

# HSP

Journal of Health Sciences and Professions

Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi

CİLT 6 SAYI 1 YIL 2019



## İÇİNDEKİLER

Hakem Kurulu	i
Yazarlara Bilgi	ii
<b>ARAŞTIRMA YAZILARI</b>	
1 Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği: Klinikte Çalışan Hemşire Örneklemini / <i>Validity and Reliability of the Nurse-Nurse Collaboration Scale: A Sample of Staff Nurses</i> Elif TEMUÇİN, İlknur DOLU, Maral KARGIN.....	1-7
2 Hemşirelik Öğrencilerinin Akıllı Telefon Kullanım Özelliklerinin Belirlenmesi/ <i>The Determination of the Usage Characteristic of Smartphones in Nursing Students</i> Melahat AKGÜN, KOSTAK, Remziye SEMERCİ .....	8-16
3 Ameliyathanelerde Cerrahi Dumanın Etkileri ve Korunmaya Yönelik Alınan Önlemler / <i>The Effects of Surgical Smoke in Operating Rooms and Precautions for Protection</i> Esra USTA, Dilek AYGİN, Havva BOZDEMİR, Nursen UÇAR.....	17-24
4 Gebelerde Uyku Kalitesi ve Yaşam Kalitesi / <i>Sleep Quality and Quality of Life in Pregnants</i> Yasemin ÖZHÜNER, Neşe ÇELİK.....	25-33
5 Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Dozimetre Taşıyan Sağlık Personelinin İyonlaştırıcı Radyasyon Hakkındaki Risk Algısı ve Bilgi Düzeyinin Belirlenmesi / <i>Determination of Risk Perception and Knowledge Level of Ionizing Radiation of Health Personnel Who Carry The Dosimeter in A Training and Research Hospital</i> Yasin UZUNTARLA, Fatih DOĞAN.....	34-41
6 Ebelik Öğrencilerinin Empatik Eğilim ve Empatik Beceri Düzeyleri / <i>Empathic Tendency and Empathic Skill Levels of Midwifery Students</i> Nazan TUNA ORAN , Şebnem KURUL .....	42-50
7- Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hemşirelerin Engelli Bireylere Yönelik Sağlık Eğitimi Etkinlikleri / <i>Health Education Activities of The Nurses Working in The Primary Care Health Services Towards Disabled Persons</i> Nihal AYYILDIZ, sevim ULUPINAR.....	51-61
8 Menopozal Dönemdeki Kadınlarda Huzursuz Bacak Sendromunun Görülme Sıklığı, Yaşam ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi / <i>Prevalence and Effect of Restless Legs Syndrome on Quality of Life and Sleep Quality in Menopausal Women</i> Hamide ALTUNDAĞ, Sevil ŞAHİN.....	62-73
9 Hemşirelik Öğrencilerinin Stresle Başetme Düzeyleri İle Algıladıkları Sosyal Destek Arasındaki İlişki / <i>Relationship Between Coping Style With Stress And The Levels of Perceived Social Support among Nursing Students</i> Hülya ÜSTÜNDAĞ, Zeynep BOSTANCI , Birgül AYDOĞAN.....	74-83
10 Postpartum Kanama Miktarını Tahminde Gerçeğe Ne Kadar Yaklaşıyoruz? / <i>How Approach We Are To The Truth The Estimation Of Postpartum Hemorrhage Quantity?</i> Resmiye ÖZDİLEK , Nafiye DUTUCU ,Anahit Margirit COŞKUN.....	84-90
11 Primer İnfertil Kadınların Algıladıkları Sosyal Destek ile İnfertiliteden Etkilenme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi / <i>Determination of the Relationship between the Levels of Psychological Effects of Infertility and Social Support Perceived by Primary Infertile Women</i> Gülhumar Nuri TURAL, Aslı SİS ÇELİK.....	91-104
12 Hemşirelerde Hizmetkâr Liderlik ve Çalışan Performansının İncelenmesi / <i>Investigation of Servant Leadership and Employee Performance in Nurses</i> Özlem ÖZER.....	105-112

