

BALIKESİR
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
BALIKESİR HEALTH SCIENCES JOURNAL



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ISSN:2146-9601
E-ISSN:2147-2238

CİLT
VOLUME | 9 | SAYI
ISSUE | 2

AĞUSTOS
AUGUST | 2020

YAYIN KURULU VE İLETİŞİM

SAHİBİ / OWNER

Balıkesir Üniversitesi adına
Rektör:
Prof. Dr. İlter KUŞ
On behalf of Balıkesir University

EDİTÖRLER / EDITORS

Prof. Dr. İzzet KARAHAN
Doç. Dr. Ersoy BAYDAR
Doç. Dr. Celalettin ÇEVİK

EDİTÖRLER KURULU/ EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. M. Tefvik YAVUZ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Şükrü Hakan ATALGIN
Balıkesir Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Özlem YAVUZ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Cengiz CEYLAN
Balıkesir Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Mehmet Şükrü GÜLAY
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Prof. Dr. Gül Ece SOYUTEMİZ
Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Zekeriya GÖKTAŞ
Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA
Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Ömür KARACA SAYGILI
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç. Dr. Emre YANIKKEREM
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Raziye ÖZDEMİR
Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan KORKUT
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Kevser TARI SELÇUK
Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Cevher SAVCUN DEMİRCİ
Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fadime ÜSTÜNER TOP
Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Bahar SUNAY
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi

İLETİŞİM ADRESİ / CORRESPONDENCE ADDRESS

Prof. Dr. İzzet KARAHAN
Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Çağış Yerleşkesi 10145 BALIKESİR
Faks: (0266) 612 10 09
e-posta: izzetkarahan@hotmail.com
bsbd@balikesir.edu.tr
Web: www.baun-sbdergisi.com

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfa Numarası	ORJİNAL ARAŞTIRMALAR / ORIGINAL RESEARCH ARTICLES
67-74	Üniversite Öğrencilerinin Obezite Ön Yargılarının Belirlenmesi Determining the Obesity Pre-Judgments of University Students Tuba AYDIN, Zübeyde Ezgi ERÇELİK, Buket GÖNEN Diler AYDIN, Uğur GÜNŞEN
75-82	İlaç Uygulama Hataları: Acil Servis Örneği Medication Errors: Emergency Department Sample Dilek AYGİN, Özge YAMAN, Ebru BİTİRİM
83-92	11-18 Yaş Arasındaki Adölesanların İnternet Bağımlılık Düzeyleri Internet Addiction Levels of Adolescents Aged Between 11 and 18 Years Serap ÖZDEMİR, Feyza BÜLBÜL, Serap BALCI, Azime TÜRKÖZ
93-100	Üniversite Öğrencilerinde Yaşam Doymu ve Depresyon: Kesitsel Bir Çalışma Life Satisfaction and Depression in University Students: A Cross-Sectional Study Sacide SINCAR, Rabia SOHBET, Canan BİRİMOĞLU OKUYAN, Fatma KARASU
101-108	The Prognostic Impact of Dynamic Change in Neutrophil to Lymphocyte Ratio in Patients with Acute Pulmonary Embolism Akut Pulmoner Emboli Hastalarında Nötrofil-Lenfosit Oranındaki Dinamik Değişimin Prognostik Etkisi Adil Ozan GÖKUÇ, Tuncay KİRİŞ, Tarik YILDIRIM, Eyup AVCI
109-114	Ebelik ve Hemşirelik Bölümü Son Sınıf Öğrencilerinin İnfertiliteye İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi Determination of The Department of Nursing and Midwifery Students Attitude for Infertility Demet ÇAKIR, Gülseren DAĞLAR, Dilek BİLGİÇ
DERLEMELER / REVIEWS	
115-120	CoolSense Yönteminin Ağrı Üzerine Etkisi: Sistemik Derleme Effect of CoolSense Method on Pain: Systematic Reviews Merve ÇAKIRLI, Ayfer AÇIKGÖZ
121-126	Bir Salgın Örneği Olarak Covid-19 Salgını ve Bunun Riskli Popülasyonda Yer Alan Sağlık Çalışanları Üzerine Etkileri The Covid-19 Disease as An Example of an Outbreak and Its Effects on Health Workers in The Risky Population Mehmet YILDIRIM, Mehmet ÇETİN
OLGU RAPORU / CASE REPORT	
127-132	Akciğerde Kitle ve Pnömoni Tanılı Bireyin Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu Nursing Care According to Care-Self-Treatment Model of the Individual with Lung Mass and Pneumonia: A Case Report Dilara SOYDAN, Tuğba ÇAM YANIK, Ayda ÇELEBİOĞLU
133-138	Dorsogluteal Bölgeden Yapılan Enjeksiyona Bağlı Komplikasyon Gelişen Hastanın Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu Nursing Care According to The Functional Health Patterns Model of the Patient Developed Complication from Dorsogluteal Site: A Case Report Esra TÜRKER, Ayşe Gül ATAY DOYĞACI



Üniversite Öğrencilerinin Obezite Ön Yargılarının Belirlenmesi

Tuba AYDIN¹, Zübeyde Ezgi ERÇELİK², Buket GÖNEN³
Diler AYDIN⁴, Uğur GÜNŞEN⁵

¹ Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

² Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

³ Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

⁴ Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

⁵ Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Tuba AYDIN

e-mail: taydin@bandirma.edu.tr Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 03.03.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 05.04.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, bir üniversitede öğrenim gören öğrencilerin obezite önyargı düzeylerini belirlemek amacı ile planlandı.

Gereç Yöntem: Araştırmanın örneklemi 2018-2019 eğitim öğretim yılında Bandırma'da bir üniversitenin 4 fakülte ve 1 meslek yüksekokulunda öğrenim görüp çalışmaya katılmaya gönüllü 740 öğrenci oluşturdu. Araştırmada genel bilgi formu ve GAMS 27-Obezite Önyargı Ölçeği kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler; sayı, yüzde, ortalama, bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin %65'inin kız, %15.7'sinin fazla kilolu ve obez olduğu, %8.2'sinin kendisini şişman olarak tanımladığı ve %88.2'inin kendisini obeziteye karşı önyargılı olarak tanımladığı belirlendi. Katılımcıların %32,3'ünün birinci sınıf olduğu, %5.1'inin Denizcilik Fakültesi'nde, %13.8'inin Meslek Yüksekokulu'nda, %31.1'inin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde, %37.8'inin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde ve %12.2'sinin ise Uygulamalı Bilimler Fakültesi'nde öğrenim gördüğü belirlendi. Öğrencilerin %55.8'inin önyargıya eğilimli olduğu belirlendi. Öğrencilerin obezite önyargı ölçeği puan ortalamaları ile öğrencilerin sınıf düzeyleri ile öğrenim gördükleri okullar arasında istatistiksel yönden anlamlılık belirlendi.

Sonuç: Üniversitede özellikle birinci sınıf öğrencilerinin obeziteye karşı ön yargılı olduğu belirlendi. Bu doğrultuda öğrenciler arasında obez bireylere karşı var olan ön yargının azaltılması için eğitim ve uzlaş çalışmalarına önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obezite Önyargısı, Obezite, Üniversite Öğrencisi.

Determining the Obesity Pre-Judgments of University Students

Aim: This study aimed to determine the obesity bias level of students in a university.

Materials and Methods: The sample of the study consisted of 740 students studying in 4 faculties and 1 vocational school of a university in Bandırma in the 2018-2019 academic year and volunteering to participate in the study. Data were collected by questionnaire form prepared by the researchers and GAMS 27-Obesity Prejudice Scale by face-to-face interview method. Descriptive statistics; number, percentage, average, independent sample t-test, one-way variance analysis were used to evaluate the data.

Results: The study found that 65% of the students were girls, 15.7% were overweight and obese, 8.2% described themselves as fat and 88.2% described themselves as biased against obesity. It was determined that 32.3% of the respondents were in the first class, 5.1% were in the Faculty of Maritime Affairs, 13.8% were in the Vocational School, 31.1% were in the Faculty of Health Sciences, 37.8% were in the Faculty of Economics and Administrative Sciences, and 12.2% were in the Faculty of Applied Sciences. 55.8% of students were determined to be prone to prejudice. Statistical significance was determined between the scores of the students on the obesity bias scale and the grade levels of the students and the schools they studied.

Conclusion: It was determined that especially first-year students at university were biased against obesity. In this direction, it is thought that education and consensus studies should be given importance to decrease prejudice among obese individuals among students.

Keywords: Obesity prejudice, Obesity, University Student.

GİRİŞ

Obezite, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “sağlığa zarar verebilecek düzeyde anormal veya aşırı yağ birikimi” olarak tanımlanmaktadır. Obezitenin oluşumu; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, beslenme alışkanlıkları, ekonomik durum, fiziksel aktivite eksikliği, çevresel faktörler, genetik ve psikolojik etmenlere bağlı olarak etkilenmekte ve özellikle çocukluk ve gençlik döneminde görülme sıklığı yetişkinlikte olduğu kadar da artış göstermektedir (Dülger & Mayda, 2016; Soyuer ve ark., 2010). Günümüzde ise tüm dünyada prevalansı giderek artmakta olup önlenemez ölümlerin sigaradan sonra ikinci nedenidir. Obezite beraberinde komorbid hastalıkları ve komplikasyonları sonucu oluşan fiziksel ve psikolojik sorunlar nedeniyle de önemli sağlık sorunu olmaktadır (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018).

Dünya genelinde 2016 yılında 650 milyondan fazla obez birey (Dünya yetişkin nüfusunun yaklaşık %13’ü) bulunmaktadır. Obezitenin prevalansı 1975-2016 yılları arasında yaklaşık 3 kat artmıştır. DSÖ verilerine göre dünya genelinde 2016 yılında 5-19 yaş arası 124 milyondan fazla obez çocuk ve adolesan (kızların %6’sı, erkeklerin %8’i) bulunmaktadır. DSÖ’ye göre Türkiye’deki obezite prevalansı %32.1’dir (WHO, 2018). Ülkemizde yapılan sağlık araştırmaları da obezite prevalansının giderek arttığını bildirmektedir. Türkiye’de on beş yaş üzeri obez bireylerin obezite prevalansı 2010 yılında %16.9 iken, 2016 yılında %19.6’ya yükselmiştir (TÜİK, 2018).

Obezite, neden olduğu fizyolojik sorunların yanı sıra psikolojik ve sosyal bir sorun olarak da değerlendirilmektedir. Obezitenin sebep olduğu sosyal ve psikolojik sorunların en önemli sebepleri arasında bireylerin ön yargı ve ayrımcılık gibi tutumlara maruz kalmaları bulunmaktadır. Bir birey veya topluma karşı hatalı ya da eksik bir yargı sonucunda oluşan olumsuz tutum ön yargı olarak tanımlanmaktadır (Puhl et al., 2014). Günümüzde obez bireylerin medyada ve sosyal ortamlarda sürekli yavaş hareket eden, dağınık, başarısız, motivasyonu düşük, değersiz, özgüveni eksik, olumsuz beden algısına sahip bireyler olarak değerlendirilmesi toplumdaki bireylerin bu algıyı benimsemelerine ve sonuç olarak da obezlere karşı ön yargı geliştirmesine neden olmaktadır (Ercan ve ark., 2015; Yılmaz, 2010). Obez bireyler toplum tarafından ön yargı, damgalanma ve ayrımcılık gibi davranışlara maruz kalabilmektedirler (Paker, 2012). Obezite ön yargısı bulunan insanlar, aşırı kilolu ve obez bireylerin disiplinsiz, aktif ve hijyenik olmadıkları görüşüne sahiptirler. Bu görüş doğrultusunda sergiledikleri davranışlar obez bireyler üzerinde fiziksel, duygusal ve psikolojik olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Psikolojik sonuçlar arasında depresyon, intihar girişimleri, düşük benlik saygısı ve vücut imajı ile ilgili memnuniyetsizlik bulunmaktadır. Obez bireylerin bir kısmı bu tür davranışlara tepki olarak fiziksel aktiviteye girmemeyi seçebilirken, bir kısmı da doğrudan bir sonuç olarak yeme bozukluğu

yaşayabilmektedir (Welborn, 2013). Birçok insan obezite ön yargısına sahip olduğunu reddetmekte ancak olumsuz özellikleri ve davranışları obez insanlarla otomatik olarak ilişkilendirmektedir (Schwartz et al., 2003).

Toplumda obezite ön yargısı ile eğitim ortamı, iş hayatı ve sağlık sektörü gibi ortamlarda sıklıkla karşılaşılabilir (Welborn, 2013). Obez bireylere yönelik olumsuz tutumlar işverenler, arkadaşlar, öğretmenler, doktorlar, hemşireler, diyetisyenler, aile üyeleri ve hatta 3 yaşındaki çocuklar arasında bile görülebilmektedir (Puhl & Latner, 2007; Cramer & Steinwert, 1998). Son zamanlardaki tahminler obezite ile ilgili ön yargının son on yılda %66 oranında arttığını ve Amerika’daki ırk ayrımcılığının prevalansı ile kıyaslanabileceğini göstermektedir (Andreyeva et al., 2008; Puhl et al., 2008).

Yapılan araştırmalarda; sağlık bakım kurumlarında, bireylerin etkin tedavi almasını engelleyen, obeziteye karşı önemli bir ön yargı bulunduğu gösterilmiştir. Ayrıca obez hastaların tembel, iradesiz ve tedaviye uyumsuz olduğu düşüncesine sahip olan ve bu doğrultuda davranan birçok sağlık personeli bulunduğu saptanmıştır (Puhl & Heuer, 2009; Puhl & Brownell, 2001).

Eğitim ortamında obez öğrenciler diğer öğrenciler tarafından alay konusu olabilmekte, eğitimciler tarafından olumsuz davranışlara maruz kalabilmektedir. Bunun sonucunda obez öğrencilerde depresif ve öfkeli davranışlar görülmekte, ders notları düşülebilmektedir (Danielsdöttir et al., 2010). Beden ağırlığı üzerinden alay konusu edilme obeziye sahip olan bireyde psikolojik ve davranışsal olumsuzluklara sebep olabilmektedir. Bu duruma maruz kalmamak için sosyal ortamlardan uzaklaşma çabaları fiziksel aktivitede azalmaya sebep olabilmektedir. Fiziksel aktivitedeki azalma ile birlikte benlik saygısındaki azalma, yetersizlik ve çaresizlik duyguları diyet tedavisine uyum sağlamayı zorlaştırmaktadır (Okumuşoğlu, 2017). Ayrıca ön yargıların sosyal etkilerinin incelendiği çalışmalarda obez bireylere iş teklifi sunulma olasılığının düşük olduğu, daha düşük başlangıç maaş teklif edildiği ve genellikle iş yerinde bir dizi olumsuzluk yaşadığı gösterilmiştir (Popovich et al., 1997; O'Brien et al., 2008).

Obezite ön yargısı bireylerin psikolojik ve fiziksel sağlıklarını olumsuz etkilemekte, sağlık hizmeti alımında eşitsizliklere neden olmaktadır. Ayrıca bu durum obezite önleme ile ilgili çalışmalar üzerinde olumsuz etkiye sahip olabilmektedir. Bireylerin obezite ön yargılarının bilincinde olması olumsuz tutumlarının azaltılması için önemlidir.

Bu araştırma üniversite öğrencilerinin obeziteye ilişkin ön yargı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla planlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma 19/02/2018-31/05/2018 tarihleri arasında Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi’nde öğrenim gören öğrencilerin obezite önyargı düzeylerini

belirlemek amacı ile tanımlayıcı ve kesitsel tipte planlandı. Araştırmanın evreninin Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesinde öğrenim gören 10500 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın örneklemini, küme örnekleme yönteminden tabakalı örneklem yöntemiyle belirlenen, aynı üniversitenin dört fakülte ve bir meslek yüksekokulunda öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden 740 öğrenci oluşturdu. Her fakülteden alınan örneklem sayıları o fakültede okuyan öğrenci sayıları doğrultusunda belirlendi. Araştırmada gönüllülük esas alınıp, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen öğrenciler örneklem dışı bırakıldı. Araştırmaya katılıp anket formlarını tam doldurmayan 40 öğrenci çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Araştırmada önceden belirlenen ders saatlerinden önce öğrencilerle sınıf ortamında yüz yüze görüşme yöntemiyle veriler toplandı. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatüre dayanılarak hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” (sosyo-demografik ve antropometrik özellikler) ve “Obezite Önyargı Ölçeği” kullanılarak elde edildi (Ercan ve ark., 2015).

Kişisel Bilgi Formu: Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini, antropometrik ölçümlerden boy ve ağırlık ölçümleri, obez bireylere karşı tutum, aile ve yakın çevrelerinde obez birey olma durumunu içeren toplam 13 sorudan oluşmakta idi.

Obezite Önyargı Ölçeği: Ercan ve ark., tarafından 2015 yılında geliştirilen ölçek 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, obez bireyleri tanımlamak amacıyla oluşturulan 27 maddeden oluşmuş ve 5’li likert tipteki ölçekten alınacak puanlar 27-135 arasındadır. Ölçekten alınan toplam puan azaldıkça bireyler obeziteye karşı önyargısız, puan arttıkça ön yargılı düşünceye sahip olarak değerlendirilmektedir. Ölçek; “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” şeklinde derecelendirildi. Ölçeğin kesme noktaları; 68 puan ve altı ön yargısız, 68.01-84.99 puan önyargıya eğilimli, 85 puan ve üstü ön yargılı olarak değerlendirildi. Öğrencilerin ölçekten aldıkları puanların ortalaması 79.57 ± 10.30 ’dur. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.847 olup araştırmamızda ise 0.789 olarak belirlendi.

Araştırma öncesinde dil geçerliliğini değerlendirebilmek için on öğrenci ile ön uygulama yapıldı ve kişisel bilgi formu değerlendirildi. Anket formunun uygulanması ortalama 10-15 dakika sürdü. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve kişisel bilgi formunu dolduran öğrencilerin araştırmacılar tarafından antropometrik ölçümleri yapılarak kaydedildi.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesi Statistical Package for the Social Sciences 23.0 (SPSS 23.0) paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. Araştırmada verilerin tanımlanmasında; kategorik değişkenlerin analizinde ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde değerleri kullanıldı. Bağımsız iki grup karşılaştırmaları için bağımsız örneklem t testi ve çoklu grup

karşılaştırmaları için tek yönlü varyans analizi kullanıldı. Tüm analizler %95 güven aralığı sınırları içinde ($p < 0.05$) değerlendirilerek, sonuçlar SPSS 23.0 paket programında analiz edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (14/02/2018 Tarih /Karar No: 2018/39) ve araştırmanın yürütüleceği Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi fakülte/meslek yüksekokulu dekanlık/müdürlüklerinden gerekli yazılı izinler alınmıştır. Çalışmada, öğrencilerden gönüllülük ilkesi doğrultusunda bilgilendirilmiş onamları alınmış ve antropometrik ölçümleri araştırmacılar tarafından yapılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın tek bir üniversite bazında yapılması, veri toplama aracı olarak sadece anket kullanılması ve boy-ağırlık ölçümlerinin yapılması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

BULGULAR

Öğrencilerin Obezite Önyargı Ölçeği puan ortalaması 79.57 ± 10.30 olarak belirlendi. Öğrencilerin Obezite Önyargı Ölçeğinden aldıkları minimum puan 32, maksimum puan 113 olarak belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Obezite önyargı ölçeğinden alınabilecek ve alınan min-max. puanlar ile ölçek toplam puan ortalamaları

Obezite Önyargı Ölçeği	Ölçekten Alınabilecek Min-Max Puanlar	Ölçekten Alınan Min-Max Puanlar	X ± SD
Toplam	27-135	35-113	79.57±10.30

Araştırmaya katılan öğrencilerin Obezite Önyargı Ölçeğinden aldıkları puanlara göre ön yargı sınıflandırmaları değerlendirildiğinde; öğrencilerin %13.4’ünün obeziteye karşı önyargısız, %55.8’inin ön yargıya eğilimli, %30.8’inin ise ön yargılı olduğu belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Obezite Önyargı Ölçeğinin Kesim Noktalarına Göre Dağılımı

Kesme Noktaları	n	%
Önyargısız (68.00 ve altı)	99	13.4
Önyargıya Eğilimli (68.01-84.99)	413	55.8
Önyargılı (85.00 ve üstü)	228	30.8
Toplam	740	100

Araştırma kapsamına dahil edilen öğrencilerin yaş ortalamaları 20.69 ± 1.96 olup, %35'inin erkek ve %65'inin ise kız öğrenci olduğu belirlendi.

Araştırmada fakültelerde okuyan öğrenci sayılarıyla orantılı olarak belirlenen örneklem doğrultusunda; öğrencilerin %32.3'ünün birinci sınıf olduğu, %5.1'inin Denizcilik Fakültesi'nde, %13.8'inin Meslek Yüksekokulu'nda, %31.1'inin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde, %37.8'inin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde ve %12.2'sinin ise Uygulamalı Bilimler Fakültesi'nde öğrenim gördüğü belirlendi. Araştırmaya katılan öğrencilerin %15.7'sinin fazla kilolu ve obez (25 ve üzeri) olduğu, %8.2'sinin kendisini şişman olarak tanımladığı ve %88.2'inin kendisini obeziteye karşı önyargılı olarak tanımladığı %33.5'inin aile bireylerinde fazla kilolu veya obez bireylerin olduğu ve %78'inin yakın çevresinde fazla kilolu veya obez bireylerin olduğu belirlendi (Tablo 3).

Araştırmada öğrencilerin obezite önyargı ölçeği puan ortalamaları ile öğrencilerin sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (sırasıyla $p < .001$, $F = 16.744$). Yapılan Post hoc analizinde (Tukey testi) anlamlı farklılığın 1. Sınıfta öğrenim gören öğrenci grubundan kaynaklandığı ve 4. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerin obezite önyargı puan ortalamalarının diğer sınıflarda öğrenim gören öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3).

Öğrencilerin obezite önyargı ölçeği puan ortalamaları ile öğrencilerin öğrenim gördükleri okullara göre karşılaştırmalarında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi (sırasıyla $p < .001$, $F = 14.302$). Uygulamalı Bilimler Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin obezite önyargı puan ortalamalarının diğer fakülte/MYO öğrenim gören öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlendi ($p < 0.001$) (Tablo 3).

Çalışmada öğrencilerin BKI değerlendirmelerinde, %13.1'inin zayıf (18.49 ve altı), %72.1'inin normal kilolu (18.5-24.99), %15.7'sinin ise fazla kilolu ve obez (25 ve üzeri) olduğu belirlendi. Çalışmada öğrencilerin obezite önyargı ölçeği puan ortalamaları ile cinsiyet, BKI, kendilerini obeziteye karşı önyargılı olarak tanımlama durumları, kilo yönünden kendini tanımlama, geçmişte kilolu olma durumları, aile bireylerinde fazla kilolu veya obez olma durumu, yakın çevresinde fazla kilolu veya obez bireylerin olma durumu arasında istatistiksel yönden bir anlamlılık bulunmadı.

Çalışmada öğrencilerin %6.6'sının hiç fiziksel aktivite yapmadığı, %42.6'sının haftada birkaç defa fiziksel aktivite yaptığı, %18'inin her gün fiziksel aktivite yaptığı, %32.8'inin çok nadir fiziksel aktivite yaptığı belirlenirken fiziksel aktivite yapma durumları ile obezite önyargı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı belirlendi ($p > 0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin sosyo-demografik, antropometrik özelliklerine obezite önyargı düzeyi

Özellikler	n	%	Ölçek Puan Ort \pm SS	Önemlilik Testi	P
Sınıf					
1.Sınıf	239	32.3	83.0 \pm 9.69	F=16.744	0.000
2.Sınıf	232	31.4	79.06 \pm 10.54		
3.Sınıf	165	22.3	76.81 \pm 9.57		
4.Sınıf	104	14.1	76.93 \pm 10.02		
Fakülte					
Denizcilik Fakültesi	38	5.1	76.89 \pm 7.6	F= 14.302	0.000
Meslek Yüksekokulu	102	13.8	78.87 \pm 11.48		
Sağlık Bilimleri Fakültesi	230	31.1	77.61 \pm 8.59		
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	280	37.8	79.53 \pm 11.08		
Uygulamalı Bilimler Fakültesi	90	12.2	86.61 \pm 8.31		
Cinsiyet					
Erkek	259	35.0	80.44 \pm 10.55	t= 1.692	0.091
Kız	481	65.0	78.25 \pm 10.15		
BKİ					
Zayıf	97	13.1	79.95 \pm 9.19	F= 0.175	0.839
Normal	527	72.1	79.43 \pm 10.26		
Fazla Kilolu ve Obez	116	15.7	79.90 \pm 11.40		
Obezite Önyargısı					
Önyargılıyım	87	11.8	77.47 \pm 12.44	t= -1.709	0.090
Önyargısızım	653	88.2	79.85 \pm 9.96		

Tablo 3. (Devam) Öğrencilerin sosyo-demografik, antropometrik özelliklerine obezite önyargı düzeyi

Özellikler	n	%	Ölçek Puan Ort ±SS	Önemlilik Testi	p
Kendisini Tanımlama					
Zayıf	142	19.2	80.82 ±10.39	F= 1.603	0.202
Normal	537	72.6	79.16 ±10.10		
Şişman	61	8.2	80.23 ±11.65		
Geçmişte Fazla Kilolu/Obez Olma Durumu					
Evet	368	49.7	79.32 ±10.42	t= -0.655	0.513
Hayır	372	50.3	79.81 ±10.19		
Aile bireylerinde Fazla Kilolu/Obez Olma Durumu					
Evet	248	33.5	79.81 ±10.83	t= 0.447	0.655
Hayır	492	66.5	79.45 ±10.04		
Yakın Çevrede Fazla Kilolu/Obez Olma Durumu					
Evet	577	78.0	79.94 ±10.42	t= 1.867	0.062
Hayır	163	22.0	78.24 ±9.79		
Fiziksel Aktivitenin Yeri					
Hiç	49	6.6	79.41 ±10.54	F= 1.679	0.170
Haftada Birkaç Defa	315	42.6	80.34 ±10.51		
Her gün	133	18.0	77.96 ±10.40		
Çok Nadir (Ayda Bir/ Yılda Birkaç Defa)	243	32.8	79.48 ±9.87		
Toplam	740	100			

*F: One way ANOVA; t: Independent Sample T Testi

TARTIŞMA

Obezite, dünyada ve ülkemizde artan prevalans oranları ile yaşamı tehdit eden kronik bir hastalıktır. Fiziksel rahatsızlıklara ek olarak obez bireyler iş, okul ve sosyal hayatında önyargı, stigma gibi olumsuz davranışlara maruz kalmaktadır (Yılmaz & Yabancı Ayhan, 2018; Okumuşoğlu, 2016; Rajib et al., 2019).

Araştırmaya katılan öğrencilerin %15.7'sinin fazla kilolu ve obez (25 ve üzeri) olduğu, %8.2'sinin kendisini şişman olarak tanımladığı ve %88.2'sinin kendisini obeziteye karşı önyargılı olarak tanımladığı belirlendi. Obezite Önyargı Ölçeğinden aldıkları puanlara göre değerlendirildiğinde %55.8'inin önyargıya eğilimli, %30.8'inin ise önyargılı olduğu belirlendi. Langdon, Rukavina ve Greenleaf, 242 bilim egzersizi öğrencisinin obezite önyargılarının yüksek

olduğunu belirtmiştir (Langdon et al., 2016). Stein ve ark., 18-94 yaş arası 1657 kişi ile yaptığı çalışmada, katılımcıların %99,1'inin obez bireylere karşı olumsuz tutuma sahip olduğunu belirlemiştir (Stein et al., 2014). Rajib ve ark., 300 öğrencinin %51'obez bireylere karşı olumsuz tavır sergilediğini saptamıştır (Rajib et al., 2019). Fruh ve ark.,(2019) 45 hemşirelik öğrencisine obezite yönetimi ile ilgili eğitim vermiştir. Eğitim öncesi ve sonrası uyguladıkları ankette obezite önyargısı açısından fark olmadığı belirtilmiştir. Çalışma bulguları literatürdeki çalışmalar ile karşılaştırıldığında üniversite öğrencilerinin obeziteye karşı ön yargılı olması açısından benzer olduğu görülmektedir. Birinci sınıftaki öğrencilerin obez bireylere karşı önyargısı, 4. Sınıftaki öğrencilere göre daha fazla olduğu bulunmuştur (p<0.001). Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde okuyan 768 öğrenci ile yapılan

çalışmada, birinci ve ikinci sınıfta okuyan öğrencilerin obezite önyargısının daha fazla olduğunu belirtmiştir (Cevik & Sivrikaya, 2019). Bulgumuzdan farklı olarak Yılmaz ve Yabancı Ayhan, 437 hemşirelik öğrencisi ile yaptığı çalışmada sınıf derecesi arttıkça obezite önyargısının da arttığını belirtmektedir (Yılmaz & Yabancı Ayhan, 2018). Altınayak ve ark.(2017)'nin çalışmasında 173 ebeklik öğrencisinin sınıf derecesi arttıkça obezite önyargılarının da arttığı görülmektedir. Sınıf derecesi büyüdükçe önyargı düzeyindeki artışın örneklem sayısından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Fakülteler karşılaştırıldığında Uygulamalı Bilimler Fakültesi'nde okuyan öğrencilerin obezite önyargı ölçeği puanının (86.61±8.31) diğer fakültelerde okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Langdon, Rukavina ve Greenleaf'in çalışmasında Fat Phobia ölçek puanının spor bilimi okuyan öğrencilerde yüksek olduğu görülmektedir (Langdon et al., 2016). Bulgularımızdan farklı olarak yapılan bir çalışmada Sağlık Bilimleri Fakültesi ile Ticari Bilimleri Fakültesi arasında obezite önyargı ölçeği puanları farkı istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Bu farklılığın, çalışmada sadece 2 fakülte ile sınırlı kalmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir (Altun, 2015). Çalışmamızda, BKİ değerinin obezite önyargısını etkilemediği belirlendi. Stein ve ark., 18-94 yaş arası 1657 kişi ile yaptığı çalışmada, BKİ'nin ön yargılı olma durumunu etkilemediğini belirtmiştir (Stein et al., 2014). Soto ve ark., tıp ve psikoloji öğrencileri ile yaptığı çalışmada, Fat Phobia ölçeği ile BKİ arasında anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir (Soto et al., 2014). Bulgularımızdan farklı olarak Price, 98 asistan doktor ile yaptığı çalışmada, BKİ'nin ön yargılı olma durumunu etkilediğini belirtmiştir. Bu farklılığın örneklem büyüklüğünün az olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir (Price, 2019). Bulgularımızda cinsiyetin önyargı durumunu etkilemediği görülmektedir. Soto ve ark., cinsiyet ile Fat Phobia ölçeği arasında anlamlı fark olmadığını belirtmiştir (Soto et al., 2014). Bulgularımızdan farklı olarak Yılmaz ve Yabancı Ayhan, hemşirelik öğrencilerinde cinsiyetin obezite önyargısını etkilediğini belirtmiştir (Yılmaz & Yabancı Ayhan, 2018). Hayran ve ark., Fat Phobia ölçeğinin kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu saptamıştır (Hayran ve ark., 2013). Araştırmadaki farkın çalışmalarda kullanılan ölçekten kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda hayatın herhangi bir döneminde fazla kilolu/obez olma durumu ile obezite önyargısı arasında anlamlı fark bulunmamıştır. 173 ebeklik öğrencisi ile yapılan bir araştırmada, hayatlarının herhangi bir döneminde fazla kilolu/obez olma durumunun önyargılı olma durumunu etkilemediği görülmektedir (Altınayak ve ark., 2017). Sağlık Yüksek okulunda öğrenim gören 1023 öğrenci ile yapılan bir çalışmada da yaşamlarının herhangi bir döneminde fazla kilolu/obez olmalarının, obeziteye karşı önyargılarını etkilemediği belirtilmiştir (Sert ve

ark., 2016). Aile veya akrabalarda fazla kilolu/obez birey olma ile obezite önyargısı arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde aile veya akrabalarda fazla kilolu/obez birey olma durumunun obezite önyargısını etkilemediği görülmektedir (Altınayak ve ark., 2017; Sert ve ark., 2016; Yıldız & Yalcinoz, 2018). Stigmaya maruz kalan fazla kilolu/obez bireylerin olumlu sağlık davranışları geliştiremediği, kilo kontrolünde başarısız olduğu belirtilmektedir (Brewis et al., 2016).

Çalışmamızda öğrencilerin %42.6'sının haftada birkaç kez, %32.8'inin ise çok nadir olarak fiziksel aktivite yaptığı belirlenmiştir. Vartanian and Novak, 111 birey ile yaptığı çalışmada, stigmaya maruz kalan bireylerin fiziksel aktiviteden kaçındığını belirtmiştir (Vartanian & Novak, 2011). Jackson ve Steptoe, 2423 erkek ve 3057 kadınla yaptığı çalışmada, stigmaya uğrayan fazla kilolu ve obez bireylerin fiziksel aktivite yapma oranlarının stigmaya uğramayanlara göre daha düşük olduğu belirtilmiştir (Jackson & Steptoe, 2017). Çalışmamızda, öğrencilerin BKİ değeri düşük olmasına rağmen fiziksel aktivite sıklığı düzeyi yeterli bulunmamıştır.

SONUÇ

Toplumumuzun en önemli sağlık sorunlarından biri olan obezitedir. Obez bireylere karşı çoğunlukla ötekileştirme ve önyargı söz konusudur. Obez bireylerin çevrelerindeki insanların (aile, arkadaş vb.) obeziteye ilişkin olumsuz tutum ve önyargıları psikososyal sorunlara sebep olmaktadır. Bu önyargıya sahip kişiler genellikle önyargılarının farkında olmamaktadır. Hatta çalışmamızda olduğu gibi çoğunluk önyargısız olduğunu düşünmektedir. Bu nedenle toplumun önyargılarının farkına varmasını sağlamak gereklidir. Bunu desteklemek için obezite önyargısına karşı eğitimler verilmeli ve bireylerin obeziteye karşı tutum değişiklikleri sağlanmalıdır. Eğitimler üniversite öğrencilerine ve özellikle daha küçük yaşlardan bireylere verilerek temelden eğitim sağlanmalıdır. Üniversite öğrencilerine verilecek eğitim sayesinde ileride obez bireylerle çalışma hayatında, günlük yaşantıda karşılaşılması durumunda bu kişilerin toplumdaki ötekileştirilmesinin önüne geçilmiş olunur. Çevresinde obez bireyler bulunanların obeziteye karşı daha düşük önyargılı oldukları görülmüştür. Bunun sonucunda empati kurmanın önyargıyı azalttığı gösterilmektedir. Sonuç olarak empati ya da toplumsal uzlaşma ile obez bireylerin toplumda dışlanmasını önleyecek çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Altınayak, S.Ö., Gür, E.Y., Apay, S.E., & Özkan, H. Ebelik Öğrencilerinin Obez Gebelere Karşı Önyargısı (Midwifery Students' Prejudice Against Obese Pregnant Women). *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(3), 201-207.
- Altun S. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Obeziteye İlişkin Önyargılarının Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi) [.http://acikerisim.baskent.edu.tr/bitstream/handle/11727/2369/10083723.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://acikerisim.baskent.edu.tr/bitstream/handle/11727/2369/10083723.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Andreyeva, T., Puhl, R. M., & Brownell, K. D. (2008). Changes in perceived weight discrimination among Americans, 1995–1996 through 2004–2006. *Obesity*, 16(5), 1129-1134.
- Brewis, A., Brennhof, S., van Woerden, I., & Bruening, M. (2016). Weight stigma and eating behaviors on a college campus: Are students immune to stigma's effects?. *Preventive medicine reports*, 4, 578-584.
- Cevik, C., & Sivrikaya, S. K. (2019). Prejudice against obesity among students in a faculty of health sciences: a cross-sectional study in Turkey. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 50(3), 598-605.
- Cramer, P., & Steinwert, T. (1998). Thin is good, fat is bad: How early does it begin?. *Journal of applied developmental psychology*, 19(3), 429-451.
- Danielsdóttir, S., O'Brien, K. S., & Ciao, A. (2010). Anti-fat prejudice reduction: a review of published studies. *Obesity facts*, 3(1), 47-58.
- Dülger, H., & Mayda, A.S. (2016). Bartın üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite prevalansı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 173-177.
- Ercan, A., Akçil Ok, M., Kızıltan, G., & Altun, S. (2015). Sağlık bilimleri öğrencileri için obezite önyargı ölçeğinin geliştirilmesi: gams 27-obezite önyargı ölçeği. *International Peer-Reviewed Journal of Nutrition Research*, 2(3).
- Fruh, S. M., Golden, A., Graves, R. J., Minchew, L. A., Platt, T. H., Hall, H. R., ... & Cheese, C. (2019). Competency in obesity management: An educational intervention study with nurse practitioner students. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 31(12), 734-740.
- Havva, S., Seven, A., Çetinkaya, S., Pelin, M., & Aygin, D. (2016). Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin obezite ön yargı düzeylerinin değerlendirilmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 9-17.
- Hayran, O., Akan, H., Özkan, A. D., & Kocaoglu, B. (2013). Fat phobia of university students: attitudes toward obesity. *Journal of allied health*, 42(3), 147-150A.
- Jackson, S. E., & Steptoe, A. (2017). Association between perceived weight discrimination and physical activity: a population-based study among English middle-aged and older adults. *BMJ open*, 7(3), e014592.
- Langdon, J., Rukavina, P., & Greenleaf, C. (2016). Predictors of obesity bias among exercise science students. *Advances in physiology education*, 40(2), 157-164.
- O'Brien, K. S., Latner, J. D., Halberstadt, J., Hunter, J. A., Anderson, J., & Caputi, P. (2008). Do antifat attitudes predict antifat behaviors?. *Obesity*, 16(S2), S87-S92.
- Okumuşoğlu, S. (2016). The Stigmatization of Obesity by University Students Who Will Be Future Counsellors, Educators and Psychologists. *Journal of Psychology Research*, 6(9), 509-516.
- Okumuşoğlu, S. Obeziteli Ergenlerde Beden Ağırlığına İlişkin Alay Edilmenin Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Diyete İlişkin Tutumlar ile İlişkisi. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 3(2), 195-208.
- Paker M. (2012). Psikolojik Açından Önyargı ve Ayrımcılık. İçinde Ayrımcılık-Çok Boyutlu Yaklaşımlar (1. Baskı) İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Popovich, P. M., Everton, W. J., Campbell, K. L., Godinho, R. M., Kramer, K. M., & Mangan, M. R. (1997). Criteria used to judge obese persons in the workplace. *Perceptual and motor skills*, 85(3), 859-866.
- Price, T. C. (2019). Implicit Weight Bias among Physician Assistant Students at an East Coast Program in the United States (Doctoral dissertation, AT Still University of Health Sciences).
- Puhl, R. M., & Heuer, C. A. (2009). Weight bias: a review and update. *Obesity* (Silver Spring), 17(5), 941-964.
- Puhl, R. M., & Latner, J. D. (2007). Stigma, obesity, and the health of the nation's children. *Psychological bulletin*, 133(4), 557.
- Puhl, R. M., Andreyeva, T., & Brownell, K. D. (2008). Perceptions of weight discrimination: prevalence and comparison to race and gender discrimination in America. *International journal of obesity*, 32(6), 992-1000.
- Puhl, R. M., Luedicke, J., & Grilo, C. M. (2014). Obesity bias in training: attitudes, beliefs, and observations among advanced trainees in professional health disciplines. *Obesity*, 22(4), 1008-1015.
- Puhl, R., & Brownell, K. D. (2001). Bias, discrimination, and obesity. *Obesity research*, 9(12), 788-805.
- Rajib, A., Thein, K. H. H., Ghazi, H. F., & Hasan, T. N. (2019). The prevalence of obesity stigmatization among private university students in Shah Alam, Malaysia. *Global Journal of Public Health Medicine*, 1(1), 21-27.
- Schwartz, M. B., Chambliss, H. O. N., Brownell, K.D., Blair, S. N., & Billington, C. (2003). Weight bias among health professionals specializing in obesity. *Obesity research*, 11(9), 1033-1039.
- Soto, L., Armendariz-Anguiano, A. L., Bacardi-Gascón, M., & Cruz, A. J. (2014). Beliefs, attitudes and phobias among Mexican medical and psychology students towards people with obesity. *Nutricion hospitalaria*, 30(1), 37-41.
- Soyuer, F., Ünal, D., & Elmalı, F. (2010). Normal ağırlıklı ve obez üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2), 862-872.
- Stein, J., Lupp, M., Ruzanska, U., Sikorski, C., König, H. H., & Riedel-Heller, S. G. (2014). Measuring negative attitudes towards overweight and obesity in the German population—psychometric properties and reference values for the German short version of the fat phobia scale (FPS). *PloS one*, 9(12).

- T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 (2014). Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) (2018). Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/20180525144116-2018-05-25tbl_gruplar144108.pdf
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2018). Türkiye Sağlık Araştırması. Türkiye İstatistik Kurumu. http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2017_31_20170607.pdf
- Vartanian, L. R., & Novak, S. A. (2011). Internalized societal attitudes moderate the impact of weight stigma on avoidance of exercise. *Obesity*, 19(4), 757-762.
- Welborn, S. E. (2013). Comparison of obesity bias, attitudes, and beliefs among undergraduate dietetic students, dietetic interns, and practicing registered dietitians. (Master dissertation, AEast Tennessee State University).
- World Health Organization (WHO) (2018). Obesity and overweight. <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Yılmaz, C. Y. (2010). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu'nda öğrenim gören genç kadın ve erkek öğrencilerin kilofobi düzeylerinin karşılaştırılması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 29-34.
- Yildiz, M., & Yalcinoz, H. B. (2019). Prejudice against obesity in university students studying in health-related departments. *Perspectives in psychiatric care*, 55(2), 170-174.
- Yılmaz, H.Ö., Yabancı Ayhan N. (2018). Attitudes and behaviors of nursing students towards obese individuals. *Acta Scientific Medical Sciences*, 2(6), 03-09.



ORİJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Available online at: <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>



İlaç Uygulama Hataları: Acil Servis Örneği

Dilek AYGİN¹, Özge YAMAN¹, Ebru BİTİRİM²

¹Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

²Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Özge YAMAN

e-mail: ozgeyaman@sakarya.edu.tr, Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 11.05.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 17.05.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada acil serviste çalışan hemşirelerin yapılan ilaç uygulama hatalarına ve hata oranını arttıran faktörlere ilişkin görüşlerinin alınması amaçlandı.

Yöntem: Tanımlayıcı türde yapılan çalışmada veriler, etik kurul onayı alındıktan Haziran-Ağustos 2019 tarihleri arasında toplandı. Veriler araştırmacılar tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan anket formu ile toplandı. Çalışma kapsamına 67 hemşire alındı. Verilerin analizinde yüzde, ortalama, standart sapma, Kolmogorov-Smirnov testi, Mann Whitney U testi, Ki kare testi kullanıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 31.13 ± 7.86 (min:20-maks:49) olan hemşirelerin %86.6'sının herhangi bir ilaç hatası yapmadığı, %56.7'sinin ise ilaç hatası yapıldığına şahit olduğu belirlendi. Hemşirelerin görüşlerine göre acil serviste en sık yapılan ilaç uygulama hatalarının “yanlış ilacın uygulanması (%44.8)”, “yanlış hastaya ilaç uygulanması (%37.3)”, “yanlış doz ilaç uygulanması (%35.8)” olduğu, hata yapma riskini arttıran faktörlerin ise sırasıyla “iş yükünün fazla olması (%74.6)”, “çok sayıda ve tahmin edilemeyen hasta akışının olması (%64.2)”, “ilaç orderındaki el yazısının belirsiz olması (%56.7)”, “zaman baskısı/hızlı karar verme ve uygulama zorunluluğu (%52.2)”, “ilaç isimlerindeki benzerlikler (%47.8) olduğu saptandı.

Sonuç: Acil serviste çalışan hemşirelerin ilaç hatası yapma ve ilaç hatasına şahit olma oranlarının düşük olduğu, hemşirelerin görüşlerine göre ise acil serviste en fazla yapılan ilaç uygulama hatasının “yanlış ilacın uygulanması” olduğu belirlendi. İlaç hatası yapma olasılığını en fazla arttıran faktörün ise iş yükünün fazla olması olarak belirtildiği saptandı.

Anahtar Kelimeler: Tedavi Hataları, Acil Servis, Hemşirelik, Hasta Güvenliği.

Medication Errors: Emergency Department Sample

Aim: It was aimed to get the opinions of the nurses working in the emergency department regarding the medication errors and the factors that increase the error rate.

Methods: In the descriptive study, data were collected between June and August 2019 after ethical approval was obtained. The data were collected by a questionnaire prepared by the researchers in line with the literature information. 67 nurses were included in the study. Percentage, mean, standard deviation, normality analysis, Mann Whitney U test, Chi-square test were used in the analysis of the data.

Results: It was determined that 86.6% of the nurses whose average age was 31.13 ± 7.86 (min:20-max:49) did not make any medication errors and 56.7% witnessed medication errors. According to the opinions of the nurses, the most common medication errors in the emergency room are “administration of wrong medication (44.8%)”, “wrong patient (37.3%)”, “wrong dose (35.8%)”, the factors that increase the risk of making mistakes are “high workload (74.6%)”, “large and unpredictable patient flow (64.2%)”, “uncertain handwriting in the drug order (56.7%)”, “time pressure/fast decision making and application obligation (52.2%)”, “similarities in drug names (47.8%)”.

Conclusion: It was found that the nurses working in the emergency department made low rates of making medication errors and witnessing the medication error, and according to the opinions of the nurses, the most common medication error in the emergency department was “administration of wrong medication”. It was found that the factor that increased the probability of making drug errors the most was stated as high workload.

Keywords: Medication Errors, Emergency Department, Nursing, Patient Safety.

