bu bağlamda fakültelerde uzun soluklu çalışmalar yürütülmesini ve fakülteler arası deneyim paylaşımı platformları oluşturulması tıp eğitimine katkı sunacaktır.

Teşekkür

Araştırmayı destekleyen ve yaygınlaşmasına katkı sunan tüm tıp fakülteleri yöneticilerine, öğretim üyelerine ve öğrencilerine katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

İletişim: Bürge Atılgan

E-posta: atilganburge@gmail.com

Kaynaklar

1. Yüksek Öğretim Kurumu-YÖK. Koronavirüs (COVID-19) Bilgilendirme Notu: 1. Accessed December, 7, 2020, at <https://tinyurl.com/y2hyfst5>
2. Yüksek Öğretim Kurumu-YÖK. YÖK'ten üniversitelerdeki sınavların yüz yüze gerçekleştirilmeyeceğine ilişkin karar. Accessed December, 7, 2020, at <https://tinyurl.com/y2pjp89>
3. Yüksek Öğretim Kurumu-YÖK. Yükseköğretim kurumlarımızdaki 2020-2021 eğitim ve öğretim dönemine yönelik açıklama. Accessed December, 7, 2020, at <https://tinyurl.com/y36qhuy5>
4. Simonson M, Zvacek S.M & Smaldino S. Teaching and Learning at a Distance. 6th ed. Charlotte: Information Age Publishing; 2015.
5. Clark JT. Distance education. In: Clinical Engineering Handbook. 2nd ed. Academic Press; 2020. p.410-415.
6. Yükseköğretim Kalite Kurulu. Pandemi döneminde uzaktan eğitim. Accessed December, 7, 2020, at <https://tinyurl.com/y2qwsjuf>
7. Yıldırım A & Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. 10 th ed. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2016
8. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. Yüksek Öğrenim Kurumu-YÖK. Accessed October, 14, 2020, at <https://istatistik.yok.gov.tr/>
9. Bernard RM, Abrami PC, Wade A, Borokhovski E & Lou Y. The Effects of synchronous and asynchronous distance education: A meta-analytical assessment of Simonson's" Equivalency Theory". In Association for Educational Communications and Technology (non journal), 27th, Chicago, IL, October 19-23, 2004.

10. Daniel F & Rix A. Reinforcement learning-based control system of a hybrid power supply. In International SAUPEC/RobMech/PRASA Conference, IEEE 2020;1-6.
11. Murphy M P. COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy* 2020; 41(3): 492-505.
12. Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T & Bond A. The difference between emergency remote teaching and online learning. Accessed December, 1, 2020, at <https://tinyurl.com/rekxcrcq>
13. Klibanov OM, Dolder C, Anderson K, Kehr HA & Woods JA. Impact of distance education via interactive videoconferencing on students' course performance and satisfaction. *Advances in Physiology Education* 2018;42(1):21-5.
14. Aguilera-Hermida AP. College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open* 2020;7:11
15. Swanwick T. *Understanding medical education. Understanding medical education: evidence, theory and practice*, 1st ed. London: Blackwell Publishing; 2010
16. Mian A & Khan S. Medical education during pandemics: A UK perspective. *BMC Medicine* 2020;18(1):1-2.
17. Urresti-Gundlach M, Tolks D, Kiessling C, Wagner-Menghin M, Härtl A & Hege I. Do virtual patients prepare medical students for the real world? Development and application of a framework to compare a virtual patient collection with population data. *BMC Medical education* 2017;17(174):1-7.
18. Langenau E, Kachur E & Horber D. Web-based objective structured clinical examination with remote standardized patients and Skype: Resident experience. *Patient Education and Counseling* 2014;96(1):55-62.
19. Bączek M, Zagańczyk-Bączek M, Szpringer M, Jaroszyński A & Woźakowska-Kapłon B. Students' perception of online learning during the COVID-19 pandemic: A survey study of Polish medical students. (Preprint article) 2020.
20. Abbasi S, Ayoob T, Malik A & Memon SI. Perceptions of students regarding E-learning during COVID-19 at a private medical college. *Pakistan Journal of Medical Sciences* 2020;36(COVID19-S4):57-61.
21. Zhang D, Zhao JL, Zhou L & Nunamaker Jr JF. Can e-learning replace classroom learning? *Communications of the ACM* 2004;47(5):75-79.
22. Rajab MH, Gazal AM & Alkattan K. Challenges to online medical education during the COVID-19 pandemic. *Cureus* 2020;12(7).
23. Cook DA & Steinert Y. Online learning for faculty development: A review of the literature. *Medical Teacher* 2013;35(11):930-7.
24. Deterding S, Dixon D, Khaled R & Nacke, L. From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning future media environments* 2011:9-15.
25. Hamari J, Koivisto J and Sarsa H. Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification. In *47th Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, HI* 2014; 3025-3034.
26. Cook DA, Erwin PJ & Triola M M. Computerized virtual patients in health professions education: A systematic review and meta-analysis. *Academic Medicine* 2010;85(10):1589-1602.
27. Gagnon MP, Légaré F, Labrecque M, Frémont P, Cauchon M & Desmartis M. Perceived barriers to completing an e-learning program on evidence-based medicine. *Journal of Innovation in Health Informatics* 2007;15(2):83-91.
28. Docherty A & Sandhu, H. Student-perceived barriers and facilitators to e-learning in continuing professional development in primary care. *Education for Primary Care* 2006;17(4):343-353.
29. Daroedono E, et. al. The impact of COVID-19 on medical education: our students perception on the practice of long distance learning. *International Journal of Community Medicine and Public Health* 2020;7(7):2790-6.
30. Broadbent J & Poon WL. Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education* 2015;27:1-13.
31. Chen BY, Kern DE, Kearns RM, Thomas PA, Hughes MT, Tackett S. From modules to MOOCs: Application of the six-step approach to online curriculum development for medical education. *Academic Medicine* 2019;94(5):678-85.
32. Demirtaş İ, Ayyıldız S, Ayyıldız B & Kuş KÇ. Sosyal izolasyon döneminde uzaktan öğretim modelinin tıp fakültesi öğrencileri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2020;29(5):340-50.
33. Coşkun Ö, Özeke V, Budakoğlu İ, Kula S. Tıp Fakültesi Öğretim Üyelerinin E-öğrenmeye Hazır Bulunuşluk Düzeyleri: Gazi Üniversitesi Örneği. *Ankara Medical Journal* 2018;18(2):175-85.
34. Kaya Z. *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. 2nd ed. Ankara: Pegem A Yayıncılık; 2006.
35. Topcu Y & Uzundumlu AS. Yükseköğretimde öğrencilerin kopya çekme motivasyonu ile ilgili tutum ve davranışları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2011;8(2):302-13.
36. *Pandemide Tıp Fakültesinde Öğrenci Olmak. Türk Tabipleri Birliği Tıp Öğrencileri Kolu* December, 7, 2020, at <https://tinyurl.com/y2yznrc5>.

Hemşirelerde ve Hemşirelik Öğrencilerinde Benlik Saygısı ile Mesleki Benlik Saygısının İncelenmesi

Examination of Self-Esteem and Professional Self-Esteem in Nurses and Students in Nursing

Araştırma



Research

Ela Varol¹, Ayşe Berivan Bakan², Şenay Karadağ Arlı³

DOI: 10.17942/sted.862558

Geliş/Received :07.12.2018
Kabul/Accepted :03.11.2020

Öz

Amaç: Bu çalışma hemşireler ve hemşirelik bölümü öğrencilerinde benlik saygısı ve mesleki benlik saygısının incelenmesi amacıyla kesitsel tipte yapılmış bir araştırmadır.

Materyal-Metot: Araştırma Haziran 2016 – Eylül 2017 tarihleri arasında Ağrı Devlet Hastanesi'nde çalışan 92 hemşire ile ve Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'nda öğrenim gören 99 öğrencinin katılımıyla yürütülmüştür. Veriler, Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu, Arıcak Mesleki Benlik Saygısı Ölçeği ve Rosenberg Benlik Saygısı Envanterinin D-1 (Benlik Saygısı) alt boyutu kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin Rosenberg Benlik Saygısı Alt Boyutu puan ortalamalarının yüksek olduğu, hemşirelerin benlik saygısının, evli olanlarda istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Yine her iki grubunda mesleki benlik saygısı puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu, öğrenci hemşirelerin mesleki benlik saygısı puan ortalamasının, insanlara yardım etmeyi sevdiği için mesleği tercih edenlerde ve başarı düzeyi çok iyi olanlarda, istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca mesleki benlik saygısı ile benlik saygısı arasında istatistiksel açıdan negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışmada hemşirelerde ve hemşirelik öğrencilerinde benlik saygısının medeni durumdan, mesleki benlik saygısının mesleği seçme nedeninden etkilendiği belirlenmiştir. Ayrıca benlik saygısı ile mesleki benlik saygısı arasında negatif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucunun genellenebilmesi için bu tip bir araştırma farklı koşullardaki illerde ve daha büyük gruplarda yapılmalıdır.

Anahtar sözcükler: hemşirelik, benlik saygısı, mesleki benlik saygısı

Abstract

Objective: It is a cross-sectional study conducted in order to examine self-esteem in nurses and students in nursing department as well as professional self-esteem.

Material and Methodology: The study was conducted in the period June 2016 – September 2017 with the participation of 92 nurses working in Ağrı State Hospital and 99 students attending Health College in Ağrı İbrahim Çeçen University. Data was collected by using Descriptive Characteristics Information Form, Arıcak Professional Self-Esteem Scale and Rosenberg Self-Esteem Scale D-1 dimension.

Findings: It is found that average scores of nurses and nursing students in Rosenberg Self-Esteem Sub-Dimension are high and this self-esteem is higher at statistically significant level among married nurses. Average scores in professional self-esteem are at medium level in both groups while the average score of nursing students in professional self-esteem is significantly higher among those who preferred this profession for helping others and those with highly satisfactory school performance. Also, a negative correlation at statistically significant level is found between professional self-esteem and self-esteem.

Conclusion: The study found that self-esteem in general in nurses and nursing students is affected by marital status and professional self-esteem by the reason for selecting this profession. Another finding is the presence of negative correlation at statistically significant level between professional self-esteem and self-esteem. However, the generalization of these findings requires the conduct of similar studies in different provinces and with larger groups.

Key words: nursing, self-esteem, professional self-esteem

1 Dr. Öğr. Üyesi. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Ağrı (Orcid No: 0000-0002-9273-4882)

2 Doç. Dr. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Ağrı (Orcid No: 0000-0002-0052-9890)

3 Doç. Dr. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Ağrı (Orcid No: 0000-0002-8231-3857)

Giriş ve amaç

Meslek, bireyin toplumda kendini ortaya koymasını, saygı görmesini ve bir yer edinmesini sağlayan yaşamdaki önemli unsurlardan biridir. Bireyin meslekte başarı sağlayabilmesi kişilik özelliklerine ve bu özelliklerin mesleğe uygun olmasına bağlıdır (1,2). Meslek, benlik yapısıyla uyumlu olduğunda bireyin benliğini güçlendirip daha başarılı ve verimli olmasını sağlarken, benlik yapısıyla uyumlu olmayan meslekte çatışma ve doyumuzluklar oluşmaktadır (3,4).

Benlik saygısı, benlik ile ilgili olarak kabulü, öz değer seviyesini gösterir ve kendini üstün görmeksizin kendinden memnun olma durumunu açıklar. Kısacası benlik saygısı insanın kendini değerli, olumlu, beğenilmeye ve sevmeye değer bulmasıdır (5-7). Mesleki benlik saygısı ise, bireyin mesleğine karşı geliştirdiği değerlilik yargısıdır ve bireyin mesleğini ne kadar önemli gördüğünü ifade eder. Ayrıca çalışanın mesleğinden duyduğu gururun ve saygının derecesini açıklar (2,8,9).

Hemşirelik, çağdaş bilgileri araştırmayı, eleştirel düşünmeyi, planlama ve uygulama yapmayı gerektiren sağlık hizmetinin en önemli meslek gruplarından biridir (10-12). Benlik saygısı ile mesleki benlik saygısı, hemşirelerin mesleklerinde başarılı ve verimli olmaları, kendilerini değerli görmeleri yolunda önemli bir yer tutmaktadır (2). Çünkü bakımı sağlayan hemşirelerin düşünceleri, hissettirdikleri ve performansları benlik saygısından etkilenir. Bu durum verilen hizmetin kalitesinde belirleyicidir (13).

Yapılan çalışmalarda, benlik saygısı yüksek olan hemşirelerin, hastalara daha iyi bakım sağladıkları, kendi yeteneklerine daha fazla güvendikleri böylelikle karşılaştıkları sorunlarla etkili bir biçimde mücadele edebildikleri belirlenmiştir (13,15). Ayrıca, yüksek benlik saygısına sahip hemşireler, mesleklerinden gurur duymakta, kendilerini güvende hissetmekte, hasta ve yakınlarına saygı göstermektedirler (16). Bu araştırma, hemşirelerde ve hemşirelik öğrencilerinde benlik saygısı ile mesleki benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın tipi

Bu çalışma, hemşireler ve hemşirelik bölümü öğrencilerinde benlik saygısı ve mesleki benlik saygısının incelenmesi için planlanmış kesitsel tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın yeri-zamanı ve çalışma grubu

Araştırma Haziran 2016 – Eylül 2017 tarihleri arasında bir Devlet Hastanesi ve Üniversitenin Sağlık Yüksekokulu'nda yürütülmüştür. Araştırma evrenini, Devlet Hastanesinde görev yapmakta olan 197 hemşire ile hemşirelik bölümünde öğrenim gören 115 öğrenci oluşturmuştur. Örneklemi ise araştırmaya katılmayı kabul eden 92'si hemşire, 99'u öğrenci hemşire olmak üzere toplam 191 kişi oluşturmuştur. Öğrencilerden 1. sınıfta öğrenim görenler hastanede uygulamaya çıkmadıkları için çalışmaya dahil edilmemişlerdir.

Araştırma izni

Çalışmanın yürütüldüğü kurumdan yazılı izin alındı. Araştırma kapsamına alınan bireylere gerekli açıklamalar yapılarak, araştırmaya katılmak isteyenlerden sözlü ve yazılı izin alındı.

Araştırmanın uygulanması

Araştırma verilerinin toplanmasında Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu, Arıca Mesleki Benlik Saygısı Ölçeği ve Rosenberg Benlik Saygısı Envanterinin D-1 (Benlik Saygısı) alt boyutu kullanılmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından, öğrenci ve hemşirelerle yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır.

Tanıtıcı özellikler bilgi formu: Araştırmacılar tarafından ilgili literatürler doğrultusunda hazırlanmıştır, hemşireler için 7, öğrenciler için 5 sorudan oluşmaktadır (2-4,10).

Arıca mesleki benlik saygısı ölçeği (MBSÖ):

Ölçek 1999'da Arıca tarafından bireyin mesleğe olan saygı tutumunu ölçmek amacıyla geliştirilmiş, Cronbach alfa katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur. Likert tipte bir ölçektir. MBSÖ 14 olumlu, 16 olumsuz olmak üzere 30 maddeden oluşmaktadır. Olumlu maddeler "Kesinlikle katılıyorum" 5, "Katılıyorum" 4, "Kararsızım" 3, "Katılmıyorum" 2 ve "Kesinlikle katılmıyorum" 1 puan alır. Olumsuz maddelerde puanlama ise ters yönde

yapılmaktadır. Ölçekten en az 30, en fazla 150 puan alınabilmektedir. Alınan puanlardaki artış mesleki benlik saygısı düzeyinin artışı gösterir (2,9,17). Bu çalışmada, Cronbach alfa katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur.

Rosenberg benlik saygısı envanterinin D-1 (Benlik Saygısı): 1965 yılında M. Rosenberg tarafından geliştirilmiştir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise 1986 yılında Füsün Çuhadaroğlu tarafından yapılmış, Cronbach alfa katsayısı 0,71 olarak bulunmuştur. Ölçek 12 alt ölçekten ve 63 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmada yalnızca benlik saygısı alt boyutu kullanılmıştır. Ölçek Guttman ölçüm şekline göre düzenlenmiş olumlu ve olumsuz yüklü maddelerin ardışık sıralanmasıyla oluşturulmuştur. Ölçekten en az 0, en fazla 6 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan 0-1 puan yüksek, 2-4 puan orta, 5-6 puan düşük benlik saygısını ifade etmektedir (18-20). Bu çalışmada, Cronbach alfa katsayısı 0,62 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesi

Verilerin analizi istatistik paket programı kullanılarak yapılmış, verilerin analizinde sayı, yüzdelik, ortalama, Kruskal Wallis, Mann Whitney U, Kolmogorov Smirnov testi ve Spearman korelasyon testleri kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının $29,1 \pm 6,2$ olduğu, %64,1'inin kadın, %58,7'sinin evli, %39,1'inin lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Çalışma alanlarına göre dağılımlarına bakıldığında, %20,7'sinin ameliyathanede çalıştığı, hemşirelerin %48,9'unun beş yıl ya da daha kısa süredir çalıştığı, %66,3'ünün gelirini orta düzeyde bulduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının $21,4 \pm 1,8$ olduğu, %57,6'sının kadın, %41,4'ünün son sınıf öğrencisi olduğu tespit edilmiştir. Mesleği tercih etme nedenleri

Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı bilgileri (N=92)

		S	%
Cinsiyet	Kadın	59	64,1
	Erkek	33	35,9
Medeni durum	Evli	54	58,7
	Bekar	38	41,3
Eğitim durumu	Lise	20	21,7
	Önlisans	32	34,8
	Lisans	36	39,1
	Yüksek Lisans/Doktora	4	4,3
Çalıştığı klinik	Ameliyathane	19	20,7
	Cerrahi Klinik	17	18,5
	Dahili Klinik	9	9,8
	Pediyatri	6	6,5
	Yoğun Bakım	14	15,2
	Acil	15	16,3
	Diğer	12	13,0
Gelir düzeyi	Kötü	13	14,1
	Orta	61	66,3
	İyi	18	19,6
Çalışma süresi	5 yıl ve altı	45	48,9
	6-10 yıl	33	35,9
	11 yıl ve üstü	14	15,2
Yaş		$\bar{x} \pm SD$ $29,1 \pm 6,2$ (min.19, max.49)	

Tablo 2. Öğrencilerin tanıtıcı bilgileri (N=99)

		S	%
Cinsiyet	Kadın	57	57,6
	Erkek	42	42,4
Eğitim gördüğü sınıf	2.sınıf	34	34,3
	3. sınıf	24	24,2
	4. sınıf	41	41,4
Mesleği tercih etme nedeni	İş garantisi	53	27,7
	Aile baskısı	36	18,8
	Mesleği sevmek	32	16,8
	İnsanlara yardım etmeyi sevmek	22	11,5
	Diğer	48	25,1
Başarı düzeyi	Kötü	7	7,1
	Orta	38	38,4
	İyi	47	47,5
	Çok iyi	7	7,1
Yaş		$\bar{x} \pm SD$ 21,4 \pm 1,8 (min.18, max.26)	

incelendiğinde, %27,7'sinin iş garantisi nedeniyle hemşirelik mesleğini seçtiği, %47,5'inin okul başarısını iyi düzeyde gördüğü belirlenmiştir (Tablo 2).

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; hemşirelerin Rosenberg Benlik Saygısı Alt Boyutu puan ortalamasının 0,8 \pm 0,5 olduğu, alınan en düşük puanın 0 ve en yüksek puanın 2,3 olduğu, Mesleki Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalamasının ise 107 \pm 19,4 olduğu, alınan en düşük puanın 44 ve en yüksek puanın 146 olduğu bulunmuştur. Öğrenci hemşirelerin Rosenberg Benlik Saygısı Alt Boyutu puan ortalamasının 1,1 \pm 0,6 olduğu, alınan en düşük puanın 0 ve en yüksek puanın 3,8 olduğu, Mesleki Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalamasının ise 110 \pm 18,5 olduğu, alınan en düşük puanın 61 ve en yüksek puanın 147 olduğu bulunmuştur. (Tablo 3).

Benlik Saygısının, evli olanlarda istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu, mesleki benlik saygısı puan ortalamasının medeni durum açısından gruplar arasında farklılık göstermediği bulunmuştur. Benlik saygısı ve mesleki benlik saygısı puan ortalamalarında, cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan birim, gelir düzeyi ve çalışma süresi açısından gruplar arasında herhangi bir fark saptanmamıştır (Tablo 4).

Mesleki Benlik Saygısı puan ortalamasının, insanlara yardım etmeyi sevdiği için mesleği tercih edenlerde ve başarı düzeyi çok iyi olanlarda, istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Cinsiyet ve eğitim gördüğü sınıf açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Benlik saygısı puan ortalamasında, cinsiyet, eğitim alınan sınıf, mesleği tercih etme nedeni ve başarı düzeyi açısından gruplar arasında herhangi bir fark saptanmamıştır (Tablo 5).

Rosenberg Benlik Saygısı Alt Boyut puan ortalaması ile Mesleki Benlik Saygısı puan ortalaması arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Sonuç ve tartışma

Sağlık ekibinin önemli bir üyesi olan hemşireler, hasta ve sağlıklı bireylerin özgüvenini desteklerler, onların karşılaşabilecekleri olumlu ya da olumsuz durumlarda duygu ve düşüncelerini ifade ve kontrol etmeleri konusunda cesaretlendirerek uygun ortam sağlarlar (19). Bu nedenle öncelikle kendi duygularını ve kendini tanımalıdır. Olumlu benlik saygısına sahip hemşirelerin kendilerini tanımaları ve kabullenmeleri daha kolaydır. Diğer taraftan benlik saygısı ve mesleki benlik saygısı yüksek olan hemşirelerin toplumun

Tablo 3. Mesleki benlik saygısı ölçeği ve Rosenberg benlik saygısı alt boyutu puan ortalamaları

Ölçek	Rosenberg benlik saygısı alt boyutu			Mesleki benlik saygısı ölçeği		
	$\bar{x} \pm SD \pm SD$	Min	Max	$\bar{x} \pm SD$	Min	Max
Hemşire	0,8 ± 0,5	0	2,3	107 ± 19,4	44	146
Öğrenci	1,1 ± 0,6	0	3,8	110 ± 18,5	61	147

Tablo 4. Hemşirelerin mesleki benlik saygısı ölçeği ve Rosenberg benlik saygısı alt boyutu puan ortalamalarının bireysel özelliklerine göre dağılımı (n=92)

		Mesleki benlik saygısı ölçeği		Rosenberg benlik saygısı alt boyutu	
		$\bar{x} \pm SD$		$\bar{x} \pm SD$	
Cinsiyet	Kadın	108 ± 18,5	U=846,5	0,70 ± 0,40	U=841,5
	Erkek	104 ± 20,9	p=.301	0,90 ± 0,50	p=.272
Medeni durum	Evlü	110 ± 17,2	U=814	0,70 ± 0,50	U=764,5
	Bekar	101 ± 21,3	p=.093	0,87 ± 0,43	p=.034*
Eğitim durumu	Lise	106 ± 19,4	KW=.928 p=.819	0,82 ± 0,46	KW= 2,13 p=.545
	Önlisans	106 ± 20,4		0,84 ± 0,51	
	Lisans	106 ± 18,9		0,70 ± 0,42	
	Lisansüstü	116 ± 19,4		0,87 ± 0,49	
Çalıştığı klinik/birim	Ameliyathane	103 ± 16,1	KW=7,936 p=.243	0,89 ± 0,47	KW=2,81 p=.832
	Cerrahi Klinik	112 ± 15,9		0,76 ± 0,43	
	Dahili Klinik	101 ± 18,7		0,78 ± 0,53	
	Pediyatri	119 ± 24,5		0,85 ± 0,45	
	Yoğun Bakım	102 ± 16,1		0,67 ± 0,43	
	Acil	108 ± 29,2		0,76 ± 0,43	
	Diğer	107 ± 13,9		0,78 ± 0,57	
Gelir düzeyi	Kötü	91 ± 26,1	KW=5,104 p=.078	1,06 ± 0,65	KW=3,92 p=.141
	Orta	109 ± 16,2		0,77 ± 0,40	
	İyi	110 ± 19,9		0,64 ± 0,44	
Çalışma süresi	5 yıl ve altı	104 ± 20,3	KW=5,960 p=.051	0,87 ± 0,45	KW=5,46 p=.065
	6-10 yıl	104 ± 17,4		0,71 ± 0,42	
	11 yıl ve üstü	119 ± 16,9		0,67 ± 0,55	
	Çok iyi	120 ± 15,5		0,73 ± 0,81	

Tablo 5. Öğrencilerin mesleki benlik saygısı ölçeği ve Rosenberg benlik saygısı alt boyutu puan ortalamalarının bireysel özelliklerine göre dağılımı (n=99)

		Mesleki benlik saygısı ölçeği		Rosenberg benlik saygısı alt boyutu	
		$\bar{x} \pm SD$		$\bar{x} \pm SD$	
Cinsiyet	Kadın	112 ± 19,6	U=996,5	1,07 ± 0,60	U=1128
	Erkek	108 ± 16,6	p=.156	1,05 ± 0,72	p=.623
Eğitim gördüğü sınıf	2. sınıf	105 ± 19,5	KW=5,46 p=.065	1,05 ± 0,81	KW=1,91 p=.384
	3. sınıf	109 ± 17,3		0,98 ± 0,54	
	4. sınıf	116 ± 17,2		1,12 ± 0,57	
Mesleği tercih etme nedeni	İş garantisi	106 ± 16,3	KW=31,72 p=.000*	1,09 ± 0,71	KW=2,48 p=.647
	Aile baskısı	100 ± 20,9		1,10 ± 0,65	
	Mesleği sevmek	124 ± 11,6		1,17 ± 0,69	
	İnsanlara yardım etmeyi sevmek	129 ± 9,4		0,80 ± 0,39	
	Diğer	107 ± 14,4		1,09 ± 0,69	
Başarı düzeyi	Kötü	97 ± 16,1	KW=8,73 p=0,33	1,44 ± 0,76	KW=5,83 p=.120
	Orta	107 ± 18,7		1,14 ± 0,69	
	İyi	114 ± 17,8		0,99 ± 0,55	
	Çok iyi	120 ± 15,5		0,73 ± 0,81	

Tablo 6. Rosenberg benlik saygısı ve mesleki benlik saygısı ölçeği toplam puanı arasındaki ilişki

	Mesleki benlik saygısı ölçeği toplam puanı	
Rosenberg benlik saygısı	r	-,147
	p	.043*

sağlığını korumada, geliştirmede ve nitelikli bakım vermede daha iyi oldukları da bilinmektedir (20).

Benlik saygısı sağlık profesyonelleri için mutlak bir zorunluluk olan kişisel bir özelliktir. Çalışmamızda hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin benlik saygısı

puan ortalamaları incelendiğinde; her iki grubun da yüksek benlik saygısına sahip oldukları belirlenmiştir. İngiltere’de yapılan bir çalışmada öğrenci hemşirelerin benlik saygısının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (21). Ülkemizde ise öğrenci hemşirelerin benlik saygısı puan ortalamalarının orta düzeyde ve yüksek olduğu benzer çalışmalar bulunmaktadır (11,22). Ayrıca bu araştırma sonuçlarına uygun olarak Dinçer ve ark. (23) çalışmalarında hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun benlik saygısının yüksek olduğunu belirlemiştir.

Bu çalışmada hemşirelerin benlik saygısının, evli olanlara istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Erbil ve ark. (8) ebe ve hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada medeni durum ile benlik saygısı arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu durum, toplum tarafından kabul gören evliliğin, bireylerin toplumsal statülerinde olumlu artışa neden olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hemşirelikte mesleki benlik saygısı, mesleki eğitim ve mesleği icra etme sırasında daha da netleşir. Çünkü hemşire adayı ya da hemşire artık mesleği yakından tanımakta, mesleğin gerekliliğini yerine getirmekte ve geribildirimler almaktadır (24). Bu nedenle hemşireler ile hemşire adaylarının benlik saygısı ve mesleki benlik saygısının değerlendirilmesi önemlidir. Uslusoy çalışmasında hemşirelerin mesleki benlik saygısı puan ortalamalarının orta düzeyde olduğunu belirlemiştir (9). Çalışmamızda da Uslusoy’un çalışmasına paralel olarak hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin mesleki benlik saygısı puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur.

Öğrenci hemşirelerin mesleki benlik saygısı puan ortalamasının, insanlara yardım etmeyi sevdiği için mesleği tercih edenlerde ve başarı düzeyi çok iyi olanlarda, istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durumun insana yardım etme konusunda hemşirelik mesleğine verilen değer göstergesi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca yardım etmeyi sevdiği için mesleği tercih edenlerde mesleki benlik saygısının yüksek olması hemşireliğin hümanistik değerlerinden de kaynaklanıyor olabilir.

Mesleki benlik saygısı ile benlik saygısı arasında ilişki arayan çalışmalar incelendiğinde; aralarında

olumlu yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmüştür (4,25). Bu çalışmada ise mesleki benlik saygısı ile benlik saygısı arasında istatistiksel açıdan negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durum çalışmamızın küçük bir devlet hastanesinde zor şartlar altında çalışan hemşirelerde ve bu hastanede uygulamaya çıkan öğrenci hemşirelerde zamanla mesleğe karşı olumsuz tutum oluşmasından kaynaklanıyor olabilir. Ağır çalışma saatleri, yetersiz görev tanımları, motivasyon sağlayacak eylemlerin yokluğu, idari personelin ve diğer ekip üyelerinin olumsuz tutumları, kötü çalışma koşulları gibi durumlar hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin benlik saygıları ne kadar yüksek olsa da zamanla mesleğe karşı olan saygılarının azalmasına sebep olmuştur olabilir.

Sonuç olarak; Bu çalışmada hemşirelerde ve hemşirelik öğrencilerinde benlik saygısının medeni durumdan, mesleki benlik saygısının mesleği seçme nedeninden etkilendiği belirlenmiştir. Ayrıca benlik saygısı ile mesleki benlik saygısı arasında negatif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucunun genellenebilmesi için bu tip bir araştırma farklı koşullardaki illerde ve daha büyük gruplarda yapılmalıdır.

Öğrenci hemşirelerde mesleki benlik saygısının oluşturulabilmesi için gerek teorik derslerde gerekse uygulamalarda eğitimin niteliği artırılmalıdır. Öğrencilerin uygulama alanlarındaki sorunları çözümlenmeli ve nitelikli rol modellerle öğrenciler motive edilerek desteklenmelidir. Hemşirelerin mesleki benlik saygısının zamanla azalmaması için çalışma koşullarının iyileştirilmesine ve motivasyonlarının artırılmasına yönelik faaliyetler yapılmalıdır.