13	Sigara İçen Sağlıklı Erkeklerde Egzersiz Sonrası Kan Laktat Düzeyindeki Değişim İle İlişkili Faktörlerin İncelenmesi / <i>Investigation of the Factors Related to Change in Blood Lactate Level After Exercise in Healthy Male Cigarette Smokers: A Pilot Study</i> Yonca ZENGİNLER, Buket AKINCI, Tülin ALTINOLUK.....	113-119
14	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile Sosyal Görünüş Kaygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi / <i>Evaluating the Relationship between Healthy Life Style Behaviours and Social Appearance Anxiety</i> Yeliz AKKUŞ, Rukiye TÜRK, Arzu AKKUŞ AYDEMİR .....	120-126
15	Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Kariyer Değerleri ve Kariyer Geleceği Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi / <i>Determining the Correlation Between Career Values and Career Future of the Fourth-Year Nursing Students</i> Betül SÖNMEZ, Merve ÖNA, Gözde YILDIZ .....	127-135
<b>DERLEME YAZILARI</b>		
16	Simülasyona Dayalı Hemşirelik Eğitiminde Kuramlar / <i>Theories in Simulation-Based Nursing Education</i> Ayşe AKALIN, Sevil ŞAHİN.....	136-143
17	Sezaryen Doğum Kararına Ebe Farkındalığı İle Etik Yaklaşım / <i>Ethical Approach with Midwife Awareness in Cesarean Birth Decision</i> Sevda KORKUT, Nurten KAYA.....	144-152
18	Sülforafan, Potansiyel Etki Mekanizması ve Hastalıklarla İlişkisi / <i>Sulforaphane, Potential Mechanism of Action and Its Relationship with Diseases</i> Emine KOÇYİĞİT, Eda KÖKSAL.....	153-160
19	Yeşil Hastane Sertifika Sistemleri / <i>Green Hospital Certification Systems</i> Yasin ÇİLHOROZ, Oğuz IŞIK.....	161-169
20	Barsak Mikrobiyotası ve Dayanıklılık Egzersizleri / <i>Gut Microbiota and Endurance Exercise</i> Nesli ERSOY, Gülgün ERSOY.....	170-178
21	Kadınların Gebeliği Algılama Durumu ve Bunu Etkileyen Faktörler / <i>Women's Perception of Pregnancy and the Affecting Factors</i> Sedef ARSLAN, Gülşen OKCU, Anahit M COŞKUN, Fatma TEMİZ.....	179-192
22	Alkolizmin Aile ve Çocuk Üzerine Etkisi / <i>The Impact of Alcoholism on Family and Children</i> Leyla ERDİM .....	193-200

**SAĞLIK BİLİMLERİ VE MESLEKLERİ DERGİSİ**  
**JOURNAL OF HEALTH SCIENCES AND PROFESSIONALS**  
**HSP**

**ONURSAL EDİTÖR**

Dr. Halil Koyuncu

**EDİTÖR**

Dr. Neriman Zengin

**BÖLÜM EDİTÖRLERİ**

Dr. Ahmet Akgül

Dr. Gülümser Dolgun

Dr. İlhan Kerem Şenel

Dr. Burcu Ersöz Hüseyinsinoğlu

Dr. Zahra Polat

Dr. Taner Artan

**DERGİ SAHİBİ**

Prof. Dr. Ahmet Akgül, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

**SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ**

Yrd. Doç. Dr. Meral Madenoğlu Kıvanç, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

**DANIŞMA KURULU**

Dr. Abdulfaz Suleymano, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Abdulkahim Beki, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Afsun Esatoğlu *Ankara, Türkiye*  
Dr. Ahmet Ataş, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ahmet Akgül, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Aklime Dicle *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ali Rıza Abay, *Yalova, Türkiye*  
Dr. Arash Alaei *New York, USA*  
Dr. Arzu Razak Özdiñçler, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Asiye Gül, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Aslı Sis Çelik, *Erzurum, Türkiye*  
Dr. Ayden Çoban, *Manisa, Türkiye*  
Dr. Ayfer Elciğil, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Aygün Yanık, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ayla Bayık, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Ayla Ergin, *Kocaeli, Türkiye*  
Dr. Ayşe Yüksel, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ayşe Çil Akıncı, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ayşe Zengin Alpözgen *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ayşe Ergün *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ayşe Okanlı, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ayşe Karakoç, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ayşegül Oksay Şahin, *Karabük, Türkiye*  
Dr. Ayşegül Bilge, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Aysel Yıldız, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ayşe Neriman Narin, *Bolu, Türkiye*  
Dr. Aysun Yüksel, *Sivas, Türkiye*  
Dr. Ayten Dinç, *Çanakkale, Türkiye*  
Dr. Banu Kumbasar, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Bedriye Ak, *Bolu, Türkiye*  
Dr. Besey Ören, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Binnur Bağcı, *Sivas, Türkiye*  
Dr. Binnur Okan Bakır, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Birgül Cerit, *Bolu, Türkiye*  
Dr. Birsal Demirbağ, *Trabzon, Türkiye*  
Dr. Birsan Karaca Saydam, *İzmir, Türkiye*