GİRİŞ

Günümüzde sağlık bakım hizmetlerinde meydana gelen hızlı değişimlere paralel olarak kalite standartları da gittikçe önem kazanmaktadır. Bu bağlamda hasta güvenliği kavramı ise daha fazla ön plana çıkmaktadır. Hasta güvenliği, çok yönlü bir kavram olmasına karşın, bu kavram çerçevesinde güvenli ilaç uygulamalarının önemli bir yeri vardır. Çünkü, dünya geneline bakıldığında hasta güvenliği kavramı içerisinde, önlenabilir zarar uygulamalarında en sık karşılaşılan durum “güvenli olmayan ilaç uygulamaları ve hataları”dır (WHO, 2019). Amerika Ulusal İlaç Hata Raporlama ve Önleme Koordinasyon Konseyi ilaç uygulama hatasını; “ilacın sağlık bakım profesyoneli, hasta veya tüketicinin kontrolünde iken uygunsuz kullanımına veya hastaya zarar vermesine sebep olabilecek önlenbilir bir olay” olarak tanımlamaktadır (National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, 2020). Johns Hopkins hasta güvenliği uzmanlarının 2016 yılında yayınladığı rapora göre, ilaç uygulama hataları Amerika’da tüm ölüm nedenleri içerisinde üçüncü sırada yer almakta ve her yıl 250 000’den fazla kişi ilaç hataları nedeniyle hayatını kaybetmektedir (Johns Hopkins Medicine, 2016). Birçok disiplini ilgilendiren bir sorun olan ilaç hatalarının çoğunlukla hekim ve hemşire kaynaklı olduğu görülmektedir (Aştı ve Acaroğlu, 2000; Pham et al., 2011). Ancak bu hataların çoğunluğu uygulama aşamasında meydana geldiği için hemşire kaynaklı hatalarla daha fazla karşılaşıldığı belirtilmektedir (Aygin & Cengiz, 2011; Ehsani et al., 2013).

Acil servisler, hastanelerde iş yükünün kontrolünün güç olduğu, hasta sayısının ve prosesinin tahmin edilemediği kompleks ve dinamik ortamlardır (Källberg et al., 2015). Böyle bir ortamda da tıbbi hatalarla sıklıkla karşılaşmakta ve bu hataların çoğunluğunu daha önce bahsedildiği gibi ilaç uygulama hataları oluşturmaktadır (Bişkin & Cebeci, 2017). Ayrıca hasta sayısının fazla olması, zaman baskısı, komplike ve kronik hastalığa sahip hastaların medikal öykülerinin bilinmemesi gibi birçok faktörün eklenmesiyle acil servislerde ilaç uygulama hatalarına yakınlık artmaktadır (Pham et al., 2011).

Hasta güvenliğini tehdit eden ilaç uygulama hatalarının önlenmesi için öncelikle yapılan hata tiplerinin ve bu hataları arttıran faktörlerin bilinmesi önem taşımaktadır. Acil servislerde ilaç uygulama hataları ile sıklıkla karşılaşılması ve hemşire kaynaklı ilaç hatalarının daha yaygın olduğu düşüncesinden yola çıkarak, bu çalışmada acil serviste çalışan hemşirelerin yapılan ilaç uygulama hatalarına ve hata oranını arttıran faktörlere ilişkin görüşlerinin alınması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte hazırlanan çalışma bir eğitim araştırma hastanesi acil servisinde çalışan hemşireler ile Haziran-Ağustos 2019 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmanın evrenini 87 hemşire, örneklemini ise çalışmaya katılmayı kabul eden, veri toplama sürecinde izinli olmayan 67 hemşire oluşturdu. Çalışmaya başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 03/05/2019 tarihli 71522473/050.01.04/132 numaralı etik kurul onayı alındı. Veriler araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan anket formu ile toplandı (Aygin & Cengiz, 2011; Bişkin & Cebeci, 2017; Ehsani et al., 2013; Er & Altuntaş, 2016). Anket formunda sosyodemografik bilgilerin yanı sıra, hemşirelerin görüşlerini almak amacıyla ilaç uygulama hata tiplerine ve ilaç uygulama hatasını arttıran faktörlere ilişkin ifadeler yer almaktaydı. Toplanan verilerin analizi IBM SPSS 20 programı kullanılarak yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, ortalama, standart sapma, Kolmogorov-Smirnov, Mann Whitney U, Ki kare testleri kullanıldı.

BULGULAR

Yaş ortalaması 31.13±7.86 (min:20-maks:49) olan hemşirelerin çoğunluğu kadın (%83.6) ve lisans/lisansüstü mezundur. %85.1’i ilaç güvenliği konusunda eğitim aldığını, %86.6’sı da herhangi bir ilaç hatası yapmadığını, %56.7’si ise ilaç hatası yapıldığına şahit olduğunu ifade etti (Tablo 1). Hemşirelerin ayda ortalama 217.34±50.10 (min:90-maks:288) saat çalıştığı, ortalama 9.13±3.53 (min:0-maks:14) gün ise gece çalıştığı belirlendi.

Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	n (%)	
Cinsiyet	Kadın	56 (83.6)
	Erkek	11 (16.4)
Eğitim Düzeyi	Sağlık Meslek Lisesi/Önlisans	23 (34.3)
	Lisans/Lisansüstü	44 (65.7)
Toplam Çalışma Yılı	5 yıl ve altı	33 (49.3)
	6-15 yıl	34 (50.7)
Acil Serviste Çalışma Yılı	3 yıl ve altı	35 (52.2)
	4 yıl ve üzeri	32 (47.8)
İlaç Güvenliği Eğitimine Katılma Durumu	Evet	57 (85.1)
	Hayır	10 (14.9)
İlaç Hatası Yapma Durumu	Evet	9 (13.4)
	Hayır	58 (86.6)
İlaç Hatasına Şahit Olma Durumu	Evet	29 (43.3)
	Hayır	38 (56.7)
Toplam		67 (100.0)

Hemşirelere ilaç hatasına kaç kez şahit oldukları sorulduğunda; ortalama 4.05 ± 2.97 (min:1-maks:10) kez ilaç hatasına şahit olunduğu, üç hemşirenin (%10.34) şahit oldukları hatanın hastanın hayatını tehdit edecek probleme yol açtığı, 26 (%89.65) hemşirenin şahit oldukları hataların sonucunda herhangi bir sorun yaşanmadan atlatıldığı belirtildi. İlaç hatası yapan veya şahit olan hemşirelerden ise 6'sı (%20.68) yapılan hatayı bildirdiğini, 23'ü (%79.31) ise *meslektaşını zor durumda bırakmamak, yoğunluk, bildirilmesi gerektiğini bilmemek, yapılan hatanın basit olduğunu düşünmek* gibi nedenlerle bildirmediğini ifade etti (n=29).

Tablo 2 hemşirelerin acil serviste en çok yapılan ilaç hataları ile ilgili görüşlerine yer verildi. Buna göre hemşireler tarafından bildirilen acil serviste en sık yapılan ilaç uygulama hataları *“yanlış ilacın uygulanması (%44.8)”*, *“yanlış hastaya ilaç uygulanması (%37.3)”*, *“yanlış doz ilaç uygulanması (%35.8)”* idi (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin görüşlerine göre acil serviste en çok yapılan ilaç uygulama hataları

İlaç Hatası	n (%)
Tedavinin ihmal edilmesi	11 (16.4)
Tedavinin yanlış zamanda uygulanması	10 (14.9)
Yanlış ilacın uygulanması	30 (44.8)
Yanlış doz ilaç uygulanması	24 (35.8)
Yanlış hastaya ilaç uygulanması	25 (37.3)
İlaç/serum tipine göre infüzyon hızında hata yapılması	23 (34.3)
Yanlış yoldan ilaç uygulanması	21 (31.3)
Yanlış uygulama tekniği	12 (17.9)
Reçetesiz/ordersız ilaç uygulama	16 (23.9)
Doz atlama	17 (25.4)
Toplam	67 (100)

Hemşirelerin görüşlerine göre hata yapma riskini arttıran faktörler ise sırasıyla *“iş yükünün fazla olması (%74.6)”*, *“çok sayıda ve tahmin edilemeyen hasta akışının olması (%64.2)”*, *“ilaç orderındaki el yazısının belirsiz olması (%56.7)”*, *“zaman baskısı/hızlı karar verme ve uygulama zorunluluğu (%52.2)”*, *“ilaç isimlerindeki benzerlikler (%47.8)”* olarak tespit edildi (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelere göre acil serviste ilaç uygulama hatalarını arttıran faktörler

İlaç Uygulama Hatasını Arttıran Faktörler	n (%)
İlaç çeşitliliğinin fazla olması	19 (28.4)
İlaç isimlerinin kısaltılması	20 (29.9)
İlaç isimlerindeki benzerlikler	32 (47.8)
İlaç kutularındaki benzerlikler	20 (29.9)
Farklı dozların kullanımı	12 (17.9)
Dozların birimlerinin yanlış kullanılması [(örneğin; mq, mg yazılışı benzer, dozu çok farklı)]	26 (38.8)
İş yükünün fazla olması	50 (74.6)
Yetersiz farmakoloji bilgisi	22 (32.8)
Yanlış ilaç hesaplamaları	19 (28.4)
İlacın yanlış dozda, yanlış hastaya reçete edilmesi	27 (40.3)
Çok sayıda ve tahmin edilemeyen hasta akışının olması	43 (64.2)
Zaman baskısı/hızlı karar verme ve uygulama zorunluluğu	35 (52.2)
Acil serviste tedavi gören hastaların her an kötüleşme ihtimalinin olması	17 (25.4)
Hasta ile çalışanlar arasındaki iletişimin kısa süreli olması	14 (20.9)
Sözel istem yapılması ve bunun için hastane politikasının olmaması	22 (32.8)
Yüksek riskli ilaçlar için uygulama protokollerinin bulunmaması	10 (14.9)
Yüksek riskli ilaçlar için uygulama protokollerinin okunmaması	8 (11.9)
İlaç orderındaki el yazısının belirsiz olması	38 (56.7)
Deneyimsiz personel	24 (35.8)
Toplam	67 (100)

Bağımsız değişkenlerle ilaç hatası yapma durumları, bunları etkileyen faktörler, eğitim alma durumu, çalışma saatleri ve çalışma yılı gibi değişkenlerle parametrik ve nonparametrik testler yapılarak karşılaştırıldı. Ki kare test sonuçlarına göre; ilaç hatası yapma durumu ile cinsiyet, eğitim düzeyi, ilaç güvenliği eğitimi alma, çalışma yılı ve acilde çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p > 0.05$; Tablo 4). Yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre de yaş, aylık ortalama çalışma saati ve aylık ortalama gece çalışma günü açısından hata yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p > 0.05$).

İlaç güvenliği ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu ile tedavinin yanlış zamanda uygulanması görüşüne katılma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p < 0.05$; Tablo 4). Buna göre eğitim almayanlar “tedavinin yanlış zamanda uygulanması” hata tipinin daha fazla oranda uygulandığı düşüncesine katılmaktaydı.

Tablo 4. Kategorik değişkenlerin hemşirelerin görüşlerine göre yapılan hatalar ile ilişkisinin incelenmesi

		Cinsiyet				Test** değeri	Eğitim Düzeyi				Test** değeri	Toplam çalışma yılı				Test** değeri
		Kadın		Erkek			Lise/ Önlisans		Lisans/ Lisansüstü			5 yıl ve altı		6-15 yıl		
Hemşirelerin Görüşlerine Göre Yapılan Hatalar		n ^a	% ^b	n ^a	% ^b		n ^a	% ^b	n ^a	% ^b		n ^a	% ^b	n ^a	% ^b	
Tedavinin ihmal edilmesi	Evet	8	14.3	3	27.3	p=0.371	4	17.4	7	15.9	p=1.000	5	15.2	6	17.6	p=1.000
	Hayır	48	85.7	8	72.7		19	82.6	37	84.1		28	84.8	28	82.4	
Tedavinin yanlış zamanda uygulanması	Evet	9	16.1	1	9.1	p=1.000	2	8.7	8	18.2	p=0.474	5	15.2	5	14.7	p=1.000
	Hayır	47	83.9	10	90.9		21	91.3	36	81.8		28	84.8	29	85.3	
Yanlış ilacın uygulanması	Evet	24	42.9	6	54.5	p=0.523	11	47.8	19	43.2	p=0.917	16	48.5	14	41.2	p=0.722
	Hayır	32	57.1	5	45.5		12	52.2	25	56.8		17	51.5	20	58.8	
Yanlış doz ilaç uygulanması	Evet	19	33.9	5	45.5	p=0.505	6	26.1	18	40.9	p=0.351	15	45.5	9	26.5	p=0.172
	Hayır	37	66.1	6	54.5		17	73.9	26	59.1		18	54.5	25	73.5	
Yanlış hastaya ilaç uygulanması	Evet	21	37.5	4	36.4	p=1.000	9	39.1	16	36.4	p=1.000	13	39.4	12	35.3	p=0.925
	Hayır	35	62.5	7	63.6		14	60.9	28	63.6		20	60.6	22	64.7	
İlaç/serum tipine göre infüzyon hızında hata yapılması	Evet	19	33.9	4	36.4	p=1.000	7	30.4	16	36.4	p=0.830	10	30.3	13	38.2	p=0.670
	Hayır	37	66.1	7	63.6		16	69.6	28	63.6		23	69.7	21	61.8	
Yanlış yoldan ilaç uygulanması	Evet	17	30.4	4	36.4	p=0.730	5	21.7	16	36.4	p=0.343	13	39.4	8	23.5	p=0.256
	Hayır	39	69.6	7	63.6		18	78.3	28	63.6		20	60.6	26	76.5	
Yanlış uygulama tekniği	Evet	10	17.9	2	18.2	p=1.000	3	13.0	9	20.5	p=0.523	6	18.2	6	17.6	p=1.000
	Hayır	46	82.1	9	81.8		20	87.0	35	79.5		27	81.8	28	82.4	
Reçetesiz/ordersız ilaç uygulama	Evet	14	25.0	2	18.2	p=1.000	7	30.4	9	20.5	p=0.543	5	15.2	11	32.4	p=0.172
	Hayır	42	75.0	9	81.8		16	69.6	35	79.5		28	84.8	23	67.6	
Doz atlama	Evet	13	23.2	4	36.4	p=0.451	7	30.4	10	22.7	p=0.695	7	21.2	10	29.4	p=0.624
	Hayır	43	76.8	7	63.6		16	69.6	34	77.3		26	78.8	24	70.6	

*:p<0.05; a: Sayı, b: Yüzde; **: Ki kare test değeri

Tablo 4. Kategorik değişkenlerin hemşirelerin görüşlerine göre en sık yapılan hatalar ile ilişkisinin incelenmesi (Devam)

		Acilde çalışma yılı				Test** değeri	İlaç güvenliği eğitimine katılma durumu				Test** değeri	İlaç hatası yapma durumu				Test** değeri
		3 yıl ve altı		4 yıl ve üzeri			Evet		Hayır			Evet		Hayır		
Hemşirelerin Görüşlerine Göre Yapılan Hatalar		n ^a	% ^b	n ^a	% ^b		n ^a	% ^b	n ^a	% ^b		n ^a	% ^b	n ^a	% ^b	
Tedavinin ihmal edilmesi	Evet	4	11.4	7	21.9	p=0.411	8	14.0	3	30.0	p=0.349	2	22.2	9	15.5	p=0.635
	Hayır	31	88.6	25	78.1		49	86.0	7	70.0		7	77.8	49	84.5	
Tedavinin yanlış zamanda uygulanması	Evet	6	17.1	4	12.5	p=0.736	6	9.0	4	6.0	p=0.035*	1	11.1	9	15.5	p=1.000
	Hayır	29	82.9	28	87.5		51	76.1	6	9.0		8	88.9	49	84.5	
Yanlış ilacın uygulanması	Evet	17	48.6	13	40.6	p=0.684	26	45.6	4	40.0	p=1.000	3	33.3	27	46.6	p=0.721
	Hayır	18	51.4	19	59.4		31	54.4	6	60.0		6	66.7	31	53.4	
Yanlış doz ilaç uygulanması	Evet	13	37.1	11	34.4	p=1.000	21	36.8	3	30.0	p=1.000	3	33.3	21	36.2	p=1.000
	Hayır	22	62.9	21	65.6		36	63.2	7	70.0		6	66.7	37	63.8	
Yanlış hastaya ilaç uygulanması	Evet	16	45.7	9	28.1	p=0.217	19	33.3	6	60.0	p=0.157	3	33.3	22	37.9	p=1.000
	Hayır	19	54.3	23	71.9		38	66.7	4	40.0		6	66.7	36	62.1	
İlaç/serum tipine göre infüzyon hızında hata yapılması	Evet	9	25.7	14	43.8	p=0.195	20	35.1	7	70.0	p=1.000	5	55.6	18	31.0	p=0.256
	Hayır	26	74.3	18	56.2		37	64.9	3	30.0		4	44.4	40	69.0	
Yanlış yoldan ilaç uygulanması	Evet	14	40.0	7	21.9	p=0.182	18	17.9	3	30.0	p=1.000	2	22.2	19	32.8	p=0.709
	Hayır	21	60.0	25	78.1		39	68.4	7	70.0		7	77.8	39	67.2	
Yanlış uygulama tekniği	Evet	8	22.9	4	12.5	p=0.432	10	17.5	2	20.0	p=1.000	1	11.1	11	19.0	p=1.000
	Hayır	27	77.1	28	87.5		47	82.5	8	80.0		8	88.9	47	81.0	
Reçetesiz/ordersız ilaç uygulama	Evet	6	17.1	10	31.2	p=0.286	12	21.1	4	40.0	p=0.234	4	44.4	12	20.7	p=0.201
	Hayır	29	82.9	22	68.8		45	78.9	6	60.0		5	55.6	46	79.3	
Doz atlama	Evet	8	22.9	9	28.1	p=0.831	12	21.1	5	50.0	p=0.107	2	22.2	15	25.9	p=1.000
	Hayır	27	77.1	23	71.9		45	78.9	5	50.0		7	77.8	43	74.1	

*:p<0.05; a: Sayı, b: Yüzde; **: Ki kare test değeri

Mann Whitney U testi yapıldığında elde edilen sonuca göre aylık çalışma saati ile “yanlış hastaya ilaç uygulanması” ve “reçetesiz/ordersız uygulama” görüşüne katılma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.05$; Tablo 5). Buna göre aylık çalışma saati fazla olan hemşirelerin “yanlış hastaya ilaç uygulanması” ve “reçetesiz/ordersız ilaç uygulaması” yapıldığı görüşüne daha fazla katıldıkları belirlendi ($p<0.05$; Tablo 5).

Tablo 5. Aylık çalışma saati bakımından yanlış hastaya ilaç uygulanması ile reçetesiz/ordersız ilaç uygulaması grupları arasındaki farklılığın incelenmesi.

		Medyan	IQR ^a	Z	p ^{**}
Yanlış hastaya ilaç uygulanması	Evet	229.92	62.0	-2.408	0.016*
	Hayır	209.85	60.0		
Reçetesiz/ordersız ilaç uygulama	Evet	244.00	44.5	-2.090	0.037*
	Hayır	208.98	68.0		

*: $p<0.05$

a: IQR: Interquartile Range: Çeyreklikler Arası Genişlik

** : Mann Whitney U test değeri

Yaş açısından hemşirelerin ilaç uygulama hatalarını arttıran faktörler yönünden görüşlerine bakıldığında, genç yaştaki hemşirelerin “iş yükünün fazla olmasını”; ileri yaştaki hemşirelerin ise “çok sayıda ve tahmin edilemeyen hasta akışının olması” ve “deneyimsiz personelin” ilaç uygulama hatalarını arttırdığı düşüncesine daha fazla katıldıkları görüldü ($p<0.05$; Tablo 6).

Tablo 6. Yaş bakımından hata yapma olasılığını arttıran faktörlerden iş yükünün fazla olması, çok sayıda ve tahmin edilemeyen hasta akışının olması ile deneyimsiz personel grupları arasındaki farklılığın incelenmesi

		Medyan	IQR ^a	Z	p ^{**}
İş Yükünün Fazla Olması	Evet	29.32	7.25	-2.656	0.008*
	Hayır	36.47	18.50		
Çok Sayıda ve Tahmin Edilemeyen Hasta Akışının Olması	Evet	29.34	17.25	-1.965	0.049*
	Hayır	34.33	7.00		
Deneyimsiz Personel	Evet	33.20	12.25	-1.985	0.047*
	Hayır	29.97	13.00		

*: $p<0.05$

a: IQR: Interquartile Range: Çeyreklikler Arası Genişlik

** : Mann Whitney U test değeri

Yapılan diğer karşılaştırma analizlerinde; çalışma yılı beş yıldan az olan hemşirelerin ilaç uygulaması hatası yapmaktan “iş yükünün fazla olmasını” daha fazla sorumlu tuttıkları, acilde çalışma yılı açısından ise üç yıldan daha az deneyimi olan hemşirelerin “zaman baskısı/hızlı karar verme zorunluluğunu” daha fazla

hissettiği ve bu durumun ilaç uygulama hatalarını arttırdığını düşündükleri saptandı ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Acil serviste çalışan hemşirelerin yapılan ilaç uygulama hatalarına ve hata oranını arttıran faktörlere ilişkin görüşlerinin alınması amacıyla yapılan bu çalışmadaki bulgular literatür bilgileri ile karşılaştırılarak tartışılacaktır.

Çalışmada yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, ilaç güvenliği eğitimi alma, çalışma yılı ve acilde çalışma yılı gibi değişkenler ile hata yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı. Cebeci ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında da hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimleri incelenmiş ve cinsiyet, çalışma süresi, eğitim düzeyi, yaş ile hata yapma eğilimleri arasında benzer şekilde anlamlı fark bulunmadığı görülmüştür. Acil serviste hemşireler tarafından yapılan ilaç uygulamalarının incelendiği diğer bir çalışmada yine benzer şekilde sosyodemografik değişkenler ile (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma yılı) hata yapma durumları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Ehsani et al., 2013). Özen ve arkadaşlarının (2019) hemşirelerin tıbbi hata eğilimlerini belirlemek için yaptığı çalışmada ise hasta güvenliği ve tıbbi hatalar ile ilgili eğitim alanlar ile kadınların tıbbi hata yapma eğilimlerinin daha düşük olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada hemşirelerin %13.4’ünün bir veya birden fazla ilaç uygulama hatası yaptığı belirlendi. Bu duruma benzer şekilde literatürde hemşirelerin tıbbi hata yapma oranlarının %6.2-13.7 arasında düşük bulunduğu çalışmalar (Er & Altuntaş, 2016; Özata & Altuncan, 2010) bulunmasına rağmen Ehsani ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada hemşirelerin %46.8’inin ise geçen bir yılda ilaç uygulama hatası yaptığı belirlenmiştir. Bu farklılık ilaç uygulama hatalarının yukarıda da ele alındığı gibi çeşitli nedenlerle bildirilmemesinden kaynaklanmış olabilir. Hemşirelerin çoğunluğunun başka bir hemşire tarafından yapılan ilaç uygulama hatasına şahit olmadığı, şahit olunan hataların ise %89.65’inin hayatı tehdit edici bir soruna yol açmadığı belirlendi. Özata ve Altuncan’ın (2010) çalışmasında sağlık personelinin %93.8’i kendi yaptığı tıbbi hatanın, %89.6’sı ise şahit olduğu hatanın hayatı tehdit edici probleme yol açmadığını belirttiği görülmektedir. Björkstén ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında da ilaç uygulaması yapılan hastaların %80’inde herhangi bir zarar gelişmediği belirtilmektedir. Hayatı tehdit edici problemlerin meslektaşını zor duruma düşürmemek, meslektaşları tarafından dışlanmamak veya yasal süreçlerden çekinme gibi sebeplerle bildirilmemesi nedeniyle düşük gösterilmesi ihtimali olabileceği gibi şahit olunan hatanın göreceli olarak basit bir hata olması nedeniyle probleme yol açmaması nedeniyle gerçek durum da ifade edilmiş olabilir.

İlaç hatası yapan veya şahit olan hemşirelerden %79.31’inin “meslektaşını zor durumda bırakmamak, yoğunluk, bildirilmesi gerektiğini bilmemek, yapılan hatanın basit olduğunu düşünmek” gibi nedenlerle yapılan hatayı bildirmediği belirlendi. Er ve Altuntaş (2016)’ın çalışmasında da “hatanın önemli olduğunu düşünmemek, hata yapan kişinin ceza almasından ve

eleştirilmesinden korkmak, yapılan hatanın hastaya zarar vermeyeceğini düşünmek” gibi nedenlerle hemşirelerin yapılan veya şahit olunan hatayı bildirmedikleri belirlenmiştir.

Bu çalışmada hemşirelerin acil serviste ilaç hata tiplerinden en fazla yanlış ilacın uygulanması görüşüne katıldığı belirlendi. Literatüre bakıldığında hemşire kaynaklı ilaç hatalarının en çok yanlış doz ilaç uygulaması olarak belirlendiği çalışmaların yanı sıra (Björkstén et al., 2016; Cabilan, Hughes, & Shannon, 2017; Ehsani et al., 2013; Pham et al., 2011), yanlış zamanda uygulanması (Acheampong, Tetteh, & Anto, 2016) ve yanlış hastaya uygulanması (Bişkin & Cebeci, 2017) şeklinde belirlendiği çalışma sonuçları da bulunmaktadır. Acil servislere ilaç uygulama prosedürlerinin var olmaması veya farklılıkların bulunması nedeniyle sonucun bu şekilde çıkmış olabileceği düşünülmektedir.

Literatürde çalışılan süre arttıkça yorgunluk, dikkat eksikliği gibi faktörlerin tıbbi hata yapma oranını arttırdığı, gündüz ve gece vardiyası şeklinde çalışma nedeniyle uyku düzeninin bozulması sonucu bu faktörlerinin etkisinin daha fazla hissedileceği dolayısıyla hata yapma olasılığının da artacağı belirtilmektedir (Er & Altuntaş, 2016; Özen et al., 2019). Literatürü destekleyen çalışma Acheampong ve arkadaşları tarafından (2016) yapılmış ve yetişkin acil servisinde gece vardiyasında çalışan hemşirelerin hata yapma durumlarının anlamlı düzeyde fazla olduğu bulunmuştur. Tüm bu çalışma bulgularının tersine sürekli gece vardiyasında çalışanların gece ve gündüz karma çalışan hemşirelere göre tıbbi hata yapma eğilimlerinin daha düşük olduğunu gösteren çalışma ise Özen ve ark. (2019) tarafından yapılmıştır. Gerek gece vardiyasının hata yapma eğilimini artırdığını gösteren çalışmalar, gerekse bunun tersini gösteren çalışma sonucu bizim bulgularımızla paralellik göstermemektedir. Çünkü bu çalışmada aylık ortalama çalışma saati ve aylık ortalama gece çalışma günü açısından hata yapma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlendi. Bu durumu çalışma kapsamındaki hemşirelerin genç, eğitilmiş ve ilaç hataları konusunda yeterli deneyime sahip olmaları ile açıklayabiliriz.

Bu çalışmada aylık çalışma saati fazla olan hemşirelerin “yanlış hastaya ilaç uygulanması” ve “reçetesiz/ordersız ilaç uygulaması” yapıldığı görüşüne katılma durumlarının daha fazla olduğu belirlendi. Er ve Altuntaş (2016)’ın çalışmasında da hemşirelerin %74,8’i çalışma saatlerinin fazla ve uzun olmasını tıbbi hata nedeni olarak belirttiği görülmektedir. Çalışma saatinin artmasına paralel olarak ilgilenilen hasta sayısının da artması ve uzun süre çalışmaya bağlı yorgunluk ve dikkatsizliğin artması nedeniyle “yanlış hastaya ilaç uygulanması” ve “reçetesiz/ordersız ilaç uygulaması” hatalarının gerçekleşme olasılığının arttığı düşünülmektedir.

Çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun ilaç uygulama hatalarını arttıran faktörler arasında iş yükünün fazla olması görüşüne katıldığı belirlendi. Literatür incelendiğinde; ilaç uygulama hatalarını arttıran faktörler arasında iş yükünün fazla olmasının bulunduğu görülmekte (Aygin & Cengiz, 2011; Uzun & Arslan,

2008) ve yapılan çalışmalar da bu sonucu desteklemektedir (Björkstén et al., 2016; Di Simone et al., 2018; Ehsani et al., 2013; Özata ve Altunkan, 2010; Özen vd., 2019; Pham et al., 2011). İş yükü arttıkça zaman baskısının ve hızlı karar verme zorunluluğunun daha fazla hissedilmesi, yorgunluk, dikkatin dağılması gibi durumlara sebep olması nedeniyle hemşirelerin bu şekilde ifade etmiş olabileceği düşünülebilir.

Bu çalışmada hemşirelerin çalışma yılı ile hata yapma durumları arasında anlamlı ilişki bulunmazken; ileri yaştaki hemşirelerin “çok sayıda ve tahmin edilemeyen hasta akışının olması” ve “deneyimsiz personelin” ilaç uygulama hatalarını arttırdığı düşüncesine daha fazla katıldığı belirlendi. Literatür incelendiğinde çalışma yılı arttıkça tıbbi hata oranlarının veya eğilimlerin azaldığı belirlenen çalışmaların (Björkstén et al., 2016; Er & Altuntaş, 2016; Nevalainen, Kuikka, & Pitkälä, 2014) yanı sıra anlamlı farklılık bulunmayan çeşitli çalışma sonuçları bulunduğu görülmektedir (Cebeci et al., 2012; Ehsani et al., 2013; Işık Andsoy, Kar, & Öztürk, 2014). Çalışılan örneklemdeki hemşirelerin daha önce yaşamış olabileceği deneyimler nedeniyle görüşlerini bu şekilde ifade etmiş olabileceği kanaatindeyiz.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda acil serviste çalışan hemşirelerin ilaç hatası yapma ve ilaç hatasına şahit olma oranları düşük bulunmuş olup, acil serviste en fazla yanlış ilacın uygulanması hata tipinin yapıldığı görüşüne katıldıkları belirlenmiştir. İlaç hatası yapma olasılığını en fazla arttıran faktörün ise iş yükünün fazla olması olarak belirtildiği görülmüştür. İlaç uygulama hatalarının önlenmesi için yapılan hataların ve kaynaklarının bilinmesi, doğru bir şekilde raporlanması, bu sistemin etkin bir şekilde kullanılması, ilaç uygulamaları ile ilgili kurumsal politika ve prosedürlerin oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca düzenli aralıklarla güvenli ilaç uygulamaları konusunda sağlık bakım çalışanlarına hizmet içi eğitim ve kurs programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Kaynak: Bu çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluşun finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- World Health Organization (WHO).10 facts on patient safety. Erişim adresi: https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en/. Erişim tarihi: 05.01.2020
- Acheampong, F., Tetteh, A. R., & Anto, B. P. (2016). Medication Administration Errors in an Adult Emergency Department of a Tertiary Health Care Facility in Ghana. *Journal of Patient Safety*, 12(4), 223–228. <https://doi.org/10.1097/PTS.000000000000105>
- Aştı, T., & Acaroğlu, R. (2000). Hemşirelikte Sık Karşılaşılan Hatalı Uygulamalar. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(2), 22–27.

- Aygin, D., & Cengiz, H. (2011). İlaç uygulama hataları ve hemşirenin sorumluluğu. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 45(3), 110–114.
- Bişkin, S., & Cebeci, F. (2017). Acil Servislerde İlaç Uygulama Hataları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 180–185.
- Björkstén, K. S., Bergqvist, M., Andersén-Karlsson, E., Benson, L., & Ulfvarson, J. (2016). Medication errors as malpractice—a qualitative content analysis of 585 medication errors by nurses in Sweden. *BMC Health Services Research*, 16(431), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1695-9>
- Cabilan, C. J., Hughes, J. A., & Shannon, C. (2017). The use of a contextual, modal and psychological classification of medication errors in the emergency department: a retrospective descriptive study. *Journal of Clinical Nursing*, 26, 4335–4343. <https://doi.org/10.1111/jocn.13760>
- Cebeci, F., Gürsoy, E., & Tekingündüz, S. (2012). Hemşirelerin tıbbi hatalara eğilim düzeylerinin belirlenmesi amacı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 188–196.
- Di Simone, E., Giannetta, N., Auddino, F., Cicotto, A., Grilli, D., & Di Muzio, M. (2018). Medication Errors in the Emergency Department: Knowledge, Attitude, Behavior, and Training Needs of Nurses. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 22, 346–352. <https://doi.org/10.4103/ijccm.IJCCM>
- Ehsani, S. R., Cheraghi, M. A., Nejati, A., Salari, A., Esmailpoor, A. H., & Mohammad Nejad, E. (2013). Medication errors of nurses in the emergency department. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 6(11). [https://doi.org/10.1016/s0733-8627\(02\)00085-8](https://doi.org/10.1016/s0733-8627(02)00085-8)
- Er, F., & Altuntaş, S. (2016). Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Durumları ve Nedenlerine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(3), 132–139. <https://doi.org/10.5222/shyd.2016.132>
- Işık Andsoy, I., Kar, G., & Öztürk, Ö. (2014). Hemşirelerin Tıbbi Hata Eğilimlerine Yönelik Bir Çalışma. *HSP*, 1(1), 17–27.
- Johns Hopkins Medicine. News and Publication. Erişim adresi: https://www.hopkinsmedicine.org/news/media/releases/study_suggests_medical_errors_now_third_leading_cause_of_death_in_the_us. Erişim tarihi: 05.01.2020
- Källberg, A. S., Göransson, K. E., Florin, J., Östergren, J., Brixey, J. J., & Ehrenberg, A. (2015). Contributing factors to errors in Swedish emergency departments. *International Emergency Nursing*, 23, 156–161. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2014.10.002>
- Nevalainen, M., Kuikka, L., & Pitkälä, K. (2014). Medical errors and uncertainty in primary healthcare: A comparative study of coping strategies among young and experienced GPs. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 32, 84–89. <https://doi.org/10.3109/02813432.2014.929820>
- Özata, M., & Altuncan, H. (2010). Hastanelerde tıbbi hata görülme sıklıkları, tıbbi hata türleri ve tıbbi hata nedenlerinin belirlenmesi: Konya örneği. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 100–111.
- Özen, N., Onay, T., & Terzioğlu, F. (2019). Hemşirelerin Tıbbi Hata Eğilimlerinin ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(2), 283–292. <https://doi.org/10.17681/hsp.451510>
- Pham, J. C., Story, J. L., Hicks, R. W., Shore, A. D., Morlock, L. L., Cheung, D. S., ... Pronovost, P. J. (2011). National study on the frequency, types, causes, and consequences of voluntarily reported Emergency Department medication errors. *The Journal of Emergency Medicine*, 40(5), 485–492.
- Uzun, Ş., & Arslan, F. (2008). İlaç Uygulama Hataları. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 28, 217–222.
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. What is a Medication Error?. Erişim adresi: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>. Erişim tarihi: 05.01.2020.



11-18 Yaş Arasındaki Adölesanların İnternet Bağımlılık Düzeyleri

Serap ÖZDEMİR¹, Feyza BÜLBÜL², Serap BALCI³, Azime TÜRKÖZ⁴

¹Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,

²Uşak Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,

³İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD

⁴Sarıyer Hamidiye Etfâ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği,

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Serap ÖZDEMİR

e-mail: serap8685@hotmail.com, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kilis, Türkiye.

Geliş Tarihi / Received: 31.01.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 04.08.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişim gösterdiği günümüzde, bilgisayarlar ve internet hayatın her alanında vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Bu çalışmada 11-18 yaş arasındaki adölesanların internet bağımlılık düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma tanımlayıcı nitelikte tasarlanmıştır. Araştırma evrenini İstanbul'da bir eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk kliniğinde Kasım 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında yatan adölesanlar oluşturmuştur. Örneklemeye vaka alma kriterlerine uygun, çalışmaya katılmayı kabul eden 123 adölesan alınmıştır. Veri toplama araçları olarak, sosyo-demografik özellikleri içeren bir soru formu ile İnternet Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmada yer alan adölesanların internet bağımlılık ölçek toplam puan ortalamaları 66.54±21.63 olarak saptandı. İnternet bağımlısı olmayan grupta yaş ($r=,320$; $p<0.01$), cep telefonu günlük kullanım süresi (0.263; $p<0.05$) ve internet haftalık kullanım süresi ($r=235$; $p<0.05$) değişkenlerinin bağımlılık puanı ile pozitif ve önemli ilişkili olduğu saptanmıştır. İnternet bağımlısı olan grupta ise internet günlük kullanım süresi ($r=,406$; $p<0.01$) ve internet haftalık kullanım süresi ($r=314$; $p<0.05$) ile bağımlılık puanları arasında pozitif ve önemli ilişkiler bulunmaktadır.

Sonuç: Evrensel yaşam sınırlıkları içerisinde internet kullanımının bir problem olduğu, özellikle geleceğin yetişkinleri olarak genç grupları etkilediği görülmektedir. Hastane internet kullanımı sosyal ortamlarda kullanılan internet kadar yaygındır.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, Hastanede Yatma, Hemşirelik, İnternet Bağımlılığı.

Internet Addiction Levels of Adolescents Aged Between 11 and 18 Years

Aim: Computer and internet have become an indispensable part of our lives. As information and communication is improving very fast day by day. The purpose of the current study is to determine internet addiction levels of adolescents aged between 11 and 18 years.

Methods: This study design descriptive. The population of the study was comprised of adolescents who are hospitalized at pediatric clinic of training and research hospital between November 2017 and January 2018 in Istanbul. The adolescence (N=123) who were voluntary and complying with the sampling criteria participated to the study. Sampling was determined using various criteria. Socio-demographic form and Internet Addiction Scale were used as data collection tools.

Results: The mean score of internet addiction scale was 66.54±21.63. Age of group no internet addiction ($r=0.320$; $p<0.01$), mobile phone daily usage time (0.263; $p<0.05$) and internet weekly usage time ($r=0.235$; $p<0.05$) variables there was a positive and significant correlation with addiction score. On the other hand, there was a positive and significant relationship between internet daily usage times ($r=0.406$; $p<0.01$) internet weekly usage time ($r=0.314$; $p<0.05$) and addiction scores.

Conclusion: It was determined that internet use is a problem within the limits of universal life and it affects young groups especially as adults of the future. Herewith, it was determined that the internet use was a problem within the limits of universal life and it affects young groups especially as adults of the future. Hospital internet use is as common as the internet used in social environments.

Keywords: Adolescences, Hospitalization, Internet Addiction, Nurse.

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişim gösterdiği günümüzde bilgisayarlar ve internet hayatın her alanının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Bilgisayarın kitleler arası haberleşme aracı olarak kullanılması internetin uygulamaya sokulmasıyla birlikte başlamaktadır. İnsanlar internet gibi teknolojileri çalışma ortamlarında kişisel işlerinde ve eğitim-öğretim

ortamlarında bir araç olarak yoğun bir biçimde kullanılmaktadırlar (Yıldırım, 2016). İnternet kişilere bilgiye ulaşmak için zaman mekân ve mesafe farkı gözetmeksizin hızlı iletişim ve paylaşım sağlayan araç olarak değerlendirilmekle birlikte, son dönemlerde olumlu ve olumsuz yönleri ile tartışılmaktadır.

Kişisel bilginin kütüphane ortamlarında depolanması ve veri tabanları oluşturarak hızlı ulaşımın gerçekleşmesi kitle iletişim aracı olarak dünyanın en uzak yerlerine erişim öz-yönelimli öğrenme problemlere pratik çözümler getirmesi, elektronik posta haber, müzik, film, oyun oynamak alışveriş imkânı sunması bulunduğu yerden parasal işlemleri zaman ve mekân gözetmeksizin gerçekleştirmesi en temel olumlu yönler arasında sayılabilmektedir (Berson ve Berson, 2014; Kerberg, 2005; Yang ve ark., 2005). Ancak internetin bilinçsiz ve kontrolsüz kullanımı durumunda bireylerde bağımlılığa neden olmaktadır. İnternet bağımlılığı terimini ilk kullanan Goldberg olmuştur. DSM tanı kriterlerini eleştirmek için DSM-IV de yer alan madde bağımlılığı ölçütlerini kontrol edilemeyen internet kullanımına uyarlamıştır. Young internet bağımlısı denilebilmesi için sekiz ölçütten beşinin olması gerekliliğini belirtmektedir (Anderson, 2001). DSM-V de ise internet bağımlılığı yaygın bir hastalık olarak görülmektedir. Kavramsal olarak tanı, çevrimiçi ve/veya çevrimdışı bilgisayar kullanımını içeren ve en az üç alt türden oluşan (aşırı oyun, cinsel meşguliyetler ve e-posta/yazılı mesajlaşma) zorlayıcı-etkileyici bir spektrum bozukluğu olarak ifade edilmektedir (Block, 2008). İnternet bağımlılığı genel olarak şu şekilde tanımlanmıştır; internetin aşırı kullanım arzusunun önüne geçememek, diğer uğraşı yollarına harcanan zamanın internetteki kadar değerli olmaması yoksun kaldığında aşırı sinirlilik hali ve saldırgan davranışlar sergileyebilme olarak belirtilmektedir. Bu tanımlamalara ek olarak kişinin iş, sosyal ve aile hayatını giderek kötü yönde etkileyen bir durumdur (Block, 2008; Young, 2004). Olumsuz yönlerine bakıldığında başta biyolojik, fizyolojik psikolojik ve sosyolojik alanlar etkilenebilmektedir. Bilgisayar, telefon, tablet vs. gibi aletlerin sürekli başında olmanın fiziksel aktivitede kısıtlanmaya, kas-eklem ağrularına, iletişimin kesintiye uğraması ile birlikte sosyal izolasyona, depresyona, sinirliliğe neden olduğu belirtilmektedir (Caplan, 2002). Ayrıca, internet ya da bilgisayara maruziyeti fazla olan çocukların düşünme kapasitelerinde ciddi ölçüde sınırlandırmalar meydana gelebilmektedir. Bu şekilde düşünce yetisi sığlaşan çocuklar gerek sözlü gerekse yazılı olarak kendilerini yeterince ifade edememe sorunu ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Şimşek İşleyen, 2015). Ülkemizde 3-18 yaş grubu çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada, evinde bilgisayar bulunan aileler %35.7, evinde internet bulunan aileler ise %21.7 olarak saptanmıştır. Çocukların yaşları arttıkça bilgisayar ve internet kullanma süreleri de artmaktadır. Adölesanların internete bağlanma nedenleri arasında ise ilk üç sırayı sohbet etmek, e-posta iletilerine bakmak/ posta göndermek ve çevrimiçi oyun oynamak yer almaktadır (Gözen ve ark., 2014). İnternet ortamında çocuk ve gençlerin oyun oynama sıklıkları tahminlerin üstündedir (Tanrı Cömert ve Kayıran, 2010; Yılmaz ve ark., 2014). Balıkesir ilinde 2853 lise öğrencisinin internet bağımlılık düzeylerinin araştırıldığı bir çalışmada öğrencilerin %67'sinin orta düzeyde internet bağımlısı olduğu ortaya çıkmıştır (Yılmaz ve ark., 2014). Yapılan bir başka çalışmada adölesanların internet bağımlılığı ile yalnızlık arasında pozitif yönde ilişki bulunmuş; cinsiyet, akademik başarı, yalnızlık ve aileden algılanan sosyal destek değişkenlerinin adölesanlarda internet

bağımlılığını ortaya çıkardığı saptanmıştır (Esen ve Siyez, 2011). Yapılan diğer bir çalışmada internet bağımlılığı ile özgüven arasında negatif ilişki olduğu adölesanların internet kullanımları arttıkça özgüvenlerinin azaldıklarını saptadıkları belirtilmektedir (Aydın ve San, 2011). Adölesanlarda kontrolsüz internet kullanımı onların fiziksel psikososyal bilişsel sağlığını ve yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. Hemşire, adölesanın aile ve toplum içinde fiziksel, entelektüel, duygusal ve sosyal yönden gelişimini sağlamasına ve sürdürmesine yardımcı olmalıdır. Bunun gerçekleştirilmesi için hemşire çocuk ve ailenin haklarını koruma, savunma, eğitici ve danışmanlık rollerini yerine getirmelidir (Uysal ve Balcı, 2018). İnternet bağımlılığı çocuk ve adölesanların hastalık durumlarında da varlığını sürdürmektedir. Hastaneye yatan adölesan tedavi süresince sıkılmakta telefon, tablet gibi cihazlar ile oyalanmaktadır. Hastane ortamlarında dikkatin başka yöne çekilmesi için yapılan uygulamaların işitme-görmedokunma gibi birden çok duyuyu etkilemesi beklenmektedir. Yorucu olduğu düşünülen bu yöntemlerin iki saatten fazla uygulanmaması gerektiği belirtilmektedir (Kozier, 2008; Özveren, 2011). Dikkatin dağıtılması ve hastane ortamının yaratacağı negatif etkiden kurtulmak için yapılan bu aktiviteler bağımlılık düzeyinin boyutlarını ortaya koyabilir. Doğru eğitim ve bilgilendirme en iyi okul döneminde başlatılmaktadır. Bu bağlamda çocuk sağlığındaki olumsuzlukları birincil fark eden pediatri hemşiresi okul hemşireleri ile iş birliği içinde olabilir. Erken dönemde başlatılan eğitimlerin önü alınamayacak sıkıntılara yol açmadan, probleminin çözülmesi anlamına gelecektir. Okullarda sağlık eğitimi için oluşturulan programların başlatılması, sunulması ve uygulanması sağlığın geliştirilmesi ve sürdürülmesi için en uygun yerlerdir. Bu bağlamda çocuk/adölesan tüm yaş gruplarında psikolojik ve fizyolojik zararı olan tüm uygulamalarda pediatri hemşiresinin önemi açıkça ortaya konmaktadır. Pediatri hemşirelerinin hastane ortamlarında çocuklara/adölesanlara primer bakım verirken karşılaştıkları değişik problemleri de gözlemleyebilmeleri önemlidir. Çocukların yalnızca fizyolojik problemlerine odaklanmak tedavi ve bakımın doğru bir şekilde tamamlanmadığı anlamına gelebilmektedir. Hemşire tıbbi tedavi ve/veya bakım için iletişime geçtiği çocukta bağımlılık gibi psikolojik sorunları fark etmesi ve bunları da bakımın bir parçası haline getirmesi son derece önemlidir. Bu nedenlerde hastanede yatan çocukların bu ve buna benzer problemlerinin ortaya çıkarılması, tanımlanması ve tüm bakım süreçlerine dahil edilmesi gerekmektedir. Pediatri hemşirelerinin çocukların biyo-fizyolojik, psikolojik, ruhsal, sosyolojik, politik, ekonomik ve spiritüel olarak holistik ve hürmanistik bakım anlayışını benimsemeleri ve uygulamalara yansıtması son derece önemlidir. Bu çalışmada 11-18 yaş arasındaki adölesanların internet bağımlılık düzeyleri ve ilişkili faktörler belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada tanımlayıcı tasarım tipi kullanılmıştır. Bu çalışma Kasım 2017- Ocak 2018 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırma evrenini Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Çocuk Kliniğinde

belirtilen tarihler arasında yatan adolesanlar oluşturmuştur. Örneklem grubunu 11-18 yaş aralığındaki, fiziksel ya da mental yetersizliği bulunmayan, çocuk kliniğinde herhangi bir tıbbi tedavi ya da bakım için bulunan ve araştırmaya katılmayı kabul eden adolesanlar oluşturmaktadır. Bu aynı zamanda araştırmanın dahil edilme kriterlerini de içermektedir. Çalışmanın belirtilen klinikte gerçekleştirilmesinin nedeni adolesan grup diye nitelendirilen yaş aralığına sahip çocuklara sağlık bakım hizmetinin yalnızca bu serviste veriliyor olmasıdır. Kasım 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Çocuk Kliniği'ne yatan 11-18 yaşında olan çocuklarla sınırlandırılmıştır. Örneklem grubunda kullanılan "Veri Toplama Formu" ve "İnternet Bağımlılığı Ölçeği" nin ölçtüğü özelliklerle sınırlıdır.