Ayrıca, hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin, hemşireliği sevmeleri ve benimseyebilmeleri için bilimsel gelişmeleri takip etmelerini sağlayacak imkanlar sağlanmalıdır. Bunun için çeşitli hizmet içi eğitimler, konferanslar, bilimsel toplantılar düzenlenerek hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin katılımları desteklenebilir.

İletişim: Şenay Karadağ Arlı
E-posta: senay1981@yahoo.com

Kaynaklar

1. Erden M, Akman Y. Eğitim Psikolojisi: Gelişim, Öğrenme, Öğretme. 21. Baskı. Ankara, Arkadaş Yayınevi, 2014;235-65.
2. Şener D, Karaca A, Açıkgöz F, Süzer F. Hemşirelik eğitimi mesleki benlik saygısını değiştirir mi? Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2011;1(3):12-6.
3. Körükçü Ö. Okul öncesi eğitimi öğretmen adaylarının mesleki benlik saygıları. Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi 2011;4(2):77-85.
4. Arıca T, Dilmaç B. Psikolojik danışma ve rehberlik öğrencilerinin bir takım değişkenler açısından benlik saygısı ile mesleki benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2003;3(1):1-8.
5. Sasat S, Burnard P, Edwards D, Naiyapatana W, Hebden U et al. Self-esteem and student nurses: A cross-cultural study of nursing students in Thailand and the UK. Nurs Health Sci 2002;4(1-2):9-14.
6. Irmak M. İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin mesleki benlik saygılarının belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul, T.C. İstanbul Sabahhatin Zaim Üniversitesi 2015;25-26.
7. Erbil N, Bostan Ö. Ebe ve hemşirelerde iş doyumunu, benlik saygısı ve etkileyen faktörler. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2004;7(3):56-66.
8. Dursun Ö, Çuhadar C, Tanyeri T. Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının mesleki benlik saygıları. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2014;35(1):131-42.
9. Uslusoy E, Gürdoğan E, Kurt D. Hemşirelerde mesleki benlik saygısı ve meslektaş dayanışması. SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2016;7(1):29-35.
10. Önler E, Saraçoğlu GV. Hemşirelikte meslek seçimi ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2010;3(2):78-85.
11. Kahriman I. Examination of the self-esteem and the assertiveness of the students at school of health in Karadeniz Technical University in terms of some variables. Cumhuriyet University School of Nursing Journal 2005;9:24-32.
12. Yılmaz FT, Sabancıoğulları S, Kumsar AK. Motivation in the first year of nursing education: It's relationship with professional self-concept, self-esteem. Arch Nurs Pract Care 2016;2(1):50-6.
13. Edwards D, Burnard P, Bennett K, Hebden U. A longitudinal study of stress and self esteem in student nurses. Nurse Educ Today. 2010;30(1):78-84.
14. Giri R, Mukhopadhyay A, Mallik S, Sarkar S, Debnath A, Patra P. A study on self concept and adjustment of auxiliary nursing and midwifery (revised) students in a selected school of nursing, Purulia, West Bengal. J Indian Med Assoc 2012;110(7):485-7.
15. Fouda E, Sleem W, Mohammed h. nursing image as a profession and self –esteem among secondary school students in Dakahlia governorate. IOSR Journal of Nursing and Health Science. 2016;5(5):65-75.
16. Sarı K. Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk sevgilerinin ve mesleki benlik saygılarının profesyonellik değişkenleri açısından incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi 2016;39.
17. Balat G, Akman B. Farklı sosyo-ekonomik düzeydeki lise öğrencilerinin benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi. F.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi 2004;14(2):175-84.
18. Ortacioğlu S. Profesyonel müzik eğitimi alan öğrencilerinin benlik saygı düzeylerinin incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2017;21(1):187-96.
19. Cebeci F. Kardiyovasküler hastalıklarda depresyonun önlenmesi, saptanması ve tedaviye yönlendirilmesinde hemşirenin rolü. Türkiye Klinikleri-Journal of Cardiovascular Sciences 2007;19:86-9.
20. Şirin A, Kavak O, Ertem G. Doğumhane stajına çıkan öğrencilerin durumluk-sürekli kaygı düzeylerinin belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2003;7:27-32.
21. Burnard P, Hebden U, Edwards D. Self-esteem and student nurses: An account of a descriptive study. Nursing and Health Sciences 2001;3:9-13.
22. Özkan İ, Özen A. Öğrenci hemşirelerde boyun eğici davranışlar ve benlik saygısı arasındaki ilişki. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2008;7(1):53-58.
23. Dinçer F, Öztunç G. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin benlik saygısı ve atılganlık düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2009;16:22-33.
24. Baloğlu N, Karadağ E, Çalışkan N, Korkmaz T. İlköğretim öğretmenlerinin mesleki benlik saygısı ve iş doyumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi. 2006;7(2):345-58.
25. Kutlu M. Soğukpınar E. Rehber öğretmenlerin benlik saygısı ile mesleki benlik saygısı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. E-International Journal of Educational Research 2015;6(1):84-101.

Yetişkin Bireylerde Beden Kütle İndeksi ve Hemoglobin A1c Düzeyleri ile
Besin Öğeleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Aile Sağlığı Merkezi Örneği
Assessment of Relationship between Body Mass Index and Haemoglobin A1c Levels and
Nutritional Elements in Adults: Case of a Family Health Centre



Arzu Tunca Satır¹, Hande Öngün Yılmaz²

DOI: 10.17942/sted.700520

Geliş/Received : 02.04.2020
Kabul/Accepted : 21.07.2020

Öz

Amaç: Epidemiyolojik çalışmalar Beden Kütle İndeksi (BKİ) düzeyinin artmasının diyabet riskini artırdığını, Hemogloblin A1c (HbA1c) ve BKİ arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu araştırma ile yetişkin bireylerin BKİ ve HbA1c düzeyleri ile besin öğeleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Alanya'da bir Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olan ve Şubat 2017-2018 tarihleri arasında HbA1c ölçümü yapılmış 140 birey araştırma kapsamına alınmıştır. Retrospektif olarak bireylerin antropometrik ölçümleri ve biyokimyasal analiz sonuçları katılımcıların izni ile kayıtlardan alınmıştır. Besin tüketimlerine ilişkin bilgiler bireylerle yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak gönüllülük esasına göre elde edilmiştir.

Bulgular: Yaş ortalaması $46,8 \pm 14,6$ yıl olan bireylerin ortalama BKİ düzeyleri $28,7 \pm 4,9$ kg/m², açlık glukoz değerleri $95,8 \pm 39,0$ mg/dl, HbA1c değerleri $5,8 \pm 1,2$ 'dir. HbA1c değeri $6,5$ ve üstünde olan bireylerin BKİ ortalaması, $6,5$ altında olan bireylerin BKİ ortalamasına göre yüksek bulunmuştur ($p=0,04$). Bireylerin BKİ düzeyleri ile HbA1c ($r=0,230$, $p<0,01$), açlık glukoz ($r=0,350$, $p<0,01$), enerji ($r=0,230$, $p<0,01$) ve karbonhidrat ($r=0,220$, $p<0,01$) tüketimleri arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Günümüzde halk sağlığı sorunlarının başında yer alan obezite ve diyabet hastalığı, beslenme ile ilişkili önemli kronik hastalıklardır. Bu araştırmanın sonuçları toplum sağlığının geliştirilmesi ve kronik hastalıkların prevalansının düşürülmesi için birinci basamak sağlık kuruluşlarında HbA1c ve temel antropometrik ölçümler olan vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ile BKİ ölçümlerinin önemini ortaya çıkarmaktadır.

Anahtar sözcükler: beden kütle indeksi, beslenme, HbA1c, obezite

Abstract

Objective: Epidemiologic studies suggest that higher levels of Body Mass Index (BMI) increase the risk of diabetes and there is strong relationship between Haemoglobin A1c (HbA1c) and BMI. This study examines the relationship between BMI and HbA1c and nutritional elements in adult persons.

Methodology: The study covered 140 individuals in Alanya who are registered with a Family Health Centre and had their HbA1c measured in the period February 2017-February 2018. With the permission of participants, their anthropometric measures and biochemical analyses were taken from records retrospectively. Information about their dietary habits was collected by conducting face-to-face interviews on voluntary basis.

Findings: Individuals with average age of $46,8 \pm 14,6$ had average BMI value of $28,7 \pm 4,9$ kg/m², fasting glucose level of $95,8 \pm 39,0$ mg/dl and HbA1c value of $5,8 \pm 1,2$ 'dir. The BMI average of individuals with HbA1c value $6,5\%$ and over was found as higher than others with BMI average under $6,5\%$ ($p=0,04$). There is positive correlation between BMI levels of individuals and HbA1c ($r=0,230$, $p<0,01$), fasting glucose ($r=0,350$, $p<0,01$), energy ($r=0,230$, $p<0,01$) and carbohydrate ($r=0,220$, $p<0,01$) consumption though at low level.

Conclusion: In our present day, obesity and diabetes as major public health problems are important chronic diseases associated with dietary patterns. The outcomes of this study point out to the importance of measures of body weight, height and BMI at first step health facilities as HsA1c and basic anthropometric measures in improving public health and reducing the prevalence of chronic diseases.

Key words: body mass index, diet, HbA1c, obesity

1 Uzm. Diyetisyen, İstanbul Okan Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik AD, İstanbul (Orcid No: 0000-0001-5067-6883)
2 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Okan Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Beslenme ve Diyetetik Bölümü İstanbul (Orcid No: 0000-0002-3497-567X)

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Avrupa Parlamentosu ve Alman Obezite Derneği, obeziteyi genetik ve çevresel faktörler ile yaşam tarzı faktörlerinin karşılıklı etkileşiminden kaynaklanan, artmış morbidite ve mortalite riski taşıyan kronik bir hastalık olarak tanımlamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, 2016 yılında 18 yaş ve üstü yetişkinlerin %39'u aşırı kilolu, %13'ü obezdir. Dünya genelinde obezite 1975'ten bu yana neredeyse üç kat artmıştır (1). Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II'na (TURDEP-II) göre Türkiye'de obezite sıklığı %32 olarak bildirilmiştir. Erkeklerde fazla kilolu, kadınlarda ise obez olma durumunun yaygın olduğu bildirilmiştir. Genel olarak erişkin yaşlardaki Türk toplumunun 2/3'ünün kilolu ya da obez olduğu belirlenmiştir. TURDEP-II çalışmasında, TURDEP-I'e göre; Türkiye'de 12 yılda obezite sıklığı %44 oranında artmıştır (2).

Basitlik ve ölçüm kolaylığı, yalnızca epidemiyolojik amaçlar için değil, aynı zamanda klinik uygulamalarda da BKİ'nin yaygın bir obezite belirteci olarak kullanılmasını sağlamıştır (3). Dünya Sağlık Örgütü, yetişkinlerde obezitenin sınıflandırmasında beden kütle indeksi (BKİ) kullanılmasını önermektedir (4). Küresel ve yerel prevalans tahminleri BKİ sınıflamasına dayanmaktadır (3).

Beden ağırlığındaki artış, tip 2 diyabet başta olmak üzere kronik hastalıkların riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Diyabet ve onun tetikleyicisi obezite, gelişmekte olan ülkelerin en önemli halk sağlığı sorunlarından biri durumuna gelmiştir. Diyabet dünya genelinde dördüncü ölüm sebebidir. Her yıl diyabete bağlı olarak üç milyon kişinin öldüğü bildirilmiştir (5). Diyabet, hiperglisemi ile karakterize metabolik bozuklukların bir spektrumudur. Kontrol edilmeyen diyabet, böbrek yetmezliği, körlük, amputasyon ve kardiyovasküler hastalıklar dahil olmak üzere mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlara yol açabilmektedir (6). Uluslararası Diyabet Federasyonu tarafından yakın zamanda yayınlanan 7. Diyabet Atlası'na göre, 2017 yılı itibarı ile Dünya genelinde yaklaşık 425 milyon kişi ya da bir diğer tanımla 20-79 yaşları arasındaki yetişkinlerin %8,8'inin diyabetli olduğu ve bu sayının 2045 yılına kadar 629 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (7).

Diyabetin tanısı ve takibinde yaygın bir biçimde kullanılan bir test olan HbA1c, üç aylık bir süre boyunca ortalama kan glukozu seviyelerini yansıtan bir biyo-belirteçtir (8). HbA1c testi, glikolize hemoglobinin toplam hemoglobine oranıdır. HbA1c düzeyi diyabeti olmayan bireylerde %6'nın altında iken, kontrolsüz diyabetik hastalarda %10'un üzerine çıkabilmektedir (9). Amerikan Diyabet Birliği'ne göre diyabet tanısı için HbA1c düzeyinin %6,5'in üzerinde olması gereklidir (8). HbA1c düzeyinin %5,5-6,4 aralığında olması diyabet için yüksek risk olarak değerlendirilmekte ve prediyabet tanısı için kriter kabul edilmektedir (10). İngiltere Prospektif Diyabet Çalışması'na (United Kingdom Prospective Diabetes Study-UKPDS) göre HbA1c, glisemik kontrol ve diyabet komplikasyonlarının riskinin değerlendirilmesinde mihenk taşı olarak nitelendirilmiştir (11).

Epidemiyolojik çalışmalar BKİ düzeyinin artmasının diyabet riskini ve insülin direncini artırdığını, HbA1c ve BKİ arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Fazla kilo ve obezitenin, insülin direncinin ve tip 2 diyabetin gelişmesine öncülük ettiği konusunda güçlü bir bilimsel görüş birliği vardır (12, 13). Bu çalışmada yetişkin bireylerde beden kütle indeksi ve HbA1c düzeyleri ile besin öğeleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın tipi, yeri, zamanı ve örneklem büyüklüğü

Araştırma, Ekim-Aralık 2018 tarihleri arasında Alanya'da bir Aile Sağlığı Merkezi'nde yürütülmüştür. Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olan ve Şubat 2017- Şubat 2018 tarihleri arasında HbA1c ölçümü yapılmış 140 kişinin izni alınarak kayıtlarından elde edilen verilerle gerçekleştirildiği için retrospektif, bu bireylere ulaşılarak besin tüketimlerine ilişkin sorulardan oluşan anket formu uygulandığı için tanımlayıcı araştırma niteliğindedir. Araştırma, Şubat 2017- Şubat 2018 tarihleri arasında HbA1c ölçümü yapılmış bireylerle yürütüldüğü için örneklem hesabı yapılmamış, tüm bireyler araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın etik boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Helsinki Deklerasyonu prensiplerine uygun olarak Etik Kurul Onayı (Okan Üniversitesi Etik Kurulu

10.10.2018 tarihli ve 98 sayılı karar ve Antalya İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar 'Hasta Onay Formunu' okumuş ve araştırma şartlarını kabul ettikten sonra araştırmaya dahil edilmiştir.

Verilerin toplanması

Verilerin toplanması için ana kaynak olarak Aile Sağlığı Merkezindeki otomasyon sisteminden elde edilen veriler kullanılmıştır. Katılımcıların izni alınarak kayıtlardan bireylerin yaşları, cinsiyetleri, medeni durumları, eğitim durumları, diyabet ve hipertansiyon hastalıklarının olup olmadığı, sigara ve alkol kullanımı, vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve biyokimyasal analiz sonuçları (HbA1c ve Açlık Glukoz) elde edilmiştir. Kayıtlardaki verilere ek olarak yüz yüze görüşme tekniği ile bireylerin besin tüketimlerine ilişkin sorulardan oluşan anket formu uygulanmıştır. Formda, 45 ayrı besin ve besin grubunun tüketim sıklığı ve miktarlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Besin öğeleri alımlarından elde edilen veriler, günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alımı "Ulusal Gıda Kompozisyon Veri Tabanı" (TürKomp) kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmaya alınan bireylerin vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (m) bilgileri kullanılarak BKİ düzeyleri [$BKİ (kg/m^2) = \text{Vücut ağırlığı (kg)} / \text{Boy uzunluğu}^2 (m^2)$ formülü ile] hesaplanmıştır. Beden kütle indeksi, 18,50-24,99 kg/m^2 normal; 25,00-29,99 kg/m^2 kilolu ve $\geq 30,00 kg/m^2$ obez olmak üzere, üç kategoride değerlendirilmiştir (4). HbA1c değeri %6,5'dan düşük olanlar normal, %6,5 ve üstünde olanlar diyabet gelişmesi yönünden riskli kabul edilerek sınıflandırılmıştır (8,11).

İstatistiksel analizler

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 21 programı

kullanılmıştır. Sürekli değişkenler ortalama (x), standart sapma (SS), alt-üst ile kesikli değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogov-Smirnov testi ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygun olan verilerde iki grup arasındaki anlamlılığın analizi için Bağımsız Örneklem t-Testi, ikiden fazla grup arasındaki anlamlılığın analizi için One Way ANOVA Testi kullanılmış, anlamlılığın değerlendirilmesi amacıyla Tukey Testi yapılmıştır. Sayısal ölçümlerin arasındaki ilişkinin analizi için normal dağılıma uygun olan verilerde Pearson Korelasyon Testi, normal dağılıma uygun olmayan verilerde ise Spearman Korelasyon testi kullanılmıştır. Testlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya 105 (%75,0) kadın ve 35 (%25,0) erkek olmak üzere toplam 140 birey dahil edilmiştir. Yaş ortalaması $46,8 \pm 14,6$ yıl olan bireylerin %88,6'sının evli, %11,4'ünün bekar, %62,9'unun ilkokul, %8,6'sının ortaokul, %14,3'ünün lise, %14,3'ünün üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Bireylerin %18,6'sının diyabet, %24,3'ünün hipertansiyon tanısı vardır. Bireylerin ağırlık (kg), boy (cm) ve BKİ (kg/m^2) değerlerinden oluşan antropometrik ölçümleri ile HbA1c ve açlık glukoz değerlerinden oluşan biyokimyasal analizlerinin ortalama değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Bireylerin BKİ düzeylerinin sınıflandırılması ile yaşları arasındaki ilişki Tablo 2'de verilmiştir. Normal ağırlıkta olan bireyler ile obez bireylerin yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,01$), obez bireylerin yaş ortalamalarının normal ağırlıkta olan bireylerin yaş ortalamalarından yüksek olduğu saptanmıştır. Normal ağırlıkta olan bireyler ile fazla kilolu olan

Tablo 1. Bireylerin BKİ düzeylerinin sınıflandırılması ile yaşları arasındaki ilişki

Ölçüm		n	x ±SD	Alt	Üst
Antropometrik ölçüm	Ağırlık (kg)	140	76,2±14,4	48,0	118,0
	Boy (cm)	140	163,0±9,1	145,0	187,0
	BKİ (kg/m^2)	140	28,7±4,9	19,3	42,8
Biyokimyasal analiz	Açlık Glukoz (mg/dL)	140	95,8±39,0	48,0	462,0
	HbA1c	140	5,8±1,2	4,4	13,5

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, †Spearman Korelasyon testi

Tablo 2. Bireylerin bazı antropometrik ölçümleri ve biyokimyasal analiz sonuçlarının ortalamaları

BKI (kg/m ²)	Yaş			Test	p†
	n	x ±SD	p§		
Normal	31	39,8±16,6	Fazla kilolu 0,130 Obez 0,000*	6,850	0,000*
Fazla kilolu	52	46,0±14,5	Normal 0,130 Obez 0,120		
Obez	57	51,3±12,0	Normal 0,000* Fazla kilolu 0,120		
Toplam	140	46,8±14,6			

*p<0,01, †One Way ANOVA, §Tukey Testi

Tablo 3. Bireylerin HbA1c değerlerinin sınıflandırılması ile BKİ düzeyleri arasındaki ilişki

HbA1c	BKİ (kg/m ²)		Test	p†
	n	x ±SD		
≥6,5	15	31,2±4,8	2,096	0,040*
<6,5	125	28,4±4,9		
Toplam	140	28,7±4,9		

*p<0,05, †Bağımsız Örneklem t-Testi

bireylerin; fazla kilolu olan bireyler ile obez olan bireylerin yaşları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 2).

Bireylerin BKİ düzeylerinin ortalaması ile HbA1c değerlerinin sınıflandırılması Tablo 3'te karşılaştırılmıştır. HbA1c değeri %6,5 ve üstünde olan bireylerin BKİ ortalaması 31,2±4,8 kg/m², HbA1c değeri %6,5'in altında olan bireylerin BKİ ortalaması ise 28,4±4,9 kg/m²'dir. HbA1c düzeylerinin sınıflandırılmasına göre BKİ ortalamaları arasındaki farklılığın aynı yönde anlamlı olduğu, HbA1c değeri ≥6,5 olan bireylerin BKİ ortalamasının HbA1c değeri <6,5 olan bireylerin BKİ ortalamasından yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,040).

Bireylerin BKİ düzeyleri ile HbA1c ve açlık glukoz değerleri arasındaki ilişki Tablo 4'te verilmiştir. BKİ düzeyleri ile HbA1c değerleri arasındaki pozitif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu (r=0,230, p<0,01), BKİ ile açlık glukoz değerleri arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (r=0,350, p<0,01).

Bireylerin enerji ve besin öğeleri tüketimi ile BKİ düzeyleri ve HbA1c değerleri arasındaki ilişki

Tablo 4. Bireylerin BKİ düzeyleri ile HbA1c ve açlık glukoz değerleri arasındaki ilişki

Ölçüm	BKİ (kg/m ²)	
	r	p†
HbA1c	0,230	0,010*
Açlık glukoz (mg/dL)	0,350	0,000**

*p<0,05, **p<0,01, †Spearman Korelasyon testi

değerlendirildiğinde (Tablo 5) bireylerin enerji (r=0,230, p<0,01), su (r=0,200, p<0,05), karbonhidrat (r=0,220, p<0,01), yağ (r=0,220, p<0,05), tekli doymamış yağ asidi (r=0,190, p<0,05), posa (r=0,210, p<0,05), tiamin (r=0,200, p<0,05), niasin (r=0,250, p<0,01), B₆ vitamini (r=0,200, p<0,05), C vitamini (r=0,210, p<0,05), potasyum (r=0,280, p<0,01), kalsiyum (r=0,210, p<0,05), magnezyum (r=0,290, p<0,01), fosfor (r=0,240, p<0,05), demir (r=0,270, p<0,01) ve çinko (r=0,190, p<0,05) tüketimi ile BKİ düzeyleri arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Bireylerin enerji ve besin öğeleri tüketimi ile HbA1c değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

Tartışma

Günümüzde halk sağlığı sorunlarının en başında yer alan obezite ve diyabet birbiri ile ilişkili önemli kronik hastalıklardır. Obezite, tip 2 diyabet başta olmak üzere birçok kronik hastalığın temel nedenidir (5,14). Dünya Sağlık Örgütü, yetişkinlerde obezitenin belirlenmesinde iyi bir rehber olarak tanımladığı BKİ sınıflamasının kullanılmasını önermektedir (4). Beden kütle indeksinin artmasının diyabet riskini ve insülin

Tablo 5. Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketimi ile BKİ düzeyleri ve HbA1c değerleri arasındaki ilişki

Enerji ve besin öğeleri	X±SD	BKİ (kg/m ²)		HbA1c	
		r	p	r	p
Enerji (kkal)	2422,90±667,32	0,230 [†]	0,006^{†**}	-0,090 [§]	0,290 [§]
Su (mL)	1247,55±338,04	0,200 [†]	0,020^{†*}	0,100 [§]	0,240 [§]
Karbonhidrat (g)	293,08±102,50	0,220 [†]	0,009^{†**}	-0,080 [§]	0,370 [§]
Protein (g)	79,34±24,08	0,150 [§]	0,070 [§]	-0,060 [§]	0,490 [§]
Yağ (g)	93,38±22,58	0,220 [†]	0,011^{†*}	-0,040 [§]	0,620 [§]
Doymuş Yağ Asidi (g)	25,04±7,52	0,090 [§]	0,310 [§]	0,080 [§]	0,330 [§]
Tekli Doymamış Yağ Asidi (g)	31,79±7,68	0,190 [†]	0,020^{†*}	0,020 [§]	0,800 [§]
Çoklu Doymamış Yağ Asidi (g)	11,02±5,59	0,080 [§]	0,330 [§]	-0,070 [§]	0,450 [§]
n-3 (g)	0,85±0,66	0,060 [§]	0,510 [§]	0,030 [§]	0,690 [§]
n-6 (g)	11,15±5,90	0,090 [§]	0,320 [§]	-0,070 [§]	0,400 [§]
Kolesterol (mg)	232,55±99,68	-0,010 [§]	0,950 [§]	0,070 [§]	0,450 [§]
Posa (g)	44,85±18,60	0,210 [§]	0,011^{§*}	0,000 [§]	0,980 [§]
A Vitamini (µg) RE	479,77±135,27	0,110 [†]	0,210 [†]	0,070 [§]	0,420 [§]
E Vitamini (IU)	17,69±7,04	0,100 [§]	0,240 [§]	-0,080 [§]	0,380 [§]
Tiamin (mg)	1,53±0,48	0,200 [§]	0,020^{§*}	-0,020 [§]	0,780 [§]
Riboflavin (mg)	1,53±0,41	0,120 [†]	0,160 [†]	0,110 [§]	0,210 [§]
Niasin (mg)	20,29±7,72	0,250 [†]	0,000^{†**}	0,000 [§]	0,990 [§]
B ₆ Vitamini (mg)	1,82±0,53	0,200 [†]	0,020^{†*}	0,010 [§]	0,900 [§]
Folat (µg)	328,20±101,92	0,150 [§]	0,070 [§]	0,030 [§]	0,740 [§]
B12 Vitamini (µg)	2,99±1,89	0,010 [§]	0,900 [§]	0,020 [§]	0,800 [§]
C Vitamini (mg)	187,16±63,52	0,210 [§]	0,020^{§*}	0,010 [§]	0,890 [§]
Sodyum (mg)	1845,16±752,59	0,070 [§]	0,390 [§]	0,030 [§]	0,710 [§]
Potasyum (mg)	4029,35±1209,91	0,280 [†]	0,000^{†**}	0,050 [§]	0,530 [§]
Kalsiyum (mg)	1326,33±378,03	0,210 [§]	0,020^{§*}	0,140 [§]	0,100 [§]
Magnezyum (mg)	458,50±150,97	0,290 [†]	0,000^{†**}	0,040 [§]	0,660 [§]
Fosfor (mg)	1395,03±386,06	0,240 [†]	0,010^{†*}	0,010 [§]	0,930 [§]
Demir (mg)	11,73±3,75	0,270 [†]	0,000^{†**}	0,010 [§]	0,900 [§]
Çinko (mg)	11,39±3,50	0,190 [†]	0,020^{†*}	-0,030 [§]	0,760 [§]

*p<0,05, **p<0,01 [§]Spearman Korelasyon testi, [†]Pearson Korelasyon testi

direncini artırdığı konusunda güçlü bir bilimsel görüş birliği vardır (5,12,13). Diyabetin tanısı için açlık glukoz değerinin yanı sıra son üç aylık dönemde ortalama kan glukozu seviyelerini yansıtan, standart bir biyo-belirteç olan HbA1c yaygın biçimde kullanılmaktadır (8). Obezite ve diyabetin, dünyada bulaşıcı olmayan kronik hastalıklarla mücadele politikasında öncelikli

hedflenen önemli halk sağlığı sorunları olması ve son yıllarda prevalanslarının sürekli olarak artması nedeniyle (15) birinci basamak sağlık kuruluşlarında BKİ, açlık glukoz ve HbA1c değerlerinin saptanması önemlidir. Bu araştırmada birinci basamak bir sağlık kuruluşunda açlık glukoz ve HbA1c ölçümleri yapılmış olan bireylerin BKİ düzeyleri ile besin öğesi alımları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $46,8 \pm 14,6$ yıl, BKİ düzeyleri $28,7 \pm 4,9$ kg/m², açlık glukoz değerleri $95,8 \pm 39,0$ mg/dl ve HbA1c değerleri $5,8 \pm 1,2$ olarak bulunmuştur (Tablo 1). Türkiye'de obezite sıklığına ilişkin verilerin değerlendirildiği bir meta-analiz çalışmasında BKİ ortalaması $27,4$ kg/m² olarak bulunmuştur (16). Bu değerler, DSÖ sınıflamasına göre fazla kilolu olarak kabul edilmektedir (1). Bu araştırmadan elde edilen BKİ sonuçlarının ülke genelindeki verilerle uyumlu olduğu görülmektedir.

Prospektif çalışmalara göre, açlık plazma glukozu ve HbA1c ölçümleri vasküler mortalitenin iki güçlü belirleyicisi olarak belirtilmiştir. Sağlıklı bir glukoz metabolizmasında açlık kan glukozu değerlerinin 70-100 mg/dL arasında olması gereklidir (17). 2017'de yürütülen Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması çalışma sonuçlarında bulaşıcı olmayan hastalıklar için bir risk faktörü olan açlık kan glukozu ve HbA1c sırası ile $97,8$ mg/dL ve $\%5,9$ 'dur (18). Çalışmanın sonuçları Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması sonuçları ile benzer bulunmuştur.

Beden kütle indeksi ve mortalite arasındaki ilişkinin incelendiği 2016 yılında yayınlanan bir çalışmaya göre tüm nedenlere bağlı mortalite BKİ düzeyi 20–25 kg/m² aralığında en düşük seviyede iken, aşırı kilolu ve obez aralıkta belirgin olarak artmaktadır (19). Koruk ve arkadaşlarının obezite prevalansı üzerine yaptığı çalışmada, obezite sıklığı ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (20). Çayır ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da aynı biçimde, yaş arttıkça; obezite sıklığının arttığı belirtilmiştir (21). Obezite sıklığı ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda da yaş artışı ile birlikte obezitede artış gözlemlendiği bulunmuştur (20-22). Bu araştırmada da literatür ile uyumlu olarak bireylerin BKİ düzeylerinin sınıflandırılması ile yaşları arasında anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,01$), obez bireylerin yaş ortalamalarının normal ağırlıkta olan bireylerin yaş ortalamalarından yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Yaşın ilerlemesi ile birlikte metabolizma hızında oluşan azalmanın fazla kiloluluk ve obezitenin önemli bir nedeni olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda fazla kilo ve obezitenin diyabet hastalığının gelişimine öncülük etmesi nedeniyle yaş ilerledikçe diyabet riskinin de arttığı bilinmektedir.