Dr. Birsan Mutlu, *İstanbul Üniversitesi*  
Dr. Buket Akıncı, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Burcu Ersöz Hüseyinsinoğlu, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Burcu Semin Bilgütay, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Çağrı Çövenner Özçelik, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Candan Öztürk, *Lefkoşa, KKTC*  
Dr. Caner Mutlu, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Cemil Kavalcı, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Çiğdem Öksüz, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Derya Çelik, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Derya Dikmen, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Dilek Aygin, *Sakarya Türkiye*  
Dr. Dilek Coşkuner Potur, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Doğan Niyazi Özçelik, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Duygu Gözen, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ebru Kaya Mutlu, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Eda Yılmaz Alarçin, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Eda Dolgun, *İzmir Türkiye*  
Dr. Ela Tarakçı, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Elanur Yılmaz Karabulutlu *Erzurum Türkiye*  
Dr. Elçin Dereli, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Elif Dinçerler, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Elif Ünsal Avdal, *İzmir Türkiye*  
Dr. Elif Burcu Bali, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Emel Yeşilkayalı, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Emel Ege, *Konya, Türkiye*  
Dr. Emine Kiyak, *Erzurum Türkiye*  
Dr. Ergül Aslan, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Esin Çeber Turfan, *İzmir Türkiye*  
Dr. Esmâ Demirezen, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Fatma Ay, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Fatma Sayın, *Eskişehir Türkiye*  
Dr. Fatma Öz, *Lefkoşa, KKTC*  
Dr. Fatma Esra Güneş, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Fikret Büyükkaya, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Gizem İrem Kınıklı, *Ankara, Türkiye*



Dr. Gökşen Kuran Aslan, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Gonca Bumin, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Gönül Acar, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Gül Ünsal, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Gül Pınar, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Gülbahar Keskin, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Gülbeyaz Can *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Gülbu Tanrıverdi, *Çanakkale Türkiye*  
Dr. Gülcan Kar Şen, *Karabük Türkiye*  
Dr. Gülçin Bozkurt, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Gülhan Samur, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Güliz Onat, *Konya, Türkiye*  
Dr. Gülnaz Karatay, *Tunceli Türkiye*  
Dr. Gülnur Akkaya, *Çanakkale Türkiye*  
Dr. Gülsün Özentürk, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Gülümser Dolgun, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Hacer Karanisoğlu, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Hafize Öztürk Can, *İzmir Türkiye*  
Dr. Hakan Acar, *Londra, İngiltere*  
Dr. Hakan Topaçoğlu, *Düzce, Türkiye*  
Dr. Hale Tosun, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Halim İşsever, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Handan Güler, *Sivas Türkiye*  
Dr. Handan Zincir, *Kayseri, Türkiye*  
Dr. Handan Özcan, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Haris Begović, *Hong Kong, Çin*  
Dr. Hasibe Kadioğlu, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Hatice Yıldız *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Hatice Ulusoy *Sivas, Türkiye*  
Dr. Hava Özkan, *Erzurum Türkiye*  
Dr. Havva Sert, *Sakarya, Türkiye*  
Dr. Hicran Yıldız, *Bursa Türkiye*  
Dr. Hilmiye Aksu, *Aydın, Türkiye*  
Dr. Hülya Kayıhan, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Hülya Üstündağ, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Hülya Okumuş, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Hüsnüye Dinç, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. İlhan Kerem Şenel, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. İlkay Güngör, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. İlkan Demirbükten, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. İpek Yeldan, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Işıl Işık Andsoy, *Karabük Türkiye*  
Dr. Kadriye Buldukoğlu, *Antalya, Türkiye*  
Dr. Leman Kutlu, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Leyla Erdim, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Leyla Küçük, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Makbule Gezmen Karadağ, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Mehmet Yazıcı, *Bingöl, Türkiye*  
Dr. Mehmet Top *Ankara, Türkiye*  
Dr. Mehveş Tarım *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Melahat Akgün Kostak, *Edirne Türkiye*  
Dr. Melda Soysal, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Melike Dişsiz, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Meltem Kürtüncü, *Zonguldak Türkiye*  
Dr. Meral Madenoğlu Kıvanç, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Meryem Yavuz Van Giersbergen  
Dr. Mine Uyanık, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Mostafa Norizadeh Tazehkand  
Dr. Nazan Oran, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Nazan Karahan, *Karabük, Türkiye*  
Dr. Nazende Korkmaz Yıldız, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nazmiye Yıldırım Kocaman, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nejlâ Canbulat Şahiner, *Karaman, Türkiye*  
Dr. N. Ekin Akalan, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Neriman Zengin, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Neriman Soğukpınar, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Nermin Olgun, *Gaziantep, Türkiye*  
Dr. Neşe Çelik, *Eskişehir, Türkiye*