Verilerin toplanması

Çalışmada; adolesanlar ve ailelerine ilişkin sosyo-demografik bilgiler ile bilgisayar, cep telefonu ve internet kullanım özelliklerini içeren bir soru formuna ek olarak İnternet Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır (Kayri ve Günüş, 2009). Soru formları araştırmacılar tarafından uygulanmıştır.

Veri toplama araçları, veri toplama formu

Araştırmacılar tarafından literatür bilgileri doğrultusunda veri toplama formu hazırlanmıştır. Bu form, üç uzman görüşü alınarak hazırlanmış 7 açık, 9 yarı açık ve 13 kapalı uçlu olmak üzere toplam 29 maddeden oluşmaktadır. Adolesan ve ailesine ait yaş, cinsiyet, anne ve baba eğitim durumu, anne ve baba çalışma durumu, gelir düzeyi, aile tipi ve kardeş sayısı ile ilgili sosyo-demografik özellikler ile çocuğun bilgisayar ve cep telefonu kullanma, internete erişim ve boş zaman aktivitelerini nasıl değerlendirdiğine ilişkin soruların yer aldığı bir formdur (Gözen ve ark., 2014; Tanrı Cömert ve Kayıran, 2010; Yılmaz ve ark., 2014; Uysal ve Balcı, 2018).

İnternet Bağımlılığı Ölçeği: İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ); bir bireyin internet bağımlılık düzeyini belirlemek amacıyla Nichols ve Nicki (2004) tarafından geliştirilmiştir (Nichols ve Nicki, 2004). Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Kayri ve Günüş (2009) tarafından yapılmıştır (Kayri ve Günüş, 2009). Ölçek kullanımı için araştırmacılar tarafından gerekli izinler alınmıştır. Bunun sonucunda ölçeğin orta öğretim ve lise öğrencileri için de kullanılabilirliğini belirlemişlerdir. 5 maddelik likert tipte olan ve 1=asla, 2= arada sırada, 3= bazen, 4= sıklıkla ve 5= her zaman seçeneklerinin yer aldığı ölçek 31 maddeden oluşmaktadır. Toplamda bu ölçekten 31 ile 155 arasında puan alınabilmektedir. 90'ın üzerindeki puanlar bağımlılık olarak ifade edilmektedir. İnternet bağımlılık ölçeğine göre bağımlılık düzeyleri; 30-60 düşük bağımlı, 61-70 orta bağımlı, 71-80 yüksek bağımlı, 81-89 riskli grup ve >90 bağımlı olarak belirtilmektedir.

Etik kurul

Araştırmaya başlamadan önce Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi klinik araştırmalar etik kurulundan 31.10.2017 tarihinde etik kurul onayı (1747) alınmıştır. Ayrıca çalışmanın yapıldığı kurumdan gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce 18 yaşında olan adolesanlara, bu yaş grubunun altında olan adolesanlara ve ailesine araştırmanın amacı açıklandıktan sonra sözel ve yazılı onam alınmıştır.

Verilerin analizi

Çalışmada demografik faktörlerinin dağılımlarını görmek için frekans dağılımı tablolarından yararlanılmıştır. Araştırmada sunulan hipotezleri test etmede iki bağımsız grupta t testinden, ikiden fazla bağımsız grup arasında ise Tek Yönlü varyans analizlerinden yararlanılmıştır. Çeşitli kişisel değişken kategorilerine göre ölçek puan ortalamalarının farklılık gösterip göstermediği bağımsız gruplar t test ve ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Katılımcıların demografik faktörleri ve internet bağımlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi görmek için de korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca, frekanslara göre kategorik değişkenler ile bağımlılık arasındaki ilişkileri belirlemek için Ki-kare analizi yapılmıştır. Bu testleri gerçekleştirmek için SPSS 24 paket programından yararlanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmada yer alan adolesanların %61 inin kız, %39 unun erkek, yaş ortalamalarının 14.5 ± 2.1 olduğu saptanmıştır. Adolesanların annelerinin yaş ortalamasının 41.4 ± 6.1 . babalarının yaş ortalamasının 44.6 ± 7.6 ve kardeş sayısı ortalamasının 2.3 ± 1.7 olduğu saptanmıştır. Çocukların internet kullanım sürelerinin gün olarak ortalama 3.9 saat ve hafta olarak 24.8 saat olduğu, cep telefonu kullanım sürelerinin ise günde ortalama 4.2 saat ve haftada 24.5 saat olduğu belirlenmiştir. Çocukların %31.7'sinin müzik dinleyerek, %26.8'inin internete girerek boş zamanlarını değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir. İnternet bağımlılık ölçek toplam puan ortalamaları 66.54 ± 21.63 olarak bulunmuştur. Çalışmanın bulguları internet bağımlılık ölçeği puanlamasına göre yorumlanmıştır. İnternet bağımlılık ölçeğine göre bağımlılık seviyeleri; 30-60 düşük bağımlı, 61-70 orta bağımlı, 71-80 yüksek bağımlı, 81-89 riskli grup ve >90 bağımlı olarak değerlendirilmektedir. Çalışma grubundaki adolesanların bu bilgiler doğrultusunda 2 gruba ayrılmıştır. Ölçek puanı ≤ 70 olanlar bağımlı olmayan grup (76 kişi). Ölçek puanı >70 olanlar bağımlı grup (47 kişi) olarak ele alınmıştır. Tablo 1' e göre; Bağımlı ve bağımlı olmayan olarak yapılan ikili kategoriye göre katılımcıların 47'sinin (%38.2) internet bağımlısı ve 76'sının (%61.8) ise internet bağımlısı olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların %8.1'nin de riskli kategoride olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. Adolesanların bağımlılık düzeylerine göre dağılımı

Kategori	n=123	%
Düşük	58	47.2
Orta	18	14.6
Yüksek	18	14.6
Riskli	10	8.1
Bağımlı	19	15.4
Bağımlı olma durumu (Dikotom)		
Bağ olmayan<70	76	61.8
Bağımlı olan>70	47	38.2
Toplam	123	100.0

Tablo 2' de görüldüğü gibi; çeşitli kategorik değişkenler ile bağımlı grupta yer alıp almama arasındaki ilişkiler Ki-kare bağımsızlık testi ile incelenmiştir. Her bir kategoriye düşen adolesan yüzdesi ve ki-kare test sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre bağımlılık grubundaki adolesanların çoğunluğunun erkek olduğu (41.7),

babalarının çalıştığı (39.6), kardeşlerinin olduğu (36.8), kendine ait odasının (45.7) ve bilgisayarının bulunduğu (45.7), aile tipinin çekirdek olduğu (39.4), internete en çok tablet ile bağlandığı (50.0), cep telefonunu oyun oynamak (52.4) amacı ile kullandığı, internet kullanım süresini kendisinin kontrol ettiği (41.7) ve boş zaman aktivitesi olarak yine internete erişimin (57.6) sağlandığı görülmektedir. Tüm kategorilerin analiz edilmesi sonucu istatistiksel olarak anlamlı farklılara rastlanmamıştır ($p>0.05$).

Her katılımcı için bir internet bağımlılık puanı hesaplanmıştır. İBÖ puan ortalaması 66.54 ± 21.63 olarak elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3' te özetlenmektedir. Cinsiyet değişkenine göre erkeklerin; anne çalışma durumuna göre annesi çalışanların baba çalışma durumuna göre babası çalışanların; kardeşi olmayanların, kendisine ait odası olanların; evde bilgisayarı olanların, kendisine ait bilgisayarı olanların; cep telefonu

olmayanların, aile maddi durumu kötü olanların internet bağımlılığının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Ancak yalnızca baba çalışma durumuna göre elde edilen fark anlamlı bulunmuştur ($t=4.897$; $p<0.01$).

Katılımcılar bir bütün olarak değerlendirildiğinde sadece yaş ile bağımlılık puanı arasında pozitif anlamlı ilişki ($r=0.247$; $p<0.01$) bulunmuştur. İnternet bağımlısı olmayan grupta yaş ($r=0.320$; $p<0.01$), cep telefonu günlük kullanım süresi ($r=0.263$; $p<0.05$) ve internet haftalık kullanım süresi ($r=0.235$; $p<0.05$) değişkenlerinin bağımlılık puanı ile pozitif ve önemli ilişkili olduğu elde edilmiştir. İnternet bağımlısı olan grupta ise internet günlük kullanım süresi ($r=0.406$; $p<0.01$) ve internet haftalık kullanım süresi ($r=0.314$; $p<0.05$) ile bağımlılık puanları arasında pozitif ve önemli ilişkiler bulunmaktadır. Ancak, bağımlı grup içinde ise yaş ile internet bağımlılığı arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır ($r=0.100$; $p>0.05$).

Tablo 2. Araştırma grubunda kimi kategorik değişkenler ile bağımlılık arasındaki ilişkiler

		n	Bağımlılık yok ≤70	Bağımlılık var >70	Ki-kare	p
Cinsiyet	Erkek	48	58.3	41.7	0.398	0.528
	Kız	75	64.0	36.0		
Anne çalışma	Çalışıyor	39	61.5	38.5	0.002	0.969
	Çalışmıyor	84	61.9	38.1		
Baba çalışma	Çalışıyor	111	60.4	39.6	3.193	0.074
	Çalışmıyor	5	100.0	0		
Kardeşi olma	Yok	19	63.2	36.8	0.018	0.894
	Var	104	61.5	38.5		
Kendine ait oda	Evet	69	58.0	42.0	0.970	0.325
	Hayır	54	66.7	33.3		
Evde bilgisayar	Evet	89	61.8	38.2		
	Hayır	34	61.8	38.2		
Kendine ait bilgisayar var mı	Evet	46	54.3	45.7	1.723	0.189
	Hayır	77	66.2	33.8		
Cep tel var mı	Evet	95	62.2	37.8	0.018	0.894
	Hayır	28	60.7	39.3		
Aile maddi durumu	Çok iyi	5	60.0	40.0	0.094	0.993
	İyi	37	62.2	37.8		
	Orta	74	60.8	39.2		
	Kötü	6	66.7	33.3		
	Salonda	28	71.4	28.6		
Bilgisayar evin neresinde	Yatak odası	7	57.1	42.9	1.572	0.666
	Kendi odası	42	57.1	42.9		
	Diğer	15	60.0	40.0		
	Çekirdek aile	94	60.6	39.4		
Aile tipi	Geniş aile	14	64.3	35.7	0.241	0.887
	Parçalanmış	15	66.7	33.3		
İnternete en çok ne ile	Bilgisayar	25	76.0	24.0	3.654	0.301
Bağlanıyor	Cep telef	89	58.4	41.6		
	Tablet	8	50.0	50.0		
	Diğer	1	100.0	0.0		
	Telefon görüşmesi	16	81.3	18.7		
	İnternet (sosyal medya)	69	58.0	42.0		
Cep tel kullanma amacı	Oyun oynama	21	47.6	52.4	7.561	0.109
	Ders çalışma	11	81.8	18.2		
	Diğer	3	33.3	66.7		
İnternet kullanım süresini kontrol eden kişi	Kendim	72	58.3	41.7	.825	0.935
	Annem	34	64.7	35.3		
	Babam	10	70	30.0		
	Abla/abi/kardeş	3	66.7	33.3		
	Diğer	3	66.7	33.3		
	Spor	14	57.1	42.9		
	Müzik	39	74.4	25.6		
Boş zaman aktivitesi	Kitap okuma	10	80.0	20.0	10.193	0.117
	Bilgisayarda oyun	11	54.5	45.5		
	Resim	5	60.0	40.0		
	İnternet	33	42.4	57.6		
	Diğer	11	72.7	27.3		

Tablo 3. Adölesanların bazı değişkenlere göre internet bağımlılık ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması

		n	X	SS	Test değeri	p
Cinsiyet	Erkek	48	70.42	20.946	1.602**	0.112
	Kız	75	64.05	21.836		
Anne çalışma	Çalışıyor	39	68.00	24.798	.510**	0.611
	Çalışmıyor	84	65.86	20.120		
Baba çalışma	Çalışıyor	111	67.03	21.81	4.897*	0.000
	Çalışmıyor	5	53.40	4.16		
Kardeşi olma	Yok	19	73.16	27.98	1.458**	0.148
	Var	104	65.33	21.19		
Kendine ait oda	Var	69	68.57	23.45	1.178**	0.241
	Yok	54	63.94	18.95		
Evde bilgisayar	Var	89	67.08	21.59	.448**	0.655
	Yok	34	65.12	22.01		
Kendine ait bilgisayar var mı	Var	46	71.11	25.05	1.707**	0.092
	Yok	77	63.81	18.95		
Kendine ait cep tel	Var	95	66.25	21.51	0.267**	0.790
	Yok	28	67.50	22.39		
Aile maddi durumu	Çok iyi	5	67.20	8.758	0.035***	0.991
	İyi	37	67.49	22.430		
	Orta	74	66.15	22.158		
	Kötü	6	67.50	22.519		
Anne eğitim	Okuma-yazma bilmiyor	20	69.80	23.845	1.78***	0.137
	Okur-yazar	6	72.67	18.151		
	İlköğretim mezunu	72	64.00	19.829		
	Lise mezunu	15	63.00	15.838		
	Üniversite mezunu	9	82.11	35.169		
Baba eğitim	Okuma-yazma bilmiyor	8	60.00	20.819	1.444***	0.224
	Okur-yazar	8	79.38	24.634		
	İlköğretim	78	65.01	18.852		
	Lise mezunu	20	72.10	28.670		
	Üniversite	9	61.78	22.797		
Aile tipi	Çekirdek aile	94	66.65	21.730	0.441***	0.644
	Geniş aile	14	70.07	23.588		
	Parçalanmış aile	15	62.53	19.863		
Bilgisayar evin neresinde	Salonda	28	62.11	18.111	0.779**	0.509
	Yatak odasında	7	69.43	12.300		
	Kendi odanızda	42	69.93	24.776		
	Diğer	15	67.60	19.924		
Boş zaman aktivitesi	Spor yapmak	14	72.93	20.723	3.493***	0.003
	Müzik dinlemek	39	58.74	17.694		
	Kitap okumak	10	54.40	19.184		
	Bilgisayar oyunu oynamak	11	76.45	22.138		
	Resim yapmak	5	67.60	30.656		
	İnternete girmek	33	75.58	22.713		
	Diğer*	11	59.55	15.468		
İnternete en çok ne ile bağlanıyor	Bilgisayar	25	65.36	20.451	0.07***	0.976
	Cep telefonu	89	66.65	21.980		
	Tablet	8	69.25	25.172		
	Diğer*	1	64.00			
Cep tel kullanım amacı	Telefon görüşmesi	16	59.25	14.036	1.688***	0.143
	İnternet (sosyal medya)	69	68.39	21.974		
	Oyun oynamak	21	72.76	24.068		
	Ders çalışma	11	53.73	22.419		
	Diğer	2	69.00	24.042		
İnternet kullanım süresini kim kontrol ediyor	Kendim	72	69.19	21.861	1.115***	0.353
	Annem	34	65.50	21.870		
	Babam	10	54.60	19.569		
	Ablam/abim/kardeşim	3	61.00	15.133		
	Diğer	3	63.33	25.146		

* p<0.01 düzeyinde anlamlıdır.

*Diğer; Arkadaş, aile ile vakit geçirmek. Uyumak. Ders çalışmak vb. **t testi **F testi

Tablo 4 Adolesanların internet bağımlılık seviyeleri, bağımlı olma durumları ve bağımlılık toplam puan arasındaki ilişki

	İBÖ <70 Bağımlı değil (n=76 kişi)		İBÖ>70 bağımlı (n=47 kişi)		İBÖ Toplam (n=123 kişi)	
	r	p	r	P	r	p
Yaş	0.320**	0.005	0.100	0.504	0.247**	0.006
Anne yaşı	0.116	0.318	0.146	0.328	0.060	0.508
Baba yaşı	0.111	0.352	0.176	0.276	-0.036	0.698
Anne eğitim	0.060	0.611	0.061	0.683	0.022	0.812
Baba eğitim	-0.022	0.851	0.031	0.835	0.012	0.897
Kardeş sayısı	0.131	0.302	0.221	0.172	0.089	0.368
Cep tel kullanma süresi gün	0.263*	0.028	0.261	0.083	0.102	0.278
Cep tel kullanma süresi hafta	0.199	0.094	0.124	0.417	0.099	0.290
İnterneti ne kadar süredir kullanıyor	-0.018	0.879	0.033	0.826	0.072	0.429
İnternet kullanım süresi gün	0.226	0.058	0.406**	0.006	0.155	0.098
İnternet kullanım süresi hafta	0.235*	0.047	0.314*	0.033	0.117	0.206

** p<0.01; * p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

TARTIŞMA

Adolesan dönem çocukların devamlı ve hızlı bir şekilde gelişim gösterdiği dönem olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemde çocuk biyolojik, fizyolojik psikolojik. Emosyonel, mental ve sosyal açıdan hem gelişmeye hem de değişmeye (olgunlaşmaya) devam eder. Erişkinliğe adım atılan bu evrelerde çocuklar ve aileleri farklı süreçler geçirebilmektedir. Bu süreçler; iletişim güçlükleri, izolasyon, arkadaşlık bağlarının güçlenmesi, aile ile paylaşımın azalması, dışarıda geçirilen zamanın artması şeklinde sıralanabilmektedir (Yavuzer, 2016). Bağımlılık süregelen ve ataklarla (relapse) devam eden bir hastalıktır (Dennis ve Scott, 2007). Klasik anlayış sağlık, özünde biyolojik bir durumdur ve bireyin biyolojik yapısındaki bozulmalar hastalık olarak kabul edilmektedir. Bu tanımlamanın sonucu olarak da hasta birey hastalığının boyutuna göre hastanede yatırılarak tedavi ve bakım ihtiyaçları karşılanmaktadır (Biro, 1997). Adolesanların hastane ortamlarında biyo-fizyolojik bakımlarının yanı sıra psikolojik ve ruhsal problemlerin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu yaklaşım pediatri hemşireliğinin holistik bakım anlayışının geliştirilmesi, güçlendirilmesi ile mümkündür. Bu çalışmada 11-18 yaş arasındaki adolesan internet bağımlılık düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Adolesanların internet bağımlık ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması 66.54±21.63 olduğu belirlenmiştir. Çiçekoğlu ve arkadaşları yaptıkları çalışmada internet bağımlılık ölçek puan ortalamasını 75.71±27.68 olarak saptadıkları belirtilmektedir (Çiçekoğlu ve ark., 2014). Aradaki farkın çalışmadaki örneklem sayısı ile ilgili olduğu düşünülmektedir. İnternet bağımlılık ölçeğinden alınan ortalama puanlara göre tüm adolesanlarda orta düzeyde bir bağımlılık olduğu saptanmıştır. Anlı'nın internet bağımlılığının sosyal ve duygusal yalnızlık ile ilişkisini incelediği çalışmasında, araştırma grubunun internet bağımlılık düzeyinin düşük olduğunu saptamıştır (Anlı, 2018). Müezz'in lise öğrencilerinde internet bağımlılığının yoksunluk, kontrol gücü, işlevsellikte bozulma ve

sosyal izolasyon arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puan ortalamalarına göre orta düzeyde bağımlılık saptadığını belirtmektedir (Müezz'in, 2017). Yapılan çalışma sonuçlarına göre Müezz'in çalışmasındaki bulgu ile bu çalışma bulguları benzerlik gösterirken, Anlı'nın çalışması ile farklılık olduğu bu farkın kültürel, cinsiyet, ailenin net geliri, psikososyal değişkenler, bilgisayar tutumları, çevrimiçi olarak geçirilen süre ve zaman gibi faktörlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmaya alınan adolesanların çoğunluğunun kız olduğu ancak erkeklerin bağımlılık puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak cinsiyete göre çalışma bulgularında ölçek puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Uludağ ve arkadaşları ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin bağımlılık düzeylerini inceledikleri çalışmada çoğunluğun erkek olduğu ve bağımlılık puan ortalamalarının yine erkeklerde yüksek olduğunu saptadıkları belirtilmektedir (Uludağ ve ark., 2016). Eroğlu ve Bayraktar internet bağımlılığı ile ilişkili değişkenlerin incelendiği çalışmada yine erkeklerin ölçek puan ortalamalarının yüksek olduğu belirtilmektedir (Eroğlu ve Bayraktar, 2017). Bahar ve Meral ortaöğretim öğrencilerinde problemler internet kullanımının yalnızlık ve psikolojik iyi oluş ile ilişkisini inceledikleri çalışmada erkek öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu saptadıkları belirtilmektedir (Bahar ve Meral, 2016). Çalışmamızın bu bulgusu yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. İnternet bağımlılığı kategorisindeki katılımcılar cinsiyetlerine göre ciddi anlamda farklılık göstermemektedir. Uludağ ve arkadaşları çalışmasında cinsiyetler arası anlamlılık saptanmamıştır (Uludağ ve ark., 2016). Eroğlu ve Bayraktar yaptıkları çalışmada cinsiyetler arasında ölçek puan ortalamalarında anlamlı fark çıkmadığını belirtmektedir (Eroğlu ve Bayraktar, 2017). Şentürk ve Keskin işitme engelli öğrencilerde internet bağımlılıklarını inceledikleri çalışmalarında cinsiyetler arası fark bulunmadığını bu durumu internet bağımlılığının cinsiyet ile ilişkilendirilemediğini ifade ettikleri görülmektedir (Şentürk ve Keskin, 2018).

Çalışmanın bu bulgusu yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Bu benzerliğin nedeni mevcut çalışma ya da literatür raporlarında ilişkilendirmeye çalışılan konunun çalışma gruplarının demografik özelliklerin benzerliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışma bulgusunda yaş ile bağımlılık arasında pozitif bir ilişki olduğu, adolesanların yaşı arttıkça bağımlılık riskinin de arttığı saptanmıştır. Aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Eroğlu ve Bayraktar yaptıkları çalışmanın yetişkin bireyler ile yapıldığı görülmektedir (Eroğlu ve Bayraktar, 2017). Ancak çıkan sonuçlarda yaşın azaldıkça internet bağımlılık puan ortalamalarının arttığı dikkat çekmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda yaş azaldıkça bağımlılık düzeylerinin arttığı yorumu yapılabilir.

Çalışmanın anne ve baba eğitim seviyesi ile ilgili bulgularına bakıldığında eğitim seviyesi okuryazar olmayan, okuryazar ve üniversite mezunu olan annelerin çocuklarında internet bağımlılık ölçek puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Okuryazar olan annelerin çocuklarının bağımlılık seviyesinde olduğu görülmektedir. Baba eğitim seviyesine bakıldığında ise yalnızca okuryazar olanların çocuklarının internet bağımlılık ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının yüksek olduğu ve bağımlılık kategorisinde yer aldığı saptanmıştır. Bu sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Şentürk ve Keskin anne eğitim düzeyi ilkökullü olanların ölçek puan ortalamalarının yüksek, baba eğitim seviyesi lise ve dengi okullarda ölçek puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu saptamışlardır (Şentürk ve Keskin, 2018). Bununla birlikte anne eğitim düzeyinde anlamlı fark saptamadıklarını belirtmişlerdir. Baba eğitim düzeyine bakıldığında babası ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilerin internet bağımlılık puanlarının daha yüksek olduğunu buldukları belirtilmektedir. Daha düşük ya da daha yüksek eğitim düzeyinin daha az riskli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışmanın bulgusu ve diğer çalışma bulguları anne/baba eğitim seviyesi arttıkça bağımlılık oranının arttığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda düşünüldüğünde; anne/babaların çocuklarına teknoloji kullanımında olumlu rol modeli olmakla birlikte uygun kullanılmadığında bağımlılık için risk oluşturduğu dikkatten kaçırılmaması gereken bir durumdur.

Çalışmamızda adolesanların neredeyse tamamının cep telefonuna sahip olduğu ve büyük çoğunluğunun internete cep telefonu ile bağlandıkları ve istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Nishida ve arkadaşları adolesanlarda cep telefonu kullanımı ile depresyon arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarında cep telefonu kullanım oranının oldukça yüksek olduğu ve adolesanların cep telefonunu en çok internet ile ilişkili programlara ulaşmak için kullandıkları saptanmıştır (Nishida ve ark., 2019). Cep telefonuna sahip olma yaşının küçüldüğü günümüzde kolay ulaşılabilen cihazlar ve bunların internet ile olan bağlantısı adolesanların bağımlılık düzeylerini arttırmada önemli olduğu söylenebilir.

Cep telefonu kullanım süresi ile internet bağımlılığı arasındaki ilişki pozitif olduğu cep telefonu kullanım süresi arttıkça bağımlı olma potansiyelinin arttığı ve aradaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. İnternet kullanım süresinin gün ve hafta olarak

internet bağımlılığı ile ilişkisine bakıldığında aradaki ilişkinin pozitif olduğu ve kullanım süresi ister gün ister hafta olsun arttıkça mevcut bağımlılığın da arttığı görülmektedir. Ayrıca bu iki parametrenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. Yıldız internet bağımlılığı ve cep telefonu bağımlılığı ile içsel duygu durum denetleyiciliğinin negatif ilişkili, cep telefonu bağımlılığı ile internet bağımlılığının pozitif ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (Yıldız, 2017). Eroğlu ve Bayraktar çalışmasına göre günlük internet kullanım süresi arttıkça internet bağımlılık puan ortalamalarının arttığını saptadıkları belirtilmektedir (Eroğlu ve Bayraktar, 2017). Müezziz, Odacı ve Çıkrıkçı yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar bulunduğu bildirilmektedir (Müezziz, 2017; Odacı ve Çıkrıkçı, 2017). Çalışmanın bu bulgusu yapılan diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda kendine ait odası, evde bilgisayar bulunması ve kendine ait bilgisayarının olması durumuna göre bağımlılık ölçek puanlarının daha yüksek olduğu ancak aradaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Çiçekoğlu ve arkadaşları çalışmasında kendine ait telefonu ve bilgisayarı olan ve evinde internete girmeyi tercih eden adolesanların sayısının fazla olduğu ancak aradaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (Çiçekoğlu ve ark., 2014). Çalışma bulgusu Çiçekoğlu ve ark. çalışması ile uyumlu iken, Şentürk ve Keskin çalışması ile farklı bulgular ortaya koymaktadır (Çiçekoğlu ve ark., 2014; Şentürk ve Keskin, 2018). Evinde internet bulunan öğrencilerin internet bağımlılık puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve bu farkın anlamlı olduğunu saptamışlardır. Bu farklılığın nedeninin Şentürk ve Keskin çalışmasında örneklem sayısının azlığı ve adolesanlarda işitme ile ilgili patolojik bir sorun olması ile ilgili olduğu düşünülmektedir (Şentürk ve Keskin, 2018). Bayraktar ve Çuhadar işitme engelli öğrenciler ile yaptıkları çalışmada, eğitim esnasında görsellerin ve video paylaşımlarının olmasının öğrencilerin ilgisini daha çok çektiğini belirlemişler (Bayraktar ve Çuhadar, 2015). Görseller ile kavramlar arası somutlaştırma motivasyonu artırıcı etkiye sahip olurken, bu tarz bir bilgilendirmenin dışına çıkıldığında öğrencilerin motivasyonunun düştüğünü gözlemlemişler. İşitme engeli olan çocukların bilgisayara ve internete karşı gösterdikleri bu ilginin görsel objelere daha yatkın olmaları ile açıklanabilir.

İnternet kullanım süresinin ortalama 4 saat/gün olduğu ve internet kullanım süresini kendi belirleyen adolesanların bağımlılık puan ortalamalarının yüksek olduğu saptandı. Do ve Lee çalışmalarında oral problem yaşayan öğrencilerde internet kullanım süresinin 5-6 saat ve üzeri olanlarda en yüksek olduğu saptanmıştır (Do ve Lee, 2018). İnternet kullanım süresi arttıkça bağımlılığın arttığı bilinmektedir. Ayrıca bunun fiziksel hastalıkları da beraberinde getirdiği yapılan çalışmalar ile desteklenmektedir. İnternet kullanımında psikolojik ve fizyolojik etkilenmelerin çocuk/adolesan sağlığı için gün geçtikçe daha çok dikkat edilmesi gereken bir sorun olduğu söylenebilir. Bilgisayarın çocuğun bulunduğu odada olmasının bağımlılık riskini arttırdığı belirlenmiştir. Boş zaman aktivitelerini bilgisayar oynayarak geçiren adolesanların internet bağımlılık ölçek puan ortalamaları yüksek olduğu bağımlılık kategorisinde

yer aldıkları ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı.

Şenormancı ve arkadaşları yaptıkları üniversite öğrencilerinde depresyon, kişilik ve bilişsel yeteneklerinin internet bağımlılığı ile ilişkisini inceledikleri çalışmada kendine ait odası ve bilgisayarı olan çok sayıda öğrenci olduğu ve bunların internet bağımlılık ölçeğinden oldukça yüksek puan aldıkları belirtilmektedir (Şenormancı ve ark., 2014). Sonuçlar yapılan çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Bağımlılık düzeyinde olan adolesanların büyük çoğunluğunun iyi ve orta gelirli aileye sahip oldukları belirlenmiştir. Uludağ ve arkadaşları çalışmasında yüksek gelir düzeyli ailede yetişen adolesanların bağımlılık puanlarını daha yüksek bulduklarını belirtmişlerdir (Uludağ ve ark., 2016). Gelir düzeyi iyi ve üzerinde olmanın bilgisayara ve internete ulaşımı kolaylaştırdığı ve riski arttırdığı söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocukların ve gençlerin her ortamda cep telefonu, tablet ya da bilgisayar gibi internete erişim sağlanan tüm araçları kullandığı bilinmektedir. Teknolojinin yararlarının inkâr edilemediği günümüzde, kontrol edilemeyen kullanımda bazı sorunlar ile karşılaşmaktadır. Evrensel yaşam sınırlılıkları içerisinde internet kullanımının bir problem olduğu özellikle geleceğin yetişkinleri olarak genç grupları etkilediği görülmektedir. Çocuk ve adolesan sağlığı üzerinde çok önemli sorumluluğa sahip pediatri hemşirelerinin bağımlılık riski olan çocuğun tespitinde rolü olduğu, adolesan ve ailesine sağlıklı internet kullanımı ile ilgili danışmanlığının yanı sıra, hastaneye yatış yapmış zor bir süreç içinde olan çocuk ve ailesini bu konuda doğru yönlendirebilmelidir. Zaman yönetimi aktivite programları gibi düzenlemelerle çocuğun telefon ve internet kullanımını azaltmaya yönelik planlamalar yapılmalıdır.

Finansal Destek: Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları: Tüm yazarlar bu araştırma için eşit hak ve sorumluluğa sahiptir.

KAYNAKLAR

- Anderson. KJ. Internet use among college students: an exploratory study. *J Am Coll Health*. 2001; 50: 21-26.
- Anlı. G. İnternet bağımlılığı: sosyal ve duygusal yalnızlık. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*. 2018; 3(2): 389-397.
- Aydın. B.. San. SV. Internet addiction among adolescents: the role of self-esteem. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011; 15: 3500-3505.
- Bahar. HH.. Meral. D. Ortaöğretim öğrencilerinde problemli internet kullanımının yalnızlık ve psikolojik iyi oluş ile ilişkisinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2016; 18(2): 1117-1134.
- Bayraktar. U.. Çuhadar. C. İşitme engelliler okullarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim amaçlı kullanımının incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2015; 5(2): 172-191.

- Berson. I.. Berson. M. Digital literacy for effective citizenship. *Social Education*. 2003; 67(3): 164-167.
- Bırol. L. Hemşirelik süreci. Etki matbaacılık yayıncılık Ltd. Şti 3. Baskı 1997; İzmir.
- Block. JJ. Issues for DSM-V: Internet addiction. 2008; 306-307.
- Caplan. SE. Problematic internet use and psychosocial well-being: development of a theory based cognitive behavioral measurement instrument. *Comput Human Behav*. 2002; 18: 553-575.
- Çiçekoğlu. P.. Durualp. E.. Durualp. E. Evaluation of the level of internet addiction among 6th-8th grade adolescents in terms of various variables. *European Journal of Research on Education. Special Issue: Educational Technology and Lifelong Learning*. 2014; 22-28.
- Dennis. M.. Scott. CK. Managing addiction as a chronic condition. *Addict SciClin Pract*. 2007; 4: 45-55.
- Do. K.. Lee. K. Relationship between problematic Internet use, sleep problems, and oral health in Korean adolescents: a national survey. *International journal of environmental research and public health*. 2018; 15(9): 1870.
- Eroğlu. A.. Bayraktar. S. İnternet bağımlılığı ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*. 2017; 3(1): 184-199.
- Esen. E.. Siyez. D. Ergenlerde internet bağımlılığını yordayan psiko-sosyal değişkenlerin incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 2011; 4 (36): 127-138.
- Gözen. D.. Sonay. Kurt A.. Canbulat. N. Çağımızın sağlık sorunu: çocuklarda internet bağımlılığı. *Bağımlılık Dergisi*. 2014; 15(1): 34-39.
- Kara. T. Görsel Medyanın Aile Bireyleri Üzerindeki Etkisi Üzerine Bir Araştırma. [Uzmanlık Tezi]. Manisa: Çankaya Üniversitesi; 2011.
- Kayri. M.. Günüş. S. The adaptation of internet addiction scale into Turkish: The study of validity and reliability. *Ankara University. Journal of Faculty of Educational Sciences*. 2009; 42(1): 157-175.
- Kerberg. CS. Problem and pathological gambling among college athletes. *Annals of Clinical Psychiatry*. 2005; 17(4): 243-247.
- Kozier. B. Fundamentals of nursing: concepts, process and practice. Pearson Education. 2008.
- Müezzın. E. (2017). Lise öğrencilerinde internet bağımlılığının yoksunluk, kontrol güçlüğü, işlevsellikte bozulma ve sosyal izolasyon bağlamında incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*. 2017; 7(3): 541-551.
- Nichols. LA.. Nicki. R. Development of a psychometrically sound internet addiction scale: A preliminary step. *Psychology of Addictive Behaviors*. 2004;18(4): 381-384.
- Nishida. T.. Tamura. H.. Sakakibara. H. The association of smartphone use and depression in Japanese adolescents. *Psychiatry Research*. 2019; 273: 523-527.
- Odacı. H.. Çıkrıkçı. Ö. Differences in problematic internet use based on depression, anxiety, and stress levels. *addicta: The Turkish Journal on Addictions*. 2017; 4: 41-61.
- Özveren. Y.D.D.H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2011; 18(1): 083-092.
- Şenormancı. Ö.. Saraçlı. Ö.. Atasoy. N.. Şenormancı. G.. Koptürk. F.. Atik. L. Relationship of Internet addiction with cognitive style, personality, and depression in university students. *Comprehensive Psychiatry*. 2014; 55(6): 1385-1390.

- Şentürk. Ş., Keskin. A. İşitme Engelli Öğrencilerde İnternet Bağımlılığı (Samsun Örneği). Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi. 2018; 4(2): 51-60.
- Şimşek İşliyen. F. Çocukların medya algısının resimler üzerindeki analizi. Global Media Journal TR Edition. 2015; 5(10): 271- 287.
- Tarı. Cömert I., Kayıran. SM. (2010). Çocuk ve ergenlerde internet kullanımı. Çocuk Dergisi. 2010; 10(4): 166-170.
- Uludağ. A., Ertekin. H., Tekin. M., Ertekin. YH. İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinde internet bağımlılığı: Çanakkale örnekleme. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2016; 20(2): 72-76.
- Uysal. G., Balci. S. Evaluation of a School-Based Program for Internet Addiction of Adolescents in Turkey. Journal of Addictions Nursing. 2018; 29(1): 43-49.
- Yang. CK., Choe. BM., Baity. M., Lee. JH., Cho. JS. SCL 90-R and 16PF profiles of senior high school students with excessive internet use. Canadian Journal of Psychiatry. 2005; 50(7): 407-414.
- Yavuzer. H. Çocuk psikolojisi. İstanbul Remzi kitabevi. 2016; 300.
- Yıldırım. E. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Siber aylıklık Sorununa İlişkin Durum Analizi. Yayımlanmamış [Yüksek lisans tezi]. Elazığ: Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2016.
- Yıldız. MA. Emotion regulation strategies as predictors of internet addiction and smartphone addiction in adolescents. Journal of Educational Sciences & Psychology. 2017;7(1): 66-78.
- Yılmaz. E., Şahin. YL., Haseski. Hİ., Erol. O. Lise öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Balıkesir ili örneği. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi. 2014; 4(1): 133-144.
- Young. KS. Internet addiction. Am Behav Sci. 2004; 48: 402-441.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Available online at: <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>



Üniversite Öğrencilerinde Yaşam Doymumu ve Depresyon: Kesitsel Bir Çalışma

Sacide SINCAR¹, Rabia SOHBET¹, Canan BIRIMOĞLU OKUYAN², Fatma KARASU³

¹Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ab.D

²Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

³Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ab.D

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Rabia SOHBET

e-mail: rasohbet@yahoo.com Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gaziantep, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 22.01.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 07.06.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Amaç: Bu çalışma üniversite öğrencilerinde yaşam doymumu ve depresyon arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipteki araştırmanın evrenini, Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler, İlahiyat, Mimarlık ve Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören 5889 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleme, küme örnekleme yöntemiyle 1180 öğrenciye ulaşılmıştır. Araştırmanın verileri Mart-Nisan 2018 tarihlerinde toplanmış, veri toplama aracı olarak 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'Beck Depresyon Ölçeği', 'Yaşam Doymumu Ölçeği' kullanılmıştır. Elde edilen verilerin SPSS 20.0 istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, bağımsız gruplarda t-testi, ANOVA ve korelasyon testleri kullanılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul, kurum izni ve öğrencilerim sözel onamları alınmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin %20.5'inin ≥ 17 BDÖ puanı aldığı; YDÖ puan ortalaması 13.55 ± 3.77 , BDÖ puan ortalaması 11.99 ± 7.22 olarak saptanmıştır. Yaşam doymumu ile depresyon düzeyleri arasında yüksek korelasyon ve negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin aile gelir ve mezuniyet sonrası iş kaygısı durumlarına göre BDÖ ve YDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.005$).

Sonuç: Öğrencilerin depresyon düzeylerinin yüksek, yaşam doymumlarının orta seviyenin üzerinde olduğu ve depresyon düzeyleri azaldıkça yaşam doymumları pozitif yönde arttığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Depresyon, Yaşam Doymumu, Üniversite Öğrencileri.

Life Satisfaction and Depression in University Students: A Cross-Sectional Study

Aim: This study was conducted to determine the relationship between life satisfaction and depression in university students.

Methods: The population of this cross-sectional study consisted of 5889 students studying at the Faculties of Economics and Administrative Sciences, Theology, Architecture and Education of Gaziantep University. The sample of the study was reached to 1180 students by cluster sampling method. Data were collected between March and April 2018 and 'Personal Information Form' and 'Beck Depression Scale' and 'Satisfaction with Life Scale' were used as data collection tools. The data obtained were evaluated in SPSS 20.0 statistical package program. Frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test in independent groups, ANOVA and correlation tests were used for data analysis. Ethical committee, institutional permission and verbal consent of the students were obtained in order to conduct the research.

Results: It was found that 20.5% of the students had ≥ 17 BDI scores; the mean GDS score was 13.55 ± 3.77 , and the mean BDI score was 11.99 ± 7.22 . A high correlation and negative correlation were found between life satisfaction and depression levels. There was a statistically significant relationship between BDI and GIS mean scores of students according to their family income and post-graduation job anxiety ($p < 0.005$).

Conclusion: It was determined that the depression levels of the students were high, their life satisfaction was above the middle level and life satisfaction increased positively as depression levels decreased.

Keywords: Depression, Life Satisfaction, University Students.

GİRİŞ

Yaşam doymumu kişiden kişiye göre ve birçok faktöre göre değişiklik gösterebilir. Yaşam koşulları, sosyal çevre, kişinin maddi olanağı, pozitif bakış açısı ve hayatında ulaşabildiği hedeflerine göre kişinin yaşam doymumunda

olumlu olumsuz farklılıklar görülebilir. Yaşanan bu olumsuz faktörler, depresyon gibi psikiyatrik rahatsızlıklara zemin hazırlayabilir (Dağlı & Bayram, 2016). Depresyonun prevalansının gittikçe artacağı ve yıllar geçtikçe ikinci en büyük sakatlık nedeni olacağı

tahmin edilmektedir (Seo et al., 2018). Önemli yaşam kararları alma, yeni ortam ve arkadaşlıklar, aileden ayrı kalma, bir evin sorumluluğunu alma, evden uzakta yeni bir ortama uyum sağlama, finansal stres, akademik zorluklar ve gelecekleri için hazırlanma gibi çok önemli bir geçiş dönemi geçiren üniversite öğrencileri çeşitli sorunlarla karşılaşabilirler. Bazı öğrencilerin yaşam koşulları ve kişilik yapıları bu sorunların üstesinden sağlıklı bir ruh haliyle gelmelerine olanak verirken bazıları baş edememekte ve çeşitli ruhsal sağlık problemleri yaşamaya başlayabilmektedir (Seo et al., 2018). Bu sorunlar sonucunda öğrenci strese girebilmektedir ve strese tepki olarak farkında olmadan öğrenci bunalıma girip depresyona girebilir (Seo et al., 2018). Literatür de üniversite öğrencileri arasında depresif belirtilerin dünya çapında önemli olduğu ve depresyonun bu grup arasında artmakta olduğu vurgulanmıştır (Chen et al., 2013; Buchanan, 2012; Reayley & Jorm, 2010). Yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin %30-%50'sinde psikolojik sorunlar görüldüğünü ortaya koymuştur (Shi et al., 2015; Royal College of Psychiatrists, 2011). Yine yapılan çalışmalara göre üniversite öğrencileri arasında depresyonun giderek arttığı ve akademik performansı olumsuz etkilediği hatta daha ileri safhalarda ve bilinmeyen başka sebeplerle yaşanan depresyonun gençleri intihara kadar sürüklediği belirtilmektedir (Seo et al., 2018; Buchanan, 2012; Reayley & Jorm, 2010). İntiharın depresyonun en önemli komplikasyonu olduğunu da söyleyebiliriz (Erturan et al., 2014). Bu olumsuz düşünceleri azaltabilecek ya da önleyebilecek en önemli faktör ise bireyin yaşamdan aldığı memnuniyeti ve mutluluğudur. Mutluluğun depresyon üzerinde koruyucu bir etkisi olduğu, yaşamdan memnuniyetsizliğin, uzun süreli depresyona neden olmasının yanı sıra depresif semptomlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir (Koivumaa-Honkanen et al., 2004). Yaşam memnuniyeti her yaş grubunda olduğu gibi üniversite öğrencileri için önemli bir konudur. Yaşam memnuniyeti, yaşamın en temel araştırmalarından biridir ve kişinin yaşamından ne kadar memnun kaldığına dair bilişsel değerlendirmeyle ilgili bir süreçtir (Erturan et al., 2014).

Üniversite öğrencileri ruh sağlığı sorunlarına karşı savunmasız olduklarını araştırmalar göstermiştir. Öğrenciler arasında yüksek depresyon batı toplumlarında kamuoyunda artan bir endişe yaratmıştır, ancak doğu toplumlarında bu konu çoğunlukla keşfedilmemiştir (Kumar et al., 2016). Bu sebeple araştırılıp harekete geçmek adına bu konuda yapılacak her çalışma önemlidir. Bu araştırmanın da amacı risk grubunda olan ve geleceğin yetişkinleri olacak üniversite öğrencilerinin yaşama bakış açılarını değerlendirmek, yaşam doyumlarını somut olarak görebilmek, depresyon durumlarını incelemek ve elde edilen bulguların birbirleriyle ilişkilerini ortaya koymaktır. Literatürde benzer yayımlar yer almakla birlikte, bu araştırmayı farklı kılan örneklem sayısının oldukça yeterli olması ve farklı özelliklere sahip gruplardan oluşmasıdır.