Glisemik yönetimin yeterliliğini değerlendirmek için yaygın biçimde kullanılan HbA1c testi, mikro ve makrovasküler komplikasyonlarla doğrudan ilişkili olması nedeni ile diyabetli hastanın yönetiminde kritik bir rol oynamaktadır. Amerikan Diyabet Birliği, Avrupa Diyabet Araştırmaları Derneği ve Uluslararası Diyabet Federasyonu üyelerinden oluşan Uluslararası Uzman Komitesi diyabet teşhisi için HbA1c testinin kullanılmasını onaylamıştır. Sınır değer HbA1c $\geq \%6,5$ olarak belirlenmiş, Amerikan Diyabet Birliği bu kararı onaylamıştır (8). İngiltere Prospektif Diyabet Çalışması, glisemik kontrol ve diyabetin komplikasyonlarının riskinin değerlendirilmesinde HbA1c ölçümünü mihenk taşı olarak nitelendirmiştir (11). Araştırmaya katılan bireylerin HbA1c değerleri sınır değer olan $\%6,5$ 'a göre sınıflandırılarak BKİ düzeyleri ile karşılaştırıldığında; HbA1c değeri $\%6,5$ ve üstünde olan bireylerin BKİ ortalamasının HbA1c değeri $\%6,5$ 'in altında olan bireylerin BKİ ortalamasına göre daha yüksek olduğu ($p < 0,05$) belirlenmiştir (Tablo 3). Bu sonuçla beraber bireylerin HbA1c değerleri ile BKİ düzeylerinin ortalaması karşılaştırıldığında; BKİ ile HbA1c arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu ($r = 0,230$, $p < 0,01$) saptanmıştır (Tablo 4). Bu araştırmanın sonuçlarına benzer biçimde, HbA1c'nin BKİ ile ilişkisini araştırmak amacıyla yapılan bazı çalışmalarda, HbA1c ve BKİ arasında pozitif korelasyon olduğu bildirilmiştir (23-24). Bu sonuçlar BKİ ve HbA1c arasındaki ilişkiyi desteklemekte, BKİ artışının diyabet riskindeki artışla sonuçlandığını göstermektedir.

Nijerya'da obez ve obez olmayan yetişkinlerde HbA1c düzeyinin değerlendirildiği bir çalışmada, obez grupta HbA1c düzeyinin obez olmayan gruptan daha yüksek olduğu bulunmuştur (25). Diyabet mortalitesinin önemli bir kısmı aşırı kilo ve obezite ile ilişkilendirilmektedir (19). Hemşire Sağlık Çalışması sonuçlarına göre diyabet riski BKİ değeri 22 kg/m²'nin altında olan bireylerde en düşük seviyede iken BKİ arttıkça göreceli risk artmaktadır. BKİ değerinin 35 kg/m² olması durumunda diyabet için göreceli riskin 40 kat arttığı bildirilmiştir (26). Vücut ağırlığındaki artışın tip 2 diyabet görülme riskinin yüksek olması ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (13). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre fazla kiloluluk ve obezitenin, Avrupa'daki yetişkin bireylerde tip 2 diyabet oluşumunun $\%80$ 'inden sorumlu olduğu

bildirilmiştir (14). Diyabette komplikasyonlarla baş etmenin en iyi yolu ağırlık kaybıdır (10). Fazla kilolu ve obez bireylerde BKİ düzeyinin azalmasının diyabet riskinin ve HbA1c değerlerinin düşürülmesinde rolü olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (19, 27). Bu araştırmanın sonucunda HbA1c değerleri yüksek olan bireylerin BKİ düzeylerinin de yüksek olduğunun bulunmuş olması (Tablo 3) ve HbA1c ile BKİ arasındaki pozitif korelasyon (Tablo 4) vücut ağırlığındaki artışın diyabet gelişimi için önemli bir risk faktörü olduğunu desteklemektedir.

Kan glukoz seviyesindeki artış, lipid biyosentezine, dolayısı ile ağırlık artışına sebep olmaktadır. Bu durum BKİ düzeyinin artışına yol açmaktadır. Vücut ağırlığı BKİ ile ilişkili olduğu için BKİ düzeyinin kan glukoz değerleri ile ilişkili olması beklenmektedir (28). Beden kütle indeksi ve açlık kan glukoz düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda, pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu bildirilmiştir (23,24,28,29). Bu çalışmada, yapılan çalışmalara paralel olarak BKİ ile açlık glukoz değerleri arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0,350$, $p<0,01$). Bireylerin BKİ değerleri yükseldikçe açlık glukoz değerleri de yükselmektedir. Yüksek kan glukoz seviyesinin, vücut yağ yüzdesini artırması bu durumun nedeni olarak düşünülebilir.

Bu araştırmanın sonucunda bulunan enerji ve bazı besin öğelerinin tüketimi ile BKİ arasında bulunan pozitif ilişki (Tablo 5) açlık kan glukozu ve HbA1c ile BKİ arasındaki ilişkiyi destekler niteliktedir. Enerji tüketimi arttıkça BKİ düzeyinin artması açlık kan glukozu ve HbA1c düzeyi ile BKİ arasındaki pozitif ilişkiyi açıklayabilir. Enerji tüketimi arttıkça vücut ağırlığı, dolayısı ile BKİ artmakta, bu durum da diyabet gelişme riskini artırmaktadır (26). Ancak araştırma sonucunda bireylerin enerji ve besin öğeleri tüketimi ile HbA1c değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Bu durum araştırma grubunda diyabet tanısı almış olan bireylerin (% 18,6) oranının düşük olması ile açıklanabilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar literatür bilgileri ile uyumlu olmakla beraber tek bir aile sağlığı merkezinde, HbA1c ölçümleri yapılmış olan bireyler ile retrospektif olarak yürütülmüş olması araştırmanın önemli bir sınırlılığıdır. Bu

nedenle sonuçlar yalnızca araştırma grubu için geçerlidir ve topluma genellenemez.

Sonuç

Araştırma sonuçları BKİ ile açlık kan glukozu, HbA1c ve besin öğeleri alımı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmıştır. Enerji tüketimi arttıkça BKİ düzeyi artmakta, BKİ düzeyi arttıkça da açlık kan glukozu ve HbA1c değerleri artmaktadır. Toplum sağlığının geliştirilmesi ve bu iki önemli hastalığın prevalansının düşürülmesi için birinci basamak sağlık kuruluşlarında obezitenin saptanması ve obezite varlığında bireylerin HbA1c değerlerinin izlenmesi büyük önem taşımaktadır. Obezite ve diyabet önemi giderek artan kronik hastalıklar olduğu ve tedavinin önemli bir bölümünü beslenme oluşturduğu için bireylerin beslenme alışkanlıklarının sağlıklı bir biçimde yeniden düzenlenmesi; yeterli ve dengeli beslenmenin yaşam tarzı haline getirilmesi sağlanmalıdır. Bu nedenle birinci basamak sağlık kuruluşlarında topluma sağlıklı beslenme ile ilgili uygun eğitim programlarının düzenlenmesi, çocukluktan başlayarak bireylere beslenme eğitiminin verilmesi önerilebilir. Bireylere verilecek eğitimlerde diyetisyenin yer alması gerektiği düşünülmektedir.

İletişim: Hande Öngün Yılmaz

E-posta: hande.ongun@okan.edu.tr

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). "Obesity and overweight", 2018. Accessed February 18, 2018 at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. TURDEP-II sonuçlarının özeti. Accessed January 10, 2018 at http://cdn.istanbul.edu.tr/statics/istanbultip.istanbul.edu.tr/wpcontent/uploads/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf.
3. Pasco JA, Holloway KL, Dobbins AG, Kotowicz MA, Williams LJ, Brennan SL. Body mass index and measures of body fat for defining obesity and underweight: a cross-sectional, population-based study. *BMC Obesity*, 2014;1:9.
4. World Health Organization (WHO). "Body mass index – BMI" Accessed December 10, 2018 at <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
5. Olgun N, Yalın H, Demir H.G. Diyabetle Mücadelede Diyabet Risklerinin Belirlenmesi ve Tanılama, *Turkish Family Physician* 2011;2:2.

6. Kleinberger JW, Pollin TI. Personalized medicine in diabetes mellitus: current opportunities and future prospects. *Ann NY Acad Sci* 2015;1346(1):45-56.
7. Edition IDAT. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*. 8th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2017.
8. American Diabetes Association (ADA). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*, *Diabetes Care* 2014, 37 (Ek 1): S81-S90. Accessed May 17, 2018 at http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S81
9. True MW. Circulating biomarkers of glycemia in diabetes management and implications for personalized medicine. *J Diabetes Sci Technol* 2009;1(3):743-7.
10. American Association of Clinical Endocrinologists (AACE). *Diabetes Management Guidelines*. National Diabetes Education, 2015;21(1). Accessed May 20, 2018 at <https://www.aace.com/files/dm-guidelines-ccp.pdf>
11. Altaş GF, Uysal S. Tahmini Ortalama Glukoz Değerinin (eAG) "Diabetes Mellitus"da Kullanımı. *Türk Klinik Biyokimya Derg* 2017;15(2): 80-8.
12. Britton K, Pradhan A, Gaziano M, Manson J. ve ark. Hemoglobin A1c, Body Mass Index and the Risk of Hypertension in Women, *Am J Hypertens* 2011,24(3):328-34.
13. Das RK, Nessa A, Hossain MA, Siddiqui NI, Hussain MA. Fasting serum glucose and glycosylated hemoglobin level in obesity. *Mymensingh Med J* 2014;23(2):221-8.
14. Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. 1th ed. Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe; 2007.
15. World Health Organization (WHO). *Global report on diabetes*, 2016. Accessed November 12, 2018 at http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf. Accessed 12 Nov 2016
16. Ural D, Kılıçkap M, Göksülük H, Karaaslan D, Kayıkçıoğlu M, Özer N, Barçın C, Yılmaz M.B, Abacı A, Şengül Ş, Arınsoy T, Erdem Y, Sanisoğlu Y, Şahin M, Tokgözoğlu L. Türkiye'de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu, *Türk Kardiyol Dern Arş* 2018;46(7):577-90.
17. Deyneli O, Uygur M. Prediyabet; Klinik Önemi, Tedavi Yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri Journal of Endocrinology Special Topics*, 2014;7:1-12.
18. Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi. *Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı*, 2017. Accessed December 16, 2018 at http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/WHO_Turkey_Risk_Factors_A4_TR_19.06.2018.pdf
19. Di Angelantonio E, Bhupathiraju ShN, Wormser D, Gao P, Kaptoge S, ve ark. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *The Lancet* 2016;388:776-86.
20. Koruk İ, Şahin T. Konya Fazilet Uluşık Sağlık Ocağı Bölgesinde 15-49 yaş grubu ev kadınlarında obezite prevalansı ve risk faktörleri. *Genel Tıp Dergisi*, 2005,15(4):147-55.
21. Çayır A, Atak N, Köse S. Beslenme ve diyet kliniğine başvuranlarda obezite durumu ve etkili faktörlerin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2011;64(1):13-19.
22. Nazlıcan E, Demirhindi H, Akbaba M. Adana İli Solaklı ve Karataş Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan 20-64 Yaş Arası Kadınlarda Obezite ve İlişkili Risk Faktörlerinin İncelenmesi, *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2011;1(2):5-12.
23. Babikr W, Alshahrani A, Hamid H, Abdelraheem A, Shalayel M. The correlation of HbA1c with body mass index and HDL-cholesterol in type 2 diabetic patients. *Biomedical Research* 2016;27(4):1280-3.
24. Bala M, Meenakshi, Menaka K, Gupta A. Correlation of HbA1C Levels With Body Mass Index in Newly Diagnosed Polycystic Ovary Syndrome. *EJIFCC* 2017;28(3):196-204.
25. Elochukwu AC, Uchenna EA, Nasir İA, Faith EA, Babayo A, Udoh AE. Evaluation of fasting lipid profile and glycated hemoglobin in obese subjects at University of Calabar teaching hospital, Nigeria. *International Journal of Biomedical Research* 2015;6(03):200-9.
26. Bray GA. Medical consequences of obesity. *Clin Endocrinol Metab* 2004;89(6):2583-9.
27. Shantha G, Kumar A, Kahan S. Association Between Glycosylated Hemoglobin and Intentional Weight Loss in Overweight and Obese Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Retrospective Cohort Study. *The Diabetes Educator*, 2012;38(3):417-26.
28. Agrawal N, Agrawal MK, Kumari T, Kumar S. Correlation between Body Mass Index and Blood Glucose Levels in Jharkhand Population. *International Journal of Contemporary Medical Research*, 2017;4(8): 1633-6.
29. Hossain I, Islam S, Hasan MR, Akter M, Khoka SH. Fasting blood glucose level and its association with sex, body mass index and blood pressure: a cross sectional study on a Bangladeshi public university students. *International Journal of Community Medicine and Public Health* 2017;4(8):2663-9.

Erişkinlerde Üriner İnkontinans ve Yaşam Kalitesine Etkileri: Tabakalı Örneklemli Saha Çalışması

Urinary Incontinence in Adults and its Effects on Life Quality: A Field Survey with Stratified Sampling



Zeynep Aşık¹ Emine Serpil Demirel²

DOI: 10.17942/sted.862559

Geliş/Received : 03.09.2020
Kabul/Accepted : 02.01.2021

Öz

Amaç: Üriner inkontinans toplumda sık görülen bir hastalıktır, ancak kolayca ifade edilemediği için çok ileri boyutlara ulaşmadığı sürece çoğu zaman şikayet konusu değildir. Bu nedenle özellikle kişiyi ilk gören hekimin üriner inkontinans ile ilgili değerlendirme yapması hastalığın gözden kaçmaması ve tedavisinin gecikmemesi yönünden büyük önem taşır. Bu araştırma ile bir aile sağlığı merkezine kayıtlı erişkinlerin üriner inkontinans sıklığının belirlenmesi ve bu durumun yaşam kalitesine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya Antalya Yeşilyayla ASM'ye kayıtlı, 40 yaş ve üzerinde 322 kişi katılmıştır. Katılımcılar yaş gruplarına göre tabakalı örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmada WHOQOL-Bref ölçeği ile, ICIQ-SF ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %39,8'i bazen idrar kaçırdığını belirtmiştir. Ancak katılımcıların %73,6'sı idrar kaçırma şikayeti için hiç doktora gitmemiştir. Araştırmada ayrıca üriner inkontinans ile yaşam kalitesi arasında negatif korelasyon olduğu tespit edilmiştir ($r=-0,240$; $p<0,001$).

Sonuç: Araştırma sonuçları üriner inkontinans sıklığının toplumda yüksek oranda olduğunu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak bu sebeple doktora başvuru sıklığı oldukça düşüktür. Bir diğer ifadeyle üriner inkontinans nedeniyle yaşam kalitesi düşen pek çok hasta sağlık hizmeti almamaktadır.

Anahtar sözcükler: üriner inkontinans, yaşam kalitesi, birinci basamak sağlık hizmeti

Abstract

Objective: Urinary incontinence is a problem commonly seen among people. However, since it is not so easily made open, it is usually not a matter of complaint unless it assumes severe dimensions. It is therefore important for a physician seeing the patient first to check urinary incontinence to ensure that the disease is not missed, and treatment is not delayed. The study seeks to determine the prevalence of urinary incontinence among adults registered with a family health centre and investigate its effects on life quality.

Material and Methodology: The study covered 322 persons over age 40 who were registered with Yeşilyayla Family Health Centre in Antalya. Participants were selected through stratified sampling by age groups. WHOQOL-Bref and ICIQ-SF were the scales used in the study.

Findings: 39.8% of participants said they had occasional cases of urinary incontinence, but 73.8% of these persons had never applied to a doctor for this problem. The study also found negative correlation between life quality and urinary incontinence ($r=-0.240$; $p<0.001$).

Conclusion: The study shows that urinary incontinence is a common problem that affects life quality negatively. However, application to medical examination for this problem is quite rare. In other words many patients whose life quality is negatively affected by urinary incontinence do not receive any health service.

Key words: urinary incontinence, life quality, first step health service

1 Uzm. Dr.; Sağlık Bilimleri Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma Hast. Aile Hekimliği Kliniği (Orcid No: 0000-0002-1883-0761)
2 Uzm. Dr.; Yeşilyayla Aile Sağlığı Merkezi Antalya (Orcid No: 0000-0002-6692-9184)

Giriş ve Amaç

Uluslararası Kontinans Derneği (International Continence Society) tarafından Üriner İnkontinans; sosyal ve hijyenik sorunlara yol açan ve hastanın yaşam kalitesini etkileyen, istemsiz idrar kaçırma olarak tarif edilmiştir (1).

Üriner inkontinansın belirlenmiş pek çok risk faktörü vardır. Bu risk faktörlerinin toplam prevalansı düşünüldüğünde üriner inkontinansın toplumun büyük kısmını etkileyen bir patoloji olduğu anlaşılmaktadır. Bazı risk faktörleri kadın cinsiyet, ileri yaşta olma, postmenopozal dönem, beyaz ırktan olma, sigara kullanma, dört ya da üzerinde doğum yapmış olma, 4000 gram ve üzerinde çocuk doğurma öyküsü olma, diabetes mellitus, Parkinson ve demans gibi nörolojik hastalıklar, obezite, diüretik ilaçlar, üriner enfeksiyonlar şeklindedir (2-4).

Üriner inkontinans, kişilerin hem kendilerine hem de ailelerine önemli psikolojik, hijyenik ve sosyo-ekonomik etkileri olan yaygın görülen bir sağlık sorunudur, yaşamı tehdit etmemesine karşın kişinin yaşam kalitesini ciddi biçimde düşürmekte, halk sağlığına anlamlı sosyo-ekonomik yükler getirmektedir.

Üriner inkontinansın bir yerleşim yerindeki sıklığını ve en sık karşılaşılan sebeplerini bilmek hasta değerlendirmelerinde birinci basamakta çalışan aile hekimleri için yararlı olacaktır. Sağlıklı gönüllülerle yürütülen bir saha çalışması olan bu araştırmanın temel amacı da; bir aile sağlığı merkezi (ASM) bölgesindeki 40 yaş ve üzerindeki erişkinlerde yaş gruplarına göre idrar inkontinansı görülme sıklığını ve ilişkili sebepleri belirlemek, katılımcıların yaşam kalitesine etkilerini belirlemek, üriner inkontinansı olan ve olmayan erişkinlerin yaşam kalitelerini karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma Antalya İli'ne bağlı Yeşilyayla ASM bölgesinde yürütüldü. Nisan 2018 - Mart 2019 tarihleri arasında gönüllü bireylere araştırma soruları soruldu.

Araştırma evreni 40 yaş ve üzeri 1056 kadın, 947 erkek olmak üzere toplam 2003 kişiden oluştu. Örneklem; "büyüklüğü evreni bilinen örneklem büyüklüğü" formülü ile %95 güvenilirlik ve %5 örneklem hatasıyla 322 olarak hesaplandı.

Araştırmada örneklem yöntemi olarak tabakalı örneklem yönteminin kullanılması planlandı ve bu amaçla 40 yaş ve üstü nüfustan cinsiyete göre iki liste oluşturuldu; oluşturulan listeler 40-44 yaş grubu, 45-54 yaş grubu, 55-64 yaş grubu, 65-74 yaş grubu, 75-84 yaş grubu, 85 yaş ve üstü yaş grubu şeklinde altı tabakaya ayrıldı. Evrende her tabakaya düşen kişi sayısı yüzdeleri belirlendi, bu yüzde değerlere göre örneklemde her tabakada kaç kişinin bulunması gerektiği hesaplandı. Sonra her tabakadan belirlenen sayıdaki katılımcı randomizasyonla seçildi.

Belirlenen katılımcı adayları telefonla aranarak ASM'ye davet edildi, kabul etmeyenler atlanarak bir sonraki aday davet edildi. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen toplam 22 (%6,8) kişi oldu ve bu kişiler araştırmaya dahil edilmedi. Katılımcılara çalışma hakkında bilgilendirme yapıldı ve yazılı onam alındı. Katılımcılara sosyodemografik özelliklerini ve genel sağlık durumlarını belirleyecek kısa bir veri toplama formu, uluslararası idrar kaçırma konsültasyon sorgulaması-kısa formu (International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form 'ICIQ-SF') ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi Kısa Formu (The World Health Organization Quality of Life Assessment; WHOQOL-BREF-TR) soruları yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından sorularak dolduruldu.

Araştırmada kullanılacak araçlardan ICIQ-SF'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2004 yılında Çetinel ve arkadaşlarınca ve WHOQOL-BREF-TR'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1999 yılında Eser ve arkadaşlarınca yapılmıştır (5,6).

Veriler SPSS paket programı ile, %95 güven aralığında $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Analizler IBM SPSS 22.0 paket programı ile yapıldı. Araştırma, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından 25.01.2018 tarih ve 2/11 numaralı karar ile onaylandı.

Bulgular

Araştırmada katılımcıların 181'i kadın (%56,2) ve 141'i erkekti (%43,8). Tablo 1'de çalışmaya dahil edilen 322 bireyin demografik özellikleri ve Tablo 2'de bireylerin bazı klinik özellikleri sunulmuştur.

Tablo 1. Bireylerin BKI düzeylerinin sınıflandırılması ile yaşları arasındaki ilişki

Demografik özellikler		Sayı (n)	Yüzde(%)
Yaş	40-45	34	10,6
	46-54	81	25,2
	55-64	82	25,5
	65-74	72	22,4
	75-84	41	12,7
	85 ve üstü	12	3,7
Cinsiyet	Erkek	141	43,8
	Kadın	181	56,2
Eğitim	Okur-yazar değil	34	10,6
	Okur-yazar	6	1,9
	İlkokul	258	80,1
	Ortaokul	2	0,6
	Lise	13	4,0
	Üniversite	9	2,8
Medeni hal	Evli	287	89,1
	Bekar	3	0,9
	Dul-Ayrı	32	9,9
Sigara	Hayır	277	86,0
	Evet	45	14,0

Katılımcıların %60,2 (n=194) ile çoğunluğu "Ne sıklıkta idrar kaçırsınız?" sorusunu "Hiçbir zaman idrar kaçırmıyorum" olarak yanıtlamıştı. Belirli dönemlerde idrar kaçırdığını söyleyen 128 kişinin (%39,8) ise en sık verdikleri cevaplar:

- "Tuvalete yetişmeden idrar kaçıyorum" %7,5 (n=24),
- "Tuvalete yetişmeden, öksürürken hapşırırken, hareket halinde iken idrar kaçıyorum" %5,3 (n=17),
- "Tuvalete yetişmeden, öksürürken hapşırırken idrar kaçıyorum" %5,0 (n=16),
- "Öksürürken hapşırırken idrar kaçıyorum" %4,7 (n=15) şeklindeydi.

Belirli dönemlerde idrar kaçıran 128 katılımcının 97'si kadın (Tüm katılımcıların %30,1'i; kadın katılımcıların %53,6'sıdır.); 31'i erkekti (Tüm katılımcıların %9,7'si; erkek katılımcıların

%22,0'ıdır.). İdrar kaçıran kadınların yaş ortalaması 59,1 iken; idrar kaçıran erkeklerin yaş ortalaması 70,2'ydi. İdrar kaçıran katılımcıların cinsiyete göre yaş dağılımı Grafik 1'deki gibidir.

Katılımcıların üriner inkontinans ölçek puanları ile yaşam kalitesi ölçek ve alt ölçek puanları arasındaki korelasyon analizi sonucunda ICIQ-SF ölçek puanları ile WHOQOL toplam puan ($r=-0,240$; $p<0,001$), genel sağlık durumu ($r=-0,140$; $p=0,012$), fiziksel sağlık ($r=-0,325$; $p<0,001$) ve psikolojik alt ölçek puanları ($r=-0,261$; $p<0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde bir korelasyon olduğu görülmüştür.

Katılımcıların demografik özelliklerine göre ICIQ-SF puanları karşılaştırılmıştır. Buna göre, 75-84 yaş aralığında bulunan bireylerin ICIQ-SF puanlarının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu görülse de; bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p=0,110$). Katılımcıların medeni hal, sigara, gebelik sayısı, inkontinans için kullanılan ilaçların şikayetleri düzeltme durumu ve raporlu ilaç sayısına göre ICIQ-SF puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sırasıyla p değerleri 0,407 - 0,107 - 0,229 - 0,999 - 0,146 şeklindedir. Kadınların ICIQ-SF puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Okur-yazar olmayan kişilerin ICIQ-SF puanlarının ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel açıdan daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,021$). Vücut Kütle İndeksi (VKI) değeri <25 olan bireylerin ICIQ-SF puanlarının 30 ve üstü olanlara göre daha düşük olduğu gözlenmiştir ($p=0,003$). Normal doğum yapan katılımcıların ICIQ-SF puanlarının sezaryen doğum yapanlara göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,015$). Prostat hastalığı ve süreğen hastalığı olanların, sürekli kullandığı ilaç olanların ve inkontinans tedavisi için doktora giden katılımcıların ICIQ-SF puanlarının olmayanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Katılımcıların ICIQ-SF ölçek skorları ile diğer parametreleri arasındaki korelasyon analizi bulguları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 4'te katılımcıların demografik özelliklerine göre WHOQOL-BREF ölçek puanları

Tablo 2. Katılımcıların bazı klinik özellikleri

Klinik Özellikler		Sayı (n)	Yüzde (%)
VKI, $\bar{X} \pm SS$ (min-maks)		30,1 \pm 5,8	16,9-71,9
<25		57	17,7
25-29,9		111	34,5
\geq 30		154	47,8
İlk gebelik yaşı, $\bar{X} \pm SS$ (min-maks)		21,3 \pm 4,2	15-42
Gebelik sayısı, $\bar{X} \pm SS$ (min-maks)		3,7 \pm 1,6	1-9
Tek gebelik		6	3,4
Çoğul gebelik		170	96,6
Canlı doğum sayısı, $\bar{X} \pm SS$ (min-maks)		3 \pm 1,4	1-9
Doğum şekli	Normal doğum	144	82,3
	Sezaryen	16	9,1
	Karma	15	8,6
Prostat hastalığınız var mı?	Hayır	91	62,3
	Evet	55	37,7
Süreğen bir hastalığınız var mı?	Hayır	78	24,2
	Evet	244	75,8
Sürekli kullandığınız ilaçlar var mı?	Hayır	79	24,8
	Evet	239	75,2
İnkontinans tedavisi için doktora gittiniz mi?	Hayır	89	73,6
	Evet	32	26,4
İnkontinans tedavi süresi, $\bar{X} \pm SS$ (min-maks)		4 \pm 5	0-20
İnkontinans tedavi süresi, $\bar{X} \pm SS$ (min-maks)		4 \pm 5	0-20
İnkontinans için kullandığınız ilaçlar yakınmalarınızı düzeltti mi?	Hayır	15	51,7
	Evet	14	48,3

Tablo 3. Katılımcıların ICIQ-SF ölçek skorları ile diğer parametreleri arasındaki korelasyon

	ICIQ-SF	
	r	P
Yaş	0,113	0,042
Eğitim düzeyi	-0,179	0,001
VKI	0,224	<0,001
İlk gebelik yaşı	-0,337	<0,001
Gebelik sayısı	0,190	0,012
Canlı doğum sayısı	0,191	0,011
İnkontinans tedavi süresi	-0,068	0,728
Raporlu ilaç sayısı	0,139	0,012

* Spearman korelasyon testi

karşılaştırılmıştır. Buna göre, 85 ve üstü yaş aralığında bulunan bireylerin WHOQOL-BREF puanlarının diğer yaş gruplarına göre daha düşük olduğu görülürken; 40-45 yaş arası katılımcıların

WHOQOL-BREF puanlarının 5-64 ve 75-84 yaş grubundaki bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,001$). Katılımcıların sigara içme, VKI, gebelik sayısı, doğum şekli, inkontinans tedavisi için doktora gitmesi ve inkontinans için kullanılan ilaçların şikayetleri düzeltme durumuna göre WHOQOL-BREF puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği gözlenmiştir. Erkeklerin WHOQOL-BREF puanlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($p = 0,002$). Okur-yazar olmayan ve okur-yazar olan kişilerin WHOQOL-BREF puanlarının ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel açıdan daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$). Evli olan katılımcıların WHOQOL-BREF ölçek puanlarının dul, ayrı ya da bekar olanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p = 0,022$). Prostat hastalığı ya da süreğen hastalığı olanların, sürekli kullandığı ilaç olanların ve kullandığı raporlu ilaç sayısı beş ve üzeri olan katılımcıların WHOQOL-

Tablo 4. Katılımcıların demografik özelliklerine göre WHOQOL-BREF ölçek puanlarının karşılaştırılması

Demografik özellikler		$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-maks)	p
Yaş	40-45	69,4±10,8	69,0 (37,0-88,0)	<0,001
	46-54	63,1±11,8	64,0 (31,5-88,0)	
	55-64	62,7±13,0	65,3 (26,8-92,6)	
	65-74	63,2±12,0	63,4 (37,0-88,9)	
	75-84	57,6±9,2	58,3 (37,0-75,9)	
	85 ve üstü	48,7±8,5	49,5 (33,3-61,1)	
Cinsiyet	Erkek	64,8±12,3	65,7 (31,5-92,6)	0,002
	Kadın	60,6±11,7	62,0 (26,8-87,0)	
Eğitim	Okur-yazar değil	53,9±11,2	52,8 (33,3-74,1)	<0,001
	Okur-yazar	51,8±7,9	53,2(39,8-62,0)	
	İlköğretim	63,2±12,0	63,9 (26,8-92,6)	
	Lise	72,4±9,3	72,22 (59,3-87,0)	
	Üniversite	66,8±9,2	66,7 (51,0-80,6)	
Medeni durumu	Evli	63,0±12,1	63,9 (26,8-92,6)	0,022
	Bekar-Dul-Ayrı	58,0±12,3	57,41 (33,3-87,0)	
Sigara	Hayır	62,1±12,0	62,96 (26,8-92,6)	0,266
	Evet	64,3±13,3	64,8 (27,8-88,0)	
Gebelik sayısı	Tek gebelik	61,4±12,9	63,9 (26,8-92,6)	0,552
	Çoğul gebelik	57,9±10,7	57,9 (41,7-72,2)	
Prostat hastalığınız var mı?	Hayır	58,1±19,0	64,81 (26,8-82,4)	0,015
	Evet	66,6±12,5	66,7 (31,5-92,6)	
Süreğen bir hastalığınız var mı?	Hayır	61,6±10,9	62,04 (36,1-88,9)	<0,001
	Evet	67,8±10,6	67,6 (42,6-92,6)	
İnkontinans tedavisi için doktora gittiniz mi?	Hayır	60,8±12,3	62,0 (26,8-89,8)	0,331
	Evet	59,1±11,1	60,2 (26,8-87,0)	
İnkontinans için kullandığınız ilaçlar şikayetlerinizi düzeltti mi?	Hayır	56,7±13,3	56,9 (27,8-79,6)	0,987
	Evet	56,3±12,6	52,8 (37,0-79,6)	

*Student's t-test, Mann-Whitney U test, ANOVA, Kruskal Wallis test.