Dr. Neslihan Özcan, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nevin Şahin, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nevin Çıtak Bilgin, *Bolu, Türkiye*  
Dr. Nilay Çömük, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Nilgün Sarp, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nilgün Ulutaşdemir, *Trabzon Türkiye*  
Dr. Nuran Gençtürk, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nurdan Demirci, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nur Elçin Boyacıoğlu, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nursen İlçin, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Nursen Nahcivan, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Nurten Kaya, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ömer Yaman, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Özgür Alparslan, *Tokat Türkiye*  
Dr. Özgür Karcıoğlu, *İstanbul; Türkiye*  
Dr. Özkan Özden, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Özlem Mert, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Özlem Soyluk Selçukbiricik, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Panagiotis V. Tsaklis, *Atina, Yunanistan*  
Dr. Rabia Etki Genç, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Reyhan Saydam, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Saadet Yazıcı, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Saime Erol, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Salih Özsarı, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Sebahat Gözüm, *Antalya, Türkiye*  
Dr. Seher Özyürek, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Selda Çelik, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Selda Seçginli, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Selma Söyük, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Sema Kuşoğlu, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Semra Oğuz, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Sena Dilek, *Kocaeli, Türkiye*  
Dr. Serap Ejder Apay, *Erzurum, Türkiye*  
Dr. Serap Balcı, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Serap Ünsar, *Edirne, Türkiye*  
Dr. Sevgi Sevi Yeşilyaprak, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Sevil İnal, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Sevil Uzer *İzmir, Türkiye*  
Dr. Sevim Çelik, *Zonguldak, Türkiye*  
Dr. Sevim Ulupınar, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Sezgin Sarıkaya, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Sibel Öztürk, *Kocaeli, Türkiye*  
Dr. Sibel Asi Karakaş, *Erzurum, Türkiye*  
Dr. Sıdika Kaya, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Sıdika Oğuz, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Süheyla Özsoy, *İzmir, Türkiye*  
Dr. Şule Alpar Ecevit, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Sultan Alan, *Adana, Türkiye*  
Dr. Taner Artan, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Tuba Kuru Çolak, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Tülay Yılmaz, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Ummahan Yücel, *İzmir Türkiye*  
Dr. Ümran Oskay, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Veli Duyan Hakem, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Vesile Ünver Hakem, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Yasemin Akdevelioğlu, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Yasemin Aydın Kartal, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Yeliz Akkuş, *Kars, Türkiye*  
Dr. Yıldız Analay Akbaba, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Yonca Zenginler, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Zahra Polat, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Zehra Büyüktuncer Demirel, *Ankara, Türkiye*  
Dr. Zekiye Karaçam, *Aydın, Türkiye*  
Dr. Zeliha Tülek, *İstanbul, Türkiye*  
Dr. Zeliha Başkurt, *Isparta, Türkiye*  
Dr. Zeynep Tosun, *Tekirdağ, Türkiye*  
Dr. Zeynep Erdoğan, *Zonguldak, Türkiye*

\*İlk isme göre alfabetik sıralama yapılmıştır.

## **YAYIN KURALLARI**

SAĞLIK BİLİMLERİ VE MESLEKLERİ DERGİSİ (HSP) İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından çift kör hakemlik ilkeleri doğrultusunda yayınlanan açık erişimli bilimsel bir yayın organıdır.

Derginin editöryel ve yayın süreçleri International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), Committee on Publication Ethics (COPE) organizasyonlarının kılavuzlarına uygun olarak biçimlendirilmiştir.