Araştırma Soruları

- Öğrencilerin depresyon düzeyleri nasıldır?
- Öğrencilerin yaşam doyumu nasıldır?
- Öğrencilerin sosyo-demografik ve bazı özellikleri ile depresyon ve yaşam doyumu düzeyi arasında fark var mıdır?

-Öğrencilerin depresyon düzeyi ile yaşam doyumu arasında bir ilişki var mıdır?

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini, Mart-Nisan 2018 tarihlerinde Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF), İlahiyat Mimarlık ve Eğitim Fakültelerinde öğrenim gören 5889 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini Küme örnekleme yöntemiyle seçilen Mimarlık (n=87), Eğitim (n=369), İdari İktisadi Bilimler (n=487) ve İlahiyat (n=237) öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmaya 592 kız, 588 erkek 1180 öğrenciye ulaşılmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- Gaziantep üniversitesi öğrencisi olmak,
- Araştırmaya katılmak için herhangi bir ruhsal hastalığının olmaması,
- Araştırmaya gönüllü katılmasıdır.

Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'Beck Depresyon Ölçeği', 'Yaşam Doyumu Ölçeği' kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda öğrencilere ait yaşı, cinsiyeti, okudukları fakülte, aile tipi, aile geliri, kardeş sayısı ve ailenin yaşadığı yer, anne ve babanın sağ olup olmadığı ve eğitimi, şiddete maruz kalma, kız/erkek arkadaşına sahip olma, ders başarıları, sigara alkol alışkanlıkları, internet ve kitap okuma alışkanlıkları soruları yer almıştır (Seo et al., 2018; Buchanan, 2012; Shi et al., 2015).

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Beck ve arkadaşları tarafından 1978'de geliştirilmiş, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Tegin (1980) ve Hisli (1988, 1989) tarafından yapılmıştır. Ölçek; duygu durumu, kötümserlik, başarısızlık duygusu, doyumсуuzluk, suçluluk duygusu, cezalandırılma duygusu, kendinden nefret etme, kendini suçlama, kendini cezalandırma arzusu, ağlama nöbetleri, sinirlilik, sosyal çekilme, kararsızlık, bedensel imge, çalışma direnci, uyku bozuklukları, yorgunluk-bitkinlik, iştah azalması, kilo kaybı, somatik yakınmalar ve cinsel dürtü kaybı gibi depresif belirtilere ilişkin 21 maddeden oluşmaktadır. Alınan puan arttıkça depresyon derecesi artmakta ve kesme noktası 17 olarak belirlenmiş, 17 ve üzeri puan alanlar risk grubu oluşturabileceği kabul edilmiştir (Hisli, 1989). Bu araştırmada Cronbach alfa değeri 0.814 olarak bulunmuştur.

Yaşam Doyumu Ölçeği (YDÖ): Diener, Emmons, Larsen ve Griffin 1985 yılında yaşam doyumunu incelemek için geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlaması Dağlı ve Baysal (2016) tarafından yapılmıştır. Ölçek dereceleri 5-25 puan arasındadır. Ölçekten alınan puan yükseldikçe yaşam doyumunun yükseldiğine işaret etmektedir (Dağlı&Baysal, 2016). Bu araştırmada Cronbach alfa değeri 0.707 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmada toplanan verilerin analizinde SPSS 20.0 (Statistical Package of Social Sciences for Windows) istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerin (frekans, yüzde, ortalama, standart sapma) yanı sıra normal dağılımın incelenmesi için Skewness ve Kurtosis (± 1) kullanılmıştır.

İstatistiksel hesaplamaları için bağımsız gruplarda t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve pearson korelasyon testleri kullanılmıştır. İç tutarlılık için Cronbach's alfa ile hesaplanmıştır. Verilerin anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmamız etik kurallar çerçevesinde gerçekleştirilmiş olup araştırmamız başlamadan önce Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Etik Kurul No: 2018/13). Araştırmanın yapıldığı fakültelerden ve Gaziantep Üniversitesi Rektörlüğü'nden yazılı izin alınmıştır. Veriler toplanmadan önce öğrencilere araştırmanın amacı açıklanarak sözel onamları alınmıştır.

BULGULAR

Öğrencilerin yaş ortalaması 20.33 ± 1.39 'dur. Öğrencilerin %68.8'inin 20-23 yaş aralığında, %50.2'sinin kadın, %41.3'ünün İİBF'de eğitimine devam ettiği, %40.7'sinin annesi ilkökul, %40.7'sinin babası lise mezunu, %97'sinin annesi ve %97.1'inin babası sağ, %50.4'ünün aile gelirinin giderine denk, %74.9'unun çekirdek aileye sahip, %48.6'sının ≥ 4 kardeşe sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Öğrencilerin yaş, eğitim gördüğü fakülte, anne hayatta olma durumu, gelir durumu ve aile tipine göre Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki tespit edilmiştir ($p < 0.005$). Öğrencilerin anne ve baba eğitim, aile gelir durumlarına göre Yaşam Doyum Ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p < 0.005$) (Tablo 1).

Tablo 1. öğrencilerin sosyo-demografik özelliklere göre BDÖ ve YDÖ puan ortalamaları

	n (%)	BDÖ		YDÖ	
		$\bar{X} \pm SS$	Test Değeri	$\bar{X} \pm SS$	Test Değeri
Yaş					
18-19 yaş aralığı	333 (28.2)	11.81 \pm 7.93	**F=3.101 p=0.045	13.24 \pm 3.90	F=2.273 p=0.103
20-23 yaş aralığı	812 (68.8)	11.70 \pm 6.90		13.64 \pm 3.72	
24-29 yaş aralığı	35 (3.0)	11.08 \pm 7.14		14.42 \pm 3.64	
Cinsiyet					
Kadın	592 (50.2)	12.04 \pm 7.07	t=0.229	13.61 \pm 3.67	t=0.568
Erkek	588 (49.8)	11.95 \pm 7.38	p=0.819	13.49 \pm 3.88	p=0.570
Fakülte					
Eğitim Fakültesi	369 (31.2)	10.64 \pm 4.26	F=7.470 p=0.001	13.47 \pm 3.47	F=1.372 p=0.250
İİBF*	487 (41.3)	12.88 \pm 8.15		13.37 \pm 3.75	
İlahiyat Fakültesi	237 (20.1)	12.49 \pm 8.14		13.89 \pm 4.22	
Mimarlık Fakültesi	87 (7.4)	11.40 \pm 8.19		13.95 \pm 3.89	
Anne eğitim durumu					
Okuryazar değil	77 (6.5)	11.94 \pm 7.79	F=1.314 p=0.263	13.85 \pm 3.51	F=3.230 p=0.012
İlkokul	480 (40.7)	12.47 \pm 7.32		13.36 \pm 3.70	
Ortaokul	345 (29.2)	11.67 \pm 6.88		13.35 \pm 3.75	
Lise	230 (19.5)	11.85 \pm 7.56		13.81 \pm 3.92	
Üniversite	48 (4.1)	10.37 \pm 5.86		15.18 \pm 3.93	
Baba eğitim durumu					
Okuryazar değil	14 (1.1)	9.07 \pm 5.60	F=2.248 p=0.062	13.85 \pm 3.30	F=3.586 p=0.006
İlkokul	180 (15.3)	12.22 \pm 7.08		13.61 \pm 3.91	
Ortaokul	317 (26.9)	12.83 \pm 7.79		13.58 \pm 3.70	
Lise	480 (40.7)	11.69 \pm 6.97		13.17 \pm 3.70	
Üniversite	189 (16.0)	11.37 \pm 7.00		14.38 \pm 3.88	
Anne hayatta olma durumu					
Ölü	35 (3.0)	15.51 \pm 9.25	***t=2.929	12.45 \pm 3.63	t=0.010
Sağ	1145 (97.0)	11.89 \pm 7.13	p=0.003	13.58 \pm 3.77	p=0.920
Baba hayatta olma durumu					
Ölü	34 (2.9)	14.85 \pm 8.71	t=2.340	13.11 \pm 4.05	t=-0.684
Sağ	1146 (97.1)	11.91 \pm 7.16	p=0.154	13.56 \pm 3.77	p=0.667
Aile gelir durumu					
Gelir giderden az	153 (13.0)	13.79 \pm 8.82	F=12.313 p=0.001	12.77 \pm 4.03	F=6.268 p=0.002
Gelir gidere denk	595 (50.4)	12.43 \pm 7.23		13.44 \pm 3.72	
Gelir giderden fazla	432 (36.6)	10.76 \pm 6.35		13.97 \pm 3.70	
Aile tipi					
Çekirdek aile	884 (74.9)	11.71 \pm 7.10	F=6.317 p=0.002	13.60 \pm 3.72	F=1.959 p=0.141
Geniş aile	252 (21.4)	12.38 \pm 7.45		13.55 \pm 3.83	
Bölünmüş aile	44 (3.7)	15.52 \pm 7.57		12.45 \pm 4.36	
Kardeş sayısı					
≤ 1	102 (8.6)	10.49 \pm 6.33	F=2.469 p=0.085	14.25 \pm 3.91	F=1.981 p=0.138
2-3 arası	504 (42.7)	12.20 \pm 7.15		13.44 \pm 3.70	
≥ 4	574 (48.6)	12.09 \pm 7.42		13.52 \pm 3.80	
Toplam	1180 (100.0)				

*İİBF: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, **ANOVA test, ***Bağımsız gruplarda t testi.
YDÖ= Yaşam Doyum Ölçeği, BDÖ= Beck Depresyon Ölçeği

Tablo 2. Öğrencilerin sosyo-demografik ve bazı özelliklerine göre BDÖ depresyon ve YDÖ puan ortalamaları

	n (%)	BDÖ		YDÖ	
		$\bar{X}\pm SS$	Test Değeri	$\bar{X}\pm SS$	Test Değeri
Ders başarı durumu					
Çok iyi	319 (27.0)	10.66±5.84	*F=6.464 p=0.001	13.75±3.67	F=0.827 p=0.479
İyi	372 (31.5)	12.03±7.19		13.57±3.84	
Orta düzey	402 (34.1)	12.66±7.62		13.48±3.72	
Kötü	87 (7.4)	13.70±9.17		13.06±4.10	
Geçmişte ya da şu anda şiddete maruz kalma					
Evet	246 (20.8)	12.92±7.47	**t=2.266 p=0.024	13.28±3.92	t=-1.278 p=0.202
Hayır	934 (79.2)	11.75±7.14		13.62±3.73	
Okulu bitirince iş bulma kaygısı					
Evet	667 (56.5)	13.13±7.87	t=6.227 p=0.001	13.28±3.75	t=-2.801 p=0.005
Hayır	513 (43.5)	10.52±5.98		13.90±3.78	
En son ne zaman kitap okunulan süre					
1 hafta	293 (24.8)	11.63±6.95	F=2.281 p=0.078	13.96±3.73	F=1.736 p=0.158
1 ay	359 (30.4)	11.47±6.75		13.39±3.76	
3-4 ay	353 (29.9)	12.31±7.54		13.35±3.93	
≥ 1 yıl	175 (14.8)	13.02±7.86		13.59±3.54	
Bu yaşa kadar tahminen kaç kitap okudu					
1-10	320 (27.1)	12.02±7.51	F=2.108 p=0.098	13.32±3.58	F=3.543 p=0.014
11-50	348 (29.5)	11.95±7.32		13.70±3.85	
51-100	318 (26.9)	11.38±6.42		13.21±3.73	
100'den fazla	194 (16.5)	13.04±7.73		14.22±3.92	
Gün içinde ortalama kaç saatini internet ortamında geçirdi					
1-3 saat	584 (49.5)	11.48±6.55	F=5.521 p=0.004	13.43±3.71	F=0.583 p=0.558
3-5 saat	395 (33.5)	12.02±7.61		13.69±3.75	
5 saatten fazla	201 (17.0)	13.44±8.10		13.60±3.98	
İnterneti daha çok hangi amaçla kullandı					
İletişim	353 (29.9)	11.27±6.78	F=1.731 p=0.141	13.92±3.80	F=2.269 p=0.060
Sosyalleşme	335 (28.4)	12.11±7.09		13.60±3.92	
Alışveriş	63 (5.4)	11.79±7.71		13.79±3.57	
Eğitim amaçlı araştırma	162 (13.7)	12.94±7.90		13.37±3.47	
Oyun/eglençe	267 (22.6)	12.28±7.38		13.04±3.72	
Sigara kullanma					
Evet	357 (30.3)	12.48±7.68	t=1.511 p=0.131	13.25±3.89	t=-1.778 p=0.076
Hayır	823 (69.7)	11.78±7.01		13.68±3.72	
Alkol kullanma					
Evet	121 (10.3)	12.67±7.89	t=1.090 p=0.276	13.76±3.77	t=0.633 p=0.527
Hayır	1059 (89.7)	11.92±7.15		13.53±3.77	
Kız/erkek arkadaş varlığı					
Evet	473 (40.1)	11.40±7.28	t=-2.310 p=0.021	13.88±3.83	t=2.472 p=0.014
Hayır	707 (59.9)	12.39±7.16		13.33±3.72	

*ANOVA test, **Bağımsız gruplarda t testi. YDÖ= Yaşam Doyum Ölçeği, BDÖ= Beck Depresyon Ölçeği

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin, %34.1'inin ders başarısının orta düzeyde olduğu, %20.8'inin geçmişte ya da şu anda şiddete maruz kaldığı, %56.5'inin mezuniyet sonrası iş kaygısı yaşadığı, %30.4'ünün en son bir ay önce kitap okuduğu, %29.5'inin bu yaşına kadar yaklaşık olarak

11-50 arasında kitap okuduğu, %49.5'inin günlük olarak 1-3 arasında internette zaman geçirdiği, %29.9'unun interneti iletişim amaçlı kullandığı, %30.3'ünün sigara ve %10.3'ünün alkol kullandığı, %59.9'unun kız/erkek arkadaşının (sevgili) olmadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Öğrencilerin BDÖ puan ortalamaları dağılımı

BDÖ	n	%
Normal (0-10)	564	47.8
Orta derecede duygu durum bozukluğu (11-16)	374	31.7
Klinik depresyon (17-20)	110	9.3
Orta düzeyde depresyon (21-30)	101	8.6
Ciddi düzeyde depresyon (31-40)	26	2.2
Ağır depresyon (41-63)	5	0.4
Puan		
≤ 17	938	79.5
≥ 17	242	20.5
Toplam	1180	100

* BDÖ= Beck Depresyon Ölçeği

Öğrencilerin %20.5'inin ≥ 17 (242 kişi) Beck Depresyon puanına ve %31.7'sinin orta derecede duyu durum bozukluğuna sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Öğrencilerin Yaşam Doyum Ölçek puan ortalaması 13.55 ± 3.77 , Beck Depresyon Ölçek puan ortalaması

11.99 ± 7.22 olarak saptanmıştır. Yaşam Doyum ile Depresyon düzeyleri arasında yüksek korelasyon ve negatif yönde bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4). Başka bir deyişle, depresyon düzeyleri azaldıkça yaşam doyumları pozitif yönde artmaktadır.

Tablo 4. Öğrencilerin yaşam doyum ve beck depresyon ölçek puan ortalamaları, minimum-maksimum değerleri ve yaşam doyum ve beck depresyon ölçek puanlarının korelasyon dağılımı

	n	$\bar{X} \pm SS$	Minimum-Maksimum
YDÖ	1180	13.55 ± 3.77	5-25
BDÖ	1180	11.99 ± 7.22	0-51
Korelasyon		BDÖ	
YDÖ		-0.601	
r		p=0.001	
p*		1180	
n			

YDÖ= Yaşam Doyum Ölçeği, BDÖ= Beck Depresyon Ölçeği * Pearson korelasyon testi

TARTIŞMA

Ülkenin geleceğine yön verecek üniversite gençliğinin pozitif bir bakış açısına sahip olması, yaşam niteliğinin araştırılması, yaşam doyum düzeylerinin artırılması ve ruhsal açıdan daha sağlıklı nesillerin devamlılığının sağlanması adına önemli bir konu olarak değerlendirilmektedir. Üniversite yaşamının zorlukları, gençlerin içinde bulunduğu gelişimsel dönem sorunlarına eklenmekte ve çeşitli uyum, psikiyatrik sorunları beraberinde getirebilmektedir. Bu psikiyatrik bozukluklar içerisinde gençler arasında sıklıkla depresif belirtiler dikkati çekmektedir (Beşer & İnci, 2010; Hür et al., 2014). BDÖ en düşük 0, en yüksek 63 olmak üzere bütün öğrenciler orta derecede duyu durum bozukluğu (11-16 puan) olduğu (Tablo 4) ve ≥ 17 puan alan öğrencilerin oranının yüksek olduğu (Tablo 3) saptanmıştır. Literatürde BDÖ ile yapılan çalışmalarda üniversite öğrencilerinin; BDÖ puan ortalaması 11.3 ± 8.6 ve ≥ 17 puan alanların %21.2 (Günay et al., 2011), 13.50 ± 8.04 ve ≥ 17 puan alanların %30.5 (Kıvrak et al., 2016), ≥ 17 puan alanların %13.4 (Seo et al., 2018), ≥ 14 puan alanların %11.7 (Chen et al., 2013), ≥ 14 puan alanların %19.9 (Pan et al., 2016), ≥ 17 puan alanların %23.1 (İskender et al., 2018) olduğunu saptanmıştır. Bu çalışmadaki sonuçlar kısmen de olsa literatür ile benzerdir. Farklı oranları elde edilmesine neden olan durumlar bireysel ve çevresel durumlar, öğrenim gördüğü bölümü isteyerek tercih etme ya da etmeme, üniversitenin olanaklar, eğitim görülen şehir ya da ülke, sosyal düzey, denetim kaybı, akran ilişkileri gibi birçok faktör sayılabilir.

Araştırmamızda, yaş ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanırken, cinsiyet ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tablo 1). Yapılan çalışmalar araştırma bulgumuzu desteklemekte olup, cinsiyet ile depresyon arasında ilişki olmadığını göstermektedir (Günay et al., 2011; Kıvrak et al., 2016). Literatürde farklı sonuçlara ulaşılmasına karşın, bu çalışmada ki sonuç, kadın ve erkek üniversite öğrencilerinin üniversite yaşamında eşit deneyime sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmamızda, eğitim gördükleri fakülte ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve en yüksek depresyon puan ortalamasına sahip fakültesinin İİBF olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Günay ve

arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada, fakülte ile depresyon arasında bir ilişki saptanmamıştır (Günay et al., 2011). Öğrencilerin gelir durumu ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve aile gelirlerinin giderden az olan öğrencilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Yine yapılan çalışmalarda, gelir durumu kötü olan öğrencilerin depresyon puan ortalamasının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Günay et al., 2011; Yu et al., 2015). Kötü ekonomik koşullar öğrencilerin, kronik stres yaşamasına ve sonuç olarak depresyon dahil birçok psikolojik sorunlara karşı öğrenciyi savunmasız hale getireceğini düşündürmektedir.

Öğrencilerin, annesinin hayatta olma ve aile tipi durumu ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiş olup, annesi hayatta olmayan ve bölünmüş aileye sahip öğrencilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Yu ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları çalışmada, ebeveyn ilişkisi ve bozulmuş aile yapısı olan öğrencilerde depresyon düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Yu et al., 2015). Annesi hayatta olmayan ya da bölünmüş aileye sahip olan öğrenciler yardım ve destek alma konusunda yetersiz olabilir ve öğrenciler stresle karşı karşıya kaldıklarında kendilerini yalnız hissedebilirler. Bu yalnızlıkta öğrencinin depresyon yaşamasına neden olabilir.

Öğrencilerin ders başarı ve mezuniyet sonrası iş kaygı durumları ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş, akademik başarısı kötü olan ve iş kaygısı yaşayan öğrencilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2). Kuzay'ın (2019) yaptığı çalışmada, sağlıklı ilişkili öğrencilerin akademik başarısı kötü olanların depresyona daha yatkın olduğunu bulmuştur (Kuzay, 2019). Mezuniyet sonrası gelecekteki iş durumu ve istihdam konusunda endişe duyulması öğrencilerde depresyona neden olan durumlar arasındadır. Şiddete maruz kalma durumu ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Şiddete maruz kalan öğrencilerin depresyon puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 2). Xu ve arkadaşlarının (2010), birey kötü bir olayla karşılaştığında depresyona daha yatkın olduğunu belirtmiştir (Xu et al., 2010). Günlük ≥ 5 saat internette zaman geçiren öğrencilerin depresyon puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır

(Tablo 2). İnternet bağımlılığı ile depresyon gibi ruhsal ve davranışsal bozukluklar arasında ilişki olduğu bildirilmektedir. Yapılan bir derleme çalışmasına göre, internet bağımlılığının depresyonu tetiklediği ve internet bağımlılığı ile depresyon arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Carli et al., 2013). Yapılan bir diğer araştırmaya göre, internet bağımlılığı olan öğrencilerin depresyon riski, İnternet bağımlılığı olmayanlara göre (2,6 kat) daha fazla olduğu saptanmıştır (Grunay et al., 2018). Yine yapılan başka bir çalışmada internet kullanımı ile depresyon arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Orsal et al., 2013). Günümüzde özellikle genç nüfusta internet kullanımının arttığı göz önünde bulundurulursa hem internet bağımlılığı hem neden olduğu depresyon gibi bozukluklar bakımından üniversite öğrencileri önemli bir risk grubu olduğu düşünülebilir. İnternet aracılığıyla sağlanan sanal sosyal desteğin somut olarak günlük hayatta olmaması da bireylerde sosyal sorunlara neden olan bir diğer faktördür (Büyükaşahin, Çevik & Yıldız, 2017). Bunun yanısıra internet bağımlılığı depresif belirtileri artırabileceği gibi depresif kişiliğe sahip kişilerinde sosyal ortamdan daha da uzaklaşmasına neden olan bir kısır döngü meydana gelebilir. Araştırmamızda, öğrencilerin yaşam doyumlarının orta düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır. (Tablo 4). Literatürde, YDÖ'den en düşük 5, en yüksek 35 puan olmak üzere; 22,44 (Kabasakal & Baş, 2013), 22,34 (Uz-Baş,2011) ve 22,34 (Joshonloo & Afshari, 2009) olarak bulunmuştur. Bu çalışma sonuçları literatürde olan sonuçlardan daha düşük bulunmuştur. Ruhsal anlamda iyi oluş seviyesi yüksek olan bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlıklarının ve aynı zamanda yaşam kalitelerinin daha iyi olduğunu ortaya konmuştur (Keldal, 2015). Öğrencilerin cinsiyet ile YDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 1). Literatürde, cinsiyete göre yaşam doyumları açısından fark olup olmadığını belirlenmiştir 28,32. Gelir durumu ile yaşam doyumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Tablo 1). Ekonomik durum, kişinin temel ihtiyaçlarını karşılayabilmede, kendilerini gerçekleştirebilmek için etkinliklere katılabilmeye kadar varan pek çok amaç için gereklilik durumundadır. Bu nedenle ekonomik düzey, yaşam doyumunu yükselten bir değişken olarak düşünülmektedir. Öğrencilerin anne ve baba eğitim durumlarına göre YDÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve üniversite mezunu anneye ve babaya sahip öğrencilerin YDÖ puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0.005) (Tablo 1). Literatürde, anne ve baba eğitiminden ziyade, anne ve baba tutumunu yaşam doyumları arasındaki ilişkiye bakılmıştır (Dost,2010). Buna karşın eğitim seviyesi yüksek anne ve babalar, çocuklarını destekledikleri, güven duyacağı bir aile ortamı sağladıkları, kendini ifade etmelerine imkan tanıdıkları, çocuklarını destekledikleri ve güvendikleri düşüncesiyle bu grupta ki öğrencilerin yaşam doyum düzeyleri daha yüksek çıkmış olabilir. Mezuniyet sonrası iş kaygısı olmayan, okuduğu kitap sayısı diğerlerinden fazla olan ve kız/erkek arkadaş olan öğrencilerin YDÖ puanları daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0.005) (Tablo 2). İş kaygısı taşımayan, kitap okuma, arkadaş desteği, ekonomik refah gibi konular yaşam doyumunu belirleyen değişkenlerden olsa da, bu

değişkenlere her bireyin yüklediği anlam farklı olabilmektedir.

Araştırmamızda yaşam doyum ile depresyon düzeyleri arasında yüksek korelasyon ve negatif yönde (-0.601) bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4). Başka bir deyişle, depresyon düzeyleri azaldıkça yaşam doyumları pozitif yönde artmaktadır. Gündoğar ve ark. (2007) -0.506 (Gündoğar et al, 2007), Babayiğit ve Okray (2019) -0.433 (Babayiğit & Okray, 2019) olarak depresyon ile yaşam doyum arasında korelasyon saptanmıştır. Yaşamı bir bütün olarak içerisinde barındıran yaşam doyumunu, bireyin psikolojik olarak nasıl bir durum içerisinde olduğunu gösteren önemli bir faktördür 2. Depresyon ile yaşam doyumunun negatif yönlü bir ilişki içerisinde olması, depresyondaki bireyin yaşamdan keyif almaması şeklinde açıklanabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamızda, öğrencilerin %20.5'inin depresyon düzeylerinin yüksek ve yaşam doyumlarının orta seviyenin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Depresyon ile yaşam doyum arasında yüksek korelasyon ve negatif yönde bir ilişki saptanmıştır. Depresyon ile yaş, eğitim gördüğü fakülte, anne hayatta olma durumu, gelir durumu, aile tipi, ders başarı, geçmişte ya da şüanda şiddete maruz kalma, mezuniyet sonrası iş kaygısı, günlük kaç saatini internette geçirme ve kız/erkek arkadaş (sevgili) varlığı arasında bir ilişki olduğu bulunmuştur. Yaşam doyumunu ile anne ve baba eğitim, aile gelir durumu, mezuniyet sonrası iş kaygısı, bu yaşına kadar tahminen okuduğu kitap sayısı ve kız/erkek arkadaş (sevgili) varlığı arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Depresyon ve Yaşam doyumunu açısından kuvvetli aile bağları ve diğer faktörlerin önemi göz önüne alınırsa bu konuda gençleri bilgilendirmeye yönelik eğitim programları ve özellikle doğru yönlendirme açısından danışmanlık yapılabilir. Ayrıca danışman öğretim elemanları bu konuda öğrenciyi sosyal faaliyet, stresle baş etmek teknikleri gibi konularda yönlendirme konusunda anahtar roledir.

Çıkar ilişkisi: Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

KAYNAKLAR

- Arslan, I., & Bektaş, H. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Doyumunun Ölçülmesi. *IGUSABDER*, 8, 767-84.
- Aylaz, R., Kaya, B., Dere, N., Karaca, Z., Bal, Y. (2007). Depressive symptom frequency among health high school students and the associated factors. *Anadolu Psikiyatri Derg.* 8(1), 46-51.
- Babayiğit, A.,& Okray, Z. (2019). Relationship Between Depressive Symptoms and Life Satisfaction Among University Students. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 1(1), 5-13.
- Beşer, N.G., & İnci, F. (2020). Sağlık yüksekokulu 1. sınıf öğrencilerinde psikiyatrik semptomlar. *Yeni Symposium Journal*, 48, 277-81.
- Buchanan, J.L. (2012). Prevention of depression in the college student population: a review of the literature. *Arch Psychiatr Nurs*, 26(1), 21-42.
- Buyuksahin Çevik, G., & Yıldız, M.A. (2017). The roles of perceived social support, coping, and loneliness in predicting Internet addiction in adolescents. *Journal of Education and Practice*, 8(12), 64-73.

- Carli, V., Durkee, T., Wasserman, D., Hadlaczky, G., Despalins, R., Kramarz, E., Wasserman, C., Sarchiapone, M., Hoven, C.W., Brunner, R., & Kaess, M. (2013). The association between pathological Internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology*, 46(1), 1-13.
- Chen, L., Wang, L., Qiu, X.H., Yang, X.X., Qiao, Z.X., Yang, Y.J., et al. (2013). Depression among Chinese university students: prevalence and socio-demographic correlates. *PLoS ONE*, 8(3), e58379.
- Dağlı, A., & Baysal, N. (2016). Yaşam Doyumu Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması: geçerlik güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1250-1262.
- Dost, M.T. (2010). Güney Afrika ve Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin bazı değişkenlere göre öznel iyi oluş ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35(158), 75-89.
- Erturan, İ., Aktepe, E., Kocaman, O., Sönmez, Y., Başak, P.Y., Ceyhan, A.M., & Akkaya, V.B. (2014). Akneli ergenlerin yaşam kalitesi, yalnızlık ve yaşam doyumu düzeylerinin değerlendirilmesi. *Türkderm*, 48(4), 172-6.
- Gunay, O., Akpınar, F., Poyrazoglu, S., & Aslaner, H. (2011). Prevalence of depression among Turkish University Students and related factors. *Turkish Journal of Public Health*, 9(3), 133-43
- Gunay, O., Ozturk, A., Ergun-Arslantas, E., & Sevinc, N. (2018). Internet addiction and depression levels in Erciyes University students. *Dusumen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 31(1), 79-88.
- Gündoğar, D., Gül, S.S., Uskun, E., Demirci, S., & Keçeci, D. (2007). Üniversite Öğrencilerinde Yaşam Doyumunu Yordayan Etkenlerin incelenmesi. *Klinik Psikiyatri*, 10(1), 14-27.
- Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*, 7(23), 3-13.
- Hür, S.D., Andsoy, II, Şahin, A.O., Kayhan, M., Eren, S., Zünbül, N., Akgün, H., İnanmaz, N. (2014). Karabük üniversitesi sağlık yüksekokulu öğrencilerinde depresif belirtiler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 5(2), 72-76.
- İskender, H., Dokumacıoğlu, E., Kanbay, Y., & Kılıç, N. (2018). Üniversite Öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam ve Depresyon Puan Düzeyleri ile İlgili Faktörlerin Belirlenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg*, 9(4), 414-23.
- Joshonloo, M., & Afshari, S. (2009). Big five personality traits and self-esteem as predictors of life satisfaction in Iranian Muslim University students. *Journal of Happiness Studies*, 12(1), 105-13.
- Kabasakal, Z., & Baş, A.U. (2013). Öğretmen adaylarında yaşam doyumunun yordayıcısı olarak problem çözme becerileri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 27-35.
- Keldal, G., Warwick-Edinburgh (2015). Mental İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe Formu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 103-15.
- Kıvrak, Y., Kocaçaya, M.H., Sevim, E., & Çöpoğlu, Ü.S. (2016). Students Depressive Symptom Prevalence and Risk Factors in Eastern Turkish University Students. *J Clin Anal Med*, 7(4), 440-4.
- Koivumaa-Honkanen, H., Kaprio, J., Honkanen, R., Viinamäki, H., Koskenvuo, M. (2004). Life satisfaction and depression in a 15-year follow-up of healthy adults. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 39(12), 994-9.
- Kumar, H., Shaheen, A., Rasool, I., Shafi, M. (2016). Psychological Distress and Life Satisfaction among University Students. *J Psychol Clin Psychiatry*, 5(3), 00283.
- Kuzay, D. (2019). Tıp Fakültesi, Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Depresyonun Aile-Arkadaş İlişkinine ve Akademik Başarıya Etkisi. *ACU Sağlık Bil Derg*, 10(4), 576-80.
- Orsal, O., Orsal, Ö., Unsal, A., & Ozalp, S.S. (2013). Evaluation of Internet addiction and depression among university students. *Procedia Soc Behav Sci*, 82, 445-54.
- Pan, X.F., Wen, Y., Zhao, Y., Hu, J.M., Li, S.Q., Zhang, S.K., Li, X.Y., Chang, H., Xue, Q.P., Zhao, Z.M., Gu, Y., Li, C.C., Zhang, Y.Q., Sun, X.W., Yang, C.X., & Fu, C. (2016). Prevalence of depressive symptoms and its correlates among medical students in China: a national survey in 33 universities. *Psychol Health Med*, 21(7), 882-9.
- Psychological distress in UK student population: Prevalence, timing and accessing support. Nightline Association, Youth Sight. <https://www.st-andrews.ac.uk/nightline/wp-content/uploads/Psychological-distress-prevalence-timings-accessing-support.pdf>
- Reavley, N., Jorm, A.F. (2010). Prevention and early intervention to improve mental health in higher education students: a review. *Early Interv Psychiatry*, 4(2), 132-42.
- Royal College of Psychiatrists (2011) Mental health of students in higher education. London College of Psychiatrists, London. https://www.rcpsych.ac.uk/docs/default-source/improving-care/better-mh-policy/college-reports/college-report-cr166.pdf?sfvrsn=d5fa2c24_2
- Seo, E.H., Kim, S.G., Kim, S.H., Kim, J.H., Park, J.H., & Yoon, H.J. (2018). Life satisfaction and happiness associated with depressive symptoms among university students: a cross-sectional study in Korea. *Ann Gen Psychiatry*, 17(52), 1-9.
- Shi, M., Wang, X., Bian, Y., Lie, W. (2015). The mediating role of resilience in the relationship between stress and life satisfaction among Chinese medical students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ*, 15(16), 1-7.
- Uz-Baş, A. (2011). Investigating levels and predictors of life satisfaction among prospective teachers. *Eurasian journal of educational research*, 44, 71-88
- Xu, D., Sun, B., Wan, X., Ke, Y. (2010). Reformation of medical education in China. *The Lancet*, 375, 1502-504.
- Yu, Y., Yang, X., Yang, Y., Chen, L., Qiu, X., Qiao, Z., Zhou, J., Pan, H., Ban, B., Zhu, X., He, J., Ding, Y., & Bai, B. (2015). The Role of Family Environment in Depressive Symptoms among University Students: A Large Sample Survey in China. *PLoS One*, 10(12), e0143612.



The Prognostic Impact of Dynamic Change in Neutrophil to Lymphocyte Ratio in Patients with Acute Pulmonary Embolism

Adil Ozan GÖKUÇ¹, Tuncay KİRİŞ², Tarik YILDIRIM², Eyup AVCI⁴

¹ Balıkesir State Hospital, Department of Anesthesiology

² İzmir Katip Celebi University, Atatürk Training and Research Hospital, Department of Cardiology

³ Balıkesir University Medical Faculty, Department of Cardiology

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Adil Ozan GÖKUÇ

e-mail: ozan.gokuc@hotmail.com, Balıkesir State Hospital, Department of Anesthesiology, Balıkesir, Turkey

Geliş Tarihi / Received: 21.08.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 24.08.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

Aim: It is unclear whether temporal changes in neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) are associated with total mortality in acute pulmonary embolism (APE). We investigated the value of dynamic monitoring of NLR for the prognosis in patients with APE.

Methods: We retrospectively analyzed 214 consecutive APE patients. The patients were divided into two groups: survivors or non-survivors. The neutrophil count, lymphocyte count and NLR were obtained at admission and 72 hours. The difference between the 2 measurements was considered as the NLR change (Δ NLR). The end point of the study was total mortality at 30-day follow-up.

Results: During follow-up, there were 30 deaths (14%). Δ NLR was higher in non-survivors than survivors (5.22 [0.62-7.76] vs -0.71 [-2.28-0.76], $P < .001$). In multivariate analysis, the Δ NLR was found to be a significant predictor of 30-day mortality (OR: 1.059, 95% CI: 1.021-1.098, $p=0.002$). For 30-day mortality, the area under the curve (AUC) of Simplified Pulmonary Embolism Severity Index (sPESI) score was 0.719 (95% CI: 0.630-0.809, $p < 0.001$). When Δ NLR was added to sPESI score, the AUC was 0.841 (95% CI: 0.769-0.913, difference $p = 0.0008$, Fig.1). Moreover, the addition of Δ NLR to sPESI score was associated with a significant net reclassification improvement estimated at 68.9% ($p < 0.001$) and an integrated discrimination improvement of 0.108 ($p = 0.0046$).

Conclusion: Our findings show that an increase in NLR after admission was independently associated with total mortality in patients with APE.

Keywords: Neutrophil to Lymphocyte Ratio, Inflammation, Pulmonary Embolism, Mortality.

Akut Pulmoner Embolili Hastalarda Nötrofil Lenfosit Oranındaki Dinamik Değişimin Prognostik Etkisi

Amaç: Nötrofil lenfosit oranındaki (NLR) geçici değişikliklerin akut pulmoner embolide (APE) toplam mortalite ile ilişkili olup olmadığı belirsizdir. APE'li hastalarda prognoz için NLR'nin dinamik monitorizasyonunun değerini araştırdık.

Gereç ve Yöntem: 214 ardışık APE hastasını retrospektif olarak analiz ettik. Hastalar iki gruba ayrıldı: hayatta kalanlar ve ölenler. Nötrofil sayısı, lenfosit sayısı ve NLR girişte ve 72. Saatteki değerleri alındı. 2 ölçüm arasındaki fark NLR değişimi (Δ NLR) olarak kabul edildi. Çalışmanın son noktası 30 günlük takipteki toplam mortalite idi.

Bulgular: Takip süresince 30 ölüm (%14) vardı. Δ NLR, hayatta kalanlarda ölenlere göre daha yüksekti (5.22 [0.62-7.76] ve -0.71 [-2.28-0.76], $p < .001$). Çok değişkenli analizde, Δ NLR 30 günlük mortalitenin anlamlı bir öngördürücüsüyüdü. (OR: 1.059, %95 CI: 1.021-1.098, $p = 0.002$). 30 günlük mortalite için, Basitleştirilmiş Pulmoner Emboli Şiddet İndeksi (sPESI) skorunun eğri altındaki alanı (AUC) 0.719'du (%95 CI: 0.630-0.809, $p < 0.001$). SPESI skoruna Δ NLR eklendiğinde, AUC 0.841'dir (%95 CI: 0.769-0.913, fark $p = 0.0008$, Şekil 1). Dahası, sPESI skoruna Δ NLR eklenmesi, %68.9 ($p < 0.001$) ve entegre bir ayırıcılık iyileşmesi 0.108 ($p = 0.0046$) olarak tahmin edilen önemli bir net yeniden sınıflandırma iyileştirmesi ile ilişkilendirilmiştir.

Sonuç: Bulgularımız, başvuru sonrası NLR'deki artışın APE'li hastalarda toplam mortalite ile bağımsız olarak ilişkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Nötrofil Lenfosit Oranı, İnflamasyon, Pulmoner Emboli, Mortalite.

INTRODUCTION

Acute pulmonary embolism (APE) is one of the most prevalent acute cardiovascular disease that frequently caused by venous thromboembolism following ischemic heart disease and stroke (Raja et al., 2015). It is characterized by high mortality and high morbidity due to delayed diagnosis, misdiagnosis or missed diagnosis (Konstantinides et al., 2014). The short-term prognosis of APE depends on the initial hemodynamic status of patients and its underlying disease (Goldhaber et al., 1999; Aujesky et al., 2005). Moreover, the presence of right ventricular dysfunction (RVD), high levels of brain natriuretic peptide (BNP), N-terminal-proBNP (NT-proBNP), and myocardial injury with increased cardiac troponins are associated with increased risk of short-term death from APE (Cecilia Becattini et al., 2007; Klok et al., 2008; Sanchez et al., 2008). Therefore, the prognostic tools has a pivotal role in risk classification of patients with APE.

In recent studies, growing evidences points towards the role of inflammation in the pathophysiology of APE (Venetz et al., 2013, Watts et al., 2008). Venetz et al. have found that increased counts of white blood cell (WBC) might be an independent prognostic indicator in patients with APE (Venetz et al., 2013). Soyly et al. indicated that the neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) as a systemic inflammatory marker may be a predictor which reflects short term mortality in patients with APE (Soyly et al., 2016).

However, in a recent study conducted by Park et al. demonstrated that the total counts of leucocytes and its subtypes such as neutrophil and lymphocyte counts and the neutrophil and lymphocyte ratio (NLR) are unstable in the acute phase of critical illness and their alteration might be predict short term mortality due to the disease (Park et al., 2013).

In light of these studies, we aimed to investigate whether the dynamic changes of NLR may predict the short-term mortality in patients with APE.

MATERIAL AND METHODS

Study population

A retrospective study was conducted in Balıkesir State Hospital and Balıkesir University. Overall, 230 consecutive patients with APE were included in the study population between June 2008 and June 2015. Patients who had one of the following conditions were excluded from the study: Patients who had any other disorder such as major trauma with limiting the estimated life expectancy to less than one month, any hematological, infectious and inflammatory diseases, serious renal and liver disease, the length of hospital stay < 72 hours, deaths within first 72 hours and missing data. Also, patients who took medicine such as immunosuppressant and anti-inflammatory drugs were excluded from the study. According to these criteria 16 of 230 patients were excluded from the study.

The remaining 214 patients were divided into two groups as survivors (n=184) and non-survivors (n=30) based on 30-day total mortality. The groups were compared the clinical and laboratory findings. The median ages of patients were comparable between the groups and all patients was included into the studied population were aged between 20 and 90 years.

Data regarding demographic and clinical properties and laboratory parameters were collected from hospital records. In this retrospective study, we received permission from the ethics committee to use patient data registered at our hospital.

Definitions

The 30-day mortality was defined as death from any cause within the 30 days during the follow-up period. According to the current guideline, diagnostic criteria of the APE was defined as ascertained with a combination of the following criteria: transthoracic echocardiographic findings confirming APE, lower limb venous ultrasonography findings interpreted as positive for deep venous thrombosis, presence of radiological criteria of acute PE on CTPA within 30 days after the beginning of shortness of breath or chest pain (Konstantinides et al., 2014).

Hypertension (HT) was defined as the use of antihypertensive drugs or systolic blood pressure (SBP) \geq 140 mmHg and/or a diastolic blood pressure (DBP) \geq 90 mmHg, diabetes mellitus (DM) was defined as use of antidiabetic drugs or fasting plasma glucose levels of > 7 mmol/L. The term of cancer was defined as active cancer disease and/or cancer in patients' history. Major bleeding was defined as a decline in hemoglobin level of 20 g per litre or more or transfusion of two or more units of red blood cells. Syncope was defined as a transient, self-limited loss of consciousness due to transient global cerebral hypoperfusion characterized by rapid onset, short duration, and spontaneous complete recovery (Moya, 2009). All patients' simplified pulmonary embolism severity index (sPESI) scores (which includes age, heart rate, systolic blood pressure, arterial oxyhemoglobin saturation, presence of cancer, chronic heart failure, and chronic pulmonary disease) were calculated for clinical risk stratification (Konstantinides et al., 2014). The myocardial necrosis was defined as cardiac troponin (cTnI) elevation > 0.06 ng/ml.

Echocardiography and Computed Tomography Imaging

A complete echocardiographic study was performed with Vivid 3 system (General Electric, made in Norway) during the initial evaluation of the patients. Right ventricular (RV) dimensions were measured from apical four-chamber view in diastole at mid-ventricular level. Systolic pulmonary arterial pressure (sPAP) was calculated by adding trans-tricuspid pressure gradient to mean right atrial pressure estimated from inferior vena cava diameter and motion during respiration as follows: mean right atrial pressure was estimated to be 5 mm Hg if there was complete collapse of a normal diameter inferior vena cava during inspiration; 10 mm Hg if a normal diameter inferior vena cava collapse was > 50%; 15 mm Hg if a dilated inferior vena cava collapsed by > 50% with inspiration; and 20 mm Hg if there was no visible collapse of a dilated inferior vena cava with inspiration (Jae, 2009). The CTPA was performed in the radiology clinic, using pulmonary embolism protocol (field of view: 35 cm, section thickness: 3 mm, contrast agent volume: 135 mL, contrast material injection rate: 4 mL/sec). Diagnosis of acute PE was established in case of a complete or partial luminal filling defect in the main pulmonary artery or its branches. RVD in echocardiography or CTPA was defined as right

ventricular enlargement (end diastolic lateral-septal diameter divided by end-diastolic left ventricular lateral-septal diameter > 0.9)(Konstantinides et al., 2014).

Laboratory analysis

Blood counts were measured from blood samples taken after the patient admission to emergency service or before APE diagnosis, and at 72h after admission for NLR. Dynamic change of NLR (Δ NLR) was defined as NLR at 72 hours minus NLR at admission. Blood samples for blood count were collected into commercially available EDTA tubes. Plasma samples were collected into tubes containing 0.106 M tri-sodium citrate (9/1). Samples were centrifuged for routine testing and analysis was performed within 1h after sampling. Complete blood count and platelet count was made by using a Coulter LH 780 Hematology Analyzer (Beckman Coulter Ireland, Inc., Galway, Ireland). Biochemical measurements were performed using Siemens Healthcare Diagnostic Products kits and calibrators (Marburg, Germany). The peak level of cardiac troponin I was measured.

Medications

18% of the patients were treated with a thrombolytic treatment (tissue plasminogen activator or streptokinase). Low-molecular weight heparin (LMWH) was given subcutaneously at weight-adjusted doses monitoring after the diagnosis of APE was ascertained. Intravenous unfractionated heparin (UFH) or subcutaneous LMWH was used after the thrombolytic treatment. Warfarin therapy was given to patients without active cancer on the day of admission except for the cases treated with thrombolytic who had warfarin treatment 24 hours after the therapy. Patients who received warfarin treatment were discharged with appropriate INR levels. In patients with cancer, weight-adjusted LMWH was prescribed at discharge.

Statistical analysis

Continuous variables were presented as means \pm SD or medians with inter-quartile ranges (IQR), whereas categorical variables were described as numbers and percentages. The differences between the two groups were compared using the chi-square test for categorical variables and Student's t tests or Mann Whitney U test for continuous variables. The relationship between Δ NLR and other demographic/biochemical parameters was assessed with Pearson correlation test. We performed univariate and multivariate Cox regression analyses to assess the relation between Δ NLR and 30-day total mortality. Receiver operating characteristic curve analysis (ROC) was used to evaluate the predictive value of sPESI, and sPESI plus Δ NLR. The comparison of ROC curves of Δ NLR and sPESI plus Δ NLR was calculated using DeLong's test. Moreover, the increased discriminative value after the

addition of Δ NLR to sPESI score was also estimated using the Net Reclassification Improvement (NRI) and Integrated Discrimination Improvement (Pencina et al., 2011). The 30-day total mortality was estimated by the Kaplan-Meier method according to Δ NLR, and the curves were compared with the log-rank test. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences, version 16 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). All tests were two-sided; a $p < 0.05$ was considered significant.