BREF puanlarının olmayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

Katılımcıların demografik özelliklerine göre WHOQOL-BREF Genel Sağlık Durumu alt ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Buna göre, katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni hali, sigara içme durumu, VKİ grubu, gebelik sayısı, doğum şekli, prostat hastalığı ya da süreğen hastalığı olma durumu, sürekli kullandığı ilaç olması, inkontinans tedavisi için doktora gitmesi ve inkontinans için kullanılan ilaçların şikayetleri düzeltme durumuna göre WHOQOL-BREF

puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği gözlenmiştir (p>0,05). Kullandığı raporlu ilaç sayısı beş ve üzeri olan katılımcıların Genel Sağlık durumu alt ölçek skorlarının olmayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir (p=0,004).

Katılımcıların WHOQOL-BREF Genel Sağlık Durumu alt ölçek puanları ile diğer parametreleri arasındaki korelasyon analizi bulguları Tablo 5'de gösterilmiştir. Buna göre, katılımcıların genel sağlık durumu ölçek puanları ile raporlu ilaç sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir

Tablo 5. Katılımcıların WHOQOL-BREF genel sağlık durumu alt ölçek skorları ile diğer parametreleri arasındaki korelasyon

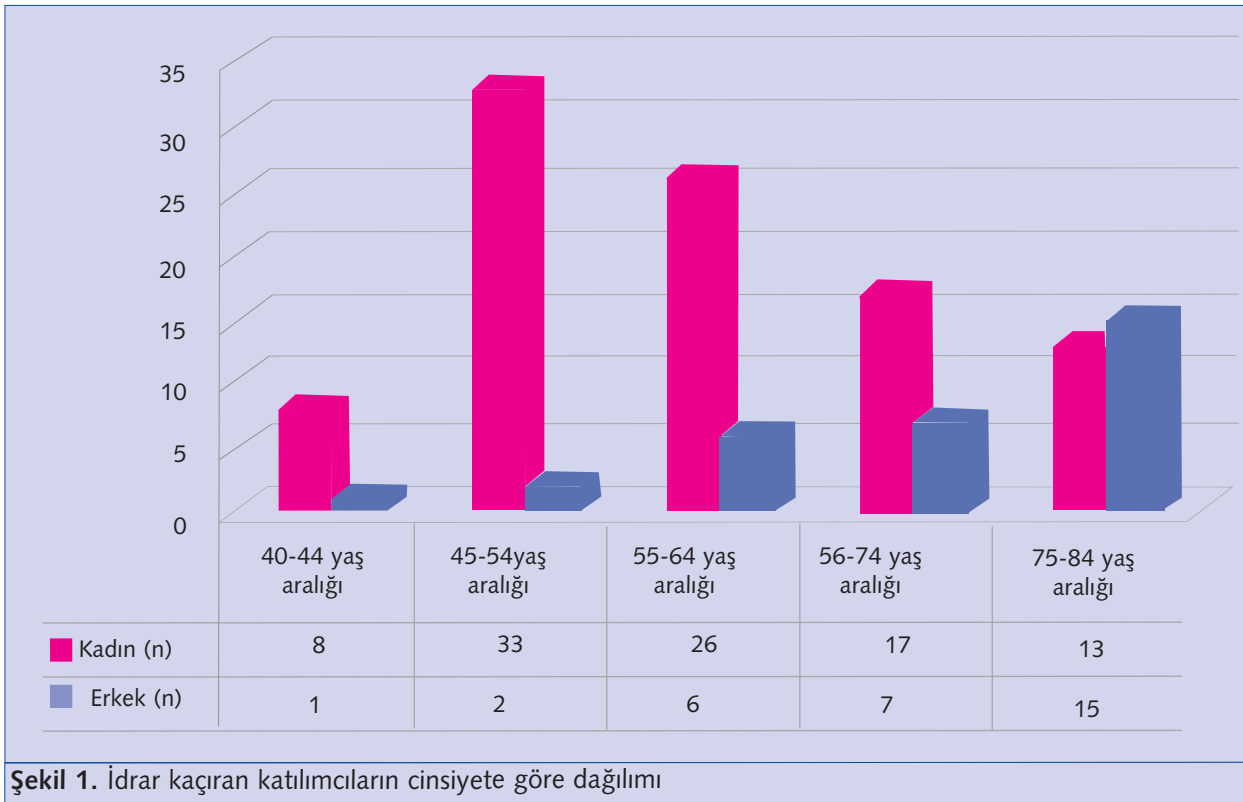
	Genel sağlık durumu	
	r	P
Yaş	-0,011	0,845
Eğitim düzeyi	0,075	0,179
VKI	-0,032	0,566
İlk gebelik yaşı	0,040	0,595
Gebelik sayısı	-0,128	0,090
Canlı doğum sayısı	-0,123	0,103
İnkontinans tedavi süresi	-0,237	0,215
Raporlu ilaç sayısı	-0,134	0,016

* Spearman korelasyon testi

korelasyon gözlenmiştir ($r=-0,134$; $p=0,016$). Katılımcıların demografik özelliklerine göre WHOQOL-BREF Fiziksel Sağlık alt ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Buna göre, en düşük fiziksel sağlık puanı 75-84 ve 85 ve üstü yaş aralığında bulunan bireylerde olduğu görülürken 40-45 yaş arası katılımcıların puanlarının diğer yaş gruplarındaki bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Katılımcıların sigara içme, VKI, gebelik sayısı, doğum şekli ve

inkontinans için kullanılan ilaçların şikayetleri düzeltme durumuna göre fiziksel sağlık puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği gözlenmiştir. Erkeklerin fiziksel sağlık puanlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,006$). Okur-yazar olmayan ve okur-yazar olan kişilerin fiziksel sağlık puanlarının ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel açıdan daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). Evli olan katılımcıların fiziksel sağlık puanlarının dul, ayrı ya da bekar olanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p=0,014$). Prostat hastalığı ya da süreğen hastalığı olanların, sürekli kullandığı ilaç olanların, inkontinans tedavisi için doktora gidenlerin ve kullandığı raporlu ilaç sayısı beş ve üzeri olan katılımcıların fiziksel sağlık puanlarının olmayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Katılımcıların demografik özelliklerine göre WHOQOL-BREF Psikolojik Sağlık alt ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Buna göre, 85 ve üstü yaş aralığında bulunan bireylerin Psikolojik Sağlık puanlarının 40-45 yaş arası katılımcıların puanlarına göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Katılımcıların medeni hali, sigara içme, VKI, gebelik sayısı, doğum şekli, prostat



Şekil 1. İdrar kaçıran katılımcıların cinsiyete göre dağılımı

hastalığı olması, inkontinans tedavisi için doktora gitmesi ve inkontinans için kullanılan ilaçların şikayetleri düzeltme durumuna göre psikolojik sağlık puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği gözlenmiştir. Erkeklerin Psikolojik Sağlık puanlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0,001$). Okur-yazar olan ve olmayan bireylerin psikolojik sağlık puanlarının lise mezunlarına göre istatistiksel açıdan daha düşük olduğu saptanmıştır ($p = 0,002$). Süreğen hastalığı olan, sürekli kullandığı ilaç olan ve kullandığı raporlu ilaç sayısı beş ve üzeri olan katılımcıların Psikolojik Sağlık puanlarının olmayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Katılımcıların demografik özelliklerine göre WHOQOL-BREF Sosyal ilişkiler alt ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Buna göre, 85 ve üstü yaş aralığında bulunan bireylerin sosyal ilişkiler puanlarının 75-84 yaş grubu dışında kalan diğer yaş gruplarındaki katılımcıların puanlarına göre daha düşük olduğu görülürken 75-84 yaş grubundaki bireylerin puanlarının 40-45 yaş grubundaki bireylere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p < 0,001$). Katılımcıların cinsiyeti, sigara içme, VKI, gebelik sayısı, doğum şekli, inkontinans tedavisi için doktora gitmesi ve inkontinans için kullanılan ilaçların şikayetleri düzeltme durumuna göre sosyal ilişkiler puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği gözlenmiştir. Okur-yazar olan ve olmayan bireylerin sosyal ilişkiler puanlarının ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel açıdan daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$). Evli olan katılımcıların sosyal ilişkiler puanlarının dul, ayrı ya da bekar katılımcılara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$). Prostat ya da süreğen hastalığı olan, sürekli kullandığı ilaç olan ve kullandığı raporlu ilaç sayısı beş ve üzeri olan katılımcıların sosyal ilişkiler puanlarının olmayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Katılımcıların demografik özelliklerine göre WHOQOL-BREF Çevre alt ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Buna göre, katılımcıların yaşı, cinsiyeti, medeni hali, sigara içme, VKI, gebelik sayısı, doğum şekli, prostat ya da süreğen hastalığı olması, sürekli kullandığı ilaç olması, inkontinans tedavisi için doktora gitmesi ve

inkontinans için kullanılan ilaçların şikayetleri düzeltme durumuna göre Çevre puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği gözlenmiştir. Okur-yazar olan ve olmayan bireylerin Çevre puanlarının ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına göre istatistiksel açıdan daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$). Kullandığı raporlu ilaç sayısı beş ve üzeri olan katılımcıların Çevre puanlarının olmayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p = 0,042$).

Tartışma

Yaptığımız araştırma ile yaşam kalitesi ve idrar inkontinansı arasında bir negatif korelasyon tespit edilmiştir ve bu durum istatistiksel açıdan anlamlıdır ($r = -0,240$; $p < 0,01$). Bunun yanında yine yaşam kalitesi ile yaş, beden kitle indeksi, gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, inkontinans tedavi süresi ve raporlu ilaç sayısı arasında negatif korelasyon tespit edilmiştir. Araştırmamız sonuçlarına benzer biçimde Karaca ve arkadaşları, Işıklı ve arkadaşları, Karan ve arkadaşları üriner inkontinans ve yaşam kalitesi arasında negatif korelasyon tespit etmişlerdir (7-9). Sonuçlarımız tüm bu sonuçlarla benzerlik gösterse de her iki cinsiyeti de kapsamı ve yaş gruplarının tabakalanarak hastaların sahadan belirlenmiş olması araştırmamızın farklılıklarıdır.

Araştırmamızda kadınlarda idrar kaçırma yüzde %53,6'dır. Kadınlarda idrar kaçırmanın yaş ortalaması 59,1 olmakla beraber tüm yaş tabakalarında idrar kaçırma rastlanmıştır. Avrupa'da yapılan üriner inkontinans (Üİ) prevalans çalışmalarının değerlendirildiği güncel bir derlemede, yaşlılarda artan oranlarla birlikte kadınlarda %14,1 ile %68,8 oranında değişen prevalans oranları ifade edilmektedir. Bu çalışmada gebelerde idrar kaçırmanın risk faktörü olduğu, doğum yaşının ≥ 35 olması, obezite, ailesel kaçırma hikayesi ve artan doğum sayıları da diğer faktörler olarak gösterilmektedir (10). Bizim araştırma sonuçlarımız Avrupa'da yapılan bu prevalans çalışmasına benzer niteliktedir. Ancak ırk ve etnik orijine göre kadınlardaki idrar kaçırma oranları değişkenlik göstermektedir Beyaz Amerikalı kadınlarda, Asyalı ve Afrika-Amerikan kadınlara göre daha yüksek idrar kaçırma oranları bildirilmiştir (11). Diğer bir çalışmada dört Avrupa ülkesindeki kadınların idrar kaçırma oranları araştırılmıştır ve oranlar İspanya'da %24, İngiltere'de %25, Fransa'da %33, Almanya'da

%40 şeklinde bildirilmiştir (12). Ülkemizdeki çalışmalarda ortaya konan kadın Üi prevalans oranları yurt dışındaki çalışmalar ile uyumludur. Türkiye’de ICIQ-SF kullanılarak yapılan bir çalışmada UI oranı %35,7 bulunmuştur ve ilerleyen yaş ile UI sıklığında istatistiksel olarak anlamlı artış tespit edilmiştir (13). Türkiye’deki prevalans çalışmalarının 2010 yılında yapılan bir derlemesinde, 15-70 yaş ve üzeri kadınlarda Üi oranı %20,5-68,8 olarak saptanmıştır. Bu çalışmalarda stres tipi Üi %15-42,3, sıkışma tipi Üi %9,8-32,3, karışık tip %10,3-70,1 arasında değiştiği görülmüştür (14).

Ülkemizde özellikle son 10 yıldır bölgesel oranların da değerlendirildiği kadın Üi çalışmalarının sonuçları literatürde görülmektedir. Örneğin, Batı Anadolu’da 18 yaş üstü kadınlarda Üi oranı %23,9 olarak bulunurken; Doğu Anadolu’da ise 17 yaş üstü kadınlarda bu oran %46,3’e ulaşmaktadır (15,16). Bu durum erken yaşta anne olma ve çok çocuk doğurma kaynaklı olabileceği gibi eğitim seviyesinden de etkilenmiş olabilir. İdrar kaçırmaya yönelik sağlık politikalarının belirlenmesinde, bölgelere göre prevalans çalışmalarına gereksinim olduğu aşıkardır.

Araştırmamızda erkeklerde herhangi bir nedenle idrar kaçırmaya oranı %22,0’dır. “Amerikan Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Çalışması” sonuçlarına göre erkeklerde herhangi bir nedenden idrar kaçırmaya oranı %12,9 olarak bulunmuştur (17). Kaçırmaya alt tiplerine göre yapılan değerlendirmede oranlar; %10,3 sıkışma tipi kaçırmaya, %2,5 stres tip kaçırmaya ve %2,7 karışık tip kaçırmaya olarak bulunmuştur (17). Orta yaş ve üzeri Japon erkeklerinde; sıkışma tipi kaçırmaya %1,8, stres tip kaçırmaya %0,8, karışık tip kaçırmaya ise %1,2 olarak bulunmuştur (18). Batı Avustralya yerlilerinde yapılan bir kohort çalışmasında genel idrar kaçırmaya oranı %9 olarak bulunmuştur. Bu oran 45-59 yaşta %3 iken, >80 yaşta %37’ye ulaşmaktadır. Bu grubun erkeklerinde idrar kaçırmaya oranları belirgin olarak daha düşük bildirilmiş (19). Bizim araştırmamızdaki tüm katılımcıların 40 yaş ve üzerinde olması idrar kaçırmaya oranlarımızın Amerikan Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Çalışması’ndan yüksek olmasını açıklar niteliktedir. Batı Avustralya yerlilerinde

yapılan çalışmaya benzer biçimde bizim araştırmamızda da yaş arttıkça idrar kaçırmaya oranları logaritmik olarak artmış; idrar kaçıran erkeklerin %48,4’ü (n=15) 75-84 yaş aralığında tespit edilmiştir (19). Dünya’da yapılan çalışmalarda da genellikle yaş ilerledikçe idrar kaçırmaya oranları artmaktadır.

Erkeklerde idrar kaçırmaya yönelik araştırmaların kadınlara yönelik yapılan çalışmalara oranla çok az olduğu söylenebilir. Ateşkan ve arkadaşları, ortalama yaşı 72 olan, geriatri ve dahiliye poliklinik takipli erkek hasta grubunda Üi prevalansını %21,5 olarak saptamış, en sık görülenin ise sıkışma tipi kaçırmaya (%56,4) olduğu belirlenmiştir. Bu sorun nedeniyle doktora başvurma oranları ise oldukça düşük olup, %10,3 olarak bildirilmiştir (20). Bu sonuç bizim araştırma sonucumuza oldukça yakındır. Araştırmamızda erkeklerde idrar kaçırmaya oranı %22,0 ve idrar kaçıran erkeklerin yaş ortalaması 70,2’dir. Bu nedenle özellikle 70 yaş ve üzeri erkeklerde idrar kaçırmaya oranlarının yükseldiğini akılda tutmak, poliklinik başvurusu olan tüm yaşlı erkeklerde fırsatçı yaklaşmak ve idrar inkontinansını araştırmak yararlı olacaktır.

Sonuç ve öneriler

Üriner inkontinans; sık görülen, ancak hastalar tarafından fazla önemsenmeyen, hekimler tarafından da yeterince sorgulanmayan önemli bir sağlık sorunudur. Hastaların bu durumu doğal bir süreç olarak düşünmesi bu rahatsızlığın tedavisini geciktirmektedir. Bu yüzden hastalar idrar kaçırmaya neden olan risk faktörleri, önleyici tedbirler ve uygulanabilecek tedaviler konusunda hekimler tarafından bilgilendirilmelidir. Araştırmamızın sonuçları da üriner inkontinans sıklığının toplumda yüksek oranda olduğunu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak bu sebeple doktora başvuru sıklığı aynı oranda değildir. Yani üriner inkontinans nedeniyle yaşam kalitesi düşen pek çok hasta sağlık hizmeti almamaktadır. Aile hekimlerine düşen görev, özellikle 40 yaş üzeri kişilerde üriner inkontinans konusunda uyanık olmak, polikliniğe başvuran her 40 yaş ve üzeri hastada üriner inkontinansını araştırmaktır.

İletişim: Dr. Zeynep Aşık

E-posta: zynpask@gmail.com

Kaynaklar

1. Andersen JT, Blaivas JG, Cardozo L, et al. ICS 7th report on the standardisation of terminology of lower urinary tract function—Lower urinary tract rehabilitation techniques. *Neurourol Urodyn* 1992; 11: 593–603.
2. Tikkinen KA, Agarwal A, Griebing TL. Epidemiology of male urinary incontinence. *Curr Opin Urol* 2013; 23: 502-8.
3. Hampel C, Wienhold D, Benken N, Eggersmann C, Thuroff JW. Prevalence and natural history of female incontinence. *Eur Urol* 1997; 32: 3-12.
4. Hunskaar S, Burgio K, Diokno A, Herzog AR, Hjälmsås K, Lapitan MC. Epidemiology and natural history of urinary incontinence in women. *Urology*. 2003;62:16-23.
5. Çetinel B, Özkan B, Can G. The validation study of ICIQ-SF Turkish version. *Turk J Urol* 2004;30:332-8.
6. Eser F, Fidaner H, Fidaner C, Elbi H ve ark. Measure of Quality of life WHOQOL-100 and WHOQOL-BREF. *3P Dergisi* 1999;7(2):23-40.
7. Karaca ŞB, Demir AN. Üriner inkontinansın kadın hastalarda yaşam kalitesi ve duygudurum üzerine etkisi ve hastaların egzersiz farkındalık düzeyleri. *Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg.* 2019;52(2):133-37
8. Işıklı B, Yenilmez A, Kalyoncu C. Eskişehir Alpu İlçesi 18 yaş ve üzeri kadınlarda üriner inkontinans, risk faktörleri ve yaşam kalitesine etkisi: Bir toplum temelli çalışma. *Nobel Med.* 2011;7(2):34-9.
9. Karan A, Aksaç B, Ayyıldız H, Işıkoğlu M, Yalçın O, Eskiuyurt M. Üriner inkontinanslı hastalarda yaşam kalitesi ve objektif değerlendirme parametreleri ile ilişkisi. *Geriatr.* 2000;3(3):102-6.
10. Cerruto M, D'Elia C, Aloisi A, Fabrello M, Artibani W. Prevalence, incidence and obstetric factors' impact on female urinary incontinence in Europe: A systematic review. *Urologia Internationalis*, 2013;90(1):1-9.
11. Thom DH, van den Eeden SK, Ragins AI, Wassel-Fyr C, Vittinghof E, Subak LL, Brown JS. Differences in prevalence of urinary incontinence by race/ethnicity. *J Urol* 2006;175:259-64
12. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int* 2004; 93: 324-30.
13. Çetinel B, Demirkesen O, Tarcan T, Yalcin O, Kocak T, Senocak M, Itil I. Hidden female urinary incontinence in urology and obstetrics and gynecology outpatient clinics in Turkey: What are the determinants of bothersome urinary incontinence and help-seeking behavior? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007;18:659-64
14. Zengin N. Kadınlarda idrar kaçırma prevalansı ve risk faktörleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010;13:45-60.
15. Onur R, Devenci SE, Rahman S, Sevindik F and Acik Y. Prevalence and risk factors of female urinary incontinence in eastern Turkey. *International Journal of Urology* June 2009;16:566–9.
16. Koçak I, Okyay P, DüNDAR M, Erol H, Beşer E. Female urinary incontinence in the west of Turkey: Prevalence, risk factors and impact on quality of life. *Eur Urol*, 2005;48:634-41.
17. Milsom I, Altman D, Cartwright R. Epidemiology of urinary incontinence (UI) and other urinary tract symptoms (LUTS), pelvic organ prolapse (POP) and anal incontinence (AI). In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein AJ, eds. *Incontinence*, 5th ed. Paris: International Consultation on Urological Diseases and European Association of Urology 2013;17-107.
18. Osuga Y, Okomura K, Ando F, Shimokota H. Prevalence of lower urinary tract symptoms in middle-aged and elderly Japanese. *Geriatr Gerontol Int* 2013;4:1010-17.
19. Lo Giudice DC, Smith K, Atkinson D, et al. Preliminary evaluation of the prevalence of falls, pain and urinary incontinence in remote living indigenous Australians over the age of 45 years. *Intern Med J* 2012;42:102-7
20. Ateşkan Ü, Mas MR, Doruk H, Kutlu M. Yaşlı Türk popülasyonunda üriner inkontinans: Görülme sıklığı, muhtemel klinik tipleri ve birey açısından öneminin değerlendirilmesi. *Turk J Geriatr* 2000;3:45-50

Göğüs Hastalıkları Servisinde İzlenmekte İken Yoğun Bakım Ünitesine Sevk Edilen Hastaların Genel Özelliklerinin İrdelenmesi

Examination of Overall Characteristics of Patients who were Referred to Intensive Care Unit while Monitored by the Chest Diseases Service

Fatih Üzer¹, Ruşen Uzun²

Araştırma



Research

DOI: 10.17942/sted.826753

Geliş/Received : 16.11.2020

Kabul/Accepted : 10.01.2021

Öz

Amaç: Bu çalışmada bir eğitim hastanesi göğüs hastalıkları servisinde takip edilmekte iken yoğun bakım ihtiyacı doğan hastaların genel özelliklerinin saptanması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 1 Ocak- 31 Aralık 2017 tarihleri arasında göğüs hastalıkları servisinde 3. Basamak yoğun bakıma sevk edilen hastalar dahil edildi. Çalışmaya göğüs hastalıkları servisinde yoğun bakıma sevk edilen tüm hastalar dahil edilirken, dosya verileri eksik olan hastalar çalışma dışında bırakıldı.

Bulgular: Bu dönemde göğüs hastalıkları servisinde 697 hastanın yattığı tespit edildi. Bu hastalardan 56'sının (%8,03) yoğun bakıma sevk edildiği saptandı. Çalışmaya ortalama yaşı $69,8 \pm 14,4$ olan, 38 (%67,9) erkek, 18 (%32,1) kadın hasta alındı. Yoğun bakıma sevk edilen hastaların en sık yatış nedenleri sırasıyla pnömoni %55,3 (31), kronik obstrüktif akciğer hastalığı %21,4 (12) ve trakeit %8,9 (5) olarak tespit edildi. En sık eşlik eden hastalığın kardiyovasküler sisteme ait olduğu gözlemlendi. Hastaların 37'sinin (%66,1) özgeçmişinde sigara kullandığı tespit edildi. Göğüs hastalıkları servisinde geçirilen süre ortalama $5,2 \pm 5,9$ gün iken, yoğun bakımda geçirilen süre $6,6 \pm 10,7$ gün olduğu saptandı. Yoğun bakım takiplerinde 24 (%42,9) hastanın exitus olduğu saptandı.

Sonuç: Göğüs hastalıkları servisinde takip edilirken yoğun bakım ihtiyacı doğan hastalar genellikle yaşlı ve komorbid hastalıkları olan hastalardır.

Anahtar sözcükler: göğüs hastalıkları, yoğun bakım, pnömoni

Abstract

Objective: This study aimed to identify the overall characteristics of patients who were found as in need of intensive care while being monitored by chest diseases service in a training hospital.

Material and Methodology: This study covered patients at Antalya Training and research Hospital who were referred from the chest diseases service to 3rd step intensive care in the period January-December 2017. The study covered all patients referred with the exception of those whose case files were yet incomplete.

Findings: It was found that there were 697 inpatients in the chest diseases service in this period. 56 of these inpatients (8.03%) were referred to intensive care. The study covered 38 male (67.9%) and 18 female (32.1%) inpatients whose average age was 69.8 ± 14.4 . The leading causes of referral to intensive care include pneumonia by 55.3% (31), chronic obstructive lung disease by 21.4% (12) and tracheitis by 8.9% (5). The most common comorbidity is related to cardiovascular system. It was found that 37 patients (66.1%) used to smoke in their past. While the average period of stay in the chest diseases service is 5.2 ± 5.9 days it is 6.6 ± 10.7 days in intensive care. Follow-up in intensive care showed that 24 patients (42.9%) were in exitus.

Conclusion: Patients with emerging urgent care need while monitored by chest diseases service are mostly elderly people with comorbidity.

Key words: chest diseases, intensive care, pneumonia

1 Uzm. Dr.; Akdeniz Ü. Hastanesi Göğüs Hastalıkları AD, Antalya (Orcid No: 0000-0003-1341-6024)

2 Uzm. Dr.; Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya (Orcid No: 0000-0001-5248-8528)

Giriş

Yoğun bakım modern sağlık sisteminin önemli parçalarından biridir. Bir ya da birden fazla organın geçici olarak yetersizliği nedeni ile vücudun aksamış olan fonksiyonlarının, esas neden ortadan kalkıncaya kadar desteklenmesi ve bu süreç içerisinde hastanın yaşamda kalmasının sağlanmasına yönelik faaliyetleri kapsayan ve özellikle yapay solunum cihazı başta olmak üzere her türlü cihaz ve teknolojiyi kullanan bilgi ve yetenekleri buna uygun doktor ve hemşirelerin bulunduğu özel bir ünedir (1–4). Dahili ya da cerrahi branşlardan yoğun bakıma transfer edilen hastalar önemli bir sorundur. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan çalışmalarda yoğun bakım hastalarının mortalitesi %12 iken, servislerden yoğun bakıma alınan hastalarda bu oran %20-65 arasında değişmektedir (5–8). Ayrıca bu hastaların hastane maliyeti daha yüksektir (5,8).

Yoğun bakım ünitesinde tedavi edilen hasta popülasyonu zaman içerisinde değişmiştir. Yaşlı popülasyonun artması, malignite tedavisindeki değişimler, cerrahi tekniklerdeki ilerlemeler ve toplumun beklentilerinin artması bunların başlıca sebeplerindedir. Yoğun bakım, şiddetli hastalıklar ve akut sağlık sorunları nedeniyle yaşamsal fonksiyonları stabil durumda olmayan hasta nüfusunda, daha iyi sonuçlar elde edebilmek için yapılmaktadır. Hastanın genel durumunu bozan, yakın tıbbi destek gerektiren herhangi bir hastalık hastanın yoğun bakıma alınmasına neden olabilir. Solunum sistemi hastalıkları azımsanmayacak bir oranda yoğun bakım gerektirebilmektedir. Bu hastalar acile başvurduğunda yoğun bakım gereksinimi gösterebileceği gibi, servis izlenimleri sırasında da gerek mevcut hastalığının kötüleşmesi, gerekse hastane yatışı sırasında çeşitli komplikasyonların gelişmesi sebebiyle yoğun bakım gereksinimi duyabilmektedir.

Göğüs hastalıkları pratiğinde ventilatör desteği gerektiren solunum yetmezlikleri, hemodinamisi stabil olmayan pulmoner emboli, masif hemoptizi gibi sorunlarda yoğun bakım desteği gerekmektedir (1,9). Servislerde izlenimleri sırasında genel durumda bozulma olup, yoğun bakım ihtiyacı olan hastalar önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmamızda göğüs hastalıkları servisinde izlenimleri sırasında yoğun bakım ihtiyacı doğan hastaların genel özelliklerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmaya Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1 Ocak- 31 Aralık 2017 tarihleri arasında Göğüs Hastalıkları Servisi'nden 3. basamak yoğun bakıma sevk edilen hastalar dahil edildi. Veri toplama formuna hastaların demografik verilerinin yanı sıra, ek hastalıkları, Göğüs Hastalıkları Servisi'nde yatış süresi, yatış anındaki vital bulguları, yoğun bakımda kaldığı süre, akciğer grafisi bulguları, yatış tanısı, yatış anındaki hemogram ve biyokimya sonuçları kaydedildi. Çalışmaya Göğüs Hastalıkları Servisi'nden yoğun bakıma sevk edilen tüm hastalar dahil edildi. Acil servisten direkt yoğun bakıma giden hastalar, kurum dışından transfer olan hastalar, aynı yatış döneminde yoğun bakıma tekrar eden yatışlar ve dosya verileri eksik olan hastalar çalışma dışında bırakıldı.

Çalışma öncesinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Analizler SPSS 22.0 (SPSS/IBM, Chicago, IL, USA) paket programı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, ortanca, frekans ve yüzde değerleri ile sunulmuştur.

Bulgular

Bu dönemde Göğüs Hastalıkları Servisi'nde 697 hastanın yattığı tespit edildi. Bu hastalardan 56'sının (%8,03) yoğun bakıma sevk edildiği saptandı. Çalışmaya ortalama yaşı $69,8 \pm 14,4$ olan, 38 (%67,9) erkek, 18 (%32,1) kadın hasta alındı. Hastaların 37'sinin (%66,1) özgeçmişinde sigara kullandığı tespit edildi. Göğüs Hastalıkları Servisi'nde geçirilen süre ortalama $5,2 \pm 5,9$ gün iken, yoğun bakımda geçirilen sürenin $6,6 \pm 10,7$ gün olduğu saptandı. Hastaların temel karakteristik özellikleri Tablo 1'de, yatış anındaki ve yoğun bakım transfer sürecindeki vital bulguları ise Tablo 2'de verilmiştir.

Yoğun bakıma sevk edilen hastaların en sık yatış nedenleri sırasıyla pnömoni %55,3 (31), kronik obstrüktif akciğer hastalığı %21,4 (12) ve trakeit %8,9 (5) olarak tespit edildi. Yoğun bakıma transfer edilen hastaların tümü mevcut hastalığının kötüleşmesi nedeniyle yoğun bakıma transfer edilmiş olup belirlenebilen herhangi bir yeni gelişen kardiyak ya da santral olay tespit edilmedi. Akciğer grafisinde en sık saptanan bulgular infiltrasyon %51,7 (29), kitle %17,8 (10) ve intersitisyel patern %7,1 (4) idi.