Dergi ŞUBAT, HAZİRAN ve EYLÜL aylarında olmak üzere yılda 3 sayı yayınlanır. Türkçe ve İngilizce dillerinde yayın kabul edilir. Daha önce başka bir yerde yayınlanmamış ve başka bir derginin hakem değerlendirmesinde olmayan, Dergi Yazı Kurulu (Editorial Board) ve Yayın Danışma (Hakem) Kurulu tarafından değerlendirilerek yayınlanmaya uygun bulunan yazılar basılır. Basılması uygun görülmeyen yazılar geri iade edilmez. Yayınlanan yazı ve resimlerin tüm hakları dergiye aittir. Dergiden alıntı yapıldığı takdirde dergi kaynak olarak belirtilmelidir.

Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi'ne gönderilen tüm makaleler çift-kör hakem değerlendirme sürecinden geçmektedir. Tarafsız değerlendirme sürecini sağlamak için her makale alanlarında uzman en az iki dış-bağımsız hakem tarafından değerlendirilir. Dergi Yayın Kurulu üyeleri tarafından gönderilecek makalelerin değerlendirme süreçleri, davet edilecek dış bağımsız editörler tarafından yönetilecektir. Bütün makalelerin karar verme süreçlerinde son karar yetkisi Baş Editör 'dedir.

## **YAYIN KURALLARI BİLİMSEL SORUMLULUK ETİK SORUMLULUK**

Dergi, "İnsan" ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygunluk (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) ilkesini kabul eder. Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin GEREÇ VE YÖNTEM bölümünde bu prensiplere uygun olarak etik kurul izni (sayı-numara) ve çalışmaya katılmış insanlardan "Bilgilendirilmiş Olur" (informed consent) aldıklarını belirtmek zorundadır. Çalışmada "Hayvan" ögesi kullanılmış ise yazarlar, makalenin GEREÇ VE YÖNTEM bölümünde Guide for the Care and Use of Laboratory Animals ([www.nap.edu/catalog/5140.html](http://www.nap.edu/catalog/5140.html)) prensipleri doğrultusunda çalışmalarında hayvan haklarını

koruduklarını ve etik kuruldan onay aldıklarını belirtmek zorundadır. Olgularında hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan “Bilgilendirilmiş Olur” (informed consent) alınmalıdır. Eğer makalede doğrudan-dolaylı ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar kullanılan ticari ürün, ilaç, firma ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar) editöre sunum sayfasında bildirmek zorundadır.

**Makalelerin etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Makalede “Etik Kurul Onayı” alınması gerekli ise; alınan belge online olarak, Makale Gönderim” linkindeki ek dosyalar bölümünden, gönderilmelidir. Makalenin değerlendirilmesi aşamasında, yayın kurulunun gerek görmesi halinde, makale ile ilgili araştırma verilerinin ve/veya etik kurul onayı belgesinin sunulması yazarlardan talep edilebilir.**

SAĞLIK BİLİMLERİ VE MESLEKLERİ Dergisi’nde daha önce başka bir yerde yayınlanmamış ve başka bir derginin hakem değerlendirmesinde olmayan, Dergi Yazı Kurulu (Editorial Board) ve Yayın Danışma (Hakem) Kurulu tarafından değerlendirilerek HSP dergisinde yayınlanmaya uygun bulunan yazılar basılır. Basılması uygun görülmeyen yazılar geri iade edilmez. Yayınlanan yazı ve resimlerin tüm hakları dergiye aittir. Dergiden alıntı yapıldığı takdirde dergi kaynak olarak belirtilmelidir. Makalelerin bilimsel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Tüm yazarların gönderilen makalede akademik-bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalıdır. Yazar katkıları hakkındaki bilgi makale başlık sayfası ile birlikte yüklenmelidir. Makale gönderme sisteminde başlık sayfasının içinde yer almaktadır. Yazar olarak belirlenen isimler makaledeki çalışmayı planlamalı veya yapmalı, makaleyi yazmalı veya revize etmeli ve son halini kabul etmelidir.

## **BİYOİSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME**

**Makalelerin biyoistatistiksel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.** Tüm retrospektif, prospektif ve deneysel araştırma makaleleri biyoistatistiksel olarak değerlendirilmeli ve uygun plan, analiz ve raporlama ile belirtilmelidir. Makalelerde p değerleri açık olarak verilmelidir ( $p= 0.025$ ;  $p= 0.524$  gibi). Araştırma makaleleri dergiye gönderilmeden

önce, biyoistatistik uzmanı tarafından değerlendirilmeli ve uzmanın ismi yazarlar arasında ya