Ethic approval

The study was approved by the Balıkesir University School of Medicine Local Ethics Committee (2019/160), and the protocols of the study were in accordance with the Helsinki Committee requirements. Informed consents were obtained from all participants.

RESULTS

Baseline characteristics

Baseline characteristics of the study population were summarized in Table 1. Non-survivor patients had significantly higher prevalence of cancer compared with survivors' patients (40 % vs 19%, $p=0.010$). They had also higher percentage of sPESI score ≥ 1 (100 % vs 79 %, $p=0.004$). RVD was more frequent in non-survivor patients than those of survivor (93 % vs 57%, $p < 0.001$). Major bleeding complication was observed in one patient in the non-survivor group.

Laboratory parameters

Laboratory parameters of patients in the survivor and non-survivor group were presented in Table 2. On admission, the neutrophil counts were higher in non-survivors than those survivors, but lymphocyte counts were comparable between the two groups (Table 2). The NLR was significantly higher in non-survivors at 72 hours after admission than those survivors [4.05 (2.63-6.33) vs. 14.18 (9.42- 17.71), $p < 0.001$]. Δ NLR was significantly higher in non-survivors than those survivors (5.22 [0.62-7.76] vs -0.71 [-2.28-0.76], $p < 0.001$). Also, Δ NLR was positively correlated with age, sPESI score, heart rate, RV/LV ratio (Table 3). Whereas it had a negative correlation with systolic blood pressure ($r = -0.301$, $p < 0.001$).

Clinical outcomes and Δ NLR

The percentage of 30-day death was 14% in our study population. Multivariate analysis was demonstrated that the RVD, sPESI, thrombolytic treatment, INR, and Δ NLR were independent predictors of mortality in patients with APE (Table 4).

Table 1. Clinical characteristics

Variables	Survivors (n = 184)	Non-survivors (n = 30)	p
Age, years	61 ± 18	68 ± 17	0.052
Gender (female / male)	102 / 82	14 / 16	0.371
History of cancer, n (%)	35 (19)	12 (40)	0.010
Hypertension, n (%)	62 (34)	10 (33)	0.969
Diabetes Mellitus, n (%)	27 (15)	6 (20)	0.454
COPD, n (%)	21 (11)	4 (13)	0.761
Deep vein thrombosis, n (%)	58 (32)	9 (35)	0.808
History of Stroke/TIA, n (%)	24 (13)	4 (14)	0.920
Heart failure, n (%)	12 (7)	1 (3)	0.498
CAD, n (%)	22 (12)	1 (3)	0.170
Recently surgery, n (%)	66 (36)	9 (30)	0.532
Hypoxia [#] , n (%)	103 (56)	23 (77)	0.033
Syncope, n (%)	11 (6)	1 (3)	0.559
Systolic blood pressure, mmHg	116 ± 21	102 ± 28	0.003
Heart rate, beats/min	95 ± 22	112 ± 26	0.001
sPAP, mmHg	47 ± 19	48 ± 17	0.835
Thrombolytic treatment, n (%)	38 (21)	2 (7)	0.067
LVEF (%)	58 ± 7	58 ± 4	0.833
RV/LV ratio	0.99 ± 0.19	1.10 ± 0.19	0.017
RV dysfunction	102 (57)	25 (93)	< 0.001
sPESI ≥ 1, n (%)	146 (79)	30 (100)	0.006

CAD: coronary artery disease; COPD: chronic obstructive pulmonary disease; TIA: transient ischemic attack. sPAP: systolic pulmonary arterial pressure; LVEF: left ventricular ejection fraction; RV: right ventricular, sPESI: simplified pulmonary embolism severity index.

[#]Hypoxia was defined as arterial oxyhaemoglobin saturation <90%.

Table 2. Laboratory findings of the study population

Variables	Survivors (n = 184)	Non-survivors (n = 30)	p
Neutrophils _{adm} (x10 ⁹ /L)	8.4 ± 3.3	10.7 ± 3.8	0.001
Neutrophils _{72h} (x10 ⁹ /L)	6.8 ± 2.9	11.7 ± 4.9	< 0.001
Lymphocytes _{adm} (x10 ⁹ /L) *	1.60 (1.15-2.30)	1.19 (0.84-2.01)	0.108
Lymphocytes _{72h} (x10 ⁹ /L) *	1.51 (1.09-2.11)	0.95 (0.54-1.28)	< 0.001
NRL* _{adm}	4.82 (2.95-7.40)	8.90 (5.70-12.60)	0.003
NLR* _{72h}	4.05 (2.63-6.33)	14.18 (9.42- 17.71)	< 0.001
ΔNLR	-0.71 (-2.28-0.76)	5.22 (0.62-7.76)	< 0.001
Haemoglobin (g/ dL)	12.4 ± 3.1	11.8 ± 2	0.331
Glucose, mg/dl	152 ± 70	156 ± 69	0.818
Creatinine, mg/dl*	0.83 (0.70-1.10)	0.84 (0.66-1.56)	0.975
D-dimer (mg/dl) *	1978 (946-4288)	2576 (1051-5647)	0.369
Troponin	0.067 (0.016-0.31)	0.09 (0.045-0.65)	0.324

NRL: neutrophil to lymphocyte ratio; RDW: red cell distribution width; adm: admission.

* Comparison was made using Mann-Whitney *U* test at *P* <0.05 and these values were described by median with inter-quartile range (25th and 75th percentile).

Table 3. Linear association between ΔNLR and other variables

Variables	r	p
Age, years	0.201	0.003
Systolic blood pressure, mmHg	-0.301	< 0.001
Heart rate, beats/min	0.223	0.001
RV/LV ratio	0.210	0.008
INR	0.109	0.118
sPESI score	0.290	< 0.001
c TnI levels	0.192	0.023

ΔNLR: neutrophil to lymphocyte ratio difference between at 72 hour and admission; RV/LV: right ventricular end-diastolic diameter ratio left ventricular diameter; INR: international normalized ratio; sPESI: simplified pulmonary embolism severity index; cTnI: cardiac troponin I.

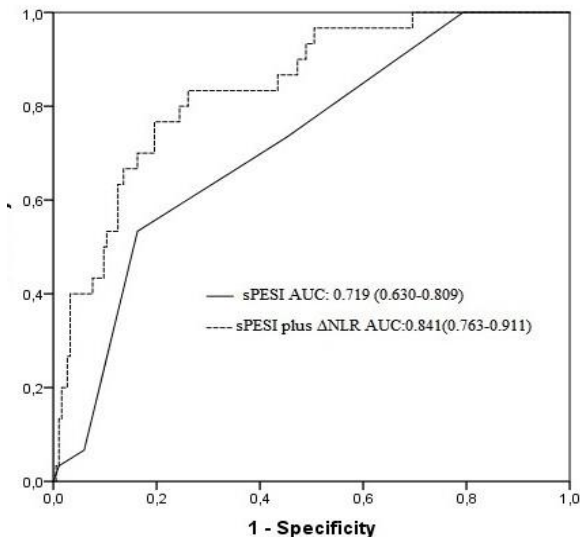
Table 4. Predictors of total mortality in univariate and multivariate analysis

Variables	Univariate		Multivariate	
	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Age (years) [#]	1.023 (1.000-1.047)	0.055		
Cancer [#]	2.560 (1.233-5.318)	0.012		
Hypoxia [#]	2.405 (1.032-5.605)	0.042		
RVD	8.443 (1.999-35.649)	< 0.001	8.609 (1.984-37.364)	0.004
NLR _{adm}	1.092 (1.035-1.053)	0.001	1.055 (0.981-1.134)	0.152
NLR _{72h}	1.060 (1.039-1.080)	< 0.001		
ΔNLR	1.072 (1.044-1.101)	< 0.001	1.059 (1.021-1.098)	0.002
Systolic blood pressure < 90 mmHG [#]	2.746 (1.285-5.867)	0.009		
Heart rate > 100/min [#]	2.193 (1.072-4.487)	0.032		
Thrombolytic treatment	0.294 (0.070-1.234)	0.094	0.105 (0.018-0.604)	0.012
sPESI score	1.699 (1.233-2.233)	< 0.001	1.466 (1.006-2.136)	0.046
INR	3.771 (1.711-8.311)	0.001	5.205 (1.736-15.612)	0.003

OR: odds ratio; CI: confidence interval; RVD: right ventricular dysfunction; NLR: neutrophil to lymphocyte ratio; adm: admission; sPESI: simplified pulmonary embolism severity index; INR: international normalized ratio, ΔNLR: difference between NLR_{adm} and NLR_{72h}.

[#]Systolic blood pressure, heart rate, cancer history, hypoxia, and age were not entered to the multivariate model as this parameters are included in the simplified pulmonary embolism severity index.

In ROC analysis, a ΔNLR value of 0.66 had 77% sensitivity and 75% specificity for prediction of 30-day mortality (AUC = 0.805, $p < 0.001$) (Figure 1). A ΔNLR level > 0.66 (OR 4.78, 95% CI: 1.82–12.52; $P = 0.001$) remained significantly associated with 30-day mortality after adjusting for RVD, sPESI, thrombolytic treatment, and INR. For 30-day mortality, the AUC of sPESI score was 0.719 (95% CI: 0.630–0.809, $p < 0.001$). When ΔNLR was added to sPESI score, the AUC was 0.841 (95% CI: 0.769–0.913, difference $p = 0.0008$, Fig.1).

Figure 1. Receiver operating characteristics (ROC) curves of sPESI and sPESI plus ΔNLR for 30-day mortality.

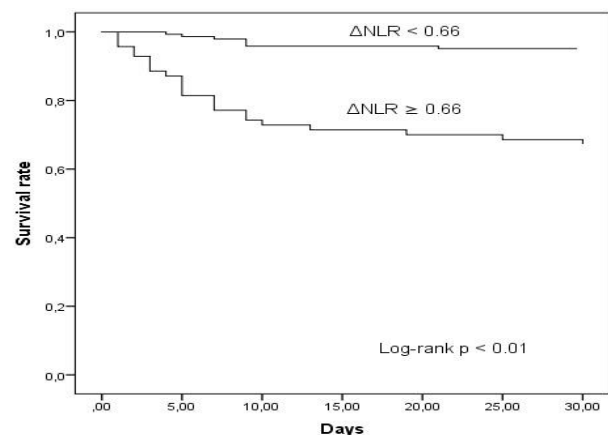
Moreover, the addition of ΔNLR to sPESI score was associated with a significant net reclassification improvement estimated at 68.9% ($p < 0.001$) and an integrated discrimination improvement of 0.108 ($p = 0.0046$) (Table 5).

Table 5. Statistics for model improvement with the addition of ΔNLR

		p
Continuous NRI	68.9%	$p < 0.001$
IDI statistics	0.108	$p = 0.0046$
AUC		
sPESI	0.719	$p < 0.001$
sPESI plus ΔNLR	0.841	$p < 0.001$
Difference p		0.0008

sPESI: simplified pulmonary embolism severity index, ΔNLR: dynamic change in neutrophil to lymphocyte ratio, NRI: Net Reclassification Index, IDI: integrated discrimination index.

Kaplan-Meier survival analysis curves revealed 30-day total mortality was higher in patients with high ΔNLR than for those with low ΔNLR (Figure 2).

Figure 2: Kaplan-Meier survival curve according to ΔNLR

DISCUSSION

In the present study, we investigated clinical importance of dynamic monitoring of NLR for the prediction of the prognosis in patients with APE. Importantly, we found that the NLR is a dynamic variable, and its change is associated with 30-day total mortality in patients with APE. Moreover, the best discriminating value of the Δ NLR for 30-day mortality was 0.66, which was associated with an 4.78 - fold increased risk for 30-day mortality in these patients. These results indicated that dynamic monitorization of NLR may give further information related to mortality of the patients with APE. To the best of our knowledge, this is the first study to investigate the association between dynamic changes of NLR and prognosis of patients with APE. APE is defined as a form of venous thromboembolism (VTE). It is a common disease that can cause mortality. The clinical presentation of APE is variable and often nonspecific making the diagnosis challenging. The evaluation of patients with suspected APE should be efficient so that patients can be diagnosed and therapy administered quickly to reduce the risk of associated morbidity and mortality.

Inflammation plays a key role in the underlying molecular and cellular mechanism of APE (Bakirci et al., 2015). Inflammatory process in APE patients interacts with several common pathways including the activation of coagulation, inhibition of fibrinolysis and anticoagulant process leading to thrombotic events (Bakirci et al., 2015; Begieneman et al., 2008; Iwadate et al., 2003). It is known that the platelets, leukocytes, and endothelial cells are pivotal role in all these processes. Hemostasis and thrombosis are related processes involving the coagulation system, platelets, endothelial cells, and the vascular wall. In APE patients, the neutrophil influx occurs between in 6 and 18 h in the inflammatory phase of the disease and it returns to baseline between in 4 and 7 days after APE (Watts et al., 2008). Previous studies have revealed that APE leads to myocyte lysis of right ventricle (RV) and infiltration of RV by inflammatory cells, such as neutrophil, macrophage and lymphocyte (Watts et al., 2008; Iwadate et al., 2001). In addition, recent studies have shown that presence of infiltration of inflammatory cells might increase the damage in RV (Watts et al., 2008). On the other hand, previous studies have shown that there are various biomarker alterations including myeloperoxidase and CRP, related to inflammatory condition in patients with APE (Nordenholz et al., 2008; Kline et al., 2008). Moreover in some recent studies have demonstrated that presence of RV dysfunction and cardiac damage which can be detected by increased levels of cardiac troponins correlated with prognosis of the disease (Binder et al., 2005; Scridon et al., 2005; Mitchell et al., 2008; C Becattini, 2008; Jiménez Castro et al., 2008; Gallotta et al., 2008). In the present study, we found that the values of Δ NLR was positively correlated with cTnI levels in our study population. It is known that the NLR is a newly introduced inflammatory marker, which reflect the balance between neutrophil count to lymphocytes count. Previous studies have indicated that increased value of NLR may be associated with severity of inflammation (Başer et al., 2017). Zahorec showed that the severity of the clinical course was correlated with NLR and the author concluded

that the NLR is an easily measurable parameter to show severity of injury in the body (Zahorec R, 2001). Moreover, Nordenholz et al. have indicated that NLR may be exhibit temporal variation in patient with ischemic stroke (Nordenholz et al., 2008). Compatible with these results, we found that the NLR is a dynamic variable, and its change is associated with 30-day total mortality in patients with APE. These changes in the value of NLR might be related to the stimulation of bone marrow which causes many different cell production and release to the circulation, leukocyte margination, and migration of the leukocyte into the damaged tissue. The changes in the value of NLR might be also related to decreases in the circulating levels of lymphocytes counts during the acute stress events.

Li et al. demonstrated that increase in the value of NLR may be associated with adverse clinical outcomes before the PCI. They have demonstrated that increased value of NLR and its changes may reflect mortality and morbidity in many disease (Li et al., 2017). Park et al. found that the NLR value within 24 hours after hospital admission was an independent marker for the prediction of mortality in STEMI patients who underwent PCI (Park et al., 2013). In our study, we found that the neutrophil counts tend to be decrease at 72 h after hospital admission in survivors group. Whereas the neutrophil counts did not decrease at 72h in non-survivors patients. Moreover, lymphocyte count decreased in both survivors and non-survivors group at 72 h after hospital admission. However, this decrease was greater in non-survivors group than those who lived. To date, the sPESI score is the most commonly used and validated score in APE patients and it may accurately identify a low-risk in patients with APE (Konstantinides et al., 2014) (Jiménez et al., 2010). In our study, we indicated that the NLR value was positively correlated with sPESI score in our study population. The main limitations of this study concerns its retrospective study design and its relatively small population size. Also, systemic thrombolysis was not administered in some patients suffering from haemodynamic instability because of contraindications to thrombolysis. Moreover, we did not evaluate the extent of cancer and treatments such as chemotherapy. We did not measure conventional pro-inflammatory markers like CRP, IL-6 or thromboxane A2 and analyze the correlation of these parameters with the Δ NLR.

CONCLUSION

In patients with APE, Δ NLR was an independent predictor which was related to 30-day mortality. This parameter may identify the PE patients at high risk for early mortality. In this study, adding Δ NLR to sPESI score seemed to have a contributive role in predicting 30-day all-cause mortality and may provide more precise risk categorization. Thus, such patients who had a higher Δ NLR may need more close monitoring. However, further studies are needed to implement it into clinical practice in patients with APE.

Financing: This study was not supported financially.

Conflict of interest: The authors declare that no conflict of interest.

REFERENCES

- Aujesky, D., Obrosky, D. S., Stone, R. A., Auble, T. E., Perrier, A., Cornuz, J., Roy, P. M., & Fine, M. J. (2005). Derivation and validation of a prognostic model for pulmonary embolism. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *172*(8), 1041–1046. doi: 10.1164/rccm.200506-862OC
- Bakirci, E. M., Topcu, S., Kalkan, K., Tanboga, I. H., Borekci, A., Sevimli, S., & Acikel, M. (2015). The Role of the Nonspecific Inflammatory Markers in Determining the Anatomic Extent of Venous Thromboembolism. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*, *21*(2), 181–185. doi: 10.1177/1076029613494469
- Başer, K., Duygu Baş, H., Attaluri, P., Rodrigues, T., Nichols, J., & Nugent, K. (2017). Changes in neutrophil-to-lymphocyte ratios in postcardiac arrest patients treated with targeted temperature management. *Anatol J Cardiol*, *18*, 215–222. doi: 10.14744/AnatolJCardiol.2017.7716
- Becattini, C. (2008). Predictors of mortality from pulmonary embolism and their influence on clinical management. *Thromb. Haemost*, *100*, 747–751.
- Becattini, Cecilia, Vedovati, M. C., & Agnelli, G. (2007). *Prognostic Value of Troponins in Acute Pulmonary Embolism A Meta-Analysis*. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.680421
- Begineman, M. P. V., Van De Goot, F. R. W., Van Der Bilt, I. A. C., Vonk Noordegraaf, A., Spreeuwenberg, M. D., Paulus, W. J., Van Hinsbergh, V. W. M., Visser, F. C., & Niessen, H. W. M. (2008). Pulmonary embolism causes endomyocarditis in the human heart. *Heart*, *94*(4), 450–456. doi: 10.1136/hrt.2007.118638
- Binder, L., Pieske, B., Olschewski, M., Geibel, A., Klostermann, B., Reiner, C., & Konstantinides, S. (2005). N-terminal pro-brain natriuretic peptide or troponin testing followed by echocardiography for risk stratification of acute pulmonary embolism. *Circulation*, *112*(11), 1573–1579. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.552216
- Gallotta, G., Palmieri, V., Piedimonte, V., Rendina, D., De Bonis, S., Russo, V., Celentano, A., Di Minno, M. N. D., Postiglione, A., & Di Minno, G. (2008). Increased troponin I predicts in-hospital occurrence of hemodynamic instability in patients with sub-massive or non-massive pulmonary embolism independent to clinical, echocardiographic and laboratory information. *International Journal of Cardiology*, *124*(3), 351–357. doi: 10.1016/j.ijcard.2006.03.096
- Goldhaber, S. Z., Visani, L., & De Rosa, M. (1999). Acute pulmonary embolism: Clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER). *Lancet*, *353*(9162), 1386–1389. doi: 10.1016/S0140-6736(98)07534-5
- Iwadate, K., Doi, M., Tanno, K., Katsumura, S., Ito, H., Sato, K., Yonemura, I., & Ito, Y. (2003). Right ventricular damage due to pulmonary embolism: Examination of the number of infiltrating macrophages. *Forensic Science International*, *134*(2–3), 147–153. doi: 10.1016/S0379-0738(03)00138-5
- Iwadate, K., Tanno, K., Doi, M., Takatori, T., & Ito, Y. (2001). Two cases of right ventricular ischemic injury due to massive pulmonary embolism. *Forensic Science International*, *116*(2–3), 189–195. doi: 10.1016/S0379-0738(00)00367-4
- Jae, K. O. H. et al. (2009). *The Echo Manual 3th ed* (3th ed.). Rochester: Lippincott-Williams Press.
- Jiménez Castro, D., Díaz, G., Molina, J., Martí, D., Del Rey, J., García-Rull, S., Escobar, C., Vidal, R., Sueiro, A., & Yusen, R. D. (2008). Troponin I and risk stratification of patients with acute nonmassive pulmonary embolism. *European Respiratory Journal*, *31*(4), 847–853. doi: 10.1183/09031936.00113307
- Jiménez, D., Aujesky, D., Moores, L., Gómez, V., Lobo, J. L., Uresandi, F., Otero, R., Monreal, M., Muriel, A., & Yusen, R. D. (2010). Simplification of the pulmonary embolism severity index for prognostication in patients with acute symptomatic pulmonary embolism. *Archives of Internal Medicine*, *170*(15), 1383–1389. doi: 10.1001/archinternmed.2010.199
- Kline, J. A., Zeitouni, R., Marchick, M. R., Hernandez-Nino, J., & Rose, G. A. (2008). Comparison of 8 biomarkers for prediction of right ventricular hypokinesia 6 months after submassive pulmonary embolism. *American Heart Journal*, *156*(2), 308–314. doi: 10.1016/j.ahj.2008.03.026
- Klok, F. A., Mos, I. C. M., & Huisman, M. V. (2008). Brain-type natriuretic peptide levels in the prediction of adverse outcome in patients with pulmonary embolism: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *178*(4), 425–430. doi: 10.1164/rccm.200803-459OC
- Konstantinides, S. V., Torbicki, A., Agnelli, G., Danchin, N., Fitzmaurice, D., Galiè, N., Gibbs, J. S. R., Huisman, M. V., Humbert, M., Kucher, N., Lang, I., Lankeit, M., Lekakis, J., Maack, C., Mayer, E., Meneveau, N., Perrier, A., Pruszczyk, P., Rasmussen, L. H., ... Pepke-Zaba, J. (2014). 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. In *European Heart Journal* (Vol. 35, Issue 43, pp. 3033–3080). Oxford University Press. doi: 10.1093/eurheartj/ehu283
- Li, C., Zhang, F., Shen, Y., Xu, R., Chen, Z., Dai, Y., Lu, H., Chang, S., Qian, J., Wang, X., & Ge, J. (2017). Impact of Neutrophil to Lymphocyte Ratio (NLR) Index and Its Percutaneous Change (NLR^Δ) for Percutaneous Coronary Intervention in Patients with Chronic Total Occlusion. *Angiology*, *68*(7), 640–646. doi: 10.1177/0003319716649112
- Mitchell, A. M., Nordenholz, K. E., & Kline, J. A. (2008). Tandem Measurement of D-dimer and Myeloperoxidase or C-reactive Protein to Effectively Screen for Pulmonary Embolism in the Emergency Department. *Academic Emergency Medicine*, *15*(9), 800–805. doi: 10.1111/j.1553-2712.2008.00204.x
- Moya, A. et al. (2009). Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope; European Society of Cardiology (ESC); European Heart Rhythm Association (EHRA); Heart Failure Association (HFA); Heart Rhythm So. *Eur. Heart J*, *30*, 2631–2671. doi: 10.1093/eurheartj/ehp298
- Nordenholz, K. E., Mitchell, A. M., & Kline, J. A. (2008). Direct Comparison of the Diagnostic Accuracy of Fifty Protein Biological Markers of Pulmonary Embolism for Use in the Emergency Department. *Academic Emergency Medicine*, *15*(9), 795–799. doi: 10.1111/j.1553-2712.2008.00203.x
- Park, J. J., Jang, H. J., Oh, I. Y., Yoon, C. H., Suh, J. W., Cho, Y. S., Youn, T. J., Cho, G. Y., Chae, I. H., & Choi, D. J. (2013). Prognostic value of neutrophil to lymphocyte ratio in patients presenting with ST-elevation myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention. *American Journal of Cardiology*, *111*(5), 636–642. doi: 10.1016/j.amjcard.2012.11.012

- Pencina, M. J., D'Agostino, R. B., & Steyerberg, E. W. (2011). Extensions of net reclassification improvement calculations to measure usefulness of new biomarkers. *Statistics in Medicine*, 30(1), 11–21. doi: 10.1002/sim.4085
- Raja, A. S., Greenberg, J. O., Qaseem, A., Denberg, T. D., Fitterman, N., & Schuur, J. D. (2015). Evaluation of Patients With Suspected Acute Pulmonary Embolism: Best Practice Advice From the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*, 163(9), 701. doi: 10.7326/M14-1772
- Sanchez, O., Trinquart, L., Colombet, I., Durieux, P., Huisman, M. V., Chatellier, G., & Meyer, G. (2008). Prognostic value of right ventricular dysfunction in patients with haemodynamically stable pulmonary embolism: A systematic review. *European Heart Journal*, 29(12), 1569–1577. doi: 10.1093/eurheartj/ehn208
- Scridon, T., Scridon, C., Skali, H., Alvarez, A., Goldhaber, S. Z., & Solomon, S. D. (2005). Prognostic significance of troponin elevation and right ventricular enlargement in acute pulmonary embolism. *American Journal of Cardiology*, 96(2), 303–305. doi: 10.1016/j.amjcard.2005.03.062
- Soylu, K., Gedikli, Ö., Ekşi, A., Avcıoğlu, Y., Soylu, A. İ., Yüksel, S., Aksan, G., Gülel, O., & Yılmaz, Ö. (2016). Clinical research Neutrophil-to-lymphocyte ratio for the assessment of hospital mortality in patients with acute pulmonary embolism. *Arch Med Sci*, 12, 95–100. doi: 10.5114/aoms.2016.57585
- Venetz, C., Labarère, J., Jiménez, D., & Aujesky, D. (2013). White blood cell count and mortality in patients with acute pulmonary embolism. *American Journal of Hematology*, 88(8), 677–681. doi: 10.1002/ajh.23484
- Watts, J. A., Gellar, M. A., Obratsova, M., Kline, J. A., & Zagorski, J. (2008). Role of inflammation in right ventricular damage and repair following experimental pulmonary embolism in rats. *International Journal of Experimental Pathology*, 89(5), 389–399. doi: 10.1111/j.1365-2613.2008.00610.x
- Zahorec R. (2001). Ratio of neutrophil to lymphocyte counts-rapid and simple parameter of systemic inflammation and stress in critically ill. *Bratisl Lek Listy*, 102(1), 5–14.



Ebelik ve Hemşirelik Bölümü Son Sınıf Öğrencilerinin İnfertiliteye İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi

Demet ÇAKIR¹, Gülseren DAĞLAR², Dilek BİLGİÇ³

¹ Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü

² Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

³ Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Demet ÇAKIR

e-mail: demet.cakir@amasya.edu.tr Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, Amasya, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 30.09.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 06.07.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

*Bu araştırma 19-21 Nisan 2019 tarihinde Sivas'ta gerçekleştirilen 6. Uluslararası 10. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresinde Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Amaç: Bu araştırmanın amacı ebelik ve hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumlarını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma kesitsel tanımlayıcı tiptedir. Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılı güz yarıyılında bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik ve Hemşirelik Bölümü son sınıfta okuyan öğrenciler oluşturmuştur (n=325). Örneklem seçimi yapılmamış, tüm öğrencilere ulaşılmaya çalışılmış ve araştırmaya 300 öğrenci (225 hemşirelik, 75 ebelik) katılmıştır. Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu ve İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği ile toplanmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin %91'i kadın olup, yaş ortalaması 22.00±1.12'dir. Öğrencilerin %18'i yakın çevrelerinde infertil birey olduğunu, tanıdıkları infertil kişinin yarısından fazlasının (%60.0) teyze olduğunu ifade etmişlerdir. İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeğinden alınan puan, ebelik bölümünde 48.59±6.33, hemşirelik öğrencilerinde ise 46.80±6.37'dir. Bu araştırmada öğrencilerin infertiliteye karşı olumlu bir tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin yaş grupları ile ölçekten almış oldukları puan ortalamalarına bakıldığında, 23 yaş ve altında olan öğrencilerin puan ortalamalarının 45.76±5.32 olduğu belirlenirken, yaşı 24 ve üzerinde olanların ise 48.24±5.87 olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca cinsiyetler ve ölçekten alınan puan ortalamaları incelendiğinde, kadın öğrencilerin puan ortalaması 47.58±6.28 iken, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise 43.96±6.74 olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Ebelik öğrencilerinin hemşirelik öğrencilerine göre, 24 ve üzeri olan öğrencilerin daha küçük yaşta olan öğrencilere göre infertil bireye bakım veren öğrencilerin bakım vermeyenlere göre İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamaları daha yüksektir. Öğrencilerin infertiliteye yönelik tutumlarının olumlu olması infertil çiftlere profesyonel bir bakış açısıyla bakım vermeleri ve bireylerin süreci daha kolay atlatalmalarını sağlaması açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, Hemşirelik, İnfertilite, Tutum, Öğrenci.

Determination of The Department of Nursing and Midwifery Students Attitude for Infertility

Aim: The aim of this study is to determine the attitudes of midwifery-nursing senior students towards infertility.

Methods: The study is cross-sectional descriptive type. The universe of the study was composed of students studying in the last year of a university Faculty of Health Sciences Midwifery-Nursing Department in the fall semester of 2018-2019 academic year (n=325). Sample selection was not made, all students were tried to reach 300 students participated in the study. The data of the study were collected by Personal Information Form and Infertility Attitude Scale (IAS).

Results: 91% of the students are women and the average age is 22.00±1.12. The score obtained from the IAS is 48.59±6.33 in midwifery 46.80±6.37 in nursing students. It was determined that students showed positive attitude towards infertility. Considering the students' age groups and their average scores on the scale, it's determined that the average score of students aged 23≤ is 45.76±5.32, while those who are 24≥ are 48.24±5.87. When the averages of the genders and scales were examined, the score of female students was 47.58±6.28, while the score of male students was 43.96±6.74.

Conclusions: According to the nursing students of midwifery students, the students who are 24≥ are higher than the students of the younger age group and the students who care for the infertile individual have higher mean scores on the IAS. The positive attitudes of students towards infertility enable them to provide care to infertile couples with a professional perspective.

Keywords: Midwifery, Nursing, Infertility, Attitude, Student.

GİRİŞ

Günümüzde infertilite, dünya çapında birçok çifti etkileyen ve çok çeşitli sosyal, kişisel, ailevi ve duygusal sorunlara yol açan önemli bir sorundur (Maeda et al., 2015). İnfertilite görülme sıklığı her toplumda farklı

olmakla birlikte, Dünya Sağlık Örgütü-World Health Organization (WHO)'nün (2017) verilerine göre, dünya genelinde 80 milyondan fazla insanın etkilendiği tahmin edilmektedir (WHO, 2020).

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre ise, 15-49 yaş arasında hiç çocuk sahibi olmayan ve çocuk sahibi olmasının mümkün olmadığını belirten evli kadınların oranı 2008 yılında %3.9 iken, 2013 yılında %11.2, olarak saptanmıştır (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2014). Ayrıca yine 2018 TNSA verilerinde Suriyeli kadınlara yer verilmiştir. Bu verilere göre, primer infertilitenin Türkiye’de yaşayan halen evli olan 45-49 yaş Suriyeli göçmen kadınlar arasında %3 oranında olduğu görülmektedir (TNSA, 2018). İnfertilitenin nedenleri incelendiğinde, kadın ve erkeğe bağlı nedenlerin birbirine yakın olduğu belirtilmektedir. İnfertil çiftlerin çoğu, bir erkek faktör, ovulasyon disfonksiyon veya tubal-peritoneal hastalık dahil olmak üzere bu üç ana nedenden birine sahiptir. Bununla birlikte, vajinismus ve dispareni 20-24 yaş arası kadınlarda daha sık olduğu da bilinmektedir (Kütükoğlu, 2018). İnfertilite oranının yüksek olmasının temel nedenleri arasında, infertilitenin nedenleri hakkındaki farkındalıklar konusunda yeterli bilgiye sahip olmama da ileri sürülmektedir (Alaee, Talaiekhosani, Ziaei, & Lohrasbi, 2016). Evli ve hatta bekar kişilerin infertilite hakkında yeterli tıbbi bilgilerinin olması konu ile ilgili farkındalıklarının artmasına, infertilitenin nedenlerini anlamalarına, infertiliteye neden olabilecek sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanarak ve infertilite uzmanlarının teşhis ve tedavi sürecine de yardımcı olacağı belirtilmektedir (Peterson, Pirritano, Tucker, & Lampic, 2012). İnfertilite oranlarının yüksek olmasının nedenleri arasında, infertilite konusundaki inançların insanlar arasında önemli farklılıklar gösterdiği yaş, medeni durum, cinsiyet ve eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Alaee, Talaiekhosani, Ziaei, & Lohrasbi, 2016). İnfertilite sorunu yaşayan çiftler, yaşamış oldukları kültürde, bu stresli durumla başa çıkabilmek için, kendi inançları doğrultusunda hareket edebilmektedirler. Maneviyat genellikle infertil kadınlar ve çiftler tarafından kronik infertilite stresörü ile baş etmek için kullanabilmektedir (Casu, Ulivi, & Zaia, 2018). Bu sayede, özellikle kadınlarda, infertilite tedavisine uyum ve başarısında artış, daha az stres ve depresif belirtiler gözlemlenirken, daha yüksek yaşam memnuniyeti saptanmıştır (Casu, Ulivi, & Zaia, 2018; Etemadifar, Hosseiny, Ziraki, Omrani, & Alijanpoor, 2016).

Araştırmalar artan yaş, cinsel yolla bulaşan hastalık, olumsuz yaşam tarzı ve çevre kirliliğinin infertiliteye veya infertiliteye bağlı sorunlara neden olan önemli faktörler arasında olduğunu göstermektedir (Ilani, Alaee, Khodabandeh, Jamhiri, & Owjfar, 2018). Batı Amerika’da üniversite öğrencilerinde yapılan bir araştırmada, bir kadının doğurganlık dönemi ve doğurganlığın azalmaya başladığı yaş gibi pek çok temel kavramdan haberdar olmadıklarını, öğrencilerin önlenebilir infertilite faktörlerini bilmedikleri belirlenmiştir (Peterson et al., 2012). Özellikle kadınlarda doğurganlık potansiyelini etkileyebilecek cinsel yolla bulaşan hastalıkların gençler arasında giderek yaygınlaştığı gösterilmiştir (Wiesenfeld, Hillier, Meyn, Amortegui, & Sweet, 2012). İnfertilite hakkında bilginin yetersiz olduğu bilinmesine rağmen, dünyanın birçok yerinde infertilite ile ilgili çok sayıda yanlış bilinen

bilgiler olduğu da görülmektedir (Alaee et al., 2016). 10 ülkeden çoğunluğu üreme çağındaki olan yaklaşık 17.500 kadının katıldığı küresel bir araştırmada, doğurganlık ve üreme biyolojisine ilişkin bilginin zayıf olduğu vurgulanmıştır (Fido, 2003). Kanada’da üreme çağındaki 1300 kadın üzerinde doğurganlık bilinci ölçüğü kullanılarak yapılan araştırmada, birçok kadının menstrual siklus içerisinde gebe kalma olasılığının yüksek olduğu günler konusunda da çok az farkındalığa sahip olduğu, infertilite tedavisine ne zaman başlaması gerektiği konusunda da farkındalıklarının olmadığı bulunmuştur (Daniluk, Koert, & Cheung, 2012). Geleceğin anne babaları olacak üniversite öğrencilerinin bilgilerini değerlendirmek, infertilite ve risk faktörleri hakkında gençlere bilgi sağlamak, gençlerde doğurganlık bilincinin oluşturulması, infertilitenin önlenmesi ve insidansının azaltılması için bir gerekliliktir (Peterson et al., 2012). Literatürde sağlık bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin cinsel tutum, cinsel sağlık bilgisi ve uygulamalarına odaklanan (Birlik & Engin, 2019; Hedayati-Moghaddam, Eftekhazadeh-Mashhadi, Fathimoghadam, & Pourafzali, 2015; Shindel, Baazeem, Eardley, Chir, & Coleman, 2016) araştırmalar olmakla birlikte, ülkemizde üniversite öğrencileri üzerinde cinsel sağlık bilgi testi geçerlilik ve güvenilirlik çalışması (Evcili & Gölbaşı, 2017) da mevcuttur. Bununla birlikte sağlık bilimleri dışında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin infertilite risk faktörleri hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlendiği bir araştırma da bulunmaktadır (Alaee et al., 2016). Lisans öğrencileri üzerinde, öğrencilerin cinsel yaşantıları ile bağlanma stillerinin incelendiği başka bir araştırmada ise cinsel tutum ölçüğü ve bağlanma stilleri ölçüğü kullanılarak öğrencilerin cinselliğe yönelik düşünceleri incelenmiştir (Akpınar, 2019). Araştırmanın planlama ve yazım aşamasında özellikle geleceğin sağlık çalışanları olan ebellek ve hemşirelik öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumlarının belirlendiği sadece bir araştırmaya (Siyez et al., 2018a) rastlanmıştır. Bu bilgiler ışığında infertil çiftlere birincil bakım sunan ebellek ve hemşirelik öğrencilerinin bu konudaki tutumlarının belirlenmesi ve öğrencilerin teorik eğitimleri sırasında infertil bireylere karşı gösterilecek tutum ve davranışlara yönelik konulara müfredat programlarında daha fazla zaman ayrılması gereği açıktır. Bununla birlikte eğitimcilerin klinikte rol modeli olarak, öğrencilerin infertil birey/çiftlerle kişilerarası iletişim becerilerini artıracak ve infertil birey/çift ile iletişimi başlatabilme ve sürdürülebilmelerine katkı sağlayacak davranışlarda bulunmaları da çok önemlidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Araştırma, ebellek ve hemşirelik son sınıf öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla, kesitsel tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

Araştırmanın evren ve örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2018-2019 eğitim öğretim yılı güz yarıyılında bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesinde Ebellek ve Hemşirelik Bölümü son sınıfta okuyan öğrenciler oluşturmuştur. Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebellek ve Hemşirelik Bölümlerine kayıt yaptıran 325 öğrenci bulunmaktadır (Ebellek 75, Hemşirelik 250).

Örneklem kapsamına belirtilen bölümde halen öğrenimine devam eden toplam 300 (225 hemşirelik, 75 ebelik) öğrenci alınmıştır. Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış olup evrenin tümüne ulaşılmaya çalışılmıştır. Veriler 11-25 Şubat 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Öğrencilere sınıf ortamında araştırmacılar tarafından araştırmanın amacı açıklandıktan ve bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul edenlere soru formları uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak, Kişisel Bilgi Formu ve İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen (Etemadifar, Hosseiny, Ziraki, Omrani, & Alijanpoor, 2016; Ilani et al., 2018; Kütükoğlu, 2019) bu form öğrencilerin tanıtıcı özelliklerini (cinsiyet, yaş, sınıf, medeni durum, aile yapısı, yaşadığı yer, öğrenim gördüğü bölüm, mesleği seçme nedeni, sahip olmak istedikleri çocuk sayısı, yakın çevrede infertil birey varlığı, infertil bireye bakım verme durumu vb.) içeren toplam 15 sorudan oluşmuştur.

İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği (İYTÖ): Södenberg ve ark. tarafından 2013 yılında geliştirilen (Södenberg, Lundgren, Christensson, & Hildingsson, 2013) ölçeğin, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Siyez ve ark. tarafından 2018 yılında yapılmıştır. Ölçek 12 sorudan oluşan 5' li likert tipi bir ölçektir. 1 puan "kesinlikle katılmıyorum", 2 puan "katılmıyorum", 3 puan "kararsızım", 4 puan "katılıyorum" ve 5 puan "kesinlikle katılıyorum" ifadelerini temsil etmektedir. Ölçekte yer alan 1, 2, 5, 6, 8, 9, 11 ve 12 numaralı maddeler ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 60, en düşük puan ise 12 dir. Ölçekten alınan puanların artması infertiliteye yönelik olumlu bir tutum olduğuna işaret etmektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapıldığı araştırma (Siyez et al., 2018b), iki aşamada gerçekleştirilmiş olup, Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları sırasıyla 0.83 ve 0.85 olarak hesaplanmıştır (Siyez et al., 2018b). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.75 olarak bulunmuştur.

İstatistiksel analiz

Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistiksel ölçütlerin (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler ve yüzdelik sayılar) yanı sıra ölçek puanının değişkenlerle karşılaştırılmasında Ki-Kare, Kruskal Wallis ve t testi kullanılmıştır. Değişkenlerin homojen dağılımı Shapiro Wilk's ile analiz edilmiştir. Değişkenlerin homojen dağılmaması nedeniyle Mann Whitney U testi, değişkenlerin homojen dağılımı durumunda t testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırma için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 20.02.2019 tarih ve 2019-02 sayılı 09 nolu karar numarası ile onay alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yapıldığı üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik

ve hemşirelik Bölümü'nden uygulama izni alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerden yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirmesi bilgisayar ortamında SPSS 22.0 for Windows ile yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin yaş ortalaması 22.00 ± 1.12 dir. Öğrencilerin %91.0'nun ($n=273$) kız, %81.7'sinin çekirdek aile yapısında olduğu, %30.0'unun en uzun şehir merkezinde yaşadığı bulunmuştur. Ebelik bölümü öğrencilerinin %36.0'sının, hemşirelik bölümü öğrencilerinin de %37.7'sinin "iş bulma imkanından dolayı mesleklerini seçtikleri, ebelik bölümü öğrencilerinin %81.3'ünün, hemşirelik bölümü öğrencilerinin ise %42.6'sı eğitimini aldıkları mesleği sevdiği saptanmıştır. Öğrencilerin %18.0'i yakın çevrelerinde infertil birey olduğunu, tanıdıkları infertil kişinin yarıdan fazlasının (%60.0) teyze olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 1). Ölçekten alınan puanların cinsiyet dağılımına bakıldığında kadın öğrenciler ortalama 47.57 ± 5.78 puan alırken, erkek öğrencilerin puanlarının 43.96 ± 6.02 olduğu saptanmıştır. Kadın öğrencilerin ve stajları süresince infertil bireye bakım verenlerin infertiliteye ilişkin tutumlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

İYTÖ puan ortalaması ebelik bölümünde okuyan öğrencilerde 48.59 ± 6.33 , hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerde 46.80 ± 6.37 olup, iki grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p=0.001$) Öğrencilerin ölçekten aldığı puan ortalamalarına göre infertiliteye karşı olumlu bir tutum sergiledikleri belirlenmiştir (Tablo 2).

Ebelik bölümü öğrencilerinin %84.0'ı hemşirelik bölümü öğrencilerinin ise %50.2'si infertil olma durumunda Yardımcı Üreme Tekniklerini kullanarak çocuk sahibi olmak istediklerini belirtmiş ve gruplar arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.001$) (Tablo 3). Ebelik öğrencilerinin %60.0'nun, hemşirelik öğrencilerinin ise %8.4'ünün mesleki derslerin uygulamalarında infertil bireye bakım verdikleri bulunmuş gruplar arasında istatistiksel anlamlılık saptanmıştır ($p=0.000$). Ölçekten alınan puanlar ile yaş, cinsiyet, yakın çevrede infertil birey olma durumu, eğitim alınan mesleği sevme durumu ve infertil bireye bakım verme durumu, sahip olmak istenen çocuk sayısı, infertil bir birey olduğunu öğrendiğinde yardımcı üreme tekniklerini kullanarak çocuk sahibi olmak isteme durumu, infertil bireye bakım verme sırasında iletişim problemi yaşama durumu ile İYTÖ'den alınan puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0.000$). Ölçekten alınan puan ortalamaları ile mesleği seçme nedeni, infertil çiftlerle çalışırken bireye bakım verme sırasında kendisini yeterli bulma ve bakım verme sırasında tedirgin olma durumları arasında ise anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 3).