Tablo 1. Hastaların genel karakteristik özellikleri

Kategori	Özellik	Bulgu
Cinsiyet	Kadın (n,%)	18 (32,1)
Yaş	Erkek (n,%)	38 (67,9)
	Yıl (ort±ss)	69,8±14,4
Hastaneden kalma süresi (gün)	Göğüs Hastalıkları Servisi (ort±ss)	5,2±5,9
	Yoğun bakım (ort±ss)	6,6±10,7
Sigara öyküsü	Var (n,%)	37 (66,1)
	Yok (n,%)	10 (17,8)
	Ulaşılamadı (n,%)	9 (16,1)

Tablo 2. Yatış anındaki ve yoğun bakım transfer sürecindeki vital bulgular

	Göğüs Hastalıkları Servisi yatış (ort±ss)	Yoğun bakım yatış (ort±ss)
Tansiyon (sistolik) (mmHg)	115,4±20,2	95,5±20,7
Ateş (OC)	36,9±1,1	36,5±1,0
Nabız (n/dk)	88,1±19,0	114,3±22,3
Solunum Sayısı (n/dk)	27,3±6,8	29,7±4,4

Hastaların komorbid hastalıkları incelendiğinde, 53 (%94,6) hastada ek hastalık olduğu ve en sık görülen komorbid durumların ise sırasıyla kardiyovasküler hastalıklar, endokrinolojik hastalıklar ile diğer pulmoner hastalıklar olduğu gözlemlendi. Hastaların Göğüs Hastalıkları Servisi yatış anındaki ortalama laboratuvar değerlerine bakıldığında hemoglobinin 12,0±2,4 g/dL, lökosit 13,3±5,8 bin/mm³, kan üre azotu 31,2±19,6 mg/dl, kreatinin 1,2±0,56 mg/dl, alanin aminotransferaz 43,8± 126,9 (IU/L), aspartat aminotransferaz 39,5± 50,6 (IU/L), C-reaktif protein 124,6±103,0 mg/L olarak tespit edildi. Yoğun bakım takiplerinde 24 (%42,9) hastanın exitus olduğu saptandı.

Tartışma

Çalışmamızda servis izlenimleri devam ederken ileri yaşta ve ek hastalığı olan hastaların yoğun bakım ihtiyacının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde bu konunun detaylı olarak irdelenmediği görülmektedir. Yapılan ender çalışmalarda ise yoğun bakımda yatan hastaların %14-28'nin öncelikle yoğun bakım yatışı planlanmayan ancak sonradan servislere ya da cerrahi işleminden sonra yoğun bakım ihtiyacı olan hastalardan oluştuğu bildirilmiştir (10–12). Bizim çalışmamızda Göğüs Hastalıkları Servisi'nde ilk etapta yoğun bakım yatışı düşünülmeyen ancak takiplerinde yoğun

bakım ihtiyacı gerektiren hastaların oranı %8 civarında olduğu tespit edildi. Çalışmamızda saptanan oranın literatürden düşük olmasının sebebi yalnızca göğüs hastalıkları branşına ait olan yatışların değerlendirilmiş olması olabilir.

Çalışmamızda en sık yoğun bakım transferi gerektiren hastalığın pnömoni olduğu saptandı. Bapoje ve arkadaşlarının (11) yaptığı çalışmada medikal servislere yatan ancak branş ayırımı yapılamayan hastalarda en sık yoğun bakım transferi nedeni kalp yetmezliği olup, solunum sistemi hastalıkları içinde en sık neden çalışmamızda olduğu gibi pnömoni olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmamızda yoğun bakım transferi olan hastaların herhangi birinde araya giren bir medikal olay olmayıp, tüm hastalarımız mevcut yatış nedeninin kötüleşmesi sebebiyle yoğun bakıma yatırılmıştır. Bapoje ve arkadaşlarının (11) çalışmasında hastaların %14, 'ü aşırı sıvı yüklenmesi, anksiyolitik kullanımı gibi nedenlerle yoğun bakıma transfer olmuştur.

Kenedy ve arkadaşlarının (13) yaptığı çalışmada serviste yatan hastaların solunum sıkıntısının olması, kalp yetmezliği, taşikardi, hipotansiyon ve artmış kreatinin düzeylerinin yoğun bakım ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bizim çalışmamızda yalnızca yoğun bakıma yatan hastalar incelendiğinden yoğun bakım ihtiyacı olmayan

hastalar ile karşılaştırma yapılmamıştır. Bununla birlikte yoğun bakım ihtiyacı olan hastalarımızın kreatinin düzeyleri hafif yüksek, C reaktif proteinleri artmış ve klinik olarak takipneik ve hipotansif olma eğiliminde idiler.

Son yıllarda hastane içi mortalite üzerinde yoğun çalışmalar yapılmıştır. Beklendiği gibi yoğun bakımda hastane içi mortalite yüksek olmaktadır. Yapılan çalışmalarda acil servislerden yoğun bakıma direkt alınan hastalardan daha çok oranda genel servislerden yoğun bakıma alınan hastalarda mortalite görülmüştür (14). Bizim çalışmamızda her ne kadar diğer yoğun bakım mortalite sebeplerine bakılmamış olsa da Göğüs Hastalıkları Servisi'nden giden hastaların %40 civarında bir mortalite olduğu gözlenmiştir. Gardner ve arkadaşlarının (14) çalışmasında hastane içi mortalite %3 iken, genel servislerden yoğun bakıma giden hastalarda bu oran %12 civarındadır. Çalışmamızda daha yüksek oranda çıkmasının sebebi hastaların ileri yaşta ve komorbid hastalıklarının olması olabilir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Çalışma hastane kayıtlarından yalnızca Göğüs Hastalıkları bölümünden yoğun bakıma giden hastaları kapsamaktadır. Buna bağlı olarak hasta sayısının azlığı nedeniyle sonuçların genellenmesi uygun olmayacaktır. Buna karşın önemli bulgularımız olduğunu düşünmekteyiz. Öncelikle göğüs hastalıkları servisinde yoğun bakıma giden hastalar tüm yatışların %10'nun az olup, daha çok ileri yaşta ve komorbid hastalığı olan hastalar yoğun bakım gereksinimi duymaktadır. Bu da literatürde yer alan birçok çalışmanın aksine daha az oranda hastanın yoğun bakım ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Sonuç olarak göğüs hastalıkları servisinde takip edilirken yoğun bakım ihtiyacı doğan hastalar genellikle yaşlı ve komorbid hastalıkları olan hastalardır. Hastaların önemli bir kısmı pnömoni nedeni ile yatmaktadır. Özellikle kardiyovasküler ek hastalığı olan hastaların göğüs hastalıkları servisinde takibi yapılırken kardiyoloji bölümü ile ortak izlenmesi yoğun bakım gereksinimini etkileyebilmektedir.

İletişim: Dr. Fatih Üzer

E-posta: fatihuzer@akdeniz.edu.tr

Kaynaklar

1. Çelik S. Yoğun bakım ünitesinde hasta kabul ve taburculuk kriterleri. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 2007; 11(2):96-101.
2. Wunsch H, Mapstone J, Brady T, Hanks R, Rowan K. Hospital mortality associated with day and time of admission to intensive care units. Intensive Care Med 2004; 30(5):895-901.
3. Clark K, Normile L. Critical care admissions criteria in community based hospitals: a pilot study with implications for quality management. Journal of Nursing Care Quality, 2000; 15:32-41.
4. Smith G, Nielsen M. ABC of intensive care: Criteria for admission. BMJ 1999; 318(7197):1544-7.
5. Young MP, Gooder VJ, McBride K, James B, Fisher ES. Inpatient transfers to the intensive care unit: delays are associated with increased mortality and morbidity. J Gen Intern Med 2003; 18(2):77-83.
6. Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Wright L, Alzola C, Knaus WA. Evaluation of acute physiology and chronic health evaluation III predictions of hospital mortality in an independent database. Crit Care Med 1998; 26(8):1317-26.
7. Lundberg JS, Perl TM, Wiblin T, Costigan MD, Dawson J, Nettleman MD, et al. Septic shock: an analysis of outcomes for patients with onset on hospital wards versus intensive care units. Crit Care Med 1998; 26(6):1020-4.
8. Rapoport J, Teres D, Lemeshow S, Harris D. Timing of intensive care unit admission in relation to ICU outcome. Crit Care Med 1990; 18(11):1231-5.
9. Garrouste-Orgeas M, Montuclard L, Timsit J-F, Misset B, Christias M, Carlet J. Triaging patients to the ICU: a pilot study of factors influencing admission decisions and patient outcomes. Intensive Care Med 2003; 29(5):774-81.
10. Angus DC, Shorr AF, White A, Dremsizov TT, Schmitz RJ, Kelley MA, et al. Critical care delivery in the United States: distribution of services and compliance with Leapfrog recommendations. Crit Care Med 2006; 34(4):1016-24.
11. Bapojé SR, Gaudiani JL, Narayanan V, Albert RK. Unplanned transfers to a medical intensive care unit: Causes and relationship to preventable errors in care. J Hosp Med 2011; 6(2):68-72.
12. Groeger JS, Guntupalli KK, Strosberg M, Halpern N, Raphaely RC, Cerra F, et al. Descriptive analysis of critical care units in the United States: patient characteristics and intensive care unit utilization. Crit Care Med 1993; 21(2):279-91.
13. Kennedy M, Joyce N, Howell MD, Lawrence Mottley J, Shapiro NI. Identifying infected emergency department patients admitted to the hospital ward at risk of clinical deterioration and intensive care unit transfer. Acad Emerg Med 2010; 17(10):1080-5.
14. Escobar GJ, Greene JD, Gardner MN, Marelich GP, Quick B, Kipnis P, et al. Intra-hospital transfers to a higher level of care: Contribution to total hospital and intensive care unit (ICU) mortality and length of stay. J Hosp Med 2011; 6(2): 74-80.

Eşref Araç¹, İhsan Solmaz²

DOI: 10.17942/sted.707155

Geliş/Received : 21.03.2020
Kabul/Accepted : 10.01.2020

Öz

Amaç: Serum ferritin düzeyinin yüksek olduğu hastaların özel klinik durumlarla birlikte olduğu iyi bilinmektedir. Çalışmamızda bir eğitim ve araştırma hastanesinde retrospektif serum ferritin düzeyi >1000 ng/L olan hastaların hastane kayıtlarımıza göre sıklığı ve kliniklere göre dağılımını araştırmayı amaçladık.

Materyal ve metod: Ocak-2016 ve Eylül-2019 tarihleri arasında Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi'ne başvuran hastalardan istenilen serum ferritin düzeyleri retrospektif olarak incelendi. Serum ferritin düzeyi >1000 ng/L üzerindeki sonuçlar ayrıca değerlendirmeye alındı. Demografik bilgiler ve medikal hasta kayıtları, ilgili kliniklerle ortak çalışılarak değerlendirildi.

Bulgular: Bu hastalardan 323'ünde (yaş ortalaması: 57,4) serum ferritin düzeyi > 1000 ng/ml dir. Bu hastaların 147'si erkek (%45,5), 176'si kadındı (%54,5). En büyük grup % 60,3 ile nefroloji hastalarıydı. Bu grup içinde en yaygın neden kronik böbrek yetmezliği (KBY) idi. İkinci en büyük grup, hematoloji (%16,7); üçüncü ise onkolojydi (%10,8).

Sonuç: Spesifik olmayan hastalık belirteçi olmasına karşın tüm hastanelerde sıkça serum ferritin ölçümü istenmektedir. Aşırı yüksek ferritin değerleri tespit edildiğinde bir çok önemli klinik durumları akılda tutmak gerekse de en başta yaygın olanı düşünmemiz gerektiği kanaatindeyiz

Anahtar sözcükler: Ferritin, Hematoloji, Kronik Böbrek yetmezliği

Abstract

Objective: It is well known that patients with high serum ferritin level have their special clinic situations as well. The study seeks to investigate the prevalence of patients with retrospective serum ferritin level of >1000 ng/L in a research and training hospital and their distribution to clinics.

Material and Methodology: There was retrospective examination of serum ferritin levels of patients who applied to Diyarbakır Gazi Yaşargil Training and Research Hospital in the period January 2016-September 2019. Cases where serum ferritin levels of >1000 ng/L were examined separately. Demographic information and medical patient records were evaluated through joint work with relevant clinics.

Findings: 323 patients (average age is: 57.4) had serum ferritin level >1000 ng/ml. Of these patients 147 were male (45.5%) and 176 were female (54.5%). The largest group was of patients with nephrology by 60.3%. The most common cause in this group was chronic kidney failure (CKF). It was followed by haematology (16.7%) and oncology (10.8%).

Conclusion: Although a non-specific disease indicator all hospitals frequently ask for serum ferritin measurement. While some important clinical situations must be kept in mind in cases of excessively high ferritin values our opinion is that still the most prevalent one must be considered first.

Key words: ferritin, hematology, chronic kidney failure

1 Doç. Dr.; Sağlık Bilimleri Ü. Gazi Yaşargil Eğitim ve Araş. Hast. İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır (Orcid No: 0000-0001-6041-3817)

2 Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Ü. Gazi Yaşargil Eğitim ve Araş. Hast. İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır (Orcid No: 0000-0002-6624-8063)

Giriş

Demirin depolanmasında anahtar rol oynayan Ferritin H ve L alt birimlerinden oluşan 24 alt üniteli bir proteindir (1). Ferritin demir eksikliği anemisinin tanısında kullanıldığı gibi inflamasyon göstergesi olarak akut faz reaktanları arasında yer almaktadır (2). Ferritin düzeyinin artış gösterdiği diğer durumlar ise; karaciğer ve böbrek hastalıkları, malignite, kronik kan transfüzyonları, HIV ve benzeri enfeksiyonlar, orak hücreli anemi gibi çeşitli hastalıkların spesifik olmayan bir belirteci olarak kullanılır (2-6) Serum ferritin düzeyinin aşırı yüksek olduğu hastaların özel klinik durumlarla birlikte olduğu iyi bilinmektedir. Çalışmamızda bir eğitim ve araştırma hastanesinde retrospektif serum ferritin düzeyi >1000 ng/L olan hastaların hastane kayıtlarına göre sıklığı ve kliniklere göre dağılımını araştırmayı amaçladık.

Materyal ve metod

Ocak 2016 ve Eylül 2019 tarihleri arasında Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi'ne başvuran hastalardan istenilen serum ferritin düzeyleri retrospektif olarak incelendi. Etik kurul onayı Hastane Etik Kurulu'ndan 2019/376 sayı numarasıyla alındı. Aynı tarihlerde serum ferritin düzeyi bakılmış tüm hasta verileri hastane bilgi yönetim sistemi

(HBYS) üzerinden elde edildi. Serum ferritin düzeyi >1000 ng/L üzerindeki sonuçlar ayrıca değerlendirmeye alındı (referans aralık erkekler için 30- 400 ng/L, kadınlar için 13 -150 ng/L). Serum ferritin düzeyleri, Cobas E601 cihazında (Roche Diagnostic, Almanya) elektrokemiluminesans yöntemi ile ölçüldü.

Demografik bilgiler ve medikal hasta kayıtları, ilgili kliniklerle ortak çalışılarak değerlendirildi. Ek olarak, serum ferritin düzeyinin yüksek olduğu andaki demir durumunu daha iyi inceleyebilmek için serum ferritini dışında serum demir, demir bağlama kapasitesi sonuçları da birlikte değerlendirildi.

İstatistiksel analizler

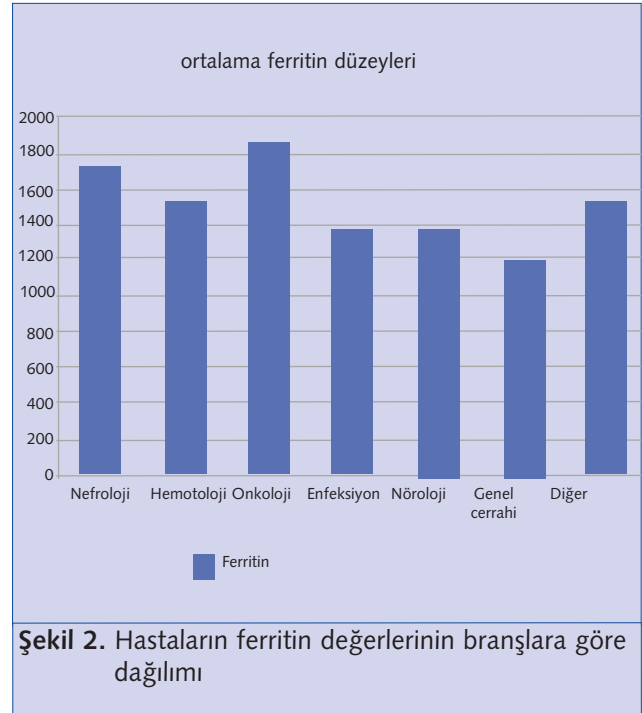
Ortalama, medyan, yüzde dağılım dahil olmak üzere tanımlayıcı istatistikler Microsoft Office Excel 2007 programıyla yapılmıştır.

Bulgular

Ocak 2016 ile Eylül 2019 tarihleri arasında Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi'ne başvuran hastalardan laboratuvarında 59617 ferritin ölçümü yapıldı. Bu hastalardan 323'ünde (yaş ortalaması: 57,4) serum ferritin düzeyi > 1000 ng/ml olarak ölçüldü. Tüm ferritin bakılan hastalar içinde



Şekil 1. Kliniklere göre ferritin düzeyi yüksek hastaların dağılımı



Şekil 2. Hastaların ferritin değerlerinin branşlara göre dağılımı

hiperferritinemisi olan hasta oranı %0,5 olarak tespit edildi. Bu hastaların 147'si erkek (%45,5), 176'si kadındı (%54,5).

En büyük grup %60,3 ile nefroloji hastalarıydı. Bu grup içinde en yaygın neden kronik böbrek yetmezliği (KBY) idi. İkinci en büyük grup, hematoloji (%16,7); üçüncü ise onkolojydi (%10,8). Onkoloji hastalarında en yaygın nedeni solid organ tümörleri oluştuyordu. Romatolojik hastalık tanısı alan yalnızca 3 (%0,9) hasta mevcuttu. Bu 3 hastada erişkin Still hastalığı tanısı almış genç kadın hasta idi. Serum ferritin düzeyi yüksek hastalar kliniklere göre Şekil 1'de gösterilmiştir.

En yüksek ferritin değeri olan hasta 3734 ng/ml ile 72 yaşında KBY nedeniyle yatışı yapılan erkek hasta idi.

Tüm hastaların ferritin değerlerinin branşlara göre değerlendirilmesinde brans bazlı bir farklılık tespit edilmedi. Ferritin değerlerin branşlara göre dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir.

Tartışma

Serum ferritin ölçümü günlük pratikte sık istenen testler arasındadır. Düşük ferritin düzeyi demir depolarının yetersizliğini göstermektedir. Ancak yüksek ferritin değerinin tek bir nedeni olmayıp çok fazla olası nedeni vardır. Çalışmamızda, ferritin düzeyleri yüksek çıkan hastaların önemli bir kısmında ciddi bir klinik patoloji tespit edilmiştir.

Yüksek ferritin tespit edildiğinde öncelikle akla gelen dokularda demirin aşırı yüklenmesidir. Ancak, bu durum yoksa diğer nedenler araştırılmalıdır. Ferritin düzeyleri, sitokinler nedeniyle akut faz reaktanı olarak yükselmektedir (7). Ayrıca, malign hastalıkların bazılarında yüksek ferritin düzeyleri, demir metabolizmasından bağımsız olarak prognoz ve progresyonunu ifade edebilmektedir. Bu açıdan, yüksek ferritin düzeylerinin lösemi, lenfoma, nöroblastoma ve non alkolik yağlı karaciğer

hastalığın aktivasyonu ile pozitif koreleasyon gösterdiği bazı çalışmalarda gösterilmiştir (8–11).

Katie Sackett ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptığı çalışmada (12) hiperferritineminin en sık nedenleri kronik transfüzyonlardan dolayı aşırı demir yükü, karaciğer hastalığı ve hematolojik maligniteler iken; Senjo ve arkadaşlarının 2018 yılında yaptığı çalışmada (6) hiperferritineminin en sık altta yatan nedeni, HIV dışı enfeksiyon, bunu takiben sırasıyla solid tümör, karaciğer fonksiyon bozukluğu, böbrek yetmezliği, hematolojik malignite, aşırı demir yükü ve romatolojik / enflamatuvar hastalık olarak tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda, aşırı ferritin yüksekliğinin en sık nedeni böbrek yetmezliği, bunu takiben sırasıyla hematolojik malignite ve solid organ tümörü olarak görüldü. Çalışmamızdaki farklılığın en önemli nedeninin diğer çalışmalarda çocuk hastaların olması bizim çalışmamızda yalnızca erişkin hastaların yer alması ve çalışmalarda farklı seviyelerde serum ferritin seviyelerinin benimsenmiş olmasının etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızın birkaç kısıtlılığı vardı. İlk olarak retrospektif bir çalışma olması nedeniyle serum ferritin düzeyini bakılmış hastalar arasından değerlendirilme yapıldığından hiperferritinemili çok sayıda hastanın ferritin düzeyi bakılmamış olabilir. Ayrıca tıbbi kayıtların ayrıntılı bir incelemesi yapılmasına karşın, bazı tanıların yanlış ve eksik olması mümkündür.

Sonuç olarak spesifik olmayan hastalık belirteçi olmasına karşın tüm hastanelerde sıkça serum ferritin ölçümü istenmektedir. Aşırı yüksek ferritin değerleri tespit edildiğinde birçok önemli klinik durumları akılda tutmak gerekse de en başta yaygın olanı düşünmemiz gerektiği kanaatindeyiz.

İletişim: Dr. Eşref Araç

E-posta: esref.arac@sbu.edu.tr

Kaynaklar

1. Wang W, Knovich MA, Coffman LG, Torti FM, Torti S V. Serum ferritin: Past, present and future. Vol. 1800, *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*. 2010. p. 760–9.
2. Kernan KF, Carcillo JA. Hyperferritinemia and inflammation. *Int Immunol*. 2017;29(9):401–9.
3. Jehn M, Clark JM, Guallar E. Serum ferritin and risk of the metabolic syndrome in U.S. adults. *Diabetes Care*. 2004 Oct;27(10):2422–8.
4. Crichton RR, Charleatoux-Wauters M. Iron transport and storage. *Eur J Biochem*. 1987;164(3):485–506.
5. Gozzelino R, Soares MP. Coupling heme and iron metabolism via ferritin H chain. Vol. 20, *Antioxidants and Redox Signaling*. Mary Ann Liebert Inc.; 2014. p. 1754–69.
6. Senjo H, Higuchi T, Okada S, Takahashi O. Hyperferritinemia: causes and significance in a general hospital. *Hematology*. 2018 Nov 26;23(10):817–22.
7. Kernan KF, Carcillo JA. Hyperferritinemia and inflammation. *Int Immunol* 2017;29(9):401–9.
8. Senturk Yikilmaz A, Akinci S, Bakanay ŞM, Dilek İ. In myelodysplastic syndrome cases, what should be the level of ferritin which has prognostic value? *Transfus Clin Biol* 2019 Nov;26(4):217-223.
9. Epperly R, Furman W, Hines M, Santiago T, Li Y, Madden R, et al. Secondary hemophagocytic syndrome after autologous hematopoietic cell transplant and immune therapy for neuroblastoma. *Pediatr Blood Cancer*. 2019 Nov 1;66(11).
10. Brierley CK, Revuelta Iniesta R, Storrar N, Thomas AE. Hyperferritinemia in Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia: What Does it Mean? Vol. 39, *Journal of Pediatric Hematology/Oncology*. Lippincott Williams and Wilkins; 2017. p. 238.
11. Moris W, Verhaegh P, Jonkers D, Deursen C Van, Koek G. Hyperferritinemia in Nonalcoholic Fatty Liver Disease: Iron Accumulation or Inflammation? *Semin Liver Dis*. 2019;39(4):476–82.
12. Sackett K, Cunderlik M, Sahni N, Killeen AA, Olson APJ. Extreme hyperferritinemia: Causes and impact on diagnostic reasoning. *Am J Clin Pathol*. 2016 May 1;145(5):646–50re unit transfer. *Acad Emerg Med* 2010; 17(10):1080-5.
14. Escobar GJ, Greene JD, Gardner MN, Marelich GP, Quick B, Kipnis P, et al. Intra-hospital transfers to a higher level of care: Contribution to total hospital and intensive care unit (ICU) mortality and length of stay. *J Hosp Med* 2011; 6(2): 74-80.



Yeter Çelik¹, Selen Şahin²

DOI: 10.17942/sted.771150

Geliş/Received : 18.07.2020
Kabul/Accepted : 11.10.2020

Öz

Endokrin bozucu kimyasallar, organizmada bakım, homeostasis, düzenleme ve gelişme işlemlerinden sorumlu hormonların üretimi, salınımı, taşınması, metabolizması, eliminasyonu ya da aktivitesini etkileyerek endokrin sistemin fonksiyonunu değiştiren ekzojen maddelerdir. Bisfenol A, 1940'lardan itibaren polikarbonat plastiklerin ve epoksi reçinelerin bileşiminde geniş ölçüde kullanılan ve en çok bilinen endokrin bozucudur. Bisfenol A'nın insan östrojen reseptörüne bağlandığı ve aktive ettiği bildirilmiş; bunun sonucunda Bisfenol A sentetik östrojen olarak rapor edilmiştir. Bisfenol A, gıda paketlemede, yiyeceklere teması olan materyallerde, kozmetiklerde, oyuncaklarda, çantalarda, ayakkabılarda, ilaçlarda, medikal malzemelerde ve yapı malzemeleri gibi birçok alanda yaygın olarak bulunabilmektedir. İnsanlarda Bisfenol A maruziyeti temel olarak diyet (yiyecek ya da yiyecek ile temas eden malzemeler) ve su aracılığı ile oluşur. Çalışmalar insan idrarında, sütünde, kanda ve tükürükte düşük dozlarda Bisfenol A olduğunu göstermiştir. Bisfenol A'ya maruziyetin bu kadar fazla olması sağlık üzerine etkilerinin incelenmesini kaçınılmaz hale getirmiştir. Bu nedenle bu yazıda Bisfenol A'ya maruz kalma sonucu oluşabilecek potansiyel riskler tartışılmıştır.

Anahtar sözcükler: Bisfenol A, sağlık, endokrin bozucu kimyasallar

Abstract

Endocrine disrupting chemicals are exogenous elements that change the functioning of the endocrine system by affecting the production, secretion, transfer, metabolism, elimination or activity of hormones that ensure maintenance, homeostasis, regulation and development in an organism. Bisphenol A is the most widely known endocrine disrupter which is widely used in compounds of polycarbonate plastics and epoxy resins since 1940s. It is found that Bisphenol A can bind and activate human oestrogen receptor and it is thus reported as synthetic oestrogen. Bisphenol A widely exists in food packing, materials in touch with food items, cosmetics, toys, handbags, shoes, drugs, medical and building materials. Human exposure to Bisphenol A takes place basically through diet (food or items that are in touch with food) and water. Studies show that Bisphenol A exists in small doses in human urine, milk, blood and saliva. This wide exposure to Bisphenol A makes it necessary to study its effects on health. The article thus discusses potential risks that may arise from exposure to Bisphenol A.

Key words: Bisphenol A, health, endocrine disrupting chemicals

¹ İstinye Ü. Beslenme ve Diyetetik AD, İstanbul (Orcid No: 0000-0003-1341-6024)

² İstinye Ü. Beslenme ve Diyetetik AD, İstanbul (Orcid No: 0000-0001-5248-8528)

Giriş

Gelişen sanayi ile doğru orantılı olarak çevrede biriken kimyasalların miktarları artmakta, dolayısıyla insan ve hayvanlar pek çok farklı endokrin bozucuya maruz kalmaktadır. Endokrin bozucu kimyasallar, organizmada bakım, homeostasis, düzenleme ve gelişme işlemlerinden sorumlu hormonların üretimi, salınımı, taşınması, metabolizması, eliminasyonu ya da aktivitesini etkileyerek endokrin sistemin fonksiyonunu değiştiren ekzojen maddelerdir (1). Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı (U.S. EPA) endokrin bozucuları hedef reseptör ya da dokudaki hormonların etkisini durduran ya da taklit eden ya da direkt olarak endokrin sistem hormonlarının üretimini uyararak ya da inhibe eden kimyasallar olarak tanımlamıştır (2). Endokrin bozucu kimyasallar, doğal ve sentetik hormonlar, böcek ilaçları, endüstriyel ürünler, tüketici ürünleri, kirleticiler ve plastik bileşenleri gibi çok çeşitli kimyasalları içerir (1).

En baskın endokrin bozucu ajanlardan biri olan Bisfenol A (BFA) [2,2-bis (4-hidroksifenil) propan], ($C_{15}H_{16}O_2$) iki fenol ve polikarbonat moleküllerinin birleşmesi ile elde edilen bir tür organik bileşiktir (3). Bisfenol A, 1940'lardan itibaren polikarbonat plastiklerin ve epoksi reçinelerin bileşiminde geniş ölçüde kullanılan ve en çok bilinen endokrin bozucudur (4). Bisfenol A ilk olarak A. P. Dianin tarafından 1891 yılında sentezlenmiştir. Dodds ve Lawson tarafından 1938'de BFA'nın insan östrojen reseptörüne bağlandığı ve aktive ettiği bildirilmiştir. Bunun sonucunda BFA sentetik östrojen olarak rapor edilmiştir (2).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), Birleşik Devletler nüfusunun % 90'ından fazlasında idrar örneklerinde ölçülebilir BFA seviyeleri bildirmiştir. Bisfenol A, östrojen reseptörü alfa/beta ($ER\alpha / \beta$) östrojene bağlı reseptör gama ($ERR-\gamma$), androjen reseptörü (AR) ve tiroid hormon reseptörü gibi çeşitli fizyolojik reseptörlerle etkileşime girerek endokrin bozucu etkiler göstermiştir (5). Derleme olarak hazırlanan bu makalede, endokrin bozucu etkiler gösteren BFA hakkında bilgi verilmesi ve BFA maruziyetinin sağlık üzerinde oluşturabileceği potansiyel risklerin ulusal ve uluslararası literatüre dayalı olarak tartışılması amaçlanmıştır.

Bisfenol A'nın kullanım alanları

Bisfenol A, polikarbonat monomeri olarak mutfak gereçleri, biberonlar, plastik gıda kutuları, su şişeleri gibi plastik ürünlerin yapımında yer almaktadır. Epoksi reçineler ise deniz ürünleri, sebzeler, bira, alkolsüz içecekler, süt tozu gibi gıda ve içeceklerin ambalajlanmasında kullanılan metal kutuların iç yüzeyinin kaplanmasında, şarap ve su gibi sıvıların bulunduğu depolama kapları ile değişik taşıma kaplarının yapılmasında kullanılmaktadır. Bisfenol A aynı zamanda sağlık ekipmanları, diş dolgu maddesi, kontakt lensler, gözlük lensleri, oyuncaklar, termal kağıtlar, depolama malzemeleri ve pencere folyolarında da geniş ölçüde kullanılır (3,6).