Tablo 1. Öğrencilerin İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği toplam puanları ile sosyodemografik özelliklerinin ve infertilite kavramına ilişkin düşüncelerinin karşılaştırması

		Ebelik		Hemşirelik		Ölçek Puan
		n	%	n	%	$\bar{X} \pm SS$
Cinsiyet	Kadın	75	25.00	198	66.00	47.58±6.28
	Erkek	0	0.00	27	9.00	43.96±6.74
Yaş	23 yaş ve altında olanlar	59	78.66	132	58.67	45.76±5.32
	24 yaş ve üstünde olanlar	16	21.34	93	41.33	48.24±5.87
İnfertil bireye bakım verme	Evet	45	15.00	19	6.33	50.00±6.95
	Hayır	30	10.00	206	68.67	46.50±6.04
Mesleği sevmeye durumu	Evet	61	20.33	96	32.00	46.88±6.90
	Hayır	5	1.67	57	19.00	45.27±6.06
	Kararsızım	9	3.00	72	24.00	49.48±4.89
Yakın çevrede infertil birey olma durumu	Evet	20	6.67	34	11.33	49.35±6.16
	Hayır	55	18.33	191	63.67	46.79±6.37
Sahip olmak istenen çocuk sayısı	Çocuk istemiyorum	5	1.67	16	5.33	46.52±6.35
	1 çocuk	10	3.33	21	7.00	48.48±5.44
	2 çocuk	40	13.33	126	42.00	48.52±5.59
	3 ve üzeri	20	6.67	62	20.67	44.40±7.37
İnfertil kişilere YÜT kullanarak çocuk sahibi olmak isteme durumu	Evet	63	84.00	113	50.2	49.50±5.45
	Hayır	2	2.70	33	14.7	44.11±6.05
	Kararsızım	10	13.30	79	35.1	44.03±6.43
İnfertil bireye bakım verme sırasında iletişim problemi yaşama durumu	Evet	12	16.00	2	0.89	49.86±7.11
	Hayır	34	45.33	16	7.11	49.31±7.31
	İnfertil bireyle çalışmadım	29	38.67	207	92.00	46.65±6.03

Tablo 2. Öğrencilerin İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamaları ile bölümlerin karşılaştırması

Bölümler	n	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	p
Ebelik	75	48.59±6.33	34-60	0.001
Hemşirelik	225	46.80±6.37	27-60	
Toplam	300	47.25±6.40	27-60	

Tablo 3. Öğrencilerin İnfertiliteye Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamaları ile infertiliteye ilişkin düşüncelerinin karşılaştırılması

	Ebelik	Hemşirelik	t	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
İnfertil bireye bakım verme	51.30±6.94	46.53±6.14	75.18	0.000
Eğitim aldıkları mesleği sevmeye durumu	47.67±5.53	46.27±5.29	181.33	0.000
Mesleği seçme nedeni	50.21±6.78	50.35±6.31	0.311	0.757
Yakın çevrede infertil birey olma durumu	48.99±3.69	47.13±5.72	91.14	0.000
Sahip olmak istenen çocuk sayısı	46.27±5.52	45.34±6.62	216.69	0.000
İnfertil bir birey olduğunu öğrendiğinde YÜT kullanarak çocuk sahibi olmak isteme durumu	47.03±6.47	48.94±6.52	33.88	0.001
İnfertil bireye bakım verme sırasında iletişim problemi yaşama durumu	46.88±6.55	46.30±5.57	94.83	0.000
İnfertil çiftlerle çalışırken bakım verme sırasında kendisine yeterli bulma	48.56±4.26	47.26±5.88	1.240	0.218
Bakım verme sırasında tedirgin olma	46.33±5.29	45.98±6.42	0.311	0.757

TARTIŞMA

Bu çalışmada; ebelik ve hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumları belirlenmiştir. Gelecek meslek yaşantısında infertil çiftlere bakım verecek olan ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin bu konudaki tutumlarının belirlenmesi ile öğrencilerin eğitimleri sırasında infertil bireylere karşı nasıl bir tutum sergileyecekleri hakkında eğitimciler için bir bilgi sunulabilir. Bu sayede olumsuz tutumların irdelenerek öğrencilerde olumlu tutumların artırılmasına yönelik ders konularının revize edilmesi ve mevcut olumlu tutumun artırılmasını sağlama imkanı vermesi açısından çok önemlidir. Bununla birlikte geleceğin anne babaları olacak öğrencilerin infertiliteye ilişkin tutumlarının belirlenmesi ile hem kendilerinin hem de çevrelerindeki bireylerin doğurganlık bilinci oluşturulmasında,

infertilitenin önlenmesinde ve insidansının azaltılmasına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada ölçekten alınan toplam puan ortalamalarının cinsiyete göre karşılaştırılmasına bakıldığında, İYTÖ'den kadın öğrenciler erkek öğrencilerden daha yüksek puan almışlardır. Bu bulgunun nedeni ebelik ve hemşirelik bölümündeki öğrencilerin büyük çoğunluğunu kadın öğrenciler oluşturmaktadır. Siyez ve ark.'nın (2018a), Türkiye'nin batısında bir devlet üniversitesinde, 9693 üniversite öğrencisinin infertiliteye yönelik tutumlarının sosyodemografik değişkenler açısından incelendiği bir çalışmada ise infertiliteye yönelik tutum ölçeğinden alınan puanların cinsiyet açısından değerlendirilmesinde, erkek üniversite öğrencilerinin infertiliteye yönelik tutumlarının kız öğrencilerinkinden daha olumsuz olduğu tespit edilmiştir

(Siyez et al., 2018a). Taşçı ve Özcan'ın (2007), Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik ve Sağlık Memurluğu bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin infertiliteye ilişkin görüşlerini incelemiş, hemşirelik ve sağlık memurluğu bölümlerinde eğitim gören öğrenciler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sağlık memurluğu bölümünde öğrenim gören, erkek ve çok çocuk sahibi olmayı isteyen öğrencilerin infertil olmaya yönelik daha olumsuz düşüncelerinin olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar araştırma bulgusu ile benzerlik göstermektedir (Taşçı & Özkan, 2007). Bu sonucu ataerkil özellik gösteren toplumumuzda yetişen erkekler için infertiliteyi algılama ve bu konudaki görüşlerinin ne derece önemli olduğunu gösterdiği şeklinde yorumlayabiliriz. Ülkemizde eş seçiminde bir erkek için en önemli kriterlerden biri kadının doğurganlığı olduğu belirtilmektedir (Bacanlı, 2001). Akpınar'ın (2019), üniversite öğrencileri üzerinde evliliğin anlamı ve eş tercihlerini belirlemek amacıyla yürüttüğü bir çalışmada 59 kadın ve 61 erkek olmak üzere toplam 120 üniversite öğrencisine ölçek uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonucuna göre kadın öğrencilerin evliliği ekonomik ve toplumsal statü olarak değerlendirdiği, erkek öğrencilerin ise doğurganlık özellikleri aradığı ortaya çıkmıştır. Bunun yanında üniversite öğrencilerinin evliliği "duygusal beraberlik" olarak anlamlandırdığı sonucuna da ulaşılmıştır (Akpınar, 2019). Atijosan ve ark.'nın (2019) Sahra Altı Afrika bölgesinde faaliyet gösteren iki üniversitede öğrencilerin infertilite hakkında bilgi ve algılarını belirlemek amacıyla 385 öğrenci üzerinde yapmış oldukları çalışmaya göre, öğrencilerin %59.7'sinin infertilitenin kadınlardaki çok eşlilikle ilişkili olduğuna inandığını ve katılımcıların çoğunluğunun (%53.2) infertilitenin sadece kadınlardan kaynaklı problemler neticesinde gerçekleştiğini savunmuşlardır. Araştırma sonucunda, katılımcıların %56.0'sının infertilite hakkında zayıf bilgiye sahip olduğunu, %44.0'ünün ise infertilite konusunda iyi bilgiye sahip olduğu saptanmıştır (Atijosan, Adeyeye, & Ogunbayi, 2019). Araştırmamızda yaş arttıkça İYTÖ'den alınan puanların arttığı saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Siyez ve ark.'nın (2018a), çalışmasında yaş faktörünün öğrencilerin infertilite tutum puan ortalamaları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir (Siyez et al., 2018a). Bu iki araştırma arasındaki farklılığın örneklem grubunda yer alan öğrencilerin öğrenim gördükleri alan ile ilişkili olabileceği düşünülebilir. Bu çalışmada örneklem grubunun tamamını sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri oluştururken, Siyez ve ark.'nın (2018a) yapmış olduğu çalışmada üniversite de öğrenim gören tüm öğrenciler alınmıştır (Siyez et al., 2018a).

Araştırmamızda, İYTÖ'den alınan puanların ebellek bölümü öğrencilerinde 48.59 ± 6.33 iken, hemşirelik bölümü öğrencilerinde 46.80 ± 6.37 belirlenmiştir. Ebellek bölümü öğrencileri eğitimleri süresince almış oldukları mesleki derslerin uygulamalarında hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilere göre daha fazla infertil bireyler hakkında bilgi sahibi olmakta ve hastane stajları süresince de gerek kadın hastalıkları ve doğum servisi gerekse tüp bebek merkezinde daha çok infertil bireyle karşılaşmaktadırlar. Nitekim bu durum sonuçlara da

yansımış ebellek bölümü öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumlarının hemşirelik öğrencilerinden daha olumlu olmasını sağlamıştır. Buradan şu sonucu çıkarabiliriz ki, infertil bireye bakım vermek infertiliteye karşı tutumu olumlu yönde etkilemektedir. Bununla birlikte öğrencilerin infertiliteye yönelik tutumlarının olumlu olması infertil çiftlere profesyonel bir bakış açısıyla bakım vermeleri ve bireylerin süreci daha kolay atlattıklarını sağlaması açısından oldukça önemlidir. Ebellek ve hemşirelik son sınıf öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumlarının belirlendiği bu çalışmada, öğrencilerin genel olarak infertil bireylerle karşılaştıklarında iletişim problemi yaşamadığı, bakım verirken tedirgin olmadıkları ve kendilerini yeterli buldukları belirlenmiştir. Ayrıca ebellek bölümü öğrencilerinin infertiliteye ilişkin tutumlarının hemşirelik bölümü öğrencilerine göre daha olumlu olduğu; yaş, cinsiyet, infertil bireye bakım verme, eğitim aldıkları mesleği sevmeye durumu, sahip olmak istenen çocuk sayısı durumu, infertil bir birey olduğunu öğrendiğinde yardımcı üreme tekniklerini kullanma durumu ve yakın çevrede infertil birey olma durumunun infertiliteye ilişkin tutumları etkilediği bulunmuştur. Araştırmamızda da görüldüğü gibi çocuk sahibi olma planları gençler arasında önemli faktörlerden biridir. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin ebellek bölümü öğrencilerine oranla daha fazla çocuk sahibi olmak istedikleri elde ettiğimiz sonuçlardan biridir. Gruplar arasında da tutum ölçeğinden alınan puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı çıkması bu sonucu desteklemektedir.

Hemşirelik bölümü öğrencilerinin infertilite konusunda sadece 2-3 saatlik bir ders alırken, ebellek bölümü öğrencilerin de ise infertilitenin ders olarak okutulması, iki grup arasındaki farklılıkların oluşmasına neden olduğu düşünülebilir. Ayrıca lisans eğitimleri süresince ebellek bölümü öğrencilerinin, hemşirelik bölümü öğrencilerine kıyasla daha fazla infertil bireye bakım verme olasılığı olduğu da bilinmektedir. Özellikle sağlık personellerinin büyük bir bölümünü oluşturan hemşirelerin, öğrenim gördükleri süreç içerisinde eğitim müfredatlarında seçmeli ders havuzuna, infertil bireylere yönelik bakım ve farkındalığı arttırmaya derslerin yerleştirilmesi infertil bireylere karşı tutumlarının daha olumlu olmasına katkı sağlayacaktır. 2018'de Türkçe'ye uyarlanmıştır. İYTÖ'nün Türkçe'ye uyarlanmasının yeni olmasından dolayı öğrenciler üzerindeki çalışmaların önümüzdeki günlerde artabileceğini düşündürmektedir. Ebe ve hemşirelerin infertiliteden korunma, infertilite sorunu ortaya çıktığında çiftlerin uygun bakım almalarına yardım etme, tedavi sırasında danışmanlık ve destekleyici rolleri son derece önemlidir.

SONUÇ

Bu çalışmada öğrencilerin genel olarak infertiliteye karşı olumlu bir tutum sergiledikleri, infertil bireye bakım verme durumlarının infertilite tutumlarını olumlu yönde etkilediği, infertil bireyle iletişim kurmada problem yaşamadığı görülmektedir. Ebellek bölümü öğrencilerinin İYTÖ'den almış oldukları puan ortalamasının hemşirelik bölümü öğrencilerinde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, öğrencilerinin İYTÖ'den almış oldukları puanlar ile infertil bireye bakım verme durumu

arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. İnfertil bireye bakım veren ebelik öğrencilerinin İYTÖ'den almış oldukları puan ortalamasının hemşirelik bölümü öğrencilerinin almış oldukları puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. İnfertil bireye bakım verme sırasında iletişim problemi yaşayan öğrenciler ile, iletişim problemi yaşamayan öğrencilerin İYTÖ'den almış oldukları puanların birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin infertiliteye yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılacak araştırmaların sadece ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencileri ile değil gelecekte sağlık meslek profesyonellerini oluşturacak olan diğer bölüm öğrencileri ile daha geniş örneklem gruplarında yapılması önerilmektedir. Bu sayede sağlık profesyonellerinin infertil bireylere olan tutumları değerlendirilmiş olacaktır. Öğrencilerin teorik eğitimleri sırasında infertil bireylere karşı gösterilecek tutum ve davranışlara yönelik konulara seçmeli ders olarak yer verilmesi, infertiliteye karşı ön yargıları önlemede yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma örnekleme bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde yer alan ebelik ve hemşirelik bölümü ile sınırlı olduğundan genellenemez. Sonuçlar kullanılan ölçüm araçlarının güvenilirlik ve geçerlilik boyutları ile istatistiksel yöntemlerin etkinliği ile sınırlıdır.

Çıkar Çatışması: Bu araştırmada yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

- Akpınar, E.H. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Rastgele Cinsel Yaşantıları ile Bağlanma Stilleri ve Yalnızlık Algısı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Haliç Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Alaee, S., Talaiekhosani, A., Ziaei, G. R., Lohrasbi, P. (2016). Evaluation of Iranian College Students' awareness about infertility risk factors. *Jundishapur Journal of Health Science*, 8(2), e60321.
- Atijosan, A., Adeyeye, O., Ogunbayi, O. (2019). Knowledge and Perception Regarding Infertility among University Students in Ile-Ife: A view through Gender Lens. *Covenant Journal of Business & Social Sciences*, 10(1), 1-14.
- Bacanlı, H. (2001). Mate preferences. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2, 7-16.
- Birlik, T., Engin, E. (2019). Turgut Öztürk E. Üniversite Öğrencilerinin Cinsel Tutumlarının İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(64), 429-437.
- Casu, G., Ulivi, G., Zaia, V. (2018). Spirituality, infertility-related stress, and quality of life in Brazilian infertile couples: Analysis using the actor-partner interdependence mediation model. *Wiley Res Nurs Health*. 2018, 1-10. DOI: 10.1002/nur.21860.
- Daniluk, J. C., Koert, E., Cheung, A. (2012). Childless women's knowledge of fertility and assisted human reproduction: identifying the gaps. *Fertility & Sterility*, 97(2), 420-426.
- Etamadifar, S., Hosseiny, R. S., Ziraki, A., Omrani, A., Alijanpoor, M. (2016). The relationship between spiritual well-being and life satisfaction in females with infertility. *Women's Health Bulletin*, 2016(3), e32344.

- Evcili, F., Gölbaşı, Z. (2017). Cinsel sağlık bilgi testi: geliştirme, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *ACU Sağlık Bil. Dergisi*, 1, 29-33
- Fido, A. (2003). Emotional distress in infertile women in Kuwait. *International Journal of Fertility & Women's Medicine*, 49(1), 24-28.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2013. (2014). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- Hedayati-Moghaddam, M. R., Eftekhazadeh-Mashhadi, I., Fathimoghadam, F., Pourafzali, S. J. (2015). Sexual and reproductive behaviors among undergraduate university students in Mashhad, a city in northeast of Iran. *Journal of Reproduction & Infertility*, 16(1), 43-48.
- Ilani, M., Alae, S., Khodabandeh, Z., Jamhiri, I., Owjfar, M. (2018). Effect of titanium dioxide nanoparticles on the expression of apoptotic markers in mouse blastocysts. *Toxicological & Environmental Chemistry*, 100, 228-234.
- Kütükoğlu, K. (2019). Erkek Faktörlü İnfertil Olgularda Embriyo Gelişiminin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi, İstanbul.
- Maeda, E., Sugimori, H., Nakamura, F., Kobayashi, Y., Green, J., Suka, M., et al. (2015). A cross sectional study on fertility knowledge in Japan, measured with the Japanese version of Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS-J). *Reproductive Health*, 12, 10.
- Peterson, B. D., Pirritano, M., Tucker, L., Lampic, C. (2012). Fertility awareness and parenting attitudes among American male and female undergraduate university students. *Human Reproduction*, 27(5), 1375-1382.
- Shindel, A. W., Baazeem, A., Eardley, I., Chir, M., Coleman, E. (2016). Sexual Health in Undergraduate Medical Education: Existing and Future Needs and Platforms. *The Journal of Sexual Medicine*, 13(7), 1013-1026.
- Siyez, D. M., Esen, E., Seymenler, S., Siyez, E., Kağnıcı, D. Y., Baran, B. (2018a). Investigating university students' attitudes towards infertility in terms of socio-demographic variables. *Health Psychology Report*, 6(4), 351-360.
- Siyez, D. M., Esen, E., Baran, B., Seymenler, S., Kağnıcı, D. Y., Siyez, E. (2018b). Development of the Attitudes toward Infertility Scale (ATIS): validity and reliability study. *Cukurova Medical Journal*, 43, 173-180.
- Söderbeg, M., Lundgren, I., Christensson, K., Hildingsson, I. (2013). Attitudes toward fertility and childbearing scale: an assessment of a new instrument for women who are not yet mothers in Sweden. *BMC Pregnancy Childbirth*, 13, 197-204.
- Taşçı, K. D., Özkan, S. (2007). School of Health students' opinions about infertility. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 6(3), 187-192.
- TNSA. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/2018_TNSA_SR.pdf Erişim tarihi: Şubat 24, 2020, sayfa:57.
- Wiesenfeld, H. C., Hillier, S. L., Meyn, L. A., Amortegui, A. J., Sweet, R. L. (2012). Subclinical pelvic inflammatory disease and infertility. *Obstetrics & Gynecology*, 120(1), 37-43.
- WHO. Sexual and reproductive health <https://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/en/> Erişim tarihi: Şubat 24, 2020.



DERLEME / REVIEW

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Available online at: <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>



CoolSense Yönteminin Ağrı Üzerine Etkisi: Sistematik Derleme

Merve ÇAKIRLI¹, Ayfer AÇIKGÖZ¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ab.D

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Merve ÇAKIRLI

e-mail: ckrli.mrv@gmail.com Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Eskişehir, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 22.01.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 06.07.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Giriş: CoolSense her yaş döneminde ve her enjeksiyon uygulamasında kullanılabilen lokal anestetik bir yöntemdir. Ağrıyı azaltıcı etkisinin sağlanabilmesi için işlem yapılacak alana beş saniye tutulması yeterlidir. Dondurucu bölmesinde saklandığı sürece hemen kullanıma hazırdır ve tekrar kullanılabilir. Kısa sürede anestetik etkisini göstermesi, herhangi bir kimyasal madde içermemesi ve kullanım için hazırlık gerektirmemesi nedeniyle kolay kullanılabilir bir yöntemdir.

Amaç: Derlemenin amacı CoolSense yönteminin kullanıldığı çalışmaların incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Konuyla ilgili çalışmalara ulaşmak için tarih sınırlamasına gidilmemiş ve “CoolSense” anahtar kelimesi kullanılarak “PubMed”, “ULAKBİM”, “ProQuest” ve “Science Direct” veri tabanlarında tarama yapılmıştır. Yalnızca tam metnine ulaşılan çalışmalar derlemeye dahil edilmiştir.

Bulgular: Tarama sonucunda yalnızca üç farklı yayına ulaşılmıştır. Bunlardan biri editöre mektup olduğu için çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Diğer iki yayından bir tanesi çocuklarda intravenöz kanülasyon işleminde, bir tanesi ise yetişkinlerde parmaktan şeker ölçümü işlemine yapılmış ağrı ile ilgili çalışmalardır. Bu çalışmalarda CoolSense yönteminin ağrıyı azaltıcı bir etkisinin olduğu, hasta ve refakatçilerin bu yöntemden memnun kaldıkları bulunmuştur.

Sonuç: Çalışma kapsamında yapılan literatür taramasında CoolSense yöntemi ile ilgili yapılan çalışmaların yok denecek kadar az sayıda olduğu görülmüştür. Hem kolay hem de zaman almaması yönüyle önemli bir yöntem olan CoolSense’in etkinliğinin daha fazla sayıda çalışmayla değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Coolsense, Girişimsel Uygulama, Hemşire, Non-farmakolojik Yöntem.

Effect of CoolSense Method on Pain: Systematic Reviews

Introduction: CoolSense is a local anesthetic method which could be used in all age periods and in all injections. In order for the method to reduce pain, it is sufficient to apply it on the area to be operated for five seconds. As long as it is kept in the deep-freezer section, it is ready for instant use and it can also be reused. It is an easy method because it shows an anesthetic effect in a short time, contains no chemicals and requires no preparation for use.

Aim: The purpose of this compilation is to explore the studies which use the CoolSense method.

Material and Method: No date limiting was used for attaining relevant studies and screening was performed in the databases “PubMed”, “ULAKBİM”, “ProQuest” and “Science Direct” using the keyword “CoolSense”. Only full-text studies were included in the review.

Results: As a result of the screening, only three different publications were attained. Since one of them was a letter to the editor, it was excluded from the study. Among the other two publications concerning pain; one was performed during an intravenous cannulation procedure in children and the other one during a finger saccharimetry procedure in adults. In these studies, it was found that the CoolSense method had a pain-relieving impact and patients and companions were satisfied with the method.

Conclusion: In the literature review which was performed within the scope of the study, it was seen that studies on the CoolSense method was too few in number. It is suggested that effectiveness of the CoolSense method, which is both an easy and time-saving method, is evaluated with more studies.

Keywords: Pain, Coolsense, Interventional Application, Nurse, Non-pharmacological method

GİRİŞ

Ağrı, insanları fiziksel, duygusal ve sosyal yönden etkileyebilen, korku ve anksiyeteye sebep olabilen karmaşık bir durumdur (Akcan & Polat, 2017; Asadi-Noghabi, Tavassoli-Farahi, Yousefi & Sadeghi, 2014). Subjektif bir olaydır ve bireyin yaşı, gelişim düzeyi, önceki ağrı deneyimleri ağrıyı algılamasını etkilemektedir (Srouji, Ratnapalan & Schneeweiss, 2010). Vücutta yolunda gitmeyen durumların habercisi olarak

nitelendirilen ağrı, özellikle kendilerini ifade edemeyen gruplarda daha dikkatli yönetilmesi gereken bir durumdur. Sağlık Bakım Organizasyonunun Akreditasyonu Birleşmiş Komisyonu ağrıyı “beşinci yaşam bulgusu” olarak değerlendirmektedir (Conk, Başbakkal, Bal Yılmaz & Bolışık, 2013). Bu nedenle düzenli olarak alınan yaşam bulgularına ek olarak uygun ölçekler ile hastanın ağrı durumunun da değerlendirilmesi önem taşır.

Hastanede kaldığı süre boyunca bireyler pek çok ağrılı girişime maruz kalırlar. Yaşanan ağrı deneyimi genel durumun bozulmasına, hastanede kalma süresinin uzamasına ve komplikasyonların artmasına neden olabilmektedir. Özellikle çocuklarda ağrı, etkili girişimlerle azaltılamazsa, ilerleyen dönemlerde nörolojik ve davranışsal bozukluklara sebep olabilir (Asadi-Noghabi ve ark., 2014, Huang, Tung, Kuo & Chang, 2004; Simons & Tibboel, 2006). Etkili bir ağrı kontrolünün sağlanabilmesi ise öncelikle ağrının dikkatli ve doğru bir şekilde tanımlanması ile mümkündür. Günümüzde bu amaçla geliştirilmiş çeşitli ağrı ölçekleri bulunmaktadır (Eti Aslan, 2002). Ölçekler aynı zamanda ağrıları sözel olarak ifade edemeyen hastalar için de ağrı değerlendirmesini kolaylaştırmaktadır. Ancak sadece ağrının “var” ya da “yok” olmasının belirlenmesi yeterli değildir. Bunun yanında ağrının yeri, tipi, zamanla ilişkisi, azaltan ya da artıran faktörlerin bilinmesi de önemlidir (Elçigil, 2013). Ağrı kontrolünde öncelikle bu faktörlerin ortadan kaldırılması, daha sonra uygun girişimlerle ağrının azaltılması gerekir.

Etkili bir ağrı kontrolünün sağlanabilmesi için bakım veren sağlık çalışanları ağrı konusunda yeterli bilgiye sahip olmalı ve ekip üyeleri arasında iş birliği sağlanmalıdır (Bacaksız, Çöçelli, Ovayolu & Özgür, 2008). Bu konuda hasta ile en fazla vakit geçiren ve uzun süre gözlemlene ve değerlendirme imkânına sahip olan hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir. Hemşireler ağrı kontrolünde farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerden yararlanabilmektedir.

Farmakolojik yöntemler çabuk etki göstermesi ve kolay uygulanabilir olması nedeniyle etkili ve en sık kullanılan yöntemdir (Neuhäuser, Wagner, Heckmann, Weigand & Zimmer, 2010). Ancak bilinçsiz ve sık kullanıldıklarında maliyeti artırabilir ve fizyolojik fonksiyonları olumsuz etkileyebilirler (Arslan & Çelebioğlu, 2004; Nester & Hale, 2002). Özellikle yenidoğanlarda ilaçların eliminasyonu daha yavaştır ve yan etkiler hızlı ortaya çıkmaktadır (Uyar & Eyigör, 2007). Analjeziklerin kullanım oranının azaltılması, hastanın ağrı sorununun olabildiğince giderilerek yaşam kalitesinin yükseltilmesi amacıyla farmakolojik yöntemlerin yanında non-farmakolojik yöntemlerden de yararlanılmaktadır (Derebent & Yiğit, 2008). Masaj, terapötik dokunma, müzik, şekerli solüsyon verme, kanguru bakımı gibi yöntemler non-farmakolojik uygulamalara örnek olarak verilebilir. Etkili olduğu gösterilen bir diğer uygulama ise soğuk uygulamadır. Soğuk uygulama dolaylı ve doğrudan olmak üzere iki yolla ağrıyı azaltmaktadır. İnflamasyon veya travma sonucu oluşan ödem, şişlik ve kas spazmını önleyerek dolaylı yoldan analjezik etki sağlamaktadır. Periferik sinirlerin iletim özelliklerini değiştirerek de doğrudan ağrı üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca soğuk, ağrılı uyarıları periferden merkeze taşıyan küçük çaplı miyelinsiz sinir liflerinin iletim hızının azalmasına da neden olmaktadır. Sıcaklığın 1°C düşmesi, sinirsel uyarı iletim hızını 2-2.4 metre/sn azaltarak analjezik etki sağlamaktadır (Erek Kazan, 2011; On, 2006; Şenol &

Aslan, 2017). İşlem bölgesinde cildi soğutmanın kanıtlanmış etkisini kullanarak oluşturulan lokal bir anestezi bulunmamaktadır. Bu lokal anestezi CoolSense cihazıdır. CoolSense (CoolSense Medical Ltd., Tel Aviv, İsrail), herhangi bir kimyasal madde içermeyen, sıcaklık kontrollü başlığa sahip el tipi bir cihazdır. Her yaşta ve her enjeksiyon uygulamasında kullanılabilir. Dondurucu kısmında saklandığı sürece tekrar tekrar kullanılabilir. CoolSense cihazı, kullanımdan önce en az bir saat boyunca dondurucuya yerleştirilmelidir. Dondurucudan çıkarıldıktan sonra, ürünün yan tarafındaki termometrede belirtilen sıcaklığın -4 °C ile 0 °C arasında olması gerekir. Bu amaçla cihazda kırmızı (etkin kullanım için çok sıcak), mavi (güvenli kullanım için çok soğuk) veya yeşil (kullanım için ideal sıcaklık) olan bir ışıklı renk göstergesi bulunur. Yeşil ışık, cihazın -4 °C ile 0 °C arasında olduğunu gösterir. Anestezi etkiyi göstermesi için beş saniye işlem bölgesinde tutulması yeterlidir. CoolSense, kısa sürede anestezi etki göstermesi nedeniyle uygulaması kolay bir yöntemdir (<http://coolsense.net/>). Ancak ülkemizde CoolSense yönteminin kullanıldığı herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Bu derlemenin amacı CoolSense yöntemi ile ilgili sağlık çalışanlarını bilgilendirmektir.

Araştırma sorusu: CoolSense yöntemi çocuklarda invaziv girişimlerde ağrıyı azaltmada etkili midir?

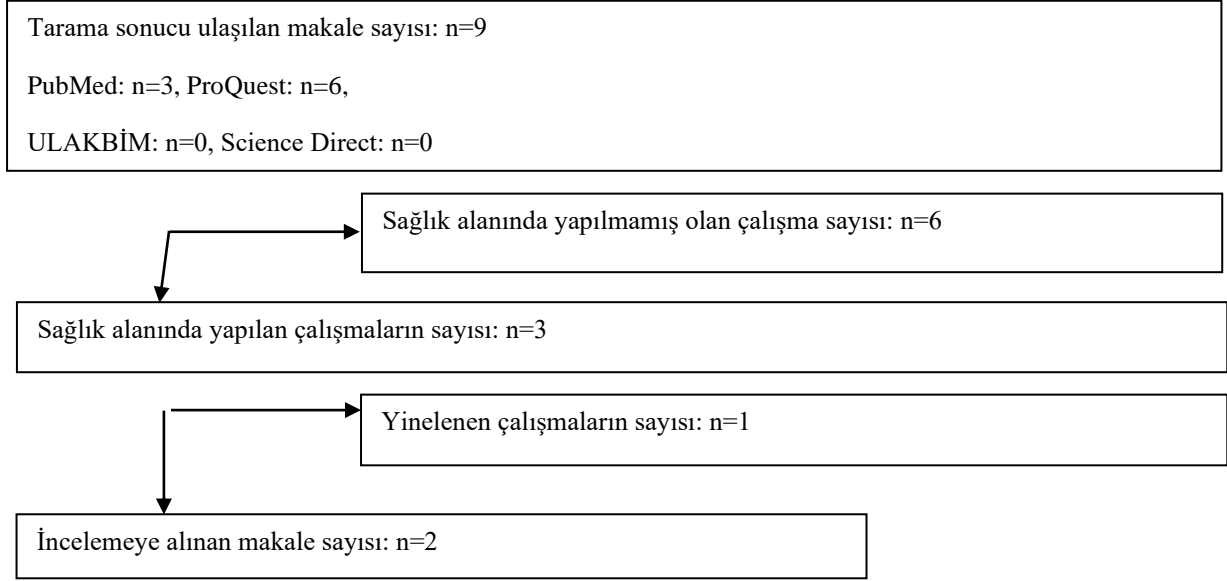
GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma PRISMA bildirimine uygun olarak hazırlanmıştır. Konu ile ilgili yapılan çalışmalara ulaşabilmek için “CoolSense” anahtar kelimesi kullanılarak “PubMed”, “ULAKBİM”, “ProQuest” ve “Science Direct” veri tabanlarında 1 Nisan- 1 Mayıs 2019 tarihleri arasında tarama yapılmıştır. Tarama sırasında herhangi bir tarih sınırlamasına gidilmemiştir. Çalışmada derlemeler kapsam dışı bırakılmıştır.

Dahil Edilme Ölçütleri

- Sağlık alanında yapılmış olması,
- Bilimsel niteliğinin olması,
- Tam metnine ulaşılabilmesi,
- CoolSense cihazının ağrı üzerine etkisinin değerlendirilmesidir.

Tarama sonucunda “PubMed” veri tabanı tarandığında toplam üç yayına ulaşılmıştır. Bunlardan biri editöre mektup, diğer iki yayın ise araştırma makalesidir. Derlemeye bu iki araştırma makalesi dahil edilmiştir. “ProQuest” veri tabanı tarandığında ise toplam altı yayına ulaşılmıştır. Yayınlarından sadece bir tanesi sağlık alanında olup diğerleri alan dışıdır. Bu nedenle “ProQuest” veri tabanından sağlık alanında yapılan bir yayın derlemeye dahil edilmiştir. “ULAKBİM” ve “Science Direct” veri tabanlarında ise herhangi bir yayına ulaşılamamıştır. Tüm bu taramalar doğrultusunda yinelenen çalışmalar da (n=1) silindikten sonra toplam iki araştırma makalesi ile çalışma tamamlanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Seçim süreci

BULGULAR

Derlemede iki araştırma makalesi incelenmiştir. Makalelerin ikisi de İngilizce dilinde yayımlanmıştır. Çalışmaların biri Avustralya’da diğeri ise İsrail’de

yapılmıştır. Bulgular örneklem, müdahale ve CoolSense yönteminin etkisi başlıkları altında incelenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. İncelemeye alınan çalışmaların özellikleri

Makale	Amaç	Örneklem	Müdahale	Coolsense Cihazının Etkisi
Wainstein ve ark. 2013, İsrail	Diyabet hastalarında kan şekeri ölçümü sırasındaki ağrıyı azaltmada CoolSense cihazının yararlarını incelemek	n=177 Deney (n=87) Kontrol (n=90)	Hastalara cihaz kullanım öncesi ve sonrası olmak üzere iki kez kan şekeri ölçümü yapılmıştır. Deney grubundaki hastalara CoolSense cihazı uygulanırken kontrol grubundaki hastalara plasebo etkisi oluşturmak için soğutmasız bir alet kullanılmıştır.	Çalışma sonucunda deney grubundaki hastalar cihazı kullandıktan sonra ağrı puanlarının önemli derece azaldığını belirtmişlerdir ve kontrol grubu ile aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.0001).
Ragg ve ark. 2017, Avustralya	İntravenöz kanülasyon işlemi sırasında uygulanan CoolSense yönteminin ağrıya etkisini değerlendirmek ve hasta ile refakatçilerin memnuniyet düzeylerini belirlemek	n=100	Kanülasyon işleminden önce uygulama bölgesinde 10 saniye boyunca tutulmuş, daha sonra kanülasyon işlemi uygulanmıştır. Ağrıları NRS ağrı skoru ile değerlendirilmiştir.	Hastaların %94’ü kanülasyon sırasındaki ağrıyı 3’e eşit veya daha az olarak derecelendirmiştir. Hastaların %66’sı ve refakatçilerin % 82’si “cihazı gerçekten beğendiğini”, hastaların %28’i ve refakatçilerin %12’si ise “hoşuna gittiğini” belirtmiştir.

Örneklem

Wainstein ve arkadaşlarının (2013) çalışması tip 2 diyabetli 177 erişkin hasta ile yapılmıştır. Ragg ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmaya ise anestezi veya kontrastlı MR için intravenöz kanülasyon işlemi uygulanacak olan 6-18 yaş arası 100 çocuk dahil edilmiştir. Altı yaşından küçük çocuklar, sayısal ağrı derecelendirme ölçeğini kullanma konusunda sayısal yeterliliğe sahip olma ihtimalleri düşük olduğu için çalışma dışında tutulmuştur. Ayrıca ebeveynleri tarafından sayısal ağrı derecelendirme ölçeğini kullanamayacağı belirtilen çocuklar da çalışmaya dahil edilmemiştir.

Müdahale

Wainstein ve arkadaşlarının (2013) çalışması erişkin diyabet hastalarında kan şekeri ölçümü sırasındaki ağrıyı azaltmada CoolSense cihazının yararlarını incelemek için yapılmıştır. Çalışmada tüm katılımcılara öncelikle demografik bilgileri, diyabet ve eşlik eden hastalıkları, ilaçları ile ilgili bilgileri içeren bir anket doldurulmuştur. Daha sonra katılımcılar çevrimiçi bir randomizasyon programı (<http://www.randomizer.org/form.htm>) kullanılarak deney (n=87) ve kontrol (n=90) grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Araştırmacılarından biri tarafından bütün katılımcılara cihaz hakkında bilgi verilmiştir. Cihazı kullanmadan önce tüm hastalara kan şekeri testinin neden olduğu ağrıya karşı tutumunu değerlendirmek amacıyla beş soruluk bir anket uygulanmıştır. Anket soruları; günlük kan şekeri seviyelerini ölçme sayıları, kan şekeri ölçme sırasında yaşadıkları subjektif ağrı seviyesi, ağrının kan şekeri testini uygulamaları konusunda ne derece etkili olduğu, iğne batmasının yaşam kalitesi üzerine etkisi ve kan şekeri ölçme sırasında ortaya çıkan ağrıyı azaltma ve/veya önleme için kullandıkları yöntemler ile ilgili sorulardır. Hastalara cihaz kullanım öncesi ve sonrası olmak üzere iki kez kan şekeri ölçümü yapılmıştır. Delme yeri olarak parmağın ventral bölgesi tercih edilmiştir. Çalışmada çift körleme yöntemi kullanılmıştır. Deney grubundaki hastalara CoolSense cihazı uygulanırken kontrol grubundaki hastalara plasebo etkisi oluşturmak için soğutmasız bir alet kullanılmıştır. İşlemden sonra hastalara beşli likert tipinde üç soru yöneltilmiştir. Bunlar; cihaz kullanıldığında ve kullanılmadığında olan ağrının yoğunluğu, cihaz kullanımının ağrıyı azaltıp azaltmadığı ve cihazı daha fazla kullanmak isteyip istemedikleridir. Toplanan veriler için istatistiksel analiz SPSS 15 (SPSS, Inc., Chicago, IL) kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

Diğer çalışma ise (Ragg, Cahoon, Yeo & Chalkiadis, 2017) çocuklara intravenöz kanülasyon işlemi sırasında uygulanan CoolSense yönteminin ağrıya etkisini değerlendirmek ve hasta ile refakatçilerin memnuniyet düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya dahil edilmeden önce tüm hastalardan ve ebeveynlerinden onamları alınmıştır. Kanülasyon işlemi, kurumdaki rutin uygulamalara göre ya anestezi personeli ya da intravenöz kanülasyonda yetenekli radyograflar tarafından uygulanmıştır. İşlemden 10 dakika önce dondurucudan çıkarılan cihaz uygun bir sıcaklıkta olduğundan emin olmak için kontrol edilmiştir. Ardından

kanülasyon işleminden önce uygulama bölgesinde 10 saniye boyunca tutulmuştur. Cihaz uygulaması sırasında rahatsızlık duyduğunda hastanın araştırmacıyı bilgilendirmesi söylenmiştir. Daha sonra kanülasyon işlemi uygulanmıştır. İşlemden sonra hastalardan 1'den 10'a kadar ağrı skorlarını ve kanülasyon işleminin başarı ya da başarısızlığını değerlendirmeleri istenmiştir. Ayrıca cihaz kullanımından dolayı ortaya çıkan komplikasyonlar da değerlendirilmiştir. Memnuniyet dereceleri beşli likert tipi ölçek ile (gerçekten beğendim, beğendim, ne beğendim ne beğenmedim, beğenmedim, gerçekten beğenmedim) belirlenmiştir. Cihazı tekrar kullanıp kullanmayacakları da tüm hasta ve ebeveynlerine sorulmuştur. Üç eşit veya daha küçük ağrı puanları ve katılımcıların % 80'inin olumlu ölçek puanları başarılı kabul edilmiştir. Bunlara ek olarak hastalardan demografik özellikler (hastanın yaşı, kilosu, cinsiyeti), kanülasyon bölgesi ve kanülasyonun ölçüsünü içeren bilgiler de toplanmıştır.

CoolSense Yönteminin Etkisi

Wainstein ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışma sonucunda deney grubundaki hastalar cihazı kullandıktan sonra ağrı puanlarının önemli derece azaldığını belirtmişlerdir ve kontrol grubu ile aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.0001$). Araştırmacıların "cihazı kalıcı olarak kullanmak ister misiniz?" sorusunu ise deney grubundaki hastaların %72.4'ü kesinlikle kullanmak isterim şeklinde cevaplandırmıştır. Bu cevap için de kontrol grubu ile deney grubu arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.0001$). Sonuç olarak CoolSense yönteminin kan şekeri ölçümü sırasında oluşan ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.

Tek grup ile yürütülen diğer çalışma sonucunda (Ragg ve ark., 2017) CoolSense yöntemi uygulanan hastaların %94'ü kanülasyon sırasındaki ağrıyı üçe eşit veya daha az olarak derecelendirmiştir. Hastalarda komplikasyon görülme sıklığı da düşük olarak bulunmuştur. Hasta ve refakatçilerin memnuniyet dereceleri değerlendirildiğinde ise hastaların % 66'sı ve refakatçilerin % 82'si "cihazı gerçekten sevdiğini", hastaların % 28'i ve refakatçilerin % 12'si ise "hoşuna gittiğini" belirtmiştir. Sonuç olarak kanülasyon sırasında ağrının azaltılması için CoolSense yönteminin kullanılabileceği saptanmıştır.

TARTIŞMA

Çocuklar, bebeklik döneminden itibaren topuktan kan alınması, aşı uygulanması, venöz girişimler gibi pek çok ağrılı girişimle karşılaşır (Göl & Onarıcı, 2015). Özellikle hastaneye yatan ya da tip 1 diyabet gibi kronik hastalığı olan çocuklar bu girişimlere daha fazla maruz kalmakta, aynı ağrıyı günde birkaç kez yaşamaktadırlar (McMurtry, 2016; Wright, Yelland, Heathcote, Ng & Wright, 2009). Yapılan bir çalışmada (Stevens, Yamada, Lee & Ohlsson, 2013) hastanede yatan çocukların % 78.2'sine 24 saatlik dönemde en az bir ağrılı işlem uygulandığı bildirilmiştir. Carbajal ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında ise, yoğun bakım ünitelerindeki yenidoğanların hastanede yatış günü başına 10 ağrılı işleme maruz kaldığı belirtilmiştir. Amerika'da yapılan bir çalışmada, hastanede yatan çocuklarda intravenöz (IV) kanül işleminin en sık görülen ağrı kaynağı olduğu

belirtilmiştir (Friedrichsdorf, 2015). Tüm bu ağrılı girişimler çocukta korku, anksiyete, sonraki tıbbi uygulamaları reddetme gibi birçok davranış değişikliğine, büyüme ve gelişmede olumsuzluklara sebep olmaktadır (Czarnecki ve ark., 2011). Ayrıca çocuklukta yaşanan bu korkunun yetişkinlik döneminde de iğne fobisi ve tedavide uyumsuzluğa yol açtığı belirtilmektedir (Kennedy, Luhmann & Zempsky, 2008). Bu nedenle yapılan tüm ağrılı girişimlerde çeşitli yöntemlerle ağrının en aza indirilmesi oldukça önemlidir.

Ağrı yönetiminde hemşireler, bağımsız rollerinden biri olan non-farmakolojik yöntemleri kullanarak ağrıyı en aza indirip, gelişebilecek sorunları önleyebilmelidir (Çöçelli, Bacaksız & Ovayolu, 2008). Ancak yapılan çalışmalar (Akcan & Yiğit, 2016; Midilli, Eşer & Yücel, 2019; Özveren, Faydalı & Özdemir, 2016) hemşirelerin ağrıyı gidermede öncelikli olarak farmakolojik yöntemleri tercih ettiğini göstermektedir. Sebep olarak ise hemşirelerin iş yükünün fazla olması belirtilmektedir (Midilli ve ark., 2019). Non-farmakolojik bir yöntemin kullanımının artırılmasında kolay hazırlanabilir, yeniden kullanılabilir, ucuz, kolay temizlenebilir ve hem yetişkin hem de çocuklar tarafından kolayca uygulanabilir olması etkili olacaktır (Sahiner, Turkmen, Acikgoz, Simsek & Kirel, 2018). CoolSense cihazı bunlardan biridir. Cihaz soğuk uygulama yöntemi ile ağrı hissini azaltmaktadır.

Literatürde soğuk uygulama yönteminin ağrıyı azaltmada etkili olduğunu gösteren çalışmalar yer almaktadır. Hasanpour ve arkadaşları (2006) 5-12 yaş arası 90 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada lokal soğuk uygulamanın enjeksiyona bağlı gelişen ağrıyı azalttığını bulmuşlardır. Öztürk ve arkadaşları (2009) da çalışmasında IV kanülasyon sırasında buz uygulaması yapılan grupta ağrı puanının daha düşük olduğunu belirtmiştir. Farion ve arkadaşları (2018) çocuklara IV kanülasyon sırasında vapocoolant sprey uygulamışlar ve kontrol grubuna göre daha az ağrı duyduklarını saptamışlardır. Vapocoolant sprey yönteminin metaanaliz sonuçlarında ise IV kanülasyon sırasında ağrıyı plasebo spreye kıyasla önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur (Zhu ve ark., 2018). Başka bir randomize kontrollü çalışmada (Moadad, Kozman, Shahine, Ohanian & Badr, 2016) IV kanül yerleştirme sırasında çocuklara Buzzy uygulaması yapılmıştır. Sonuç olarak deney grubundaki çocukların ağrı skorlarının anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir. Aşı uygulaması sırasında çocuklara Buzzy uygulanan farklı bir randomize kontrollü çalışmada (Redfern, Chen & Sibrel, 2018) da deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Buzzy uygulanan gruptaki çocukların ağrı puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Soğuk uygulama hemşireler tarafından kolaylıkla kullanılabilen bir yöntemdir. Bunun için buz torbaları ya da soğuk pedler kolay bulunması ve az maliyetli olması açısından daha çok tercih edilebilecek bir yöntem olabilir. Ancak sistematik derlemelerde (Mac Auley, 2001; Steen, 2005) analjezik etkiyi gösterebilmesi için minimum 10-15 dk uygulanması gerektiği belirtilmektedir. Bu süre yetişkinler için kısa bir süre olabilir ancak çocuklar için uzun bir süredir. Bu nedenle çocuklarda hızlı bir şekilde etki gösterebilecek bir yöntem daha uygun olacaktır. Vapocoolant spray, Buzzy ve CoolSense cihazları hızlı

etki göstermeleri açısından bu anlamda kullanılacak bazı yöntemlerdir. CoolSense cihazı ayrıca daha küçük olması, daha küçük bir alana uygulanması ve üzerinde yanan ışıktan doğru ısıda olup olmadığına görülebilmesi açısından da diğer yöntemlere göre idealdir. Yapılan derleme sonucunda araştırma sorusu olan “CoolSense yöntemi çocuklarda invaziv girişimlerde ağrıyı azaltmada etkili midir?” in cevabının evet olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma kapsamında yapılan literatür taramasında hem kolay hem de zaman almayan CoolSense yöntemi ile ilgili yapılan çalışmaların yok denecek kadar az olduğu saptanmıştır. Ulaşılan iki çalışma CoolSense yönteminin ağrı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ancak bu konuda daha fazla sayıda araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır. Önerimiz, CoolSense yöntemi ile farklı popülasyon ve farklı invaziv işlemlerde yeni çalışmaların yapılmasıdır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

- Akcan, E., & Yiğit, R. (2016). Türkiye’de yenidoğan kliniklerinde çalışan hemşire ve hekimlerin yenidoğanda ağrı yönetimi ile ilgili yaklaşımları. *ACU Sağlık Bil Derg*, 3, 147-53.
- Akcan, E., & Polat, S. (2017). Yenidoğanlarda ağrı ve ağrı yönetiminde hemşirenin rolü. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 64-69.
- Arslan, S., & Çelebioğlu, A. (2004). Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. 10. *Uluslararası İnsanbilimleri Dergisi*, 1-7.
- Asadi-Noghabi, F., Tavassoli-Farahi, M., Yousefi, H., & Sadeghi, T. (2014). Neonate pain management: what do nurses really know? *Glob J Health Sci*, 14(6), 284-93.
- Bacaksız, BD., Çöçelli, LP., Ovayolu, N., & Özgür, S. (2008). Hastaya bakım veren sağlık çalışanlarının ağrı kontrolünde uyguladıkları girişimlerin değerlendirilmesi. *Ağrı*, 20(3), 26-36.
- Carbajal, R., Nguyen-Bourgain, CN., & Armengaud, JB. (2008). How can we improve pain relief in neonates? *Expert Rev. Neurother*, 8(11), 1617-20.
- Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal Yılmaz, H., & Bolışık, B. (2013). *Pediatric Hemşireliği* (1. Baskı). Akademisyen Kitabevi, Ankara
- Coolsense, The product. <http://coolsense.net/> (Erişim Tarihi:19.04.2017)
- Czarnecki, ML., Turner, HN., Collins, PM., Doelmann, D., Wrona, S., & Reynolds, J. (2011). Procedural pain management: a position statement with clinical practice recommendations. *Pain Management Nursing*, 12(2), 92-111.
- Çöçelli, LP., Bacaksız, BD., & Ovayolu, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14, 53-8.
- Derebent, E., & Yiğit, R. (2008). Non-pharmacological pain management in newborn. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(2), 113-8.
- Elçigil, A. (2013). Çocuklarda ağrı yönetimi ve hemşirelik bakımı. *Sağlıkla Dergisi*, Mayıs (4), 12-15.
- Erek Kazan, E. (2011). Soğuk uygulamalar ve hemşirelik bakımı. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 73-82.

- Eti-Aslan, F. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 9-16.
- Farion, KJ., Splinter, KL., Newhook, K., Gaboury, I., & Splinter, WM. (2008). The effect of vapocoolant spray on pain due to intravenous cannulation in children: a randomized controlled trial. *Cmaj*, 179(1), 31-36.
- Friedrichsdorf, SJ., Postier, A., Eull, D., Weidner, C., Foster, L., Gilbert, M., & Campbell, F. (2015). Pain outcomes in a US children's hospital: a prospective cross-sectional survey. *Hospital Pediatrics*, 5(1), 18-26.
- Göl, İ., & Onarıcı, M. (2015). Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 20-9.
- Hasanpour, M., Tootoonchi, M., Aein, F., Yadegarfar, G. (2006). The effects of two non-pharmacologic pain management methods for intramuscular injection pain in children. *Acute Pain*, 8, 7-12.
- Huang, C., Tung, W., Kuo, L., & Chang, Y. (2004). Comparison of pain responses of premature infants to the heelstick between containment and swaddling. *Journal of Nursing Research*, (12), 31-9.
- Kennedy, RM., Luhmann, J., & Zempsky, WT. (2008). Clinical implications of unmanaged needle-insertion pain and distress in children. *Pediatrics*, 122(3), 130-133.
- Mac Auley, DC. (2001). Ice therapy: how good is the evidence? *Int J Sports Med*, 22(5), 379e84.
- McMurtry, MC., Taddio, A., Noel, M., Antony, MM., Chambers, CT., Asmundson, GJ., & Scott, J. (2016). Exposure-based interventions for the management of individuals with high levels of needle fear across the lifespan: A clinical practice guideline and call for further research. *Cognitive Behaviour Therapy*, 45(3), 217-235.
- Midilli, TS., Eşer, İ., Yücel, Ş. (2019). Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 60-66.
- Moadad, N., Kozman, K., Shahine, R., Ohanian, S., & Badr, LK. (2016). Distraction using the Buzzy for children during an IV insertion. *Journal of Pediatric Nursing*, 31, 64-72.
- Nester, TM., & Hale, LS. (2002). Effectiveness of pharmacist acquired medication history in promoting patient safety. *Am J Health Syst Pharm*, 59, 2221-5.
- Neuhäuser, C., Wagner, B., Heckmann, M., Weigand, MA., & Zimmer, KP. (2010). Analgesia and sedation for painful interventions in children and adolescents. *Deutsches Ärzteblatt International*, 107(14), 241-247.
- On, AY. (2006). Ağrı tedavisinde soğuk uygulamalar. *Ağrı*, 18 (2), 5-14.
- Öztürk, E., Erdil, FA., Begeç, Z., Yücel, A., Şanlı, M., Ersoy, MÖ. (2009). İntravenöz kanülasyon ağrısına buzun etkisi. *Fırat Tıp Dergisi*, 14(2), 108-110.
- Özveren, H., Faydalı, S., Özdemir, S. (2016). Hemşirelerin ağrının farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Türk J Clin Lab*, 7, 99-105.
- Ragg, PG., Cahoon, G., Yeo, A., & Chalkiadis, G. (2017). A clinical audit to assess the efficacy of the coolsense pain numbing applicator for intravenous cannulation in children. *Anaesth Intensive Care*, 45(2), 251-255.
- Redfern, RE., Chen, JT., & Sibrel, S. (2018). Effects of thermomechanical stimulation during vaccination on anxiety, pain, and satisfaction in pediatric patients: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 38, 1-7.
- Sahiner, NC., Turkmen, AS., Acikgoz, A., Simsek, E., & Kirel, B. (2018). Effectiveness of two different methods for pain reduction during insulin injection in children with Type 1 diabetes: Buzzy and ShotBlocker. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(6), 464-470.
- Simons, SHP., & Tibboel, D. (2006). Pain perception development and maturation. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, (11), 227-31.
- Srouji, R., Ratnapalan, S., & Schneeweiss, S. (2010). Pain in children: assessment and nonpharmacological management. *International Journal of Pediatrics*, 1-11.
- Steen, M. (2005). 'I can't sit down' ceasing genital tract trauma. *Br J Midwifery*, 13(5), 311-4.
- Stevens, B., Yamada, J., Lee, GY., & Ohlsson, A. (2013). Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 31(1), CD001069.
- Şenol, DK., & Aslan, E. (2017). The effects of cold application to the perineum on pain relief after vaginal birth. *Asian Nursing Research*, 11(4), 276-282.
- Uyar, M., & Eyigör, C. (2007). Çocuklarda Ağrı Tedavisi. İçinden: Ağrı, Erdine, S. (Ed) (Üçüncü Baskı), Nobel Tıp Kitabevleri İstanbul, 513-23.
- Wainstein, J., Chimin, G., Landau, Z., Boaz, M., Jakubowicz, D., Goddard, G., & Bar-Dayyan, Y. (2013). The use of a coolsense device to lower pain sensation during finger pricking while measuring blood glucose in diabetes patients—a randomized placebo. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 15 (8), 688-694.
- Wright, S., Yelland, M., Heathcote, K., Ng, SK., & Wright, G. (2009). Fear of needles: Nature and prevalence in general practice. *Australian Family Physician*, 38, 172-176.
- Zhu, Y., Peng, X., Wang, S., Chen, W., Liu, C., Guo, B. ... & Lou, F. (2018). Vapocoolant spray versus placebo spray/no treatment for reducing pain from intravenous cannulation: A meta-analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Emergency Medicine*, 36(11), 2085-2092.



Bir Salgın Örneği Olarak Covid-19 Salgını ve Bunun Riskli Popülasyonda Yer Alan Sağlık Çalışanları Üzerine Etkileri

Mehmet YILDIRIM¹, Mehmet ÇETİN¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Savunma Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Askeri Sağlık Hizmetleri AD

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mehmet YILDIRIM

e-mail: myildirim@sbu.edu.tr, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Savunma Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Askeri Sağlık Hizmetleri AD Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 28.05.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 04.08.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Çin'in Wuhan eyaletinde ortaya çıkan, yüksek bulaşıcılığı ve hızlı yayılımından dolayı bir ay içerisinde Çin'in diğer kısımlarında ve farklı ülkelerde de görülen ardından Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen Covid-19 salgını, tüm dünyayı etkisi altında bırakmıştır. Başta sağlık olmak üzere ekonomik ve sosyal kayıpların doğması ile kendini göstermiş ve yirmi birinci yüzyılda yaşanan küresel bir afet olarak kayıtlarda yer almıştır. Hastalık ile bilinmezlikler ve olası ölümcül sonuçlardan dolayı oluşan korku insan hayatını derinden etkilemiştir. Söz konusu salgında, sağlık çalışanları, salgının hem direkt hem de dolaylı olumsuzluklarından etkilenmişlerdir. Bu bağlamda, bu çalışmada amacımız, risk altında bulunan sağlık çalışanlarının karşılaşılabilecekleri durumlar ortaya koymaktır. Böylece farkındalığın artması, gerekli eğitimlerin verilmesi, benzer durumlarda önlemlerin daha erken alınıp uygulanması ve bunların afet planlarına dahil edilmesi öngörülmektedir.

Anahtar kelimeler: Covid-19 Salgını, Sağlık Çalışanları, Korku ve Stigma, Psikolojik Dayanıklılık.

The Covid-19 Disease as An Example of an Outbreak and Its Effects on Health Workers in The Risky Population

The Covid-19 disease, declared as a pandemic by the World Health Organization, which occurred in Wuhan province of China and was seen in other parts of China and in different countries within a month due to the high contagiousness and rapid spread of the disease, has left the whole world under its influence. It manifested itself with the birth of economic and social losses, especially health, and it was included in the records as a global disaster in the twenty-first century. Fear caused by uncertainties about illness and possible fatal consequences has profoundly affected human life. In this outbreak, healthcare workers were affected by both direct and indirect negativities of the pandemic. In this context, in this study, our aim is to reveal situations that healthcare professionals at risk may encounter. Thus, it is envisaged to increase awareness, to provide the necessary trainings and to take and implement measures earlier in similar situations and to include them in disaster plans

Keywords: Covid-19 Disease Pandemic, Health Workers, Fear and Stigma, Psychological Resilience.

GİRİŞ

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan eyaletinde, etiyolojisi bilinmeyen bir pnömoni vakası tespit edilmiş (Chen vd., 2020) ardından, hastalığın yüksek bulaşıcılığı ve hızlı yayılımından dolayı bir ay içerisinde Çin'in diğer kısımlarında ve farklı ülkelerde benzer vakalar bildirilmeye başlanmıştır (Luo vd., 2020). İlk vakadan sonra, Çinli yetkililer tarafından Dünya Sağlık Örgütüne 31 Aralık 2019 – 3 Ocak 2020 tarihleri arasında etiyolojisi bilinmeyen toplam 44 pnömoni vakası daha bildirilmiştir (DSÖ, 2020). 11-12 Ocak 2020 tarihlerinde Çin Ulusal Halk Sağlığı Komisyonu, detaylı bir bilgilendirme yapmış, salgının Wuhan' da bulunan ve deniz ürünleri satan bir marketten kaynaklandığı bilgisini paylaşmıştır.

7 Ocak 2020 tarihinde ise Çin' de bu salgına neden olabileceği düşünülen yeni bir tip corona virüs izole edilmiştir. 12 Ocak' ta virüsün genetik kodu ortaya konmuş ve böylece tanı için kit çalışmaları başlamıştır. İlerleyen günlerde Çin'e komşu ülkeler olan Tayland, Japonya ve Kore'de de laboratuvar sonuçları ile doğrulanmış ilk vakalar bildirilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Çin dışında vaka tespit edilen ilk ülkeler

Tarih	Ülke
13 Ocak 2020	Tayland
15 Ocak 2020	Japonya
20 Ocak 2020	Güney Kore

23 Ocak 2020 tarihinde toplam vaka sayısı 581 olup bunların 571' i Çin'de tespit edilmiştir. Bu tarihte Amerika Birleşik Devletleri de ilk vakasını bildirmiştir. Aynı tarihte, virüsün insandan insana bulaş konusu henüz netlik kazanmamıştır. MERS ve SARS enfeksiyonlarının öne çıkan bir özelliği olmasına rağmen, hastane boyutunda salgın ve enfekte olmuş sağlık çalışanı ile ilgili rapor sayısının da çok az olduğu bildirilmiştir (DSÖ, 2020). 24 Ocak 2020 tarihinde Vietnam' da tanı konulan vakalardan birinde Wuhan'dan seyahat öyküsü bulunmamış ancak ailede Wuhan' dan gelen birinin olmasından dolayı hastalığın insandan insana temas ile olabileceği değerlendirilmiştir. Daha önceki MERS ve SARS salgınlarında bulaşın damlacık, temas ve elbiseler aracılığıyla olduğu ortaya konmuş ve benzer durumun burada da olacağı varsayılmıştır. Bu yüzden DSÖ, virüsün Çin içinde ve Çin'den dışarıya yayılımını engellemek için bir dizi halk sağlığı önlemini dile getirmiştir (DSÖ, 2020). Bunlar;

- Hızlı tanı, teşhis ve yönetim,
- Temasin önüne geçme,
- Sağlık teşkilleri enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolü,
- Seyahat edenler için sağlık önlemlerinin uygulanması,
- Toplumsal farkındalığın artırılması ve
- Riskin bildirimidir.

29 Ocak 2020 tarihli raporda durumun ciddiyeti karşısında, DSÖ'nün, Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) ihtiyacının global olarak karşılanabilmesi için bir dizi faaliyette bulunduğunu ifade etmiştir (DSÖ, 2020). 31 Ocak raporunda ise DSÖ, bu salgının uluslararası boyutta bir halk sağlığı acili olacağını dile getirmiştir. Bu tarih aynı zamanda İtalya'da, doğrulanmış iki vakanın bildirildiği tarihtir (ikisinde de Wuhan'dan seyahat öyküsü mevcut). DSÖ bu tarihte risk skorunu bölgesel ve küresel düzeyde yüksek olarak belirtmiştir. 11 Şubat 2020 tarihinde virüs, DSÖ tarafından COVID-19 olarak (corona virüs hastalığı 2019'un kısaltması) isimlendirilmiştir. 28 Şubat 2020 tarihinde ise risk skoru bölgesel ve küresel düzeyde çok yüksek olarak değiştirilmiştir. 11 Mart 2020 de ise DSÖ tarafından Covid-19 salgını pandemi olarak ilan edilmiştir. 11 Şubat 2020 itibarıyla ise sadece Çin'de toplam 44, 653 vaka ve 1153 ölüm hadisesi bildirilmiştir. 31 Mart 2020 itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre tüm dünyada toplam 750,890 vaka tespit edilmiş ve toplam 36,405 kişi hayatını kaybetmiştir. Covid-19 salgını, nerdeyse tüm dünyayı etkilemiştir. Normal hayatı ve insan yaşamını durma noktasına getirmiş, ekonomik ve sosyal kayıplar doğurmuştur. Ekonominin yanında halk sağlığı, tıbbi araştırmalar ve tıp camiasında sınırları zorlayan kritik mücadelelerin sahne almasına neden olmuştur (Fauci vd., 2020). Sağlık çalışanları da hastalıkla mücadeleyle beraber bu zorluklardan payına düşeni almıştır.

Çin'de 11 Şubat 2020 tarihinde yayımlanan resmi verilere göre 1716 sağlık çalışanı enfekte olmuş ve bunlardan 6'sı hayatını kaybetmiştir. İtalya da ise sadece bir günde 51 doktor hayatını kaybetmiştir. İtalya Ulusal Sağlık Enstitüsü 24 Mart 2020 itibarıyla 6 414 sağlık çalışanın Covid-19 ile enfekte olduğunu duyurmuştur. Teması azaltma adına yapılan karantina uygulamaları, sağlık çalışanları için tam anlamıyla uygulanabilecek bir kriter olmadığından, salgında sağlık çalışanları da risk altındaki gruba dahil olmaktadır. Ancak literatürde daha çok salgın odaklı çalışmalar olduğu, bu durumla mücadele eden sağlık çalışanlarını ilgilendiren konuların tespitine yönelik çok az çalışma olduğu bunların da daha çok psikolojik yük ve damgalanma gibi konulara değindiği görülmüştür (Shigemura vd., 2020).

Bu çalışmada amacımız risk altında bulunan sağlık çalışanlarının karşılaşabilecekleri durumları ortaya koymaktır. Böylece farkındalığın artması, gerekli eğitimlerin verilmesi, benzer durumlarda önlemlerin daha erken alınıp uygulanması ve bunların afet planlarına dahil edilmesi öngörülmektedir.

Artan İş Yükü ve Sağlık Sisteminin Yetersiz Kalması

Covid-19 salgını, bulaşın hızlı olmasından dolayı bir ay içerisinde tüm dünyaya yayılmıştır (Luo vd., 2020). Özellikle;

- Salgının hızlı yayılması,
- Hastalık ile ilgili bilinmezliklerin olması,
- Birinci basamak sağlık hizmetlerinin yetersiz kalması,
- Yoğun bakım ihtiyacının artması,
- Solunum cihazı gibi özellikli ekipman ihtiyacının artması,
- Sağlık lojistiğinin yetersiz kalması,
- Defin ve morg işlemlerinin artmış olması,
- Salgına özel bir hastanenin olmayışı ve
- Rutin sağlık hizmetlerinin devam etmesi başta İtalya olmak üzere Avrupa'da ve daha sonra Amerika'da salgına uyum ve cevapta aksamlara neden olmuştur (De Ceukelaire ve Bodini, 2020).

Bununla beraber, sağlık personeli ihtiyacının başta ülkemiz olmak üzere tüm dünyada artarak devam ettiği bilinmektedir (Tengilimoğlu vd., 2012). Söz konusu salgında bu ihtiyacın daha da artmış olması ve sağlık personelinin de risk altında oluşu, sistemi olumsuz yönde etkileyen bir diğer sebep olmuştur (De Ceukelaire ve Bodini, 2020).

Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanımı ve Lojistik İmkanları

Can kaybı, mal kaybı, çevresel ve ekonomik kayıpların olabileceği riskli durumlarda maske, eldiven, gözlük, tulum vb. malzemelerin yer aldığı Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) kullanımı önerilmektedir. Böylece riskin doğuracağı kayıpların azaltılabileceği düşünülmektedir. Sağlık hizmetleri gibi riskin olduğu bir yerde tüm personele söz konusu riskin seviyesine göre bu donanımın

kullanımı önerilmektedir. 2003 ve 2014 yılında yaşanan SARS ve MERS epidemilerinde KKD kullanımı ön plana çıkmış ancak sağlık personelinin ve otoritelerinin farkındalık, önlem alma ve KKD'lerin doğru kullanımı konusundaki eğitim eksikliği, söz konusu personel açısından risk doğurmuştur. Özellikle Enfeksiyon hastalıkları dışında KKD kullanımının eksiklikler içerdiği görülmüştür (Zhou vd., 2020). Hatta Çin'de Wuhan psikiyatri hastanesinde yaklaşık 30 sağlık çalışanının bu süreçte enfekte olduğu bildirilmiştir (Lu vd., 2020). Kullanılan tanı kitlerinin ancak Ocak 2020 de üretilmesi ve düşük doğru pozitiflik oranı (her hastaya en az 4 test yapılmış) sağlık çalışanlarının hasta ile temasını artırmış, bu ayrı bir risk sebebi olmuştur (Ren vd., 2020). Salgının ilk zamanlarında Çin'de malzeme eksikliği nedeniyle, sağlık çalışanlarının basit plastikler ile kendilerine günlük, basit KKD yaptıkları bildirilmiştir (Ren vd., 2020).

Cilt Lezyonları

Cilt lezyonları, cildin bütünlüğünün bozulmasına yol açan, hastalık ve hastalık dışı sebeplerden kaynaklanabilen ve yayılma ve enfekte olma ihtimali taşıyabilen lezyonların tamamına verilen genel isimdir ("*Initial Evaluation and Management of Skin Disorders Tintinalli's Emergency Medicine*", 2020). Bir hastalıkla görülebileceği gibi (Covid-19 benzeri viral enfeksiyonlar) sağlık personelinin uzun süreli KKD kullanımına bağlı olarak da görülebilir (Lee, 2020). Uzun süreli KKD kullanımının, tahriş, bası ve yağlanmaya bağlı olarak aşağıdaki lezyonlara sebep olabileceği belirtilmiştir (Lee, 2020):

- Bası yaraları ve izleri
 - Egzema
 - Akne
 - Milarya rubra
 - Miliarya püstuloza
 - Sürekli el yıkamaya bağlı ağrılı el egzemaları
- Bunun yanında artan stres seviyesinin de cilt lezyonları ile ilişkili olabileceği ifade edilmiştir (Ozkur vd., 2019). Bu stresi azaltmak ve sağlık çalışanlarının hastaya ait cilt lezyonlarından korunması için teletıp uygulamalarının kullanımı önerilmektedir (Byamba vd., 2015).

Psikolojik Dayanıklılık

Dünya Sağlık Örgütüne göre sağlık, "fiziksel ruhsal ve sosyal refahın tam olması ve hastalık veya sakatlığı olmaması" durumudur (DSÖ, 2001). Daha önce Saxena ve arkadaşları tarafından yapılmış olan ruh sağlığının sosyal, ekonomik ve çevresel belirleyicilerine (Tablo-2) bakıldığında, risk faktörlerinin salgından dolayı arttığı görülmektedir (Saxena vd., 2006). Salgından dolayı artan iş yükü, uyku ve beslenme düzeninin bozulması, hastalık hakkındaki bilinmezler, sosyal izolasyon ve enfekte olma olasılığının özellikle iş stresinin artması ile aileden ve arkadaşlardan uzak kalmanın, kişi üzerinde kötü etki yapacağı ve psikolojik dayanıklılığı azaltacağı düşünülmektedir (Shigemura vd., 2020).

Özellikle otoriteler tarafından alınan tedbirlerin ve uygulanabilecek sosyal desteklerin koruyucu faktörler kapsamında etkili olabileceği öngörülmektedir.

Tablo 2. Saxena ve arkadaşları tarafından ortaya konulmuş olan ruh sağlığının sosyal, ekonomik ve çevresel belirleyicileri

Risk faktörleri	Koruyucu faktörler
Uyuşturucu ve alkole erişimin kolaylığı	Karar verme yetkisi
Yerinde edilme(iltica)	Etnik azınlıkların entegrasyonu
İzolasyon ve yabancılaşma	Olumlu kişisel özellikler
Eğitim, ulaşım ve barınma eksikliği	Sosyal katılım
Yaşanılan çevrenin sosyal düzensizliği	Sosyal sorumluluk ve hoşgörü
Yaşlıları tarafından reddedilme	Sosyal hizmetlerin varlığı
Kötü sosyal çevre	Sosyal destek ve toplumsal ağlar
Kötü beslenme	
Yoksulluk	
İrksal eşitsizlik ve ayrımcılık	
Sosyal dezavantaja sahip olma	
Kentleşme	
Şiddet ve suç	
Savaş	
İş stresi	
İşsizlik	

Korku ve Stigma

Korku, bir tehdit veya ağrı durumunda, uyarıcı bir tepki olarak ortaya mekanizma olarak ifade edilmektedir (Person vd., 2004). Stigma ise, bir kişiye, gruba yada olaya karşı olumsuz bir tavır veya davranışı ortaya koyma eylemi olarak tanımlanmaktadır (Martin, 1986). SARS epidemisi sırasında devletler, organizasyonlar ve sağlık çalışanları hastalığın yayılım türünü ortaya koymak, mücadele stratejilerini belirlemek ve tedavi olanakları için çalışırken, küresel boyutta ise hastalığın bilinmeyen nedenleri ve olası ölümcül sonuçlarından dolayı korku ve anksiyete davranışlarının ortaya çıktığı gözlemlenmiştir (Person vd., 2004; September, 2001). Bu korku ve anksiyetenin ilk başta potansiyel hastalara karşı ardından sağlık çalışanlarına karşı stigmaya dönüştüğü ve SARS epidemisinin bu açıdan klasik bir örnek olduğu belirtilmiştir (Person vd., 2004). 2016 yılında yayınlanan ve S. Arabistanda görülen MERS epidemisi sonrasında N.S. AlNajjar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada katılımcıların % 57.7'sinde orta derecede anksiyete tespit edildiği ve bunun enfeksiyon kapma ile ilişkili

olduğu bu yüzden toplu taşıma ve kalabalık ortamlardan uzak durma gibi sosyal kaçınma davranışları sergiledikleri ifade edilmiştir (Alnajjar vd., 2016). Ani ve beklenmedik şekilde gelişen salgın gibi enfeksiyöz hastalıklarda halk sağlığının ve bu hizmeti veren sağlık çalışanları gibi özel grupların korunması için yöneticiler tarafından stratejilerin geliştirilmesinin bir zorunluluk olduğu ifade edilmektedir (Person vd., 2004). Özellikle ayırım, önyargı ve bilgi eksikliğinden kaynaklı korkunun Çin’de ve diğer ülkelerde, sağlık otoriteleri ve sağlık çalışanlarının çabaları üzerinde olumsuz etki yaptığı, beraberinde kaos ve kargaşayı tetiklediği belirtilmiştir (Shigemura vd., 2020). Yine ayırım, önyargı ve damgalanma korkusundan dolayı hasta insanların tedavi için hastaneye gelmediği bile görülmüştür (Shigemura vd., 2020). Bunun yanında Çin’de hastalık yayabilecekleri korkusuyla bir grup hemşireye evlerinin olduğu mahallere dahi komşuları tarafından girmelerine izin verilmemiştir (Ren vd., 2020).

Enfekte Olma ve Ölüm

Salgın durumunda karşılaşılabilecek muhtemel durumlardan biri de enfekte olma ve buna bağlı ölüm olasılığıdır. Çin’de enfekte kişilerin takibi için görevlendirilen binlerce sağlık çalışanı bu risk ile karşı karşıya kalmıştır (De Ceukelaire ve Bodini, 2020). Daha önce, Çin’de, 2003 SARS salgınında 966 sağlık personeli enfekte olmuş ve bunların %1.4 ‘ü hayatını kaybetmiştir. 11 Şubat 2020 tarihiyle Çin’de 3019 sağlık personelinin enfekte olduğu düşünülmekle beraber sadece 1716’sı nükleik asit testi ile doğrulanmıştır. Enfekte sağlık personelinin 6’sı ise hayatını kaybetmiştir (Zhou vd., 2020). İtalya’da ise sadece bir günde 51 doktorun hayatını kaybettiği görülmüştür. Ülkemizde ise Sağlık Bakanlığı tarafından 1 Nisan 2020 verilerine göre 601 sağlık çalışanın enfekte olduğu bildirilmiştir ("Sağlık bakanlığı", 2020). Salgının devam ettiği ülkelerde bu durumun devam edeceği, bu yüzden de KKD kullanımının önemli olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Salgın gibi insan hayatını ve yaşamını olumsuz etkileyen bir durumda sağlık çalışanlarının da etkilenmesinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Bu durumda personeli koruyacak tedbirlerin alınması bir zorunluluktur. Covid-19 için yapılan araştırmalarda hafif semptomların olduğu dönemde virüsün bulaşıcılığının yüksek olduğu ifade edilmiştir (Holshue vd., 2020; Zou vd., 2020). Bu yüzden sosyal izolasyon Covid-19 enfeksiyonu ile mücadelede mihenk taşı konumundadır (De Ceukelaire ve Bodini, 2020). Ancak sosyal izolasyon uygulaması, sağlık personeli için tam anlamıyla başarılacaklarından KKD’lerin kullanımının önemin arttığı düşünülmektedir. Tüm sağlık personelinin salgın gibi bir afette etkin yanıt verebilmesi ve en az zararlı çıkabilmesi için koruyucu sağlık hizmetlerinin bilinmesinin bir

zorunluluk olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde sağlık hizmetlerinde branşlaşmanın bunun için engel olarak görülmemesi gerektiği, bilgi ve uygulama düzeyinde afet, salgın ve koruyucu sağlık hizmetleri konularının, özelleşmiş bir alanda görevli sağlık çalışanı tarafından da bilinmesi durumunda ancak salgın ile mücadele edilebileceği düşünülmektedir. Güçlü sağlık hizmetlerine sahip olmanın önemi, hızlı cevap verilmesi gereken Covid-19 salgınında bir kez daha ortaya çıkmıştır (De Ceukelaire ve Bodini, 2020). Özellikle salgın ile mücadelede ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetini veren kuruluşların, hastane afet planlarını revize etmelerinin olası yeni bir salgında faydalı olacağı düşünülmektedir. Tüm dünyayı etkileyen Covid-19 salgınında, sosyal kaçınma davranışlarının arttığı düşünülmektedir. Bunun sağlık çalışanları üzerinde olumsuz etkileri olacağından otoriteler tarafından sosyal destek programlarının uygulanması gerektiği öngörülmektedir.

Çıkar ilişkisi: Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

KAYNAKLAR

- Alnajjar, N. S., Attar, L. M., Farahat, F. M., & Althaqafi, A. (2016). Psychobehavioural responses to the 2014 Middle East respiratory syndrome-novel corona virus (MERS CoV) among adults in two shopping malls in Jeddah, western Saudi Arabia. In *apps.who.int* (Vol. 22, Issue 11). <https://apps.who.int/iris/handle/10665/260277>
- Byamba, K., Syed-Abdul, S., García-Romero, M., Huang, C.-W., Nergyi, S., Nyamdorj, A., Nguyen, P.-A., Iqbal, U., Paik, K., Celi, I., Nikore, V., Somai, M., Jian, W.-S., & Li, Y.-C. (2015). Mobile tele dermatology for a prompt and more efficient dermatological care in rural Mongolia. *British Journal of Dermatology*, 173(1), 265–267. <https://doi.org/10.1111/bjd.13607>
- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., Qiu, Y., Wang, J., Liu, Y., Wei, Y., Xia, J., Yu, T., Zhang, X., & Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*, 395(10223), 507–513.
- De Ceukelaire, W., & Bodini, C. (2020). We Need Strong Public Health Care to Contain the Global Corona Pandemic. *International Journal of Health Services*, 002073142091672.
- Discrimination against Chinese a virus: China Daily editorial. (2020). <http://ex.chinadaily.com.cn/exchange/partners/45/rss/channel/www/columns/419cf7/stories/WS5e39581aa310128217274d8d.html>

- Fauci, A. S., Lane, H. C., & Redfield, R. R. (2020). Covid-19 - Navigating the Uncharted. *The New England Journal of Medicine*, 382(13), 1268–1269.
- Holshue, M. L., DeBolt, C., Lindquist, S., Lofy, K. H., Wiesman, J., Bruce, H., Spitters, C., Ericson, K., Wilkerson, S., Tural, A., Diaz, G., Cohn, A., Fox, L. A., Patel, A., Gerber, S. I., Kim, L., Tong, S., Lu, X., Lindstrom, S., ... Pillai, S. K. (2020). First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *New England Journal of Medicine*, 382(10), 929–936.
- Koca, F. "Sağlık Bakanlığı 1 Nisan 2020 verileri" ulaşım tarihi: 02.04.2020. <https://www.saglik.gov.tr/TR,64846/bakan-koca-disari-cikmayalim-viruse-firsat-tanimayalim.html> adresinden ulaşıldı.
- DSÖ. Covid-19 verileri. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4 adresinden ulaşıldı. ulaşım tarihi: 2020-04-06. (2020).
- DSÖ. Covid-19 verileri https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200124-sitrep-4-2019-ncov.pdf?sfvrsn=9272d086_8 adresinden ulaşıldı. ulaşım tarihi: 2020-04-07. (2020).
- Initial Evaluation and Management of Skin Disorders | Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 9. basım, McGraw-Hill Medical bölüm 20 kısım 248. (2020). <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2353§ionid=222404807>
- Lee, C. (2020). Role of dermatologists in the uprising of the novel corona virus (COVID-19): Perspectives and opportunities. *DermSinica.Org*. <http://www.dermSinica.org/article.asp?issn=1027-8117;year=2020;volume=38;issue=1;spage=1;epage=2;aulast=Lee>
- Lu, H., Stratton, C. W., & Tang, Y. W. (2020). Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. In *Journal of Medical Virology* (Vol. 92, Issue 4, pp. 401–402). John Wiley and Sons Inc.
- Luo, H., Tang, Q. ling, Shang, Y. xi, Liang, S. bing, Yang, M., Robinson, N., & Liu, J. ping. 2020). Can Chinese Medicine Be Used for Prevention of Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)? A Review of Historical Classics, Research Evidence and Current Prevention Programs. *Chinese Journal of Integrative Medicine*.
- Martin, L. G. (1986). Stigma. In *The Dilemma of Difference* (pp. 145–161). Springer US.
- WHO, (2001). The World Health Report 2001: Mental health: new understanding, new hope. https://www.google.com/books?hl=tr&lr=&id=GQEdAVFSIgC&oi=fnd&pg=PR9&dq=World Health Organization:Mental health, New Understanding, New Hope, Geneva, The World Health Report, 2001.&ots=d1XEZG8eux&sig=2IJLMJY-E6Enh_EbG70biGWIyHk
- Ozkur, E., Altunay, I., Calikoglu, E., Sinica, M. O.-D., & 2019, U. (2019). Burnout syndrome among dermatologists and assessment of prevalence and risk factors: A nationwide survey. *DermSinica.Org*. <http://www.dermSinica.org/article.asp?issn=1027-8117;year=2019;volume=37;issue=4;spage=181;epage=186;aulast=Ozkur>
- Person, B., Sy, F., Holton, K., ... B. G.-E. I., & 2004, U. (2004). Fear and stigma: the epidemic within the SARS outbreak. *Ncbi.Nlm.Nih.Gov*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3322940/>
- Ren, S., Gao, R., Cases, Y. C.-W. J. of C., & 2020, U. (2020). Fear can be more harmful than the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in controlling the corona virus disease 2019 epidemic.
- Saxena, S., Jané-Llopis, E., Psychiatry, C. H.-W., & 2006, U. (2006). Prevention of mental and behavioural disorders: implications for policy and practice. *Ncbi.Nlm.Nih.Gov*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1472261/>
- September, V. D.-A. I. C., & U. (2001). *Stigma, contagion, defect: Issues in the anthropology of public health. Stigma and Global Health: Developing a Research Agenda*.
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, pcn.12988. <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
- Tengilimoğlu, D., Işık, O., Basım, M. A.-, Ankara, U., Dağıtım, N. Y., & 2012, U. (2012). *Sağlık İşletmeleri Yönetimi, Geliştirilmiş 4*.
- Zhou, P., Huang, Z., Xiao, Y., Huang, X., & Fan, X. G. (2020). Protecting Chinese Healthcare Workers While Combating the 2019 Novel Coronavirus. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1–4. <https://doi.org/10.1017/ice.2020.60>
- Zou, L., Ruan, F., Huang, M., Liang, L., Huang, H., Hong, Z., Yu, J., Kang, M., Song, Y., Xia, J., Guo, Q., Song, T., He, J., Yen, H.-L., Peiris, M., & Wu, J. (2020). SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *The New England Journal of Medicine*.



Akciğerde Kitle ve Pnömoni Tanılı Bireyin Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Dilara SOYDAN¹, Tuğba ÇAM YANIK², Ayda ÇELEBİOĞLU³

¹ Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Cerrahi Servisi

² Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Ab. D.

³ Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ab. D.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Dilara SOYDAN

e-mail: dilarasoydan@hotmail.com Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Cerrahi Servisi, Mersin, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 01.06.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 30.06.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

Derleme, 3.Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

ÖZ

Profesyonel disiplinlerin temel amacı, mesleğin uygulamalarında kullanılabilecek bilimsel bilgi içeriğini ortaya koymaktır. Profesyonel meslekler içinde yer alan hemşirelik mesleğinin temel taşı "bakım"dır. Hemşirelik mesleğinin sürdürülmesinde ortak dilin ve bakım modellerinin kullanılması gerekmektedir. Hemşirelik kuram ve modelleri; varsayılan etkileşimleri test ederek yeni bilgi üretmede, hemşirelik uygulamalarını sistematize ederek, gerçekçi hedef ve sınırları tanımlamada, bireysel farklılıklara uygun, sürekli ve nitelikli bakımın sağlanmasında yol göstericidir. Hemşirelik disiplininde kullanılan modellerden birisi de Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'dir. Rehabilitasyon açısından özelleşmiş olan bu modelde, hasta bireyin iyileşmesi için motivasyon ve enerjiye gereksinimi olduğunu belirten Hall, hemşirenin bunu bilerek bütüncül yaklaşım çerçevesinde bakımını uygulaması gerektiğini vurgular. Bu çalışmanın amacı, Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne göre temellendirilen olgunun, Lydia Hall bakım halkası esas alınarak ve bütüncül bir bakım yaklaşımıyla hemşirelik bakımının planlanmasını, uygulanmasını ve modelin bakımda kullanılabilirliğini göstermektir. Çalışmada, pnömoni tanısı ile yatışı yapılan, tetkiklerde akciğerde kitle tespit edilen ve torakotomi geçiren 74 yaşındaki bir kadın hastaya Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne göre hemşirelik bakımı verilmiş ve modelin kullanımına yönelik bir örnek oluşturması hedeflenmiştir. Hastanın yazılı ve sözlü izinleri alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lydia Hall, Hemşirelik, Bakım, Pnömoni.

Nursing Care According to Care-Self-Treatment Model of the Individual with Lung Mass and Pneumonia: A Case Report

ABSTRACT

The main purpose of a professional discipline is to reveal the scientific information content that can be used in the practice of the profession. The cornerstone of the nursing profession, which is among the professional professions, is "care". Common language and care models should be used in sustaining the nursing profession. Nursing theories and models are guided by the testing of the default interactions, systematizing nursing practices, identifying realistic targets and boundaries, providing continuous and qualified care for individual differences. One of the models used in the discipline of nursing is the Lydia Hall Care-Self-Treatment Model. This model is specialized in terms of rehabilitation. Stating that the patient needs motivation and energy for the recovery of the patient, Hall emphasizes that the nurse should take care of this in a holistic approach. The aim of this study was to demonstrate the case based on Lydia Hall Care-Self-Treatment Model, by taking the Lydia Hall care ring base and planning, implementing the nursing care with an integrated care approach and the usability of the model in maintenance. In this study, a 74-year-old female patient who was hospitalized with a diagnosis of pneumonia, had a mass in the lung, and underwent a thoracotomy, was given nursing care according to the Lydia Hall Care-Self-Treatment Model and aimed to set an example for the use of the model. The patient's written and verbal consent was obtained.

Keywords: Lydia Hall, Nursing, Care, Pneumonia.

GİRİŞ

Sağlık bakımının verilmesinde bütüncül bakım anlayışı hemşirelik mesleğinde elzemdir. Bakımın bütüncül olarak verilmesinde bireyin fiziksel, zihinsel, ruhsal ve sosyal yönden bütünlüğü ele alınmaktadır. Sağlık tanımlı Dünya Sağlık Örgütü tarafından, “Yalnızca hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, sosyal ve ruhsal yönden tam bir iyilik halidir” şeklinde tanımlanmaktadır. Bütüncül olarak değerlendirildiğinde bir insanın bütün boyutlarının dengeli olması ile sağlıklı olmasından söz edilebilmektedir (Güner & Kavlak, 2015; WHO, 2019). Bakım hizmetlerinin en önemli amacı bakımın kaliteli bir şekilde sağlanmasıdır. Hemşirelik mesleği bireylerin sağlığının desteklenmesini, devam ettirilmesini ve sağlık kalitesinin yükseltilmesini amaçlamaktadır. Bu amaçlarından dolayı bakımın hemşire kuramcıları ve hemşirelik modellerine dayandırılarak uygulanması, sağlığın kalite boyutunu olumlu yönde değiştirmeye yardımcı olmaktadır (Arslan Özkan, 2014; WHO, 2019).

Cerrahi girişim uygulanan hastaların bakımında bireysel bakım girişimlerinin planlanması, uygulanması ve bunların değerlendirilmesinde de model kullanımı oldukça önemlidir. Bu bağlamda değerlendirilen hemşirelik bakım modellerinden biri de Lydia Hall Bakım-Öz-Tedavi Modelidir. Bu model hasta merkezli olup rehabilitasyon açısından özelleşmiştir. **Öz, bakım ve tedavi** olmak üzere üç bakım halkasını içeren bu modelde hastalara bütüncül yaklaşarak hemşirelik uygulamalarına rehber olması sağlanmaktadır (Arslan Özkan, 2014; WHO, 2019).

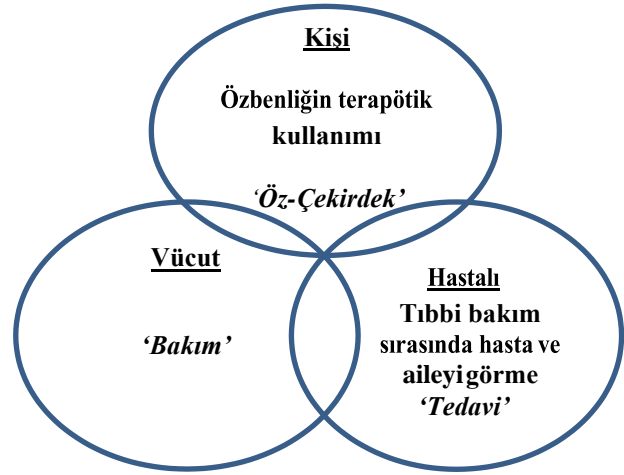
Modelin İçeriği

Hasta merkezli terapi görüşünü içeren Lydia Hall Öz-Bakım-Tedavi Modeli'nin temeli bakım-öz-tedaviden oluşan bakım halkasıdır (Şekil 1). Hemşire, bu bakım halkasına dayalı olarak hasta bakımını uygulamaktadır. Modelin yararları; iyileşmeyi kolaylaştırması, bakımın kalitesini artırması ve tıbbi bakım ihtiyacını azaltması olarak sayılabilmektedir (Velioglu, 2012; Arslan Özkan, 2014; Snowden, Donnell & Duffy, 2014; Pokorny, 2014). Hall'un Bakım Halkası üç öğeden oluşmaktadır;

Öz-Çekirdek: Hastanın bireyselliğine odaklanan ve kendisini temsil eden bu halkada, hastayla hemşire arasında terapötik bir iletişimin kurulması gerektiği belirtilmektedir. Profesyonel hemşirenin görevlerinden olan terapötik iletişim ile hastanın daha konforlu yaşaması sağlanır. Hasta, hemşireyle birlikte kim olduğunu ve nereye gitmek istediğini fark eder. Böylece hastadaki iyileşme sürecinin hızlandırılması sağlanır (Snowden, Donnell & Duffy, 2014; Akın Korhan, 2017).

Bakım: Profesyonel hemşire tarafından verilen bakım, öğrenme ve öğretme sürecinden oluşmaktadır. Bu halkada bakım; bireyin bedensel olarak bakımı şeklinde tanımlanmaktadır. Bakım ile hasta ve hemşire arasında özel bir bağ kurulmakta ve hasta için hemşire rahatlatıcı olmaktadır. Bu kurulan bağ sonucunda hastanın duyguları daha kolay anlaşılabilir olur (Snowden, Donnell & Duffy, 2014; Akın Korhan, 2017).

Tedavi: Hemşire, hekim tarafından verilen önerilerle hastaya ve ailesine yardım etmektedir. Bu halkada hemşire tıbbi girişimleri uygulayan bir birey olduğu için ağır verici bir figür olarak da görülebilmektedir (Gordon, 2015).



Şekil 1. Hall'ün bakım halkası (Akın Korhan, 2017).

Modelde Yer Alan Kavramlar

İnsan: Bu kavram, modelde 16 yaş üzerinde uzun dönemli bakıma ihtiyacı olan ve öğrenmeye açık bir varlık olarak tanımlanmaktadır (Akın Korhan, 2017).

Sağlık: Bireyin yaşamını devam ettirmesi için yeterli enerjiye sahip olmasıdır. Sağlıklı bir birey problemlerini tanımlayıp bunların üstesinden gelebilmesi için kendi davranışlarının anlamını keşfedebilme yeteneğine sahiptir (Akın Korhan, 2017; Alligood, 2017).

Hastalık: Hall modelde hastalığı, *akut bir evre* olarak belirtmekte ve hastalığın tedavisinde rehabilitasyon sürecinin çok önemli olduğunu ifade etmektedir (Akın Korhan, 2017).

Hemşirelik: Modele göre hemşirelik; başarılı bir rehabilitasyon sürecidir. Hall'a göre hemşirelik, akut dönemden sonraki rehabilitasyon sürecindeki hastanın terapötik olarak desteklenmesini ve öğretim sürecini içermektedir (Snowden, Donnell & Duffy, 2014).

Modelde hemşirelik tıbbi bakım, değerlendirme ve izlem, hastanın kendini gerçekleştirme olarak üçe ayrılmaktadır. Bakım ise değerlendirme, tanılama ve planlama olarak belirtilmektedir (Snowden, Donnell & Duffy, 2014; Akın Korhan, 2017). Ayrıca Hall, hemşireliğin iyileşmeyi hızlandırdığını ve profesyonel hemşirelik ile tıbbi tedavinin gereksiniminin azaltılabileceğini ifade etmektedir (Alligood, 2017; Ocakçı 2013).

Toplum/Çevre: Hall'e göre bireyin tedavisinin geliştirilmesinde çevre/toplum düzenlenmelidir. Hemşire, hasta bireye yardım edebilmek için yeterli çevrenin oluşturulmasında uygun kişiler ile iletişim halinde olmalıdır (Alligood, 2017).

OLGU SUNUMU

Hastanın verileri gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Literatürde konu ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bakım vericileri örnek oluşturulması amacıyla bir üniversite hastanesinin göğüs cerrahi servisinde yatan pnömoni ve akciğerde kitle tanımlı hastaya Lydia Hall Modeli'ne göre hemşirelik bakımı uygulanmış ve rapor edilmiştir. Göğüs cerrahisi servisinde uzun süredir yatışı yapılan hastanın bakımı serviste çalışan hemşire (araştırmacı) tarafından yapılmıştır.