Bisfenol A'ya maruziyet/temas yolları

İnsanlarda BFA maruziyeti temel olarak diyet (yiyecek ya da yiyecek ile temas eden malzemeler) ve su aracılığı ile oluşur (7). Bisfenol A maruziyetinin diyet ile en önemli kaynağı konserve yiyeceklerdir. Ancak hayvanlar kirli alanlarda yetiştiğinde ve kirli sularda yıkanmış olduğunda taze yiyeceklerde de (örneğin et, süt, yumurta) BFA bulunabilir. Ayrıca otomobil, elektronik eşya, spor malzemeleri, CD ve DVD kaplama işlerinde çalışanlarda mesleki maruziyetin de söz konusu olduğu bilinmektedir. Diğer taraftan BFA'ya solunum ve deri yoluyla maruziyet de söz konusu olabilmektedir (8).

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki (YYBÜ) yeni doğanlar, hormonal aktiviteye sahip sentetik kimyasallar içerebilen çeşitli tıbbi ürünlerle temas halindedir. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanılan tıbbi cihazlardaki hormonal aktiviteye sahip sentetik kimyasalların varlığını araştıran bir çalışmada, yenidoğanlarla uzun süre yakın temasta bulunan 52 tane tıbbi cihaz incelenmiş; cihazlarda BFA, Parabenlerin (PB) varlığı ölçülmüştür. Yenidoğanların inhalasyon, dermal, oral ve intravenöz (IV)/parenteral yollarla birden fazla BFA ve PB kaynağına maruz kaldığı saptanmıştır (9).

İnsan idrarında, sütünde, kanda ve tükürükte düşük dozlarda BFA bulunmaktadır. EPA tarafından oluşturulan BFA'ya maruziyet için referans doz en az 1 mcg /kg olarak bildirilmiştir (10).

Organizmada bisfenol A biyotransformasyonu

Bisfenol A'nın organizmadaki biyotransformasyonuna ilişkin yapılan insan çalışmaları oldukça sınırlıdır. İnsanlarda BFA maruziyeti temel olarak diyet (yiyecek ya da yiyecek ile temas eden malzemeler) ve su aracılığı ile olduğundan oral yol ile organizmaya giriş söz konusudur (7). Oral yol ile alınan BFA gastrointestinal sistemden emilmektedir. Portal dolaşım ile karaciğere gelerek ilk geçiş etkisine uğramaktadır. İlk geçiş etkisi, gastrointestinal sistemden emilen ilaçların vena cava ile dolaşıma geçmeden önce vena porta ile karaciğere gelerek burada enzimlerin etkisi ile ilaçların bir bölümünün yıkılması, kalan bölümlerinin sistemik dolaşıma geçmesidir. Bisfenol A karaciğerde başlıca CYP2C18 ve daha az olarak CYP2C19 ve CYP2C9 enzimleri ile metabolize edilir. İlk geçişte eliminasyona uğradıktan sonra glukuronik asit ile konjuge olarak ana metaboliti BFA-glukronit'e (BFAG) dönüşür. Az miktarda sülfat konjugasyonuna uğrayarak BFA-sülfat (BFAS) oluşur. Bisfenol A- glukronit'in yarılanma ömrü ortalama 6 saattir ve yaklaşık 42 saatte tamamına yakınının idrarla atıldığı gösterilmiştir. Bisfenol A'nın biyotransformasyonu üzerine az sayıda gönüllü insan ile yapılan bir çalışmada, BFA'nın %9.5'unun vücutta kaldığı (total BFA), %69.5 oranında BFA glukronit konjugatı ve %21 oranında BFA sülfat konjugatı şeklinde idrarla atıldığı gösterilmiştir (3).

Bisfenol A ve obezite üzerine etkileri

Obezite adipoz dokusu birikimi ve yağ hücre boyutunun büyümesi ya da yağ hücre sayısının artması ile karakterizedir (11). Obezitenin oluşumunda kalıtsal ve çevresel faktörler rol oynamaktadır. "Obezogen" olarak adlandırılan yabancı kimyasal bileşikler, lipidlerin normal metabolizmasını bozacak biçimde hareket eden, vücutta yağlanma ve obezite ile sonuçlanan bileşiklerdir (12). Bisfenol A, en iyi bilinen sentetik kimyasal obezogenlerden biridir. Adositleri büyütür, adipositlerde farklılaşmaya yol açar ve adiponektin fonksiyonunu inhibe eder (13). Bisfenol A, adipogenez, yağ dokusu inflamasyonunu, glukoz ve lipid metabolizmasının değiştirilmesini destekler. Bisfenol A, obezogenik aktiviteleri tetikleyebilen insan ve hayvan peroksizom proliferatör-aktive reseptör gama'ya (PPAR γ) bağlanma yeteneğine sahiptir.

PPAR γ , adiposit farklılaşması, lipid metabolizması ve glukoz homeostazında yer alan çok sayıda hedef genin ekspresyonunun düzenlenmesine katılmaktadır. Obezogenler, PPAR γ 'nın doğrudan aktivasyonu yolu ile obeziteye neden olabilir (4). Üriner BFA konsantrasyonlarının genel ve merkezi obezite ile pozitif ilişkili olacağı varsayımını incelemek amacı ile 18-74 yaş aralığındaki 2747 katılımcının dahil olduğu bir çalışmada, katılımcıların BKI, bel çevresi ve idrar BFA konsantrasyonları ölçülerek üriner BFA'nın yetişkin popülasyonda genel ve merkezi obezite ile ilişkili olduğu bulunmuştur (14). Bu çalışma, Çin'in Songnan Topluluğu'nda BFA'nın obezite ve insülin direnci ile olan ilişkisini incelemek amacıyla 40 yaş ve üzeri 3390 katılımcı ile yürütülen kesitsel bir çalışmanın sonucu ile benzer olup; üriner BFA düzeyleri orta yaşlı ve yaşlı Çinli yetişkinlerde genelleştirilmiş obezite, abdominal obezite ve insülin direnci ile pozitif ilişkili bulunmuştur (15).

Laboratuvar Hayvanları Deneysel Sistemik İnceleme Merkezi'nde (SYRCLE) Bisfenol A'ya erken yaşam maruziyetinin, vücut ağırlığı, yağ ağırlığı, doku ve dolaşım düzeylerinde leptin, serbest yağ asitleri, trigliserit düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan bir sistematik inceleme ve meta analizinde, PubMed ve EMBASE veritabanları kullanılarak dahil edilme kriterlerini karşılayan 61 makale incelenmiştir. İnceleme sonucunda genel olarak kemirgenlerde BFA'ya erken yaşta maruz kalmanın yağ ağırlığını, trigliserit, serbest yağ asitleri ve leptin düzeylerini etkileyerek obezogenik etkilerinin olduğu saptanmıştır (16).

Konu ile ilgili bir başka sistematik incelemede, BFA maruziyeti ile çocukluk obezitesi arasındaki olası nedenselliği açıklamak amacıyla PubMed, Embase ve Cochrane Kütüphanesi veritabanları kullanılarak 13 makale incelenmiştir. Sonuçlar, yüksek BFA maruziyet gruplarında düşük BFA maruziyet gruplarına göre çocukluk çağında obezite riskinin önemli ölçüde yüksek olduğunu göstermiştir (17).

Nadir de olsa BFA maruziyetinin herhangi bir vücut kütlesi ile anlamlı olarak ilişkili bulunmadığı çalışmalardan biri olan 2013-2016 yılları arasında ABD Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketlerinde (NHANES) çocuk katılımcılar ile

yapılan çalışmanın sonucuna göre, abdominal obezite ile en fazla Bisfenol S (BFS) ve Bisfenol F (BFF) konsantrasyonları arasında ilişki bulunurken; BFA'nın vücut kütle artışı ile anlamlı ilişkisi bulunmamıştır (18).

Üreme fonksiyonları üzerine etkileri

Bisfenol A östrojen reseptörlerine bağlanarak endokrin bozucu etki göstermekte, insan üreme sağlığı üzerinde olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. BFA ve olumsuz üreme sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemek için 2007-2013 yılları arasında yayınlanan çalışmaların özetlendiği bir derlemede, deney hayvanlarından elde edilen kanıtlara ve insan maruziyetlerine dayanarak BFA'nın 50 mg/kg/gün üstündeki dozlarda kadın üremesini etkilediği ve erkek üreme sistemi üzerinde potansiyel olumsuz etkileri olduğu sonucuna varılmıştır (19).

Doğurganlık durumu bilinmeyen, Milano (İtalya) San Raffaele Enstitüsü Üreme Merkezi'ne katılan doğurgan çiftlerin erkek partnerleri ile yapılan bir çalışmada, BFA ve ftalatların semen kalitesine etkisini incelemek amacıyla herhangi bir endokrin hastalığı bulunmayan 105 kişi kaydedilmiştir. Çalışma sonucuna göre ftalatlara ve/veya BFA'ya maruz kalma ile seminal sıvı kalitesi arasındaki olası bağlantı hakkında bazı kanıtlar ortaya çıkmıştır (20). İn vitro çalışmalar ve in vivo hayvan çalışmaları, çevresel açıdan önemli dozlarda BFA maruziyetinin üreme sağlığı üzerine olumsuz etkisinin bulunduğunu göstermektedir (21).

Erişkin farelerde dört hafta boyunca 20 mg/kg/gün BFA maruziyetinin, günlük sperm üretiminde ve total sperm sayılarında, prostat ve seminal vezikül ağırlıklarında azalmaya neden olarak serum testosteron seviyelerini azalttığı, testis ya da epididimis ağırlıklarında bir değişikliğe neden olmadığı bildirilmiştir. Ek olarak obez olan ve PCOS tanısı konmuş kadınların, obez olmayan sağlıklı kadınlara göre serum BFA düzeylerinin incelendiği bir çalışmada, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar saptandığı ve obez PCOS hastalarında BFA düzeylerinin yüksek olduğu bildirilmiştir (3).

Erken ergenlik üzerine etkileri

Erken ergenlik, kız çocuklarında 8 yaş öncesi; erkek çocuklarında ise 9 yaş öncesinde ergenlik

özelliklerinin başlangıcı olarak tanımlanmaktadır. Kızlarda erken ergenlik için şüphenin ana klinik belirtileri meme gelişimi ve büyüme hızının artmasıdır. Diğer belirtiler arasında kasık ya da koltuk altı tüy gelişimi, akne ve ergenlik terlemesi bulunur. Erkek çocuklarda testis hacminde (>4 mL) bir artış meydana gelebilir. Erken ergenlik kızlarda erkeklerden daha yaygındır. Bisfenol A, yapısal olarak 17 β - östradiol ile benzemektedir. Bu nedenle BFA erkek ve dişi üreme yolu değişiklikleri, kadın ve erkek kısırlığı, erken ergenlik, genital ve üreme bozukluklarının bir nedeni olabilmektedir (22).

Çin'in Şangay kentinde 2011-2012 yılları arasında erken ergenlik tanısı konan 136 kız çocuk (6-9 yaş) ve aynı yaşta 136 kişilik kontrol grubu ile yapılan olgu kontrol çalışmasında, tüm katılımcıların idrar BFA konsantrasyonları ölçülmüş ve erken ergenlik olasılıkları ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışma sonucu, BFA maruziyetinin okul çağındaki kız çocuklarında erken ergenlik olasılığının artması ile ilişkili olduğunu göstermiştir (23).

Konu ile ilgili MEDLINE ve PubMed üzerinden yapılan makale incelemesi çalışmasında son 20 yılda yayınlanan tüm makaleler gözden geçirilmiş ve 19 makale incelenmiştir. İncelenen makaleler sonucunda BFA'nın yalnızca erken ergenliği olan kadınları etkilediği ve sağlıklı kişilerde pubertal gelişim ile hiçbir korelasyon göstermediği bildirilmiştir (22).

Prenatal bisfenol A maruziyetinin etkileri

Gebelik öncesi hem kadın hem de erkeklerin pestisitler, ağır metaller, organik çözücüler, endokrin bozucular gibi çevresel kimyasallara maruz kalması gebe kalma süresini uzatmaktadır. Aynı zamanda doğum öncesinde bireylerin bu kimyasallara maruz kalması doğum sonrası ve ileri yaşamlarında farklı etkilere yol açmaktadır (11).

İnsanlar intrauterin yaşamdan başlayarak ömürleri boyunca Bisfenol A ile karşılaşabilmektedir. Gebelik sırasında BFA maruziyetinin maternal ve neonatal etkilerinin incelendiği sistematik bir derlemede, Medline, Scopus, Clinicaltrial, Cochrane Kontrollü Araştırmalar Kayıt Merkezi veritabanlarındaki 35 çalışma sistematik olarak araştırılmıştır. Bulgulara göre BFA'nın doğum ağırlığı, erken doğum oranları, gelişimsel kusurlar

ve düşük dahil olmak üzere maternal, fetal ve yenidoğan üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu görülmüştür (24). Bu bulgularla eş değer yedi çalışmanın incelendiği sistematik bir derlemede, BFA'nın, doğum ağırlığı ile anlamlı pozitif ilişkisi olduğu; doğum uzunluğu, baş çevresi ve gebelik yaşı arasında anlamlı ilişkinin olmadığı bulunmuştur (25).

Prenatal BFA maruziyeti ile ilgili çalışmalar, prenatal maruziyeti daha çok çocukların hiperaktivitesi ile ilişkilendirmektedir. Konu ile ilgili Rochester ve ark.'nın, 29 kemirgen ve üç insan çalışmasını değerlendirdiği bir derlemede, prenatal BFA maruziyetinin erkek kemirgenlerde önemli ölçüde artmış hiperaktivite ile ilişkili olduğu; insanlarda prenatal BFA maruziyetinin ise kız ve erkek çocuklarda hiperaktivite ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (26).

Diabetes mellitus üzerine etkileri

Bisfenol A ile diyabet arasındaki ilişkide steroid yapılı östrojen hormonunun aktif formu östradiol (17 β östradiol) önemli rol oynamaktadır. Östradiol, kardiyovasküler, kas-iskelet, immün ve merkezi sinir sistemi için önemlidir. Çalışmalar, östradiolun enerji dengesi ve glukoz homeostazı için önemli olduğunu göstermiştir. Daha önce yapılan çalışmaların hepsinde östrojenin insülin duyarlılığının korunmasına katkı sağladığı ve eksikliğinde insülin direncinin geliştiği bulunmuştur (27).

Günlük yaşantıda yaygın biçimde kullanılan endokrin bozucu bir kimyasal olan BFA ve diyabet arasındaki ilişkinin incelendiği birçok çalışma bulunmaktadır. Kemirgenlerle yapılan birkaç çalışma, kalıcı organik kirleticilerin yanı sıra BFA maruziyetinin insülin direnci ve kan glukoz dengesini değiştirdiğini göstermiştir. İn vivo deneyler, yetişkin erkek farelerde dört gün boyunca 100mcg/kg BFA maruziyetinin, insülin direncini ve glukoz intoleransını uyardığını göstermiştir (1).

İnsülin Direnç Sendromu (D.E.S.I.R.) ile ilgili epidemiyolojik çalışmanın Fransız prospektif kohort verileri kapsamında yürütülen bir çalışmada, başlangıçta diyabeti olmayan 755 katılımcı 9 yıl boyunca takip edilerek üriner BFA düzeyleri değerlendirilmiştir. Takipte 201

katılımcıda Tip 2 DM olgusu teşhis edilmiştir. Bu çalışma, BFA'nın pankreas beta hücre disfonksiyonu dahil diyabet gelişmesi ile ilgili işlemleri etkileyerek Tip 2 DM etiyolojisinde rol oynayabileceğini göstermektedir (28). NHANES 2003-2008 verileri kullanılarak yapılan bir çalışmada, 20 yaşından büyük 467'si diyabetli 3967 katılımcı (% 51,7 kadın) takip edilmiştir. Çalışma sonucunda serum BFA seviyeleri ve diyabet arasında pozitif ilişki saptanmıştır (29).

Bisfenol A ile diyabet arasında pozitif ilişkinin bulunduğunu belirten çalışmaların yanı sıra anlamlı ilişkilerin bulunmadığını belirten çalışma da bulunmaktadır. Melzer ve ark.'nın, 18-74 yaş arası 2948 katılımcı ile NHANES 2003-2006 verileri kullanılarak yaptığı çalışmanın sonucu, idrar BFA seviyeleri ile diyabet arasında bir ilişkinin olmadığını göstermektedir (30).

Tiroid fonksiyonları üzerine etkileri

Endokrin bozucu kimyasallara olan maruziyet tiroid hormon fonksiyonlarında değişikliğe neden olarak endişe yaratmaktadır. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlı olmakla birlikte BFA maruziyeti ile tiroid nodülleri arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlayan bir vaka kontrol çalışmasında, 18 yaş ve üstü 1416 kadın katılımcının serum BFA düzeyleri ölçülmüş ve tiroid ultrasonografisi yapılmıştır. Çalışma sonucunda daha yüksek serum BFA konsantrasyonu, yalnızca pozitif tiroid otoantikörleri olanlarda artmış tiroid nodül riski ile ilişkili olduğu saptanmıştır (31).

Bir başka vaka kontrol çalışmasında, Tayland'daki 15 yaş ve üzeri 2361 katılımcının serum BFA düzeyleri ölçülerek BFA'nın tiroid otoimmünitesi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgular, otoimmün tiroid hastalığında BFA maruziyetinin rolü olduğunu düşündürmektedir (32).

Kanser üzerine etkileri

Her yıl tanı alan kanserlerin yaklaşık olarak %6'sı çevredeki yaygın kimyasal maddelere maruziyetten kaynaklanabilmektedir (11). Birçok çalışmanın ortak sonucu, endokrin bozucu kimyasalların özellikle meme, pankreas, prostat, testis, Nonhodgkin Lenfoma ve diğer hematopoetik kanserler ile ilişkili olmasıdır (33).

Çalışmaların büyük bir kısmı meme ve prostat kanserleri üzerine yapılmıştır. Bisfenol A'nın kanser ile olan ilişkisini inceleyen çalışmalardan birinde BFA, BFF ve BFS'nin meme hücre dizilerinde önemli epigenetik etkileri olduğu ve klinik meme kanseri modellerinde BFA ve BFS'nin kanserle ilişkili yollarla örtüştüğü belirtilmiştir (34).

Bisfenol A'nın meme kanserinde p53 geni üzerine etkisini incelemek için yapılan bir vaka kontrol çalışmasında, BFA'nın p53 geni üzerinde uyarıcı bir etkiye sahip olduğu ve meme kanseri hücrelerinde hücre proliferasyonunu teşvik ettiği bildirilmiştir (35).

Diğer bir taraftan BFA maruziyetinin prostat patolojisi ile ilişkisini incelemek için yapılan çalışmada, Sprague-Dawley sıçanlarının BFA maruziyeti ve prostat patolojisi bir yıl boyunca izlenmiştir. Çalışma sonucunda, kronik BFA maruziyeti sonucu prostat kanseri duyarlılığının arttığı, prostat kök hücre homeostazının değiştiği doğrulanmıştır (36).

Sonuç ve öneriler

Endüstriyel üretimin yaygınlaşması ile insan yaşamında olumlu değişimler beraberinde olumsuz etkiler meydana getirmiştir. Günümüzde sıklıkla kullanılan ürünlerin çoğu yapısında endokrin bozucu kimyasalları barındırmaktadır. Son yıllarda bu kimyasalların sağlık üzerinde yol açtığı olası olumsuz etkilerin araştırıldığı çok sayıda çalışma vardır. BFA'nın insan sağlığı üzerine etkilerinin araştırıldığı çalışmaların incelenmesi sonucunda, bu endokrin bozucunun sağlık üzerine birçok olumsuz etkisinin olduğu anlaşılmıştır. Özellikle ucuz plastik ve polikarbonatların yapısında BFA bulunabileceği unutulmamalı, bu ürünlerin kullanılmaması konusunda çevre bilinçlendirilmelidir. Aynı zamanda olumsuz etkiler göstermeyecek alternatiflerin üretilmesi için çalışmalar devam etmelidir.

İletişim: Yeter Çelik

E-posta: yeter.celik@istinye.edu.tr

Kaynaklar

1. Alonso-Magdalena, P, Ropero, AB, Soriano, S, Quesada, I, Nadal, A. Bisphenol-a: A new diabetogenic factor? *Hormones* 2010; 9(2):118-26.

2. Ayazgök, B, Küçükkılıç, TT. Düşük doz bisfenol a'nın büyük etkileri. *FABAD J Pharm Sci* 2017; 42(2): 139-150.
3. Durmaz, E, Giray, KB. Çevresel bir endokrin bozucu: Bisfenol a ve toksik etkilerinin değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2013; 56:192-199.
4. Andújar, N, Gálvez-Ontiveros, Y, Zafra-Gómez, A, Rodrigo, L, Álvarez-Cubero, MJ, Aguilera, M. et al. Bisphenol a analogues in food and their hormonal and obesogenic effects: A review. *Nutrients* 2019; 11(9):21-36.
5. Siracusa, JS, Yin, L, Measel, E, Liang, S, Yu, X. Effects of bisphenol a and its analogs on reproductive health: A mini review. *Reprod Toxicol* 2018; 79:96-123.
6. Er, B, Sarımehtemetoğlu, B. Gıdalardaki bisfenol a varlığının değerlendirilmesi. *Vet Hek Der Derg* 2011; 82(1): 69-74.
7. Konieczna, A, Rutkowska, A, Rachon, D. Health risk of exposure to bisphenol a (BPA). *Rocz Panstw Zakl Hig* 2015; 66(1):5-11.
8. Balcı, A, Erkekoğlu, P, Gümüsel, KB. Endokrin bozucu kimyasallar ve obezite arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi: Ftalatlar ve bisfenol a. *J Pharm Sci* 2014; 3(1):1-16.
9. Iribarne-Durán, LM, Artacho-Cordón, F, Peña-Caballero, M, Molina-Molina, JM, Jiménez-Díaz, I, Vela-Soria, F. et al. Presence of bisphenol a and parabens in a neonatal intensive care unit: An exploratory study of potential sources of exposure. *Environ Health Perspect* 2019; 127(11).
10. Hafezi, SA, Abdel-Rahman, WM. The endocrine disruptor bisphenol a (BPA) exerts a wide range of effects in carcinogenesis and response to therapy. *Curr Mol Pharmacol* 2019; 12(3): 230-238.
11. Mahan, KL, Raymond, LJ. *Besin&Beslenme Süreci*. Çev.: Akbulut, G 14. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri; 2019.
12. Göney, G. Obezitenin. *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi (DBHAD)* 2016; 6:56-70.
13. Jacobson, MH, Woodward, M, Bao, W, Liu, B, Trasande, L. Urinary bisphenols and obesity prevalence among U.S. children and adolescents. *J Endocr Soc* 2019; 3(9):1715-1726.
14. Carwile, JL, Michels, KB. Urinary bisphenol a and obesity: NHANES 2003-2006. *Environ Res* 2011; 111(6):825-830.
15. Wang, T, Li, M, Chen, B, Xu, M, Xu, Y, Huang, Y. et al. Urinary bisphenol a (BPA) concentration associates with obesity and insulin resistance. *J Clin Endocrinol Metab* 2012; 97(2).
16. Wassenaar, P, Trasande, L, Legler, J. Systematic review and meta analysis of early-life exposure to bisphenol a and obesity-related outcomes in rodents. *Environ Health Perspect* 2017; 125(10).

17. Kim, KY, Lee, E, Kim, Y. The Association between bisphenol a exposure and obesity in children-a systematic review with meta analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16(14):2521.
18. Jacobson, MH, Woodward, M, Bao, W, Liu, B, Trasande, L. Urinary bisphenols and obesity prevalence among U.S. children and adolescents. *J Endocr Soc* 2019; 3(9):1715–1726.
19. Gündoğdu, T, Akdevelioğlu, Y. Bisfenol a ve erkek üreme sağlığı. *Androl Bül* 2019; 21:32-40.
20. Caporossi, L, Alteri, A, Campo, G, Paci, E, Tranfo, G, Capanna, S. et al. Cross sectional study on exposure to BPA and phthalates and semen parameters in men attending a fertility center. . *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(2):489.
21. Sözlü, S, Akdevelioğlu, Y. Bisfenol a ve insan üreme sağlığı. *Mersin Üniv Sağ Bilim Derg* 2018; 11(1):86-99.
22. Leonardi, A, Cofini, M, Rigante, D, Lucchetti, L, Cipolla, C, Penta, L, Esposito, S. The effect of bisphenol a on puberty: A critical review of the medical literature. *Int J Environ Res Public Health* 2017; 14(9):1044.
23. Chen, Y, Wang, Y, Ding, G, Tian, Y, Zhou, Z, Wang, X. et al. Association between bisphenol a exposure and idiopathic central precocious puberty (ICPP) among school-aged girls in Shanghai, China. *Environ Int* 2018; 115:410-416.
24. Pergialiotis, V, Kotrogianni, P, Christopoulos-Timogiannakis, E, Koutaki, D, Daskalakis, G, Papantoniou, N. Bisphenol a and adverse pregnancy outcomes: A systematic review of the literature. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018; 31(24):3320-3327.
25. Zhou, Z, Lei, Y, Wei, W, Zhao, Y, Jiang, Y, Wang, N. et al. Association between prenatal exposure to bisphenol a and birth outcomes: A systematic review with meta-analysis. *Medicine* 2019; 98(44).
26. Rochester, JR, Bolden, AL, Kwiatkowski, CF. Prenatal exposure to bisphenol a and hyperactivity in children: A systematic review and meta analysis. *Environ Int* 2018; 114:343-356.
27. Shen, M, Kumar, SP, Shi, H. Estradiol regulates insulin signaling and inflammation in adipose tissue. *Horm Mol Biol Clin Investing* 2014; 17(2):99–107.
28. Rancière, F, Botton, J, Slama, R, Lacroix, MZ, Debrauwer, L, Charles, MA. et al. Exposure to bisphenol a and bisphenol s and incident type 2 diabetes: A case-cohort study in the French cohort D.E.S.I.R. *Environ Health Perspect* 2019; 127(10):107013.
29. Shankar, A, Teppala, S. Relationship between urinary bisphenol A levels and diabetes mellitus. *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 96(12):3822–3826.
30. Melzer, D, Rice, NE, Lewis, C, Henley, WE, Galloway, TS. Association of urinary bisphenol a concentration with heart disease: Evidence from NHANES 2003/06. *PLoS One* 2010; 5(1):8673.
31. Li, L, Ying, Y, Zhang, C, Wang, W, Li, Y, Feng, Y. et al. Bisphenol a exposure and risk of thyroid nodules in Chinese women: A case-control study. *Environ Int* 2019; 126:321-328.
32. Chailurkit, LO, Aekplakorn, W, Ongphiphadhanakul, B. The association of serum bisphenol a with thyroid autoimmunity. *Int J Environ Res Public Health* 2016; 13(11):1153.
33. Fendenoğlu, YB, Gümüsel, KB, Erkekoğlu, P. Endokrin bozucu kimyasal maddeler ve kanser arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi ve korunma önerileri. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy* 2019; 39(1):44-57.
34. Awada, Z, Nasr, R, Akika, R, Cahais, V, Cuenin, C, Zhivagui, M. et al. DNA methylome-wide alterations associated with estrogen receptor-dependent effects of bisphenols in breast cancer. *Clin Epigenetics* 2019; 11(1):138.
35. Lloyd, V, Morse, M, Purakal, B, Parker, J, Benard, P, Crone, M. et al. Hormone-like effects of bisphenol a on p53 and estrogen receptor alpha in breast cancer cells. *BioRes Open Access* 2019; 8(1):169–184.
36. Prins, GS, Hu, WY, Xie, L, Shi, GB, Hu, DP, Birch, L. et al. Evaluation of bisphenol a (BPA) exposures on prostate stem cell homeostasis and prostate cancer risk in the NCTR-sprague-dawley rat: An NIEHS/FDA CLARITYBPA consortium study. *Environ Health Perspect* 2018; 126(11):117001.



Belkız Kızıltan¹, Abdullah Usta²

DOI: 10.17942/sted.804175

Geliş/Received : 02.10.2020
Kabul/Accepted : 21.12.2020

Öz

Pandemi olarak ilan edilen Covid-19 enfeksiyonu ile ilgili her geçen gün morbidite ve mortalite oranları yükselmektedir. Kaynağı henüz netlik kazanmamış olan virüsün en önemli özelliği hızlı bir biçimde damlacık yoluyla ve temas ortamından insandan insana yayılmasıdır. Covid-19, başta akciğerler olmak üzere beyin, böbrek, karaciğer gibi birçok organı etkileyebilmektedir. Yetişkinlerde klinik tablo soğuk algınlığından bronşit, pnömoni, ağır akut solunum sıkıntısı sendromu ve ölümlü sonuçlanan çoklu-organ yetmezliğine kadar değişebilmektedir. Klinik tablonun yanı sıra sosyal, mesleki, ekonomik ve psikolojik olarak da insanları etkilemektedir. Birçok salgında olduğu gibi Covid-19'da da, uygun bakımı verme, doğru müdahalelerde bulunma, gerekli psikososyal desteği sağlama, hasta/hasta yakınlarına eğitim verme, hasta haklarını savunma ve doğru sağlık davranışlarının kazandırmada hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Henüz tam aydınlatılmamış olan bu hastalıkta yapılacak tedavi ile birlikte verilecek hemşirelik bakımı, hastanın konforu ve yaşam kalitesi için büyük önem taşımaktadır. Hemşirelik bakımının sistemli ve bilimsel bir yaklaşımla gerçekleştirilebilmesi için hemşirelik modellerine dayandırılması dolayısıyla hemşirelik sürecinin bir hemşirelik modeli ile birlikte kullanılması gerekmektedir. Covid-19 tanılı bir hastayı Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli doğrultusunda değerlendirmek, hemşirelik tanıları, girişimleri ve sonuçları doğrultusunda verilen hasta bakımının; bu hastaların semptom kontrolü, yaşam aktiviteleri, uyumu, konfor ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik bakımına katkı sağlayacağı, ayrıca hemşirelik sürecinin kullanımına örnek olacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: hemşirelik, hemşirelik bakımı, halk sağlığı, koronavirüs, hastalık, hemşirelik örneği

Abstract

The rates of morbidity and mortality are on constant increase in Covid-19 infection which is declared as pandemic. The most important characteristic of the virus whose origin is not fully clarified is its fast human transmission through droplets and contact. The Covid-19 may affect many organs, including lungs in the first place and brain, kidneys and liver. The clinical picture in adults may vary from simple cold to bronchitis, pneumonia, acute respiratory distress syndrome and multiple organ failure leading to death. Besides clinical picture, the virus also affects humans in social, professional, economic and psychological terms. As is the case in many other outbreaks of this kind, in Covid-19 too nurses have their crucial tasks in providing appropriate care and psychosocial support, making correct interventions, training patients and their close circles, defending patient rights and imparting correct health behaviour. In this disease, which is yet not fully grasped, treatment accompanied by nursing care is of great importance in terms of patient comfort and life quality. For nursing care to be delivered through a scientific and systematic way it has to be based on specific nursing models which means that the nursing process must go along with a nursing model. In case of a patient with Covid-19 diagnosis, the Nursing Model Based on Life Activities will contribute to appropriate patient care with respect to symptom control, life activities, adaptation, comfort and life quality which will also provide a model for nursing processes in general.