Verilerin Toplanması

Veriler, sözel ve yazılı olarak izin alındıktan sonra bakım veren hemşire tarafından toplanmış ve Lydia Hall Modeli'ne göre hemşirelik süreci yürütülmüştür.

Lydia Hall'ün Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne Göre Torakotomi Sonrası Pnömoni ve Akciğerde Kitle Tanılı Hastanın Hemşirelik Planı

Pnömoni ve Akciğerde Kitle

Cerrahi girişim sonrası dönemde pnömoni en sık görülen komplikasyonlardan birisidir. Pnömoni gelişme oranı %5-80 oranında değişiklik göstermektedir. Cerrahi girişim sonrasında ilk 30 günlük süreçte görülen pnömonide mortalite %21'dir. Pnömonide ateş, kuru/balgamlı öksürük önemli belirtilerendir (Uğur & Koçaşlı, 2015). Akciğerde kitle tanılı hastalarda öncelikle bilgisayarlı tomografi işlemi, sonrasında biyopsi yapılmakta ve bu doğrultuda tedavi ve bakım planlanmaktadır. Bu tanıda belirtiler öksürük, göğüs ağrısı, nefes darlığı olarak sayılabilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2019).

Hastaya Ait Veriler

Hasta 74 yaşında, okuryazar olmayan 1.50 cm boyunda, 77 kg ağırlığında evli ve 4 çocuk annesidir. Yaklaşık 2 aydır süren öksürük, nefes darlığı, hırıltılı solunum ve sekresyon şikayetlerinin son 10 gündür artması üzerine hastaneye başvurmuştur. Hasta bu şikayetlerin gece yatarken arttığını ve uyumakta güçlük çektiğini ifade etmiştir. Yapılan fizik muayenesinde solunum sayısı 32/dk olarak saptanmış ve akciğer oskültasyonunda her iki akciğerde de wheezing belirlenmiştir. Yapılan istemler sonucunda hastaya "pnömoni ve akciğerde kitle" tanısı konmuştur. Hasta endişeli olduğunu, daha önce hiç ameliyat olmadığını ve ölmekten korktuğunu ifade etmiş ve hastaya yapılan torakotomi ameliyatı sonrası hastada gelişen trakeal darlık nedeniyle ameliyat sonrası dönemde trakeostomi takılmıştır. Ameliyat sonrası 12. gününde olan hastanın, trakeostomi ile taburculuğu planlanmaktadır.

Hall'ün Modeline Göre Hemşirelik Bakımı

Tanılama

Hastanın endişeleri, korkuları ile ilgili yaşadığı belirsizliklere yönelik değerlendirilmesi yapıldı. Hastanın yapılan tedavi, bakım uygulamaları ve hastalığına yönelik bilgi eksiklikleri belirlendi. Yaşam bulguları alındı. Sistemlere ilişkin (solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, sinir sistemi, gastrointestinal sistem vb.) bulguları değerlendirildi. Tablo 1.'de tanılamada Hall'ün yaklaşımı ve hastanın ifadesi/semptomları gösterilmektedir.

Planlama

Hemşirelik bakımının planlama aşamasında, hastanın aldığı tanıya göre rehabilitasyon sürecinde kendisi ile iletişime geçilerek korkuları ve endişeleri hakkında konuşulması, terapötik iletişim kurularak hasta ile ilgili bağ kurulması ve hastanın kendisi ile ilgili duygularını keşfetmesinin sağlanması, bu etkileşim esnasında hastanın duygu ve düşüncelerini paylaşmasında ve korkuları ile ilgili yapılacaklar konusunda destek olunması planlanan girişimlerdi. Hall, tüm bu etkileşim esnasında hastanın duygularını anlayabilmek için "yansıtma" tekniğinin kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Buna yönelik olarak hastanın korku ve endişelerini ortaya çıkarmak için yansıtma tekniği kullanıldı.

Planlama ile ilgili Hall'ün yaklaşımı ve hastanın ifadesi Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Tanılamada Hall'ün yaklaşımı ve hastanın ifadesi/semptomları

Hall'ün yaklaşımı	Hastanın ifadesi/ semptomları
-Hastanın hastalığına, yaşamına, geleceğine ilişkin endişeleri, korkuları ve yaşadığı belirsizlikler değerlendirilerek hastanın yaşamını pek çok yönde etkileyebilecek hastalık sürecine ilişkin uyum süreci ve bilgi eksikliği tanımlandı.	Hasta geceleri uyuyamamaktan, yatar pozisyonda boğulur hissi yaşamaktan, öksürük ve sekresyondan kaynaklı rahat nefes alamamaktan kendini yorgun hissettiğini ve hastalığının ne demek olduğunu bilmediğini ifade etti.
-Hemodinamik izlemi, solunum sistemine ilişkin bulguları belirlendi. -Etkisiz solunuma ilişkin semptomları belirlendi.	-Kan basıncı:124/68, -Vücut sıcaklığı:36.9, -Solunum:32, -PaO ₂ :97 -Her iki akciğer oskültasyonunda wheezing bulgusu, çekilen akciğer grafisinde kitle tespiti ve PET grafisinde akciğer tutulumu görülmüştür.

Tablo 2. Planlamada Hall'ün yaklaşımı ve hastanın ifadesi

Hall'ün yaklaşımı	Hastanın ifadesi
Son zamanlarda aktivitelerinizi gerçekleştirirken güçlük yaşadınız mı?	-Yürürken çok zorlanıyorum, hemen yoruluyorum, geceleri oturur pozisyonda olmak ve uyuyamamak da ayrı bir dert.
Yürürken çok zorlandığınızı, yorulduğunuzu, geceleri oturur pozisyonda uyumaya çalıştığınızı söylüyorsunuz. Bu durum size ne hissettirdi?	-Kendimi yetersiz hissettirdi. Ayrıca tuvalate giderken bile zorlandım.
Son zamanlarda fiziksel güçlük yaşadığınızdan söz ediyorsunuz bu durum sizin psikolojinizi nasıl etkiledi? Açıklamak ister misiniz?	-Üzüldüm ve eksik hissettim. Kendimi yarım bir insan olarak düşünüyorum ve son zamanlarda daha çok sinirlendiğimi fark ettim.
Hastalığınızı ilk farketmişinizde hissettiğiniz duygularınızı anlatmak ister misiniz?	-Şaşkınlık yaşadım ve kabullenemedim.
Anlıyorum... On iki gün öncesinde pnömoni ve akciğerde kitle tanısını aldınız, tanıya ilişkin düşünceleriniz nelerdir?	-Tanı ile ilgili hiçbir bilgim yoktu ta ki benimle konuşulana kadar. Akciğerimin iltihaplandığını söylüyorlardı. Sonra bir baktım boğazımda bir araçla kendime gelmişim.
Boğazınıza takılı olan "trakeostomi" denilen soluk borunuza takılarak sizin daha rahat nefes almanızı sağlayan bir araç, ameliyat sonrası dönemde oluşan bu durum sizi nasıl etkiledi?	(Hasta elini trakeostomi kanülüne götürüyor, ellerini ovuşturuyor ve göz temasından kaçınıyor.)
Sizi biraz endişeli görüyorum. İnsanlar ilk hastalıklarını duyduklarında kaygı, öfke, korku gibi duyguları yaşarlar. Siz ne gibi duygular yaşadınız?	-Ben de ne kadar saklamaya çalışsam da çok gerginim ve sinirliyim. Ayrıca hayata karşı öfkeliyim de. Trakeostomi denilen bu şey de ayrıca beni rahatsız ediyor. Başka biriymişim gibi hissediyorum.

Tedavi

Hastaya tedaviye yönelik olarak modelin yaklaşımına göre girişim uygulandı. Tedaviye yönelik Hall'ün yaklaşımı ve uygulanan tedaviye ilişkin bilgiler Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Tedaviye göre Hall'ün yaklaşımı

Hall'ün yaklaşımı	Uygulanan tedavi
-Hasta için hekim tarafından belirlenen tedaviler tanımlandı.	İsef 2×1gr Mucinac 2×300 mg
-Tedaviler sırasında (aspirasyon vb.) hastanın yaşayacağı ağrı, acı gibi duygular belirlendi.	Polteofilin 1×200mg Tramosel 2×100mg
-Belirlenen tedaviler uygulandı.	Parol 3×1gr Erbinna 1×40 mg
-İnhalelerin doğru şekilde ve uygun dozda verilmesi sağlandı.	Cortair 2×0.5 mg Foradil combi 2×1gr

Bakım

Hastanın hemodinamik değerlendirmesi yapıldı. Düzenli olarak trakeostomi bakımı uygulandı. Ağız mukozasının nemliliği ve oral mukoza bütünlüğünün devam ettirilmesi için 4 saatte bir ağız bakımı verildi. Ayrıca hasta ve ailesi; giyinme, yeme ve tedavinin her aşamasında desteklendi. Hastanın geceleri uyuyamamasına bağlı olarak tedavisi yeniden düzenlendi. Gece uykusunu bölücü tedavilerden kaçınıldı. Odanın içerisi gereksiz ışıklardan arındırılıp hastanın uyuyabileceği bir ortam yaratıldı. Hastanın tedavisinde alacağı ilaçlara yönelik bilgi eksikliği giderildi ve ilaçlarına yönelik bilgilendirme yapıldı. Hasta ile günlük planlı 45 dakika terapotik iletişim teknikleri kullanılarak etkileşime geçildi ve hastanın duygularını ifade etmesi sağlandı. Hastanın solunum sıkıntısını önlemesine yönelik yapması gerekenler konusunda hasta ve ailesine eğitim verildi. Hastalığı konusunda bilgi sahibi olmayan hastaya, hastalığı hakkında ve rehabilitasyon sürecinde (taburculuk sürecinde) evde yapması gerekenler konusunda (tozlu ortamlarda bulunmama, parfüm kullanmama vb.) bilgilendirme yapıldı. Ayrıca, evde trakeostomi bakımının nasıl yapılacağı konusunda hasta ve ailesi uygulamalı olarak bilgilendirildi.

Değerlendirme

Değerlendirme ile ilgili Hall'ün yaklaşımı ve hasta ifadesine ilişkin bilgiler Tablo.4'te belirtilmektedir.

Tablo 4. Hasta ifadesine göre Hall'ün yaklaşımı

Hall'ün yaklaşımı	Hasta ifadesi
Hasta kim olduğunu, nereye ulaşmak istediğini, oraya nasıl ulaşmak istediğini öğreniyor mu?	-Hastaneye gelmekte neden bu kadar geciktiğime anlam veremiyorum, iyi ki gelişim ve şu an bir alet yardımıyla da olsa rahat nefes alabiliyorum.
Hasta, davranışlarının altında yatan duygularını anlama ve keşfetmeyi öğreniyor mu?	-Ameliyattan sonraki ilk günler kendimi yarım gibi hissetmeme rağmen rahat nefes alıp vermemin her şeyden önemli olduğunu düşünüyorum.
Hasta, fiziksel olarak daha mı rahat?	-Trakeostomi denilen bu araçla başlangıçta uyumakta zorlanıyordum ama şu an korkularım azaldı ve uyuduğum için kendimi şanslı görüyorum.

Hasta ve ailesine tedavinin her aşamasında yapılan bilgilendirmelerle işleme yönelik bilinmezlik korkusu giderildi ve hastanın kendini ifade etmesi sağlandı. Uygulanan ağız bakımı sonucunda; oral mukoz membranının bütünlüğü korunarak olası enfeksiyon riski azaltıldı ve hastanın tedaviye aktif katılımı sağlandı. Hastanın kendisini yetersiz hissettiği öz bakım

konularında yardımcı olunarak cesaretlendirilmesi sağlandı. Etkisiz solunum örüntüsüne yönelik yapılan girişimler ile hastanın gereksinim duyduğu oksijen ihtiyacı giderilerek daha rahat nefes alması sağlandı. Nefes almada zorluk nedeniyle uyuyamadığını ifade eden hastanın solunumu rahatlatılarak uyku örüntüsündeki bozukluk en aza indirildi ve uyuyamamaktan kaynaklı mevcut yorgunluk hissi azaltıldı, uyku kalitesi artırıldı. Hastayla yapılan terapötik görüşmeler sonucunda kendini daha iyi ve şanslı hissettiğini, uygulanan tedaviden fayda gördüğünü ifade eden hastanın taburculuğa yönelik hazırlığı sağlandı. Evde bakım sürecinin daha kaliteli bir şekilde devam ettirilmesi ve taburculuk sonrası oluşabilecek komplikasyonların azaltılmasına yönelik taburculuk eğitimi verildi. Verilen bilgilerin tam olarak anlaşılması sağlandı ve hastadan geri bildirim alındı.

TARTIŞMA

Bu olgu sunumunda, pnömoni ve akciğerde kitle tanısı ile üniversite hastanesinde yatan ve torakotomi uygulanan bir hastanın yaşadığı sorunlara yönelik olarak Lydia Hall'ün Bakım-Öz-Tedavi Modeli'ne göre hazırlanmış bakım planı ele alınmıştır. Planlanan bakımda özellikle modelin kullanımını daha iyi ortaya çıkarabilecek örnek semptomlar üzerinde durulmuştur. Verilen hemşirelik bakımında temel amaç, bireyin hayat standardının artırılmasıdır. Bakım-Öz-Tedavi Modeli kullanılarak verilen bakım, hastanın ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamakta ve verilen eğitimler ile hastanede yatan hastanın rehabilitasyonu ve taburculuk sürecinin daha etkin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır. Bu modelin kullanılması ile hastanın taburculuk süreci daha verimli ilerlemekte, bakımın devamlılığı sağlanmakta ve hastanın yaşadığı olumsuz durumlara yönelik kaliteli bir hemşirelik bakımı sunulabilmektedir (Olgun, Eti Aslan & Çil Akıncı, 2017). Hemşirelik uygulamalarının yanı sıra hemşirelik araştırmaları ve hemşirelik yönetiminde de kullanılabilen modelin sadece on altı yaş üstü hastalarda kullanılabilir olması ve "yansıtma" tekniği gibi terapötik iletişim tekniğinin kullanılması bu tekniği bilmeyen hemşireler tarafından kullanımını zorlaştırabilmekte bu durum modelin olumsuz yönünü oluşturmaktadır (Ocakçı & Ecevit Alpar, 2013); Modelin kavram ve süreçleri günümüzdeki hemşirelik bakımına yakın olmasına karşın bakımda kullanımı halen sınırlıdır (Smith & Parker, 2010; Velioglu, 2012). Bu olgu çalışmasında, modelin kullanımı ile etkin hemşirelik bakımı verilmeye çalışılmıştır. Modelin, sağlık profesyonellerinin kullanımı açısından uygun olduğu ve klinikte kullanılabileceği düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

- Arslan Özkan, H. (2014). Rehabilitate edici sağlık bakım modelleri ve hemşirelik. Hediye Arslan Özkan, Gül Sultan Özeren. (Ed.). *Hemşirelikte Bilim, Felsefe ve Bakımın Temelleri* içinde (s216-234). İstanbul: Akademi Basım.
- Alligood, M. R. (2017). *Nursing theorists and their work*. Elsevier Health Sciences.

- Akın Korhan, E. (2017). Lydia Hall: Öz, tedavi ve bakım teorisi. Ayişe Karadağ, Nurcan Çalışkan, Zehra Göçmen Baykara. (Ed.). *Hemşirelik Teorileri ve Modelleri* içinde (s240-253). İstanbul:Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO). Erişim adresi: <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution> (Erişim Tarihi: 02 Mayıs 2019).
- Güner, Ö., & Kavlak, O. (2015). Neuman sistemler modeline göre endometriyum kanserli hastanın bakımı: olgu sunumu. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 94-102.
- Gordon, S. (2015). Early Conceptualizations About Nursing. Smith, M. C., & Parker, M. E. (Ed.).In *Nursing theories and nursing practice*. FA Davis.
- Ocakçı, A. F., & Ecevit Alpar, Ş. (2013). Öz, bakım, tedavi kuramı. Eda Aktaş. (Ed.). *Hemşirelikte kavram, kuram ve model örnekleri* (Birinci baskı Baskı) içinde (s. 85-101). İstanbul. Medikal Yayıncılık.
- Olgun, N., Eti Aslan, F., & Çil Akıncı, A. (2017). Toraks ve alt solunum sistemi hastalıkları. Ayfer Karadakovan, Fatma Eti Aslan (Ed.). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* içinde (s. 344-345). Ankara: Akademisyen Kitapevi.
- Pokorny, M. E. (2014). Nursing theorists and their work. Martha R. Alligood. (Ed.), *Nursing theorists and their work*. (8thed) içinde (s.42-60). Mosby Company: United States.
- Sağlık Bakanlığı, Kanser Türleri. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-turleri/kanser-turleri/akci%C4%9Fer-kanseri.html> (Erişim Tarihi:30 Kasım 2019).
- Smith, M. C. & Parker, M. E., (2010). Evolution of Nursing Theory. Shirley C. Gordon, Theris A. Touhy, Theresa Gesse, Marcia Dombro, Nettie Birnbach. (Ed.), *Nursing theories and nursing practice*. (3rded) içinde (s. 54-67). F. A. Davis Company: United States.
- Snowden, A., Donnell, A., & Duffy, T. (2014). Pioneering theories in nursing. Andrews UK Limited. Erişim adresi: https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=uY6_BAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=lydia+hall+theory+of+nursing&ots=GE_u8PIIG6&sig=3DEyVv_p4cxNDS_4pzEdkB7pMrQ&redir_esc=y#v=onepage&q=lydia%20hall%20theory%20of%20nursing&f=false (Erişim Tarihi:01 Ocak 2020)
- Uğur, Ö., & Koçaşlı, S. (2015). Solunum sistemi hastalıkları. Sevim Çelik, Öznur Usta Yeşilbakan (Ed.). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği* içinde (s. 67). Ankara: Nobel Kitapevi.
- Velioglu, P. (2012). Bakım-öz tedavi kuramı. *Hemşirelikte kavram ve kuramlar* içinde (s.293-319). İstanbul:Akademi Basın ve Yayıncılık.



Dorsogluteal Bölgeden Yapılan Enjeksiyona Bağlı Komplikasyon Gelişen Hastanın Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Esra TÜRKER ¹, Ayşe Gül ATAY DOYĞACI ²

¹Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

²Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Esra TÜRKER

e-mail: esra.turker@lokmanhekim.edu.tr, Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi / Received:29.07.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:**03.05.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Hemşirelerin sıklıkla uyguladığı invaziv girişimlerden birisi de intramusküler enjeksiyondur. Bu girişimle ilgili hemşireler güncel bilgileri takip ederek uygulamalarını kanıta dayalı olarak gerçekleştirmelidir. Çünkü ilaçların büyük kas dokularına verilmesinde kullanılan bir yöntem olan intramusküler uygulamanın birçok riski bulunmakla birlikte hangi bilgi, beceri, yöntem ve araçların kullanılacağı konusunda belirli kararlar alınmasını gerektiren karmaşık bir işlemdir. Bu nedenle de oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi için intramusküler enjeksiyonun kan damarlarından, sinirlerden ve kemik dokudan uzakta bulunan güvenli bir bölgeye uygulanması gerekmektedir. Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli, bireylerin gereksinimlerini 13 fonksiyonel alanda ele alarak bireylere kapsamlı bakım verilmesini ve bütüncül olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu olgu sunumunda dorsogluteal bölgeden intramusküler enjeksiyon yapılması nedeni ile komplikasyon gelişen hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline göre hemşirelik bakımı yer almaktadır. Olgunun verileri, hasta bakımı sırasında yapılan gözlemler ve hasta ile yapılan görüşmelerden elde edilerek toplanmış, modele göre bakım içeriği planlanarak uygulanmış ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dorsogluteal, Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri, Hemşirelik Bakımı, İnamusküler Enjeksiyon.

Nursing Care According to The Functional Health Patterns Model of the Patient Developed Complication from Dorsogluteal Site: A Case Report

ABSTRACT

ABSTRACT:One of the invasive procedures performed by nurses is intramuscular injection. Nurses should follow up-to-date information about this initiative and carry out their practices based on evidence. Because intramuscular administration, which is a method used to deliver drugs to large muscle tissues, has many risks, but it is a complex process that requires certain decisions about what knowledge, skills, methods and tools to use. Therefore, in order to prevent possible complications, intramuscular injection should be applied to a safe area away from blood vessels, nerves and bone tissue. Gordon's Functional Health Patterns Model addresses the needs of individuals in 13 functional areas, providing comprehensive care and assessment of individuals. In this case report, the patient who developed complications due to intramuscular injection from the dorsogluteal region, includes nursing care according to Gordon's Functional Health Patterns Model. The data of the case was collected from the observations made during patient care and interviews with the patient, the care content was planned and applied according to the model and the results were evaluated.

Keywords:Dorsogluteal, Functional Health Patterns, Nursing Care, Intramuscular Injection.

GİRİŞ

İnamusküler (İM) enjeksiyon sağlık kuruluşlarında en sık gerçekleştirilen uygulamalardan biridir. Bu uygulama ilacın subkutan dokunun altında bulunan kasın içerisine enjekte edilmesi amacıyla kullanılan bir yöntemdir. İM enjeksiyon işlemi doğru bir şekilde yapılmadığı takdirde istenmeyen birçok olumsuz durumun ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Gülнар & Çalışkan, 2014). İM uygulama

apse, nekroz, enfeksiyon, doku tahrişi, kontraktür, hematoma, kronik ağrı, periostit ve kan damarları, kemikler ve sinirler için yaralanmalar gibi komplikasyonlara neden olabilir. Bu bağlamda uygulama sırasında bireylerin cinsiyeti, beden kütle indeksi, enjeksiyon bölgesi, kas kütlesi ve iğne uzunluğunun seçimi önemli rol oynamaktadır (Gülнар & Çalışkan, 2014; Larkin et al., 2017). Belirtilen faktörlerden özellikle enjeksiyon bölgesi

komplikasyonların gelişmesinde belirleyici faktördür.

İM uygulamanın yapılmasında büyük kan damarları, kemik ve sinir yapılarından uzak olan dorsogluteal alan tercih edilmektedir. Ancak bu alan, siyatik sinire yakın ve kan damarlarının yoğun olması ile birlikte subkutan doku diğer bölgelere göre daha kalındır. Bu durumda enjeksiyonun uygulanması sonrasında gelişebilecek en önemli komplikasyon olan siyatik sinir yaralanmasına neden olabilir. Ventrogluteal bölge ise kan damarları ve sinir içermediğinden, kalın kas dokusu yer almaktadır. Bu durum ise enjeksiyon sırasında gelişebilecek komplikasyonların daha az görülmesine neden olmaktadır (Kılıç et al., 2014; Sisson, 2015).

Hemşirelik bakımının sunulmasında kullanılan modeller bakım verici hemşirelerin daha planlı bir bakım vermesini kolaylaştırmaktadır. Bu modeller hastalara yönelik planlanan bakımın sunulmasında ortak yaklaşım oluşturmakla birlikte verilerin sistematik toplanmasını sağlayarak holistik, hümanistik ve bütüncül içeriğe sahip hemşirelik bakımının oluşmasını sağlamaktadır (Kaya et al., 2010). Hemşirelik modellerinden biri olan Gordon'un "Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri" modeli 1982 yılında Marjory Gordon tarafından geliştirilmiştir. Model hemşirelik tanılarının belirlenmesi ve hemşirelik bakımının planlanmasına önemli katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda Gordon'un fonksiyonel sağlık örüntüleri bütün insanların ortak bazı davranışsal örüntüleri olduğuna, örüntülerin insanların sağlığı, yaşam kalitesi, yeteneklerinin gelişimi ve insanın başarıya potansiyeli ile ilişkili olduğuna dayanan bir modeldir. Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modelinde hemşirelik süreci 13 fonksiyonel sağlık örüntüsüne göre ele alınmaktadır (Erdemir, 2012; Türk, 2017). Bu sunuda, dorsogluteal bölgeden intramusküler enjeksiyon yapılması nedeniyle cilt altı dokusunda komplikasyon olarak apse oluşan hasta bakımının Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli kapsamında verilmesi planlanmıştır. Olgunun verileri, hasta bakımı sırasında yapılan gözlemler ve hasta ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Bu olgu sunumunun yapılmasının nedeni hem hemşireler tarafından yapılan hatalı uygulamaya yönelik farkındalık yaratmak hem de Gordon'un "Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri" modeli kapsamında planlanan hasta bakımının etkinliğini paylaşmaktır.

OLGU SUNUMU

Bu olgu sunumuyla ilgili gerekli hasta bilgilendirilmesi yapılmış ve gerekli bilgilendirme yapılarak onam formu doldurulmuştur. Bayan E.T.,

31 yaşında, evli, hemşire ve lisansüstü eğitim alan hastadır. E.T. geçirdiği polimikrobiyal tanılı pelvik inflamatuvar sebebiyle Kadın Hastalıkları Polikliniği'ne başvurmuş, enfeksiyonun önlenmesi amacıyla oral antibiyotik tedavisi (*Omidazol ve Sefuroksim* 500 mg) önerilmiştir. İlaç önerildiği şekilde kullanılmasına rağmen artan şikayetleri nedeniyle 8 gün sonra Kadın Hastalıkları Polikliniği'ne tekrar başvurmuş ve antibiyotik tedavisine İM ve oral olarak (*Gentamisin Sülfat* 160 mg/İM ve *Sulbaktam* 750 mg/oral) devam edilmiştir. İM tedavi sonrası sağ dorsogluteal bölgesinde ödem, ağrı ve kızarıklık şikâyeti ile Genel Cerrahi Polikliniği'ne başvurmuştur. Yapılan fizik muayene ve laboratuvar testleri sonucunda sağ dorsogluteal bölgede apse tanısı almıştır. Apsenin yaklaşık 5 cm büyüklüğünde sert bir yapıda olması sebebiyle enjektör ile yapılan aspirasyonda apse bir miktar küçülmüş ve bu işlem sonrasında da hasta tekrar genel cerrah tarafından oral antibiyotik (*Amoksisilin* 1000 mg) tedavisine alınmıştır. Yapılan tedavi sonrası azalmayan şikayetleri sonucunda hastanın sağ dorsogluteal bölgede bulunan apsesinin rezeksizyonu lokal anestezi eşliğinde gerçekleştirilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Operasyondan bir hafta sonrasında dorsogluteal bölgenin görünümü

Günübirlik cerrahi sonrası Genel Cerrahi Polikliniği'nde hastanın yara yerinin enfeksiyondan korunması ve daha çabuk iyileşmesi için gümüş iyonlarını içeren yara bakım ürünleri kullanılarak pansuman uygulanmıştır. Yaklaşık 7 cm kadar olan insizyon hattının pansumanı sırasında yalnızca serum fizyolojik kullanılmıştır. İnsizyon bölgesinin iyileşmesi yaklaşık 1,5 aylık süreci kapsamıştır (Şekil 2 ve 3).



Şekil 2: Operasyondan iki hafta sonrasında dorsoglutel bölgenin görünümü

Hastanın hemşirelik bakımının Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli doğrultusunda yapılmasına karar verilmiştir.

Olgunun Gordon'unun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Bakımı

Olgunun hemşirelik bakımı Gordon'unun Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Model'indeki başlıklar doğrultusunda sunulmuştur.

1.Sağlığı Geliştirme

Hasta servise geldiğinde yapılan ilk görüşmede uzun bir dönem antibiyotik tedavisi gördüğünü ve sürecin bir türlü düzelmediğini ifade etmiştir. Hastanın yoğun bir endişesi olmasına rağmen kendisini ve sorunlarını rahat bir şekilde belirtmiştir. Ayrıca bu durumu yönetmede sıkıntı yaşamadığı gözlemlenmiştir.

2.Beslenme

Hastanın klinikte bulunduğu süreçte öğünlerinin ve sıvı alımının düzenli yeterli miktarda tükettiği gözlemlendi. Ayrıca hasta rejim-3 özelliğinde bir diyet tüketmekte olup uyguladığı özel bir diyeti bulunmamaktadır.

3.Eliminasyon

Hastanın insizyon hattının dorsogluteal bölgede olması kendisinde boşaltım sonrasında temizlik için bir anksiyete yaratmıştır. Ayrıca bölgenin oturup kalkarken gerginliğe bağlı oluşan ağrısı hastanın klozete otururken bile canının yanmasına sebep olmuştur. İşlem yapıldıktan sonraki ilk günlerde oturup kalkarken başka birinin desteğine ihtiyaç duymuştur.

Hemşirelik Tanısı: Ağrıya sekonder olarak tuvalete zamanında ulaşamamaya bağlı **Üriner Boşaltımda Bozulma Riski**

Beklenen Sonuç: Hastanın boşaltım örüntüsünün normal seviyede olmasının sağlanması.

Hemşirelik Girişimleri: Hastanın insizyon hattının dorsogluteal bölgede olması ve üzerinin steril bir pansumanla kapatılması sebebiyle temizlik açısından bir sıkıntı olmayacağı ve kendisinin klozete otururken yan korkuluklardan destek alması ile bir problem yaşamayacağı anlatıldı. Hastanın idrar ve defekasyon ihtiyacını ertelememesi gerektiği kendisi ile paylaşılmış ve



Şekil 3: Operasyondan 1,5 ay sonrasında dorsoglutel bölgenin görünümü

eğer normal şekilde boşaltımını sağlarsa herhangi bir problem ile karşılaşmayacağına ikna edilmeye çalışıldı. Günlük aldığı ve çıkardığı takibi yapıldı.

Değerlendirme: Hastanın bir günlük takibinde boşaltım örüntüsünde bir sıkıntı gözlenmemiştir.

4.Aktivite/Dinlenme

Hastanın dorsogluteal bölgesinde yapılan cerrahi işleme sekonder olarak ağrı olmasına bağlı mobilizasyonunun kısıtlandığını birkaç metre bile yürüdüğünde ağrısının arttığını ve yatak içerisinde hareketlerinde bile ağrısının 5/10 olduğunu ifade etmiştir.

Hemşirelik Tanısı: Ağrıya bağlı **Fiziksel Mobilitede Bozulma**

Beklenen Sonuçlar: Hastanın rahat bir şekilde fiziksel mobilizasyonunu sağlaması ve sürdürmesi.

Girişimler: Hastanın mobilizasyonunu sağlaması için cesaretlendirildi. Ağrısını kontrol altına almak amacıyla farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler uygulandı. Sağ bacağın normal hareketi için hastaya bacağına yavaş yavaş kendisine çekmesi ve bunu her saat 15 defa uygulaması gerektiği ile ilgili bilgi verildi.

Değerlendirme: Hasta taburculuk öncesi mobilizasyonunu istenilen düzeyde artırdı, mobilizasyonlar sırasında ağrı şiddetinin azaldığı kendisi tarafından belirtildi.

Hasta, enfeksiyonun neden olduğu ağrı sebebiyle yaklaşık 15 gündür uyku düzeninde bozulma olduğunu belirtti. Ayrıca oluşan apsenin özellikle sağ bacağına hissedilir ağrıya sebep olması nedeniyle gece uykusunun hemen hemen her saat başında bölündüğünü ifade etti.

Hemşirelik Tanısı: Ağrıya bağlı **Uyku Örüntüsünde Bozulma**

Beklenen Sonuçlar: Hastada düzenli uyku örüntüsünün sağlanması.

Girişimler: Hasta, ağrıya bağlı uyumada zorlandığını ifade ettiği için farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle ağrısı kontrol altına alındı. Gece rahat uyuyabilmesi için gündüz uyuması engellendi. Hastanın uyandırılmaması için planlanan girişimler uyumadan önce yapıldı. Ortamın serin ve sessiz olması sağlandı. Günlük rutinlerinin uygulanması için hasta ve aileye bilgi verildi.

Değerlendirme: Hasta gece boyunca daha rahat uyuduğu ve uykusunun bölünmediğini ifade etti. E.T. gece boyunca yaklaşık 7-8 saat uyudu.

5.Bilişsel-Algısal

Hastanın bilişsel ve algısal durumunda bir değişiklik görülmemiştir. Hasta oryante ve bilinci açık durumdadır.

6.Kendini Algılama

Hastanın sakin bir görüntüsünün olması ile birlikte hastalığını kabullenmesi konusunda herhangi bir sıkıntısı olduğunu ifade etmemiştir.

7.Rol İlişkileri

Hasta geçirdiği hastalık sebebiyle yaklaşık 1,5 aydır evdeki ve iş yerindeki sorumluluklarını yerine getiremediğini ve bu sebeple kendini kötü hissettiğini ifade etmiştir.

Hemşirelik Tanısı: Uygulanan tedaviler nedeni ile hastada fiziksel değişiklik bulunmasına bağlı **Aile İçi Rollerde Bozulma**

Beklenen Sonuçlar: Aile içerisinde yer alan rollerini sürdürmesinin sağlanması.

Girişimler: Hastanın hastalığı süresinde kendisini nasıl hissettiğini ifade etmesi sağlandı. Kendisine bu süreçte eşinin desteği hatırlatılarak bu sürecin geçici olduğu ve sağlığına kavuştuğunda rollerine yeniden döneceği hatırlatıldı. Eşinin ve ailesinin destekçileri olduğu için kendisinin şanslı olduğu ifade edildi. Hastalığı ile ilgili soru sorması için cesaretlendirildi, sağlık durumundaki gelişmeler hakkında bilgilendirme yapıldı.

Değerlendirme: Hasta kendisine birisinin bunu hatırlatmasının güzel bir şey olduğunu ve hastaneden çıktıktan sonra yine kendi rollerini yerine getireceğinin sevindirici hissettirdiğini ifade etti.

8.Cinsellik-Üreme

Hastanın geçirdiği pelvik inflamatuvar hastalık sebebiyle yaklaşık 1,5 aydır cinsel aktivitesini sürdürmediği ve özellikle hastalığın tekrarlama olasılığına karşı korktuğunu uzun bir süre cinsellikten uzak kalacağını söyledi.

Hemşirelik Tanısı: Pelvik inflamasyona bağlı **Cinsel Fonksiyonda Bozulma**

Beklenen sonuçlar: Hastanın mevcut durumu ve çözümü ile ilgili farkındalığının artırılması.

Girişimler: Hastanın bu konuda korkmaması gerektiği ve kendisinin bir kadın doğum hekimi ile görüşmesi sağlanarak bilgilendirildi. Hastayı ziyaret eden kadın doğum hekimi taburculuk öncesi hastaya vajinal ultrasonografi yapabileceğini ve bu tetkik sonucunda herhangi bir aksi durum görmezse cerrahi yaranın iyileşmesinden hemen sonra cinsel hayatına devam edebileceğini bildirdi.

Değerlendirme: Hasta bu bilgilendirmelerden memnun olduğunu ifade etti.

9.Başetme-Stres Toleransı

Hastanın genel anlamda baş etme becerisinin yüksek ve iletişime açık olduğu görüldü. Fakat tedavinin yan etkisinin yeni bir rahatsızlığa yol açması sonucunda kendisinin stres durumunun arttığını ifade etmiştir. Hasta olayların nedenlerini belirlemede güçlük çektiğini ve uygulanan bir tedavinin kendisini daha zor bir duruma soktuğunu belirtmiştir. Bu sebeple artık İM uygulamalardan korktuğunu ve kendisi dahil hiçbir yakınına uygulamak istemediğini söylemiştir.

Hemşirelik Tanısı: Tedavi sürecinde yaşadığı strese bağlı **Etkisiz Bireysel Baş Etme**

Beklenen Sonuçlar: Hastanın mevcut durum ve sorunlarla baş edebilmesinin sağlanması.

Girişimler: Hastanın mevcut olumlu ve olumsuz baş etme yöntemleri değerlendirildi, etkili baş etme yöntemlerini kullanabilmesi konusunda desteklendi ve gerekli ortam sağlandı. Bu süreçte hastanın eşinden ve ailesinden destek alındı. Hastalığı ile ilgili soru sorması için cesaretlendirildi, sağlık durumundaki gelişmeler hakkında bilgilendirme yapıldı.

Değerlendirme: Hasta her invaziv uygulamanın bir risk olduğunu bildiğini ve bunun kendisinin ve herkesin başına gelebileceğini düşündüğünü söylemiştir. Fakat hastanın İM enjeksiyona karşı tutumu devam etmektedir.

10.Değer-İnanç

Hastanın yaşadığı bu süreç nedeniyle değer ve inançlarının etkilenmediğini gözlemlenmiştir.

11.Güvenlik Koruma

Hemşirelik Tanısı: Apsenin olduğu bölgeye yapılan invaziv girişime bağlı **Enfeksiyon riski**

Beklenen Sonuç: Enfeksiyonun oluşmamasının sağlanması.

Hemşirelik Girişimleri: Enfeksiyon riski tanısı konulan hastada uygulanması planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, enfeksiyon belirti ve bulgularının izlenmesi (vücut sıcaklığında artış, insizyon hattında akıntı sıcaklık artışı ve kızarıklık); yaşam bulguları uygun aralıklarla takip edilerek değerlendirildi; gelen ziyaretçilerin el yıkama ve evrensel önlemlere uymaları konusunda bilgi verildi. Hasta ve ailesine enfeksiyon belirti ve bulguları hakkında açıklama yapıldı.

Değerlendirme: Hastada enfeksiyon gelişmemiştir fakat risk hala devam etmektedir.

12.Rahatlık

Hemşirelik Tanısı: Apseye sekonder kas spazmı oluşmasına bağlı **Akut Ağrı**

Beklenen Sonuçlar: Hastanın ağrısının olmadığını ifade etmesi.

Girişimler: Hastanın ağrısının cerrahiye bağlı olması nedeniyle, dinlenmesi sağlandı. Yatak içerisinde cerrahi uygulanan bölgede bası oluşmaması için sağ kalçası uygun bir yastık ile yükseltilerek desteklendi. Hastanın dikkatini başka yöne çekecek uygulamalar yapması sağlandı. Hekim istemine uygun analjezik tedavisi planlandı ve uygulandı. Ağrısının neden kaynaklandığı açıklandı.

Değerlendirme: Hastanın klinikte bulunduğu ilk gün ağrısının şiddeti 4/10 iken, bir gün sonrasında 1/10 olduğu kendisi tarafından ifade edildi. Hastanın ağrısı hafifledi.

13.Büyüme/Gelişme

Hastanın yaşadığı bu süreç büyüme ve gelişme özelliklerini etkilemediği gözlemlenmiştir.

TARTIŞMA

İntramusküler (İM) enjeksiyon uygulaması hemşirelerin çok sık kullandıkları invaziv girişimlerden biridir. Bu uygulama basit bir beceri olarak algılanmasına rağmen hemşirelerin bilgi, beceri, yönetim ve hangi materyallerin kullanılması konusunda belirli kararlar alınmasını gerektiren karmaşık bir işlemdir (Hunter, 2008; Çoşkun et al., 2016). Dünya çapında, her yıl İM enjeksiyonları

yoluyla 12 milyardan fazla ilaç uygulanmaktadır (Gülner & Özveren, 2016).

İM enjeksiyonunun uygulanması sırasında yanlış teknik nedeniyle ağrı, periostit, sinir hasarı, apse, selülit, doku nekrozu, hematoma, kas kontraktürü ve kemik yaralanması gibi komplikasyonlar görülebilir (Gülner & Özveren, 2016; Çoşkun et al., 2016). Siyatik sinir yaralanması ise dorsogluteal bölgeye yapılan enjeksiyonlar sonrasında ortaya çıkan en önemli komplikasyonlardan biridir Çoşkun et al., 2016). Bu nedenle enjeksiyonun kan damarları, sinirler ve kemik oluşumlarından uzak olan güvenli bir bölgeye uygulanması önemli rol oynamaktadır (Gülner & Çalışkan, 2014). Olguda yer alan hasta ise sağ dorsogluteal bölgesinde ödem, ağrı ve kızarıklık şikayetlerinin olması nedeniyle hastaneye başvurmuş dorsogluteal bölgesinde apse tanısı ile takip edilerek gerekli tedavi ve bakımları sağlanmıştır.

Enjeksiyonunun uygulanması nedeniyle oluşan lokal travmanın dışında ilacın özellikleri de apse ve nekroz gibi komplikasyonların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ayrıca dokuda oluşan reaksiyonun gelişmesini ilacın kompozisyonu da etkilemektedir. T. Filinte, Akan, Filinte, Gönüllü ve Aköz tarafından (2010) sunulan olguda 8 hastanın gluteal bölgesine, 1 hastanın ise uyluk bölgesine enjeksiyon uygulanması, farklı içerikteki ilaçların birden fazla uygulanması nedeniyle apseleşme ve nekroz gibi komplikasyonlar oluşmuştur. Hastalar cerrahi olarak tedavi edilmiş ve bazı hastaların defektinin kas seviyesine kadar uzanması sonucu lokal flepler (n=3) ve primer kapamayla (n=6) rekonstrükte edildiği ifade edilmiştir (Filinte et al., 2010). Hastamızda ise İM enjeksiyon sonucu oluşan apse cerrahi işlemle çıkartılarak tedavi edilmiş ve bakımı sağlanmıştır.

Yumuşak doku enfeksiyonları; akut, diffüz, yayılmaya yatkın, deri ve deri altı dokularında yaygın görülen inflamasyonlardır. Bu tür enfeksiyonların mevcut olduğu dönemde invazyona yatkınlık nedeniyle bakteriyemi ve sepsis gibi istenmeyen durumlar görülebilir. Ersoy ve arkadaşlarının (2011) sundukları olguda 48 yaşındaki

hastaya bel ağrısı nedeniyle bir nonstereoid antiinflamatuvar ilacın İM olarak uygulanması reçete edilmiştir. Enjeksiyonların uygulanmasından bir hafta sonra genel durumu bozulan hastada bilinç bulanıklığı, halsizlik, abdominal ve pelvik ağrı gibi istenmeyen durumlar görülmüştür. Ayrıca yapılan fizik muayenede sağ bacak elevasyonunun ağrılı olduğu, İM enjeksiyonun yapıldığı bölgede ödem, ısı artışı, ağrı ve kızarıklık tespit edilmiştir. Yapılan değerlendirmelerin sonrasında hastada ağır sepsis tanısı konularak gerekli tedaviler uygulanmıştır (Ersoy et al., 2011). Hastamızda ise İM enjeksiyon sonrası oluşan apse cerrahi işlemle alınmış sonrasında yapılan kontrollerde yaranın olduğu bölgede kızarıklık, ağrı ve akıntı tespit edilmiştir. Yaranın iyileşme sağlamak amacıyla o bölgeye gümüş iyonları içeren yara bakım ürünleri kullanılarak enfeksiyonun ilerlemesi engellenmiştir.

Bu olgu sunumunda dorsogluteal bölgeden İM enjeksiyon yapılması nedeniyle cilt altı dokusunda apse oluşan hasta bakımında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli kapsamında hazırlanan bakım planı yer almaktadır. Bu model doğrultusunda hastadan veriler toplanarak girişimler planlanmış ve uygulandıktan sonra değerlendirmeler yapılmıştır. Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne göre hastada mevcut olan tanımlar belirlenmiş, hastaya yönelik uygulanması gereken girişimler planlanarak, mevcut sorunların çözülmesi planlanmıştır. Uygulanan girişimlerin değerlendirme sürecinde ise beklenen sonuçlara ulaşmada etkili olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, hemşirelik bakımında belirli modelin kullanılarak hastada var olan mevcut sorunların belirlenmesi, bu sorunlara yönelik hemşirelik bakımının planlanması, girişimlerin uygulanması ve değerlendirilmesi amaçlanan hedefe ulaşmaya büyük bir kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca sistematik yaklaşımla birlikte olumlu sonuçların elde edilmesi, hastaya karşı holistik, hümanistik ve bütüncül bakımın oluşmasına yardımcı olmaktadır.

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansman: Yoktur.

Teşekkür: Olgu sunumunda yer alan hastamıza teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Çoşkun, H., Kılıç, C., & Senture, C. (2016). The evaluation of dorsogluteal and ventrogluteal injection sites: a cadaver study. *Journal of Clinical Nursing*, 25(7-8), 1112-1119.
- Erdemir, F. (2012). Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Nobel Tıp Kitapevi.
- Ersoy, A., Turgut N., Kara D., Kondu N., Baturay F., Şimşek F. & Altan, A. (2011). A serious complication after intramuscular injection: "Severe Sepsis". *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 27(3), 177-179.
- Gülner, E. & Çalışkan, N. (2014). Hemşirelerin ventrogluteal bölgeye intramüsküler enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(2), 70-77.
- Filinte, G. T., Akan M., Filinte D., Gönüllü M. E., & Aköz, T. (2010). Gluteal injections are as innocent as we think: Case Report. *J Eagle Medical Journal*, 21, 89-93.
- Gülner, E., & Özveren, H., (2016). An evaluation of the effectiveness of a planned training program for nurses on administering intramuscular injections into the ventrogluteal site. *Nurse Education Today*, 36, 360-363.
- Hunter J. (2008). *Intramuscular injection techniques. Nursing Standard*. 22(24), 35-40.
- Kaya, N., Babadağ, K., Kaçar, G., & Uygur, E. (2010). Nurses' nursing model / theory, nursing process, and classification systems know and implication status. *Journal of Maltepe University Nursing Science & Art.*, 3(3), 24-33.

- Kılıç, E., Kalay, R. & Kılıç, C. (2014). Comparing applications of intramuscular injections to dorsogluteal or ventrogluteal regions. *Journal of Experimental and Integrative Medicine*, 4(3), 171-174.
- Larkin, T. A., Ashcroft, E., Elgellaie, A., & Hickey, B. A. (2017). Ventrogluteal versus dorsogluteal site selection: a cross-sectional study of muscle and subcutaneous fat thicknesses and an algorithm incorporating demographic and anthropometric data to predict injection outcome. *The International Journal of Nursing Studies*, 71, 1-7.
- Sisson, H. (2015). Aspirating during the intramuscular injection procedure: a systematic literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 24(17-18), 2368-2375.
- Türk, G. (2017). Marjory Gordon: Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli (A. Karadağ, N. Çalışkan, ZG Baykara Ed) Akademi Basın ve Yayıncılık.