Key words: nursing, nursing care, public health, coronavirus, disease, case of nursing

1 Dr. Öğr. Üyesi, Avrasya Ü. Hemşirelik Bölümü, Trabzon (Orcid No: 0000-0003-2044-623X)

2 Hemşire, Rize Devlet Hastanesi (Orcid No: 0000-0001-9463-4458)

Giriş

31 Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaleti Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni olgularını Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne bildirmesiyle başlayan salgın sürecinde, yeni tip Koronavirüs, 7 Ocak 2020 tarihinde Çinli araştırmacılar tarafından izole edilmiş ve geçici olarak "2019-nCoV" şeklinde isimlendirilmiştir. DSÖ 30 Ocak'ta Koronavirüsü "Uluslararası Sağlık Acil Durumu" olarak ilan etmiş ve 11 Şubat'ta yeni koronavirüsün sebep olduğu hastalığın "Koronavirüs Hastalığı-2019 (Covid-19)" olarak adlandırılacağını duyurmuştur. Bu yeni virüs hızla yayılarak küresel bir sorun haline gelmiş ve 11 Mart'ta ülkemizde ilk pozitif olgu saptanmasının hemen ardından DSÖ; Covid-19'u pandemi olarak ilan etmiştir (1). 22 Aralık 2020 DSÖ verilerine göre; Covid-19 ile doğrulanmış enfekte kişi sayısı 76.023.488 olup, 1.694.128 insan bu nedenle yaşamını yitirmiştir. Antartika hariç tüm kıtalarda olgular bildirilmekte ve birçok ülkede sürekli olarak olgu sayıları ve ölümler artmaktadır. DSÖ risk değerlendirmesi ise küresel düzeyde: "Çok yüksek" olarak rapor edilmiştir (2). Ülkemizde ise toplam olgu sayısı 2.043.704 olup hastalığa bağlı toplam ölüm sayısı 18.351'dir (3).

Koronavirüsler, Coronaviridae alt ailesine ait, tek zincirli, zarflı, 40-60 nm boyutlarında, pozitif polariteli ve zoonotik RNA virüsler (4) olup "Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS)" ve "Orta Doğu Solunum Sendromuna (MERS)" sebep olan virüsler ile aynı grupta yer almaktadırlar (5). Ayrıca çok hızlı mutasyon ve rekombinasyon yapabildikleri için yeni tipleri ortaya çıkabilmekte ve hayvanlardan insanlara yayıldığına hastalık oluşturabilmektedirler (6).

Covid-19 enfeksiyonunda bulaştırıcılık solunum yolu ve diğer örneklerde viral RNA saptanmasına dayanmaktadır (7). Esas olarak bulaş hasta kişiler aracılığıyla öksürme, hapsirme hatta konuşma yolu ile yüzeylere saçılan damlacıklara diğer kişilerin teması sonrası etkenin mukozalara temas etmesi ile oluşmakta iken asemptomatik kişilerin solunum yolu salgılarında da virüs tespit edilebildiği için bu olgular da hastalığın yayılımında kritik rol oynamaktadır (8). Bulaştırıcılık süresi tam olarak bilinmemekle birlikte belirtilerden bir-iki gün önce başladığı ve belirtilerin kaybolmasıyla sona erdiği düşünülmektedir. İnkübasyon süresinin ise dört-beş gün olduğu ancak 14 güne kadar uzadığı belirtilmiştir (9)

Covid-19 spesifik belirtilere sahip olmamakla birlikte çok farklı klinik tablolarla karşımıza gelebilmektedir.

İnkübasyon dönemini takiben Covid-19'da en sık görülen bulgular kuru öksürük, ateş ve halsizlik iken ağır olgularda nefes darlığı, solunum yetmezliği ile ARDS'dir (10). Klinik olarak hafif, orta ve ağır (kritik) olarak sınıflandırılan hastalık, olguların %80'inde hafif/orta, %20'sinde ağır ve yoğun bakım gerektiren kritik hastalık tablosunda seyretmektedir. Hastalığın tanısı, klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgulara dayanarak konur ancak spesifik olmayan bulgular olması nedeniyle polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile doğrulanmayı gerektirmektedir (11). Hastalık etkeninin yeni bir virüs olması nedeniyle tanısız yönetimi, tedavi ve hemşirelik bakımı için güvenilir ve kanıta dayalı bilgi azdır.

Hemşirelik bakımının sistemli ve bilimsel bir yaklaşımla gerçekleştirilebilmesi için hemşirelik modellerine dayandırılması dolayısıyla hemşirelik sürecinin bir hemşirelik modeli ile birlikte kullanılması gerekmektedir. "Hemşirelik Modelleri" soyuttur, hemşireliğe bir bakış açısı getirir ve uygulamalarına yön verir (12). Hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında en çok kullanılan modellerden biri olan Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeli (YADHM) Roper (1976) tarafından tasarlanmış; Roper, Logan ve Tierney model üzerinde incelemeler yaptıktan sonra son şeklini almıştır. Yaşam aktivitelerini sistematize edip gruplandırılan model, hemşirelikte insani özelliklere dayalı bakımın oluşmasına odaklanmış; gözlemlerin ölçülebilir olay ve aktivitelerin gerekliliğine inanmış ve hemşirelik uygulamalarını bu inançlara temellendirmiştir (13). Sağlık Bakımı Sisteminin tüm hizmet alanlarına entegre edilebilen, hümanist ve bütüncül bir yaklaşımla bireyi merkeze alan bu model, bakımda bireyin katılımını öngörmekte ve sorunu belirleyerek çözmeyi amaçlayarak hemşirelik sürecinin geliştirilmesine ve uygulanmasına katkı sağlamaktadır (13,14). Çok boyutlu bir hastalık olan Covid-19 tanısı almış bireylere sunulan hemşirelik bakımı yalnızca hastalığa odaklanmamalı, yaşamın tüm boyutlarını kapsamlı biçimde ele almalıdır. Bu kapsamda, Covid-19 tanılı bireylere, güncel kanıtlara dayalı hemşirelik bakım rehberleri doğrultusunda bütüncül hemşirelik bakımının sunulması önem arz etmektedir. Bu makalede Covid-19 tanısı almış hastada hemşirelik tanıları ve bu tanılara yönelik hemşirelik bakım ve girişimleri YADHM doğrultusunda ele alınmıştır. Literatür incelendiğinde Covid-19 tanılı hastada YADHM'nin kullanıldığı çalışmaya rastlanılamamıştır. Bu nedenle

yeni görülen ve pandemiye neden olan hastalığa yönelik olgu sunumunun, Covid-19 hastalarının belirti kontrolü, yaşam aktiviteleri, uyumu, konfor ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik bakımına katkı sağlayacağı, ayrıca hemşirelik sürecinin kullanımına örnek olacağı düşünülmektedir. Bu olgu sunumunda amaç, YADHM tanılmasıyla, "Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA-I)" ile hemşirelik tanılarını, "Hemşirelik Girişimlerinin Sınıflandırılması (NIC)" ile hemşirelik girişimlerini değerlendirerek, Covid-19 tanılı bireye yönelik kapsamlı hemşirelik bakımını açıklamaktır.

Veriler toplanmadan önce T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Covid-19 Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu araştırma onayı, kurum izni ve yazılı ve sözlü bilgi verilen hastadan imzalı bilgilendirilmiş olur alınmıştır. Hastanın bilgilendirilmesinde katılımının zorunlu olmadığı, hiçbir biçimde kimliğinin kullanılmayacağı ve çalışmaya katılımı ya da katılmamasından ötürü herhangi olumlu ya da olumsuz bir durum ile karşılaşmayacağı bilgisi verildi.

Olgu sunumu

47 yaşında erkek hasta, son 10 gündür devam eden kuru öksürük, yüksek vücut sıcaklığı, tat ve koku alma duyu kaybı şikayetleriyle pandemi acil servise başvurmuş, acil serviste yapılan ilk tetkiklerde bilincinin açık, oryante, vücut sıcaklığının 38,6 °C, kan basıncının 112/87 mmHg, nabzının 98/dk, solunum sayısının 32/dk, SPO₂ değerinin %90, Beden Kütle İndeksinin 26,8kg/m² ve toraks bilgisayarlı tomografi raporunda her iki akciğerde viral pnömoni açısından anlamlı buzlu cam görünümünde dansite artışları olduğu saptanmış, Covid-19 testi yapılarak, Covid-19 ön tanısı ile pandemi servisine yatırılmış sıkı temas ve damlacık önlemleri alınmıştır.

Hastaneye yatmadan önce aktif olarak çalışan hasta; lise mezunu, evli ve ailesi ile yaşamaktadır. Soy geçmişinde annesinde hipertansiyon, babasında diyabet bulunan, özgeçmişinde bilinen bir kronik hastalığı bulunmayan hastanın, sigara ve alkol alışkanlığı, sürekli ilaç kullanımı ve daha önce hastaneye yatma öyküsü mevcut değildir. Anamnezinde, hastanın şehir dışından gelen dedesini ziyaretinden iki gün sonra şikayetlerinin başladığı saptanmış bu nedenle bir arada bulunan temaslı aile üyeleri evde izolasyon kuralları konusunda bilgilendirilmiş, hasta izolasyonda takip edildiği için ziyaretçi kısıtlanmıştır.

İlk Covid-19 testi pozitif sonuçlanan hasta; bilinci açık, oryante ve mobilize olup, pandemi servisinde nazal kanül ile 4lt/dk dan oksijen tedavisi almakta, oral olarak rejim üç ile beslenmektedir. Yatışının dördüncü gününde yaygın ağrı ve titreme, el parmaklarında his kaybı gelişmiş, yedinci gününde halsizlik, yorgunluk ve nefes darlığı şikayeti oluşmuş, SPO₂ değeri %87 olarak kaydedilmiş, nazal kanül ile 4lt/dk dan oksijen tedavisine devam edilmiştir. Sekizinci gününde SPO₂ düşüklüğü, genel klinik durumunda bozulma ve solunum cihazı desteği nedeniyle Covid-19 Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'nde tedaviye alınmış ve ikinci Covid-19 testi istenmiştir. Üriner boşaltımı foley sonda ile sağlanıp aldığı çıkardığı takibi yapılmaktadır. Hastanın YBÜ'nde ilk değerlendirilmesinde bilinci açık, ajite, PO₂ 65,1, vücut sıcaklığı 38,1°C ve CRP değeri 146,96 olarak kaydedilmiş, mevcut tedavisine ek olarak aralıklı Otomatik Solunum Destek Ventilasyonu (NIMV AVAPS), aralıklı maske O₂ desteği sağlanmış, sekiz saat prone pozisyonu uygulanmıştır. SPO₂ değeri maske ile %82 NIMV AVAPS ile %93 olarak saptanmıştır. YBÜ ikinci gününde ikinci Covid-19 testi de pozitif saptanan hastada NIMV AVAPS desteğine devam edilmiş, sekiz saat prone pozisyonu uygulanmış ve CRP değeri 199,18 olarak kaydedilmiştir. Bilinci açık, ajite hasta için psikiyatri konsültasyonu sağlanmış, selektif serotonin geri alım inhibitörü ve antipsikotik ilaç tedavisine eklenmiştir. YBÜ'nde (üçüncü gün) Glasgow Koma Skalası (GKS) 15 puan olan hasta oryante ve sakin olup mobilize edilmiş, NIMV AVAPS desteği sonlandırılmış, nazal 3-4 litre O₂ desteği ile takip edilmiştir. Olgunun hastanedeki 11. gününde (yoğun bakım dördüncü gün) bilinci açık, mobilize ve oryante, GKS 15, vücut sıcaklığı 36,6 °C, SPO₂ %90 ve CRP değeri 186,90 olarak kaydedilmiş ve pandemi servisine alınmış nazal 2-3 Lt O₂ desteği ile takip edilmiştir. 13. gününde CRP değeri 76,35 olarak kaydedilmiş, 15. gününde oda havası ile SPO₂ %90 olarak kaydedilmiş, 17. gün üçüncü Covid-19 testi istenmiş ve test sonucunun pozitif olduğu saptanmış, 18. gününde SPO₂ %93, CRP değeri 9,03 olarak kaydedilmiştir. 20. gününde bilinci açık oryante mobilize ve GKS'ı 15 olan hasta oda havası ile takip edilmiş, vücut sıcaklığı 36,6 °C, SPO₂ %95, CRP değeri 2,34 olarak kaydedilmiştir. Dördüncü Covid-19 testi istenen hastanın test sonucunun negatif olması ve genel durumunun iyiye gitmesi nedeni ile hastanın taburculuğu planlanmış ve ev izolasyonu önerisi ile taburcu edilmiştir.

COVID-19'lu olgunun YADHM'ye göre hemşirelik bakımı

Hemşirelik bakımı, YADHM kapsamında "yaşam süresi, yaşam aktiviteleri, bağımlılık bağımsızlık dizgesi, yaşam aktivitelerini etkileyen faktörler ve bireye özgü hemşirelik bakımı" olmak üzere beş ana bileşene göre incelenmiştir.

Yaşam süresi

Covid-19 yaşamı tehdit eden, önemli ölçüde iş gücü kaybına ve çeşitli komplikasyonlara yol açan, her yaş grubunu özellikle de erişkinleri etkileyen, prognozu iyi olmayan ve ölüm tehdidi oluşturan bir hastalıktır. Morbidite ve mortalite oranları ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Günümüz itibarı ile halen dünya genelinde etkisi ve veri toplama süreci devam etse de şu ana kadar elde edilen veriler üzerinden yapılan hesaplama göre, virüs nedeniyle genel ölüm oranının % 1,4 ile % 4,7 aralığında olduğu ancak ileri yaş bireylerde hastalığın şiddetli görülmesi ve ölümcül seyretme olasılığı daha fazla olduğu dolayısıyla bu oranın arttığı belirtilmektedir (9,15,16). Hastalığın şiddeti ve fatalite hızı kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, hipertansiyon, kronik akciğer ve böbrek hastalığı, kanserler gibi komorbid durumu olan, morbid obez, bağışıklığı zayıflamış (transplantasyon, HIV, sigara içme, kanser tedavisi vb. nedenlerle) kişilerde ve erkeklerde kadınlara kıyasla daha yüksek seyretmektedir (16). Ayrıca Covid-19'a bağlı ölüm oranı bir ülkenin tıbbi bakım altyapısı, nüfusu, ekonomik gücü de dahil olmak üzere birçok faktörden etkilenebilmektedir (17).

47 yaşındaki olgu, yaşam süresinin genç evresindedir. Yaşam süresi ve risk faktörleri göz önüne alındığında olgunun genç yaşta olması, komorbid ve sigara kullanma durumunun olmaması, bakım ve tedavisinin ise Covid-19 Rehberine (9) göre uygulanmış olması hastalığın morbidite ve mortalitesini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Yaşam aktiviteleri ve bağımlılık bağımsızlık dizgesi

Yaşam aktiviteleri, modelin ana ögesi olup merkezini birey, yakınları ve toplum oluşturmaktadır. Bu modelde her biri birbiri ile etkileşim içinde olan 12 yaşam aktivitesi bulunmakta ve hemşirelik, "Yaşam Aktiviteleri ile ilişkili sorunları önlemek, azaltmak ya da çözmek, sorunların çözümünde olumlu baş etme yöntemlerini kullanması için bireye yardım etmek" olarak tanımlanmaktadır (13).

Bağımlılık bağımsızlık dizgesi saptanırken, yaşam süresinin dikkate alınması gerekmektedir. Çünkü normal gelişim sürecine göre; bebeklikten yetişkinliğe doğru yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesinde bağımsızlık artmakta, yaşlılığa doğru ise azalmaktadır. Ek olarak bireyin yaşadığı akut ya da kronik sağlık sorunları vb. durumlar yaşam aktivitelerini bağımsız yerine getirmelerini olumsuz etkileyebilmektedir. Hemşire bireyin yaşam aktivitesindeki bağımlılık/bağımsızlık durumunu tanımlayarak, hemşirelik bakımına gereksinimini belirlemektedir.

Güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi aktivitesi

Biyo-psiko-sosyo-kültürel bir varlık olan insanın canlı kalabilmesi ve diğer yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilmesi için biyolojik, fiziksel, ruhsal, sosyal ve kültürel olarak güvenli bir ortamda bulunması gerekmektedir. Bireyin sağlık kurumuna girdiği andan itibaren, güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesine yönelik uygulamalar başlamaktadır (13).

Covid-19 esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır ve Pandemi Planına uygun olarak hastanede yattığı süre boyunca mümkünse izole olarak, değil ise en az 1-1,5 metre mesafe ile ayrılmış alanlarda izlenmesi sağlanmalı, standart, damlacık ve temas izolasyonu önlemleri alınmalıdır (9). Hastalık belirtileri ve ağırlığı değişen komplikasyonları ile bireyin güvenliğini ve bağımsızlığını olumsuz etkileyebilmektedir.

Olgunun parmaklarında his kaybı deneyimlemesine yönelik "deri bütünlüğünde bozulma riski", odak noktası olmayan sızlama şeklinde yaygın ağrıya yönelik "ağrı", HENDRİCH II Düşme Riski Ölçeği puanının dört olması ve titremeye bağlı "düşme riski", invaziv işlemlere yönelik "enfeksiyon riski" tanıları belirlenerek, deri bütünlüğünün korunması, ağrının giderilmesi, düşmeye yönelik önlemlerin alınması ve enfeksiyon riskinin en aza indirilmesi için girişimler planlanmıştır. Olguya pandemi servisine kabulünde ve taburculuk planlamasında izolasyon hakkında "bilgi eksikliği" tanısı (18) ile izolasyon kavramı, izolasyon sırasında uyulması gereken kurallar, bulaştırıcılık ve bireysel korunma yolları hakkında bilgi verilmiştir. Olgu bu aktiviteyi yarı bağımlı olarak yerine getirebilmiştir.

İletişim aktivitesi

Sosyal bir varlık olan insanın yaşadığı grup ve

çevrede farklı yöntemlerle iletişim kurması yaşamında bir gerekliliktir ve yeni bir duruma ve ortama uyum söz konusu olduğunda oldukça önemli bir aktivitedir (13). Covid-19'da daha önce görmediği giysiler içindeki sağlık çalışanları hastalara korkutucu gelebilir, izolasyon odasında kendisini hapisane hücrelerinde gibi hissedebilir (19). Aynı zamanda izolasyon nedeniyle sosyal temas ve haber akışında kesinti yaşadığı için ailesinden de bilgi alamaz (20). Tüm bunlar bireyin korku, anksiyete ve stres yaşamasına dolayısıyla iletişim aktivitesinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır.

Olgunun oryantasyon süreci boyunca gereksinimleri, davranışları ve iletişim biçimi, iletişime engel olan durum değerlendirilmiştir. Ziyaretçi kabul edilmemesi ve zaman zaman hastanın iletişim kurmak istemediğini ifade etmesi yalnızlık ve karamsarlık yaşamasına yönelik "etkisiz baş etme", oksijen tedavisi, dispne, boğaz kuruluğu, öksürük gibi nedenlerle "sözel iletişiminin bozulması", hastalığın tahmin edilemeyen süreci ve izolasyon koşulları "korku" ve "anksiyete" yaşamasına yol açmıştır (18). Belirlenen tanılara yönelik stresörler belirlenip, baş etme davranış örüntüleri değerlendirilip, güçlendirmeye yönelik uygulamalar planlanmıştır. Sözel iletişimin sürdürülmesine yönelik alternatif iletişim yolları değerlendirilmiştir. Uyanık, farkında, yere, zamana ve kişiye oryante, yazılı ve sözlü kelimeleri anlayabilen, yazılı ya da sözlü iletişim kurabilen olgu bu aktiviteyi bağımsız olarak yerine getirebilmektedir.

Solunum aktivitesi

İnsanın yaşamı ile başlayıp ölümü ile son bulan solunum, yaşamsal öneme sahiptir. Diğer aktivitelerin gerçekleşebilmesi için zorunlu bir aktivitedir (13). Covid-19'un morbidite ve mortalitesi en çok akut viral pnömoniler ve bununla ilişkili olarak ağır solunum sıkıntısı sendromu ile ilişkili olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle solunum sistemi, hastalıktan sıklıkla etkilenmektedir. Hastalığın ilk bulgularından biri genellikle kuru öksürük olmakla birlikte, yaklaşık beş-yedi gün sonra akciğer fonksiyonları bozularak nefes darlığı ortaya çıkmaktadır. Genç, komorbiditesi olmayan kişilerde ise nefes darlığının ortaya çıkma süresi uzayabilmektedir. Ayrıca balgam ve göğüs ağrısı da Covid-19'un başlıca solunum sistemi belirtileri arasındadır (21).

Hastaneye yattığında yaklaşık 10 gündür devam eden kuru öksürük haricinde solunum aktivitesine yönelik şikayeti olmayan olgunun yatışının yedinci gününde nefes darlığı başlamıştır. Olgu nefes aldığı anda "göğsüne bıçak saplanır gibi ağrı" yaşadığını ifade etmiş ve yapışkan balgam gözlemlenmiştir. "Gaz değişiminde bozulma", "akut ağrı", "spontan solunumda bozulma" ve "etkisiz hava yolu temizliği" (18) tanıları ile takip edilen olguda, ventilasyonunun rahatlatılmasına yönelik girişimler planlanarak; hastaneye yatışından itibaren nazal kanül ile 4lt/dk verilen oksijen, YBÜ'nde NIMV AVAPS ile sağlanmış, oksijenizasyonu iyileştirmek için (21) günlük sekiz saat prone pozisyonu ve hava yolu temizliği için postüral drenaj uygulanmıştır. Ventilasyonu rahatlatıcı bu uygulamaların yanı sıra farmakolojik tedavi ile ağrının giderilmesi amaçlanmış ve takip edilmiştir. Olgu bu aktiviteyi yarı bağımlı olarak gerçekleştirebilmiştir.

Beslenme aktivitesi

Temel insan gereksinimlerinden olan beslenme, sağlığın sürdürülmesi, geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ve iyileşmesinde son derece önemli bir kavramdır (13). Beslenme durumunun saptanmasında bireyin genel sağlık öyküsünün yanı sıra beslenmesine yönelik bilgiler ayrıntılı olarak incelenmelidir (22). Covid-19 tanısı alan ve hastaneye yatan kişilerde yüksek ateş ya da solunum sıkıntısı nedeniyle enerji, protein ve mikrobeyin öğeleri gereksinimi artmaktadır. Hastaların hastaneye yatması ile beraber beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve gereksinimi doğrultusunda beslenmesi, hastalığın seyrini olumlu yönde etkilemektedir. Covid-19'un temel belirtilerine sıklıkla iştahsızlık, yetersiz besin alımı, hiperterminin neden olduğu dehidrasyon ve hipovolemik şok eşlik etmektedir. Yeterli miktarda besin ve su tüketiminin izlenmesi tedavi için elzemdir. Hastalığın tedavi sürecinde; hastayı dinamik olarak değerlendirmek, bireysel tedavi planı oluşturmak, hastayı izlemek ve gerekli değişiklikleri yapmak temel yaklaşımdır (23).

Hastaneye kabulünde tat alma duyusunda bozulma ve iştahsızlık var olan olgunun bazı öğünleri almak istemediği gözlemlenmiş ve "dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az beslenme" ve hastalık hakkında "bilgi eksikliği" tanısı belirlenmiştir (18). Diyetisyen işbirliği ile oral olarak rejimi düzenlenmiş, kilo takibi yapılarak, tat alma duyusunda bozulma

ve iştahsızlık ve tat alma duyu kaybının hastalıkla ilgisi hakkında bilgi verilerek takip edilmiştir.

Vücut sıvılarında osmolalitenin korunması bakımından, alınan ve kaybedilen sıvı miktarı eşit olmalıdır. Olguda 24 saatlik aldığı çıkardığı takibi yapılmış ve +250 saptanmıştır. "sıvı volüm fazlalığı" ve "elektrolit dengesizliği riski" tanısıyla (18), vital bulguları, laboratuvar bulguları, anormal solunum sesleri, boyun venlerinde dolgunluk, asit ve periferik ödem kontrolü yapılmıştır.

İshal, karın ağrısı, anoreksi, bulantı-kusma gibi gastrointestinal belirtilerin yanı sıra Covid-19 hastalarında karaciğer hasarını gösteren kan değerlerinde de artış görülebilir. Literatürde, hastalık seyri boyunca, % 14,8-%53,1 oranında alanine aminotransferaz (ALT), aspartate amino transferaz (AST) değerlerinde artış olabileceği, buna hafif düzeyli bilirubin artışının da eklenebileceği bildirilmiştir (11,24). Olgu hastaneye kabul edildiğinde ilk şikayetlerinden biri olan diyare dışında gastrointestinal belirti bulunmadığı ALT ve AST değerlerinde zamanla artış olduğu görülmüştür. "Karaciğer fonksiyonunda bozulma riski" tanısıyla, var olan risk faktörlerinin değiştirilmesi ve karaciğer fonksiyon bozukluğu belirti ve bulgularını değerlendirmeye odaklanılmıştır (18). Olgu bu aktiviteyi bağımsız olarak gerçekleştirebilmiştir.

Boşaltım aktivitesi

Yaşamın sürdürülmesi için gerekli en temel ve en mahrem aktivitelerden biri olup, sağlıklı bir bireyde istemli ve bağımsız bir işlev olarak gerçekleştirilmektedir. Covid-19 hastalarında %3-%79 arasında gastrointestinal belirtiler görülmektedir. Erişkinlerde en sık rastlanan gastrointestinal semptom anoreksi (% 39,9-50,2) iken; ishal hem erişkin hem de çocuklarda en sık görülen (% 2-49,5) gastrointestinal semptom olarak karşımıza çıkmaktadır. İshal Covid-19 enfeksiyonu tanısı öncesi ilk bulgu olabilir ve ortalama 1,4±2,5 gün sürdüğü belirlenmiştir (25).

Olgunun hastaneye başvurduğunda alınan anamnezinde boşaltım aciliyetinde, dışkılama alışkanlığında ve miktarında artma yönünde değişim olduğu belirlenmiş "diyare" tanısı ile günlük kilo takibi, laboratuvar sonuçları, gaitanın sıklığı, rengi miktarı, alınan besin maddeleri, dehidratasyon bulguları, barsak sesleri takip edilmiştir. YBÜ ikinci gününde bağırsak seslerinde değişiklik: azalmış, karın bölgesinde distansiyon, defekasyon sıklığında azalma (dört gün defekasyon

olmaması) nedeniyle "konstipasyon" tanısı belirlenmiş (19), diyetisyenle işbirliği yapılarak rejimi yeniden düzenlenmiş, YBÜ üçüncü gününde mobilize edilmiş, sıvı alımı düzenlenmiş ve olgunun defekasyonu sağlanmıştır.

Üriner boşaltımı foley sonda ile sağlanan olguda "enfeksiyon riski" tanısına yönelik, kateterin takılı olduğu süre, ağrı ya da rahatsızlık varlığı, bireyin bilgi durumu idrar rengi, kokusu ve miktarı değerlendirilmiştir. Olgunun "çaresizim, parmaklarımı hissetmiyorum, tuvalete bile çıkamıyorum" gibi sözel ifadelerine istinaden "beden imajında bozulma" tanısı belirlenmiş, güvenli bir ilişkiye odaklanarak; mahremiyet ve gizliliği önemsenmiş, tıbbi durumun komplikasyonları, tedavi süreci hakkında bilgi verilmiş, sürece katılımı için desteklenmiştir (13,18). Olgu bu aktiviteyi yarı bağımlı olarak gerçekleştirebilmiştir.

Kişisel temizlik ve giyinme aktivitesi

Bireylerin temiz ve görünümünün iyi olması, esenlik ve sağlık için gerekli olduğu kadar, özgüven ve sosyal sorumlulukların yerine getirilmesinde de büyük önem taşımaktadır. Kişisel temizlik, deri ve eklerinin temizlik ve bakımı ile ağız-diş bakımını, giyinme aktivitesi ise bedensel korunma, seksüel ifade ve sözsüz iletişim yollarından birini kapsamaktadır (13). Covid-19 tanısı alma, yaşama karşı bir tehdit oluşturduğu için hissedilen yüksek anksiyete karşısında günlük rutin bozulur, stres ve kaygının ön planda olduğu bir kriz durumu oluşur. Bu durumda hasta kişisel temizlik ve öz bakım uygulamalarını yerine getirmek istemeyebilir. Dolayısıyla hastanın olumlu ve olumsuz inançlarını değerlendirip, hatalı inanışların yerine destekleyici bir biçimde hastanın durumunu fark etmesi ve kabul etmesi sağlanmalıdır.

Olgu sosyal izolasyonda olması ile ilişkili yaşadığı anksiyete, ağrı, nefes darlığı, yorgunluk ve güçsüzlük nedeniyle bu aktiviteyi yarı bağımlı olarak gerçekleştirebilmektedir. "banyo yapmada öz bakım yetersizliği", "giyinmede öz bakım yetersizliği" tanıları ile bireyin öz bakımını gerçekleştirme yeterliliğini artırmak ve bireye sınırlılıklarıyla yardımcı olmak ve yapamadığı durumda bakımını gerçekleştirmek amaçlanmıştır (18). Yardım istemede yetersizlik ve hastane kıyafetini giymede isteksizlik yaşayan olguya "baş etmede yetersizlik" tanısıyla baş etmeyi güçlendirme amaçlanmıştır.

Viral enfeksiyon ve oksijen tedavisi ile ilişkili ağız kuruluğu, dudaklarda çatılma ve tat alma duyusunda bozulma nedeniyle "oral muköz membranda bozulma" tanısı belirlenmiştir. Taniya yönelik kurum ağız bakım protokolüne göre ağız bakımı uygulanmış, tat, konfor ve ağız durumundaki değişiklikler izlenmiştir. Mobilitede azalma, hipertermi, doku oksijenlenmesinde azalma ve Norton Skalası yüksek risk ile ilişkili "bası yarası riski" tanısına yönelik deri nemli ve temiz olacak biçimde vücut bakımı sürdürülmüş, tedavi protokolüne uygun pozisyon sağlanarak deri ve basınç bölgeleri her gün takip edilmiştir (13,18).

Vücut sıcaklığının kontrolü aktivitesi

İnsan organizması, ısıyı hem üretici hem kaybedici özellikte olup vücut sıcaklığının kontrolü, üretilen ile kaybedilen ısı enerjisinin dengede olmasına bağlıdır. Hasta bireyde vücut sıcaklığının normal sınırlarda tutulabilmesi, çoğunlukla hemşirelik girişimleri ile mümkündür (13). Yüksek ateş viral nedenli akciğer enfeksiyonunda önde gelen bulgulardandır ve Covid-19 olgularında da en sık rastlanan belirtilerden biridir (26).

Olgunun hastaneye kabulünde 38°C'nin üzerinde olan vücut sıcaklığı 11. gününde normal değerlerde izlenmeye başlanmıştır. Bu aktivite için bağımlılık bağımsızlık dizgesi "bağımlı" iken "bağımsız" olarak devam etmiştir. Bu dönemde yüksek vücut sıcaklığına titreme ve üşüme eşlik etmiş ve olgu "hipertermi" ve "sıvı volüm eksikliği riski" tanılarıyla takip edilerek; yaşam bulguları, terleme ve elektrolit dengesizlikleri açısından yakından izlenmiş ve hemşirelik girişimleri planlanmıştır (18).

Hareket aktivitesi

Hareket yeteneği ile temel insan gereksinimlerini yerine getirme arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Akut ve kronik sağlık sorunlarının bireyin vücut duruşu, hareketleri ve günlük yaşam aktivitelerini nasıl etkilediği konusunda duyarlı olunmalıdır (22). Covid-19 hastalığında çok farklı klinik tablo görülmesi hareket aktivitesinin de hastalık belirtilerine göre etkilenmesine neden olmaktadır. Özellikle solunum yollarında bozulma ve hipertermi hastanın hareket yeteneğini olumsuz yönde etkilemektedir.

Olgunun viral enfeksiyona bağlı vücut direncinde azalma, oksijen tedavisi alma ve ağrı deneyimlemesi hareket aktivitesini yarı bağımlı olarak kısıtlamıştır. Olguda günlük ihtiyaçlarını karşılamada ek enerji ihtiyacı ve halsizlik gözlenmesi ile "yorgunluk"

tanısı, dispne varlığı ve aktivite ile bu durumun artması nedeniyle "aktivite intoleransı", hareketsizliğe bağlı "venöz tromboembolizm riski" tanıları belirlenmiş, pozisyon değişikliği, ROM egzersizleri ve aktivite için teşvik edilerek mobilizasyonu sağlanmış, risk değerlendirmeleri yapılmıştır (18).

Çalışma ve eğlenme aktivitesi

Yaşamın sürdürülmesinde olduğu kadar, yaşam kalitesini geliştirmekte önemli rolü olan çalışma ve eğlenme birbirini tamamlayan, yaşamın önemli aktivitelerinden biridir (13). Covid-19 Bizolasyon sürecinde yakınlarından ayrı kalma normal zamanlarda gerçekleştirilen birçok aktivitenin bu süreçte yapılamaması kaygıyı ve kaygıyla bağlantılı birçok ruhsal sorunu doğurmaktadır. Sosyal izolasyon süreci sağlık anksiyetesi ve finansal kaygıyı da artırmaktadır (27). Covid-19 ile ilgili akut nöropsikiyatrik tablolardan biri ensefalit ve deliryum olup, Chen ve arkadaşlarının bildirdiğine göre Wuhan'da Covid-19 nedeni ile ölen hastaların 1/5'inde ensefalopati ya da bilinçte 24 saati aşan kalıcı değişiklikler saptanmıştır (28). Ayrıca, Covid-19 hastalarında sitokin fırtınasına bağlı olarak deliryum tablosu gelişebilmektedir (29).

Çalışma ve eğlenme aktivitesinde yarı bağımlı olarak nitelendirilen olgu, Covid-19 testinin pozitif olarak sonuçlanması ve izolasyon önlemleri nedeniyle yeni ve bilinmeyen bir duruma tepki olarak kaygı yaşamış, yoğun bakım sürecinde daha ajite olarak değerlendirilmiş "psikolojik sağlamlığın bozulma riski" tanısıyla deliryum açısından takip edilerek psikiyatri konsültasyonu sağlanmış ve önerilerine uyulmuştur. Günlük aktivitelerini başlatamamaktan ve can sıkıntısından şikayet etmeye bağlı "boş zaman aktivitelerinde yetersizlik", uyarılara yanıtta azalma, iyileşememe korkusu ve iş kaybı yaşama korkusuna bağlı "umutsuzluk" ve "ebeveynlik rol çatışması" tanılarıyla (18) olgu öz bakımına yönelik sorumluluk almaya teşvik edilmiş, hobilerine yönelik (kitap, tv) uygulamalar planlanmış, aile üyeleri ile izolasyon kuralları çerçevesinde iletişimi sağlanmıştır.

Cinselliği ifade etme aktivitesi

Cinsellik; fiziksel görünüş, giyim tarzı, sözel ve sözel olmayan iletişim, aile, sosyal roller ve ilişkiler, çalışma ve eğlenme aktivitesi ile yakından ilişkili olup, yalnızca seksüel yaşamı içermemektedir (13). Covid-19 pandemisinde karantina önlemleri, alışıldık kişiler arası iletişim biçimlerinin yokluğu ile

beraber; artan hasta sayısı, maskeler ve dezenfektanları temin etmedeki güçlük, sansasyonel haber başlıkları gibi birçok faktörün kaygı artışına katkıda bulunduğu gösterilmiştir (30). Ruhsal boyutta yaşanan her türlü olay beden aracılığı ile temsil edildiğinden cinselliği ifade etme aktivitesini de etkileyebilmektedir.

Genel görünümü kimliği ile uyumlu olan olgu aktivitede bağımsız olup, görüşme esnasında çekingen davranmış, sorulara yanıt vermek istememiştir. Ancak, hastanede yatma, üriner kateter varlığı, öz bakım uygulamalarında yardıma ihtiyaç duyması, taburculuk sonrası izolasyon ve kaygının devam edebileceğine bağlı olarak "cinsel örüntülerde değişim" tanısı koyulmuş ve holistik bakım çerçevesinde diğer aktivitelerle ilişkili olarak ele alınmıştır (13).

Uyku ve dinlenme aktivitesi

Günlük yaşamda oluşan stres ile baş etmede önemli bir rolü olan uyku, beden ve ruh sağlığı yönünden büyük öneme sahiptir. Uyku sorunları hemen her hastalıkta bir belirti olarak görülebilen bir durumdur (22). Covid-19 hastalık tanısı ve tedavi süreci birçok hasta için travmatik bir deneyimdir. Korku, enfeksiyonu önlemek için uygulanan izolasyon, ve damgalanmışlık hissi; depresyon, anksiyete belirtileri ve uykusuzluk problemlerine sebep olabilir. Huang ve ark.nın yaptığı çalışmada Covid-19 salgını sırasında katılımcıların 1/3'ünün anksiyete, 1/5'inin depresyon ve uyku problemi ile ilgili belirtiler görüldüğü ortaya konmuştur (30). Covid-19 tanısı almış birey yaşadığı yoğun korku ve kaygı nedeniyle uykuya dalmakta ya da uykuyu sürdürmekte güçlük yaşar. Yaşamış olduğu kabuslardan dolayı uyku kalitesi bozulabilir.

Olgu yaşadığı korku nedeniyle uykuya dalmakta güçlük çektiğini, kabus görerek sık sık uyandığını ve tedavi saatlerinde gürültü ve ışıktan rahatsız olduğunu, uyuduğunda nefes alamayacağını düşündüğü için uykusuz kaldığını ifade etmiştir. "uyku örüntüsünde bozulma" tanısıyla takip edilen olguda çevresel uyaranlar düzenlenmiş, psikiyatri konsültasyonu sağlanmış, kaygıları hakkında konuşularak bilgi sağlanmış ve olağan uyku öncesi rutini öğrenilip kitap tedarik edilmiştir (18). Farmakolojik destek ile yarı bağımlı olan aktiviteyi gerçekleştiren birey hastaneye kabulünün 18. gününde bağımsız olarak uyku ve dinlenme aktivitesini gerçekleştirmiştir.

Ölüm

Ölüm süreci tüm yaşam aktivitelerini etkilemesi ve yaşamsal sonu ifade etmesi açısından önemlidir (13). Ölüm bilinmeyi temsil eder ve çoğu insan için anksiyete, korku ve belirsizliğe neden olur (25). Beden bütünlüğüne yönelik herhangi bir tehdit kişide korku ve endişe hislerini tetikler. Bu durum, seyri henüz kestirilemeyen bir hastalık nedeni ile olunca ölüm kaygısı kaçınılmaz olur (30). Covid-19'un doğası, şiddeti, sebep olduğu ölümler ve tedavi sürecine bağlı yaşanan durumlar hastaların psikolojik sağlığını olumsuz etkileyebilmekte ve hastalığa yakalananlarda ölüm korkusunu artırmaktadır.

Olgunun hastaneye yatışından itibaren bilincinin açık olması, hastaneye gelmeden önce pandemi varlığı bilgisine sahip olması, hastalığın şiddetinden haberdar olması ve belirtilerinin giderek ağırlaşması nedeniyle öleceğinden korktuğunu ifade etmesine bağlı "korku", olgunun erken ölüm korkusunu bildirmesi, tedirgin ve huzursuz olması ile ilişkili "ölüm anksiyetesi" tanılarına (18) yönelik anksiyete kaynakları, belirti ve bulguları takip edilmiş, tedavisi, iyileşmeye yönelik gidişatı hakkında bilgi verilmiş, ailesi ile izolasyon kurallarına uygun iletişim kurması sağlanmış, spritüel gereksinimleri öğrenilerek desteklenmiş ve güvene dayalı iletişim kurulmuştur. Olgu bu aktivitede bağımsız olarak nitelendirilmiştir.

Yaşam aktivitelerini etkileyen faktörler

Biyofizyolojik Faktörler: Yaşam aktivitelerini etkileyen biyolojik faktörlerin bilinmesi ve yaşam evrelerinin göz önüne alınarak bireyi nasıl etkilediğinin araştırılmasını kapsamaktadır (13). Hastanın 47 yaşında olması, hastanede olduğu süreç boyunca ağrı, uykusuzluk, hareket kısıtlılığı, solunum güçlüğü, hipertermi, tat ve koku duyularının kaybı ve konstipasyonu deneyimlemesi ile beslenme, solunum, boşaltım fonksiyonlarında değişimler gözlenmiş ve etkilenen yaşam aktivitelerine yönelik tanımlar belirlenmiştir.

Psikolojik Faktörler: Covid-19'da tıbbi öykü ve fizik muayenenin yanı sıra, hastaların psikolojik durumları da ele alınmalı, Covid-19'a karşı geliştirdikleri tepki, bilişsel değişimler, baş etme stratejileri ve uyum yetenekleri de gözden geçirilmelidir (30). İzolasyon odasında izlenen olguda yalnızlık ve hastalığın prognozuna ilişkin belirsizliklere yönelik anksiyete, iyileşememe ve ölüm korkusu, uyku örüntüsünde bozulma ve öz

bakım uygulamalarında yetersizlik ve baş etme stratejilerinde yetersizlik gelişmesi günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkilemiştir.

Sosyo-kültürel Faktörler: Kişilerin medyada salgınla ilgili görüntüleri ve haberleri yorumlama biçimi, güven-güvensizlik, gelecek ve dünya ile ilgili umut-umutsuzluk düşünceleri kişilerin yaşadıkları kriz durumuna verecekleri yanıtın belirleyicisi olabilmektedir. Bu sebeple, bu süreci etkin yönetebilmek adına, hasta ve aile üyeleri tarafından yaşanan sosyokültürel sorunların ve altta yatan etmenlerin bilinmesi ve sürece özgü yeni yaklaşımların geliştirilmesi önemli bir gerekliliktir. Olguda damgalanma korkusu sağlık kuruluşuna geç başvuruya sebep olmuş bu durum yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemiştir.

Çevresel Faktörler: Covid-19 şüphesi ile gelen bireylerin yaşadığı bölge, son zamanda ziyaret ettikleri alanlar, kimlerle temas ettikleri, tıbbi öyküsü, mevcut tedavileri, eşlik eden komorbid durumları sorgulanmalıdır (9). Olgunun ilk kabulünde alınan anamnezinde bu bilgiler yer almaktadır. Bireylerin yaşadıkları çevre ve hastalığın bulaşıcılığını artırabilecek diğer risk faktörleri: hastanede odası, negatif basınç alanları, sağlık personellerinin kişisel koruyucu ekipmanları gibi durumlar da mutlaka kontrol edilmeli ve bulaşmayı önleyici nitelikte hizmetler organize edilmelidir. Ayrıca Covid-19 hakkında bilgi durumunun da yetersiz olabileceği, bu nedenle izolasyon kavramı, izolasyon sırasında uyulması gereken kurallar ve bireysel korunma yolları hakkında eğitilmesi ve bu konuda taburculuk eğitimi son derece önemlidir. Ziyaretçi kısıtlaması, izolasyon önlemleri, bilgi eksikliği yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemiştir.

Politiko-ekonomik Faktörler: Politiko-ekonomik faktörler, yaşamın yasal, yönetsel ve ekonomik yönleri ile ilişkisini ifade etmektedir (13). Henüz Covid-19 salgını kontrol altına alınamamış ve hastalığı önleyecek bir aşı geliştirilememiştir. Ancak sağlık, ekonomik ve sosyal sistemler salgına karşı mücadeleye devam etmektedir. Dünya genelinde birçok işyerinin bu süreçte kapalı kalması, gıda başta olmak üzere çeşitli ürünlere erişimin azalması gibi birçok faktör ekonomik olarak bireyleri etkilemiştir. Pandemi öncesi aktif çalışan olgu, pandemi ve hastanede yatmaya bağlı olarak çalışmamış, hastalığın prognozundaki belirsizlik nedeni ile gelecek konusunda endişelidir. Dolayısıyla pandemi nedeniyle değişen politiko-ekonomik faktörlerden dolayı olgunun yaşadığı sorunlar tanımlanarak

uygun tanımlar belirlenmiştir.

Bireye özgü hemşirelik bakımı

İnsan biyolojik, fizyolojik, psikolojik, sosyal, kültürel ve spiritüel boyutları olan bir bütündür. Bu boyutların her biri birbiri ile yakın ilişki içerisinde olup birbirlerini tamamlamaktadır. Her bireyin sağlığa ve hastalığa verdiği tepkilerin birbirinden farklı olduğu akıldan bulundurulmalıdır. Modelin bu ögesinde; her insanın tüm Yaşam Aktivitelerini gerçekleştirdiği ancak her bireyin bu aktiviteleri farklı olarak gerçekleştirdiği vurgulanır. Yaşam Aktivitelerini gerçekleştirmede her insanın bireyselliği bulunduğu yaşam evresine, bağımlılık/bağımsızlık derecesine göre belirlenir ayrıca çeşitli biyofizyolojik, psikolojik, çevresel, sosyo-kültürel, politikoekonomik faktörlerin etkisine göre biçimlendirilir.

Sonuç ve öneriler

Hemşireliğin özünü oluşturan bakım, hızla değişen ve gelişen sağlık alanında hemşirelik uygulamalarında göz ardı edilmemesi gereken bir kavramdır. Hemşirelik bakımının sistemli ve bilimsel bir yaklaşımla gerçekleştirilebilmesi için hemşirelik modellerine dayandırılması dolayısıyla hemşirelik sürecinin bir hemşirelik modeli ile birlikte kullanılması gerekmektedir. Hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında en çok kullanılan modellerden biri olan YADHM yaşam aktivitelerini sistematize edip gruplandırmakta ve bu aktiviteleri bireyin kendi başına, bağımsız bir biçimde ne kadar yapabildiğini ortaya koymaktadır. Dünya çapında hızla yayılarak pandemiye neden olan ve DSÖ tarafından "uluslararası boyutta halk sağlığı acil durumu" olarak ilan edilen Covid-19 dünyada ve ülkemizde önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Covid-19 tanılı bireylere sunulan hemşirelik bakımı yalnızca hastalığa odaklanmamalı, yaşamın tüm boyutlarını kapsamlı biçimde ele almalıdır. Bu kapsamda, Covid-19 tanılı bireylere, güncel kanıtlara dayalı hemşirelik bakım rehberleri doğrultusunda bütüncül hemşirelik bakımının sunulması önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Covid-19 tanılı bir olgu YADHM doğrultusunda incelenmiş ve hemşirelik tanıları NANDA-I, girişimleri NIC ile belirlenerek özetlenmiştir. Çalışmanın sonucunda YADHM'nin Covid-19 tanılı bireyin tanılmasında etkin ve kullanılabilir bir model olarak farklı ortamlarda ve farklı düzeylerde Covid-19 tanılı hastaya bakım veren hemşirelere rehber olacağı düşünülmektedir.

İletişim: Dr. Belkız Kızıltan

E-posta: belkiz.kiziltan@avryasya.edu.tr

Kaynaklar

1. Archived: WHO timeline - COVID-19. World Health Organization. Accessed June 30, 2020 at <https://www.who.int/news-room/detail/08-04-2020-who-timeline---covid-19>
2. World Health Organization coronavirus disease (COVID-19) dashboard. World Health Organization. Accessed December 22, 2020 at <https://covid19.who.int>
3. TC Sağlık Bakanlığı COVID-19 bilgilendirme sayfası. TC Sağlık Bakanlığı. Accessed December 22, 2020 at <https://covid19.saglik.gov.tr/>
4. Lu Q, Shi Y. Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What the neonatologist need to know. *J Med Virol* 2020;1-4.
5. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China. *N Engl J Med* 2020;382:727-733
6. Cabeça TK, Granato C, Bellei N. Epidemiological and clinical features of human coronavirus infections among different subsets of patients. *Influenza Other Respir Viruses* 2013;7:1040-7.
7. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention. Accessed April 20, 2020 at <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-clinical-features-diagnosis-and-prevention>
8. Wu D, Wu T, Liu Q, Yang Z. The SARS-CoV-2 outbreak: What we know. *Int J Infect Dis* 2020;94:44-8.
9. TC Sağlık Bakanlığı. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı. Accessed May 02, 2020 at https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf
10. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020;382:1708-20.
11. Laboratory testing for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in suspected human cases: interim guidance. World Health Organization. Accessed March 2, 2020 at <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331329>
12. Veliöğlu P. Hemşirelikte kavram ve kuramlar. İstanbul: Alaş Ofis; 2012.
13. Atabek Aştı T. Hemşirelik esasları uygulama rehberi. İstanbul: Akademi Yayın ve Basıncılık; 2020.
14. Kacaroglu Vicdan A, Gülseven Karabacak B, Ecevit Alpar Ş. 2012-2014 NANDA-I hemşirelik tanılarının yaşam aktivitelerine dayalı hemşirelik modeline göre sınıflandırılması. *Journal of Human Sciences* 2015; 12(2): 1626-36.
15. Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). Johns Hopkins Medicine. Accessed May 12 2020 at https://www.hopkinsguides.com/hopkins/view/Johns_Hopkins_ABX_Guide/540747/all/Coronavirus_COVID_19_SARS_CoV_2_
16. 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. *Lancet* 2020;395(10229):1054-62.
17. Uğraş Dikmen A, Kına HM, Özkan S, İlhan M. COVID-19 epidemiyolojisi: pandemiden ne öğrendik. *J Biotechnol and Strategic Health Res* 2020;1(Özel Sayı):29-36.
18. Wilkinson JM, Barcus L. Pearson hemşirelik tanıları el kitabı. Ankara: Pelikan Yayınevi; 2020.
19. Gammon J. Analysis of the stressful effects of hospitalisation and source isolation on coping and psychological constructs. *Int J Nurs Pract* 1998;4(2): 84-96.
20. Brooks S, Webster R, Smith L, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet Psychiatry* 2020;395(10227):912-920.
21. Memikoğlu O, Genç V. COVID-19. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi; 2020.p.49,153.
22. Atabek Aştı T, Karadağ A. Hemşirelik esasları bilgiden uygulamaya: kavramlar-ilkeler-beceriler. İstanbul: Akademi Yayınevi; 2019.
23. Li XY, Du B, Wang YS, Kang HYJ, Wang F, Sun B, et al. The keypoints in treatment of the critical coronavirus disease 2019 patient (2). *Zhonghua jiehe he huxi zazhi*. 2020;43(4):277-81.
24. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. *Lancet* 2020;395:507-13.
25. Tian Y, Rong L, Nian W, He Y. Gastrointestinal features in COVID-19 and the possibility of faecal transmission. *Aliment Pharmacol Ther* 2020;51(9):843-51.
26. Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger CL, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: Recommendations to guide clinical practice. *Physiotherapy management for COVID-19. J Physiother* 2020;66(2):73-82.
27. Adhanom GT. Addressing mental health needs: an integral part of COVID-19 response. *World Psychiatry* 2020;19(2):129-30.
28. Chen T, Wu D, Chen H, Yan W, Yang D, Chen G, et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ* 2020;368:m1091.
29. Salluh J, Wang H, Scheider B, Nagaraya N, Yenokyan G, Serafim RB, et al. Outcome of delirium in critically ill patients: systematic review and meta analysis. *BMJ* 2015;350:h2538.
30. 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.



Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED), Türk Tabipleri Birliği'nce birinci basamak sağlık hizmeti veren hekimlerin bilgi ve becerilerinin yenilenmesi ve geliştirilmesi amacıyla iki ayda bir yayımlanan bilimsel, hakemli bir dergidir. STED, 2012 yılında TÜBİTAK Türk Tıp Dizini'ne girdi. STED'de birinci basamağın çalışma alanına giren konularda yapılmış araştırma yazıları, derlemeler, olgu sunumları yayımlanır.

Yayımlanacak makalelerde aranan özellikler:

- Yazılar daha önce başka yerde yayımlanmamış olmalıdır. Konuların işlenme biçimi sorun çözümüne yönelik olmalıdır. Yazılarda yalın, anlaşılır Türkçe kullanılmalıdır. Kapsayıcı ve insancıl bir dil kullanılmalı, cinsel ya da ırksal yan tutmadan kaçınılmalıdır.

- Yazılar birinci basamak sağlık hizmetine katkı sağlayacak nitelikte olmalı; konuların en sık rastlanan sorunlara yönelik olmasına, hastalıkların en çok görülen biçim ve yönlerinin vurgulanmasına özen gösterilmelidir.

- Etik kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel çalışmalar için ayrı etik kurul kararı alınmış olmalı, kararlar metin içinde belirtilmeli ve belgelendirilmelidir. Ulusal ve uluslararası geçerli etik kurallara uyulmalıdır (Bakınız, www.ulakbim.gov.tr). Sözü edilen özellikte çalışmalar, etik onaylar olmadan değerlendirmeye alınamayacaktır.

- Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:

1. Başlık Sayfası: Bu sayfada bulunması gerekenler:

- **Başlık:** Kısa (en fazla 90 karakter), yeterince bilgi verici ve ilgi çekici olmalıdır.

- **Yazarlar:** Her yazarın akademik derecesi, çalıştığı kuruluş, ili, adı soyadı ve ORCID numarası (<https://orcid.org/>) belirtilmelidir. Yazar sayısı birden fazla ise, altı yazara dek adları yazılmalı, altıncıdan sonraki yazarlar "ve ark." biçiminde belirtilmelidir.

- Metinle ilgili yazımadan sorumlu yazarın adı, e-posta ve açık adresi, mali destek ve diğer kaynaklar, ana metnin sözcük sayısı, şekil ve tabloların sayısı belirtilmelidir.

2. Öz (Abstract) ve Anahtar Sözcükler: İkinci sayfada yer alacak öz ve İngilizce özet, çalışmanın ya da araştırmanın amacı (objective), gereç ve yöntem (material and method), bulgular (results), ve sonuç (conclusion) bölümleri ayrı ayrı bulunmalıdır. Öz ve İngilizce özet 175-200 sözcükten oluşmalıdır. İngilizce özet özün aynen çevirisi olmalıdır. Özün altında üç ile beş anahtar sözcük yer almalıdır. Anahtar sözcüklerin, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) başlığı altındaki "Tıbbi Konu Başlıkları" terimlerinden seçilmesi gerekmektedir. Türkçe anahtar sözcükler için, bu amaçla hazırlanmış MeSH - Medical Subject Headings terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar sözcükler dizini olan Türkiye Bilim Terimleri kullanılmalıdır. (<http://www.bilimterimleri.com>)

3. Giriş: Bu bölümde, makale ile ilgili ön bilgiler, amaç, gereç belirtilmelidir.

4. Gereç ve Yöntem: Bu bölümde çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösteriniz. Yeni olan yöntemleri tanımlayınız. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işleri ve uyulan belgeleri belirtiniz. Kullanılan istatistik yöntemlerini, bilgisayar programını ayrıntılı olarak açıklayınız.

5. Bulgular: Bulguları metin, tablo ve şekiller üzerinde gösteriniz. Metin içinde önemli verileri vurgulayıp özetleyiniz. Teknik ayrıntılar ek olarak verilebilir. Bulguları, sayı ve yüzde olarak belirtiniz.

6. Tartışma: Çalışmanın yeni ve önemli yönlerini ve çıkan sonuçları vurgulayınız. Bulguların ne anlama geldiğine ve bunların sınırlarına yer verilmelidir.

7. Sonuçlar: Sonuçların amaçlarla bağlantısı kurulmalıdır. Verilerin tam olarak desteklemediği sonuç ve açıklamalardan kaçınılmalıdır. Öneriler de bu bölümde yer alabilir.

8. Teşekkür: Çalışmaya katkıda bulunanlara, teknik yardımcı olanlara, mali ve gereç destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

9. Kaynaklar: Kullanılan kaynakların yeni ve aktarılan bilgilerin güncel olmasına dikkat edilmelidir. Kaynakları ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre numaralayınız. Ana metin, tablolar ve alt

yazılardaki kaynakları rakamlarla (1,2,4-7) belirtiniz. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı biçimde kısaltılmalıdır. "Yayımlanmamış gözlemler" ve "kişisel görüşmeler" kaynak olarak kullanılamaz. En fazla otuz (30) kaynak kullanılabilir (30 kaynaktan fazla kullanımda çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır).

Kaynaklar aşağıda gösterildiği gibi yazılmalıdır.

Tipik dergi makalesi: Vega KJ, Pina I. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124:980-3. ya da 1996 Jun 1;124(11):980-3.

Kitap: Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers;1966.

Kitap bölümü: Murray IL. Care of the elderly. In: Taylor RB, ed. Family medicine: principles and practice. 3rd ed. New York: Springer - Verlag;1988. p.521-32.

Web Sitesi: Clinical evidence on tinnitus. BMS Publishing group. Accessed November 12, 2003, at <http://www.clinicalevidence.com>

10. Tablolar: Tablolara ana metin içinde ilk geçtikleri sıraya göre numara veriniz. Her tablonun bir başlığı olmalıdır. Tablonun her sütununa kısa ya da kısaltılmış bir başlık koyunuz. Tablo içinde yatay ve dikey çizgi kullanılmamalı, başka bir kaynağın verileri kullanılıyorsa izin alınmalı ve bu durum belirtilmelidir.

11. Şekiller ve Fotoğraflar: Fotoğraf, şekiller ana metinde ilk değinildikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir.

Yazılarda Uygulanacak Biçimsel Özellikler Kılavuzu

1. Sayfa numaraları: Sayfalara başlık sayfasından başlayarak, sırayla numara verilmeli, sayfa numaraları her sayfanın sağ alt köşesine yazılmalıdır.

2. Başlıklar: Yazının ana başlıkları ve ara başlıkların baş harfleri büyük olmalıdır.

3. Birimler: Ölçü birimi olarak metrik birimler kullanılmalıdır. Metrik ölçümlerden sonra nokta konmamalıdır: 3,5 mmol/L, 11,6 mg/kg gibi. Tüm hematolojik ve klinik kimya ölçümleri "Uluslararası Birimler Sistemi" ile (SI) uyumlu olarak metrik sistemde bildirilmelidir.

4. Rakamlar: Bir ile dokuz arası rakamları yazıyla yazınız. 10 ve üstünü sayıyla yazınız. İstisna: Dozaj, yüzde, sıcaklık derecesi ve metrik ölçümleri her zaman sayıyla belirtiniz. "Tam sayılardan sonra ondalık değerleri nokta ile değil, virgül ile ayırarak belirtiniz."

5. İlaç adları: Tüm ilaçların jenerik adlarını kullanınız. Ticari adlar, ilacın metinde ilk geçişinde parantez içinde verilebilir.

6. Kısaltmalar: Standart kısaltmalar ve ölçüm birimleri dışında, kısaltmadan olanak ölçüsünde kaçınılmalıdır. Kısaltma, metindeki ilk geçişinde açık yazılışıyla birlikte verilmelidir. Başlıkta ve özetinde kısaltma kullanılmamalıdır.

7. Yüzdeler: Yüzde işareti (%) ile belirtilebilir.

8. Sözcük sayısı: Yazıların sözcük sayısı en az 1.500 en fazla 4.500 olmalıdır (4500 sözcükten fazla kullanımda çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır).

9. Çeviri: Çeviri yazılarda çeviriyi yapanın adı, unvanı, görevi yazılmış olmalı, çeviri yapılan yazının aslı da (fotokopi olarak) gönderilmelidir.

Metinlerin Gönderilmesi: Metinler, tüm yazarların imzaladığı bir üst yazıyla gönderilmelidir. Bu yazıda metnin tüm yazarlarca okunduğu ve onaylandığı, yazarlık hakkı koşullarının gerçekleştiği belirtilmelidir. Yazılar; <http://dergipark.gov.tr/sted> adresi üzerinden gönderilir. Yayımlanması uygun görülen yazılarda, belirlenen eksikliklerle ilgili düzeltme ve düzenlemeler Yayın Kurulu'na yapılabilir.

Yayımlanmayan yazılar geri gönderilmez. **Klinik ve toplumsal araştırma çalışmalarında yerel etik kurul onayı alınmış olmalıdır.** Etik kurulun bulunmadığı yerler için sted@ttb.org.tr e-posta adresinden bilgi istenebilir.

Yazarların Yayın Hakkı Devir Formu ile birlikte çalışmalarını göndermeleri gerekmektedir. Yayın Hakkı Devir Formu olmayan çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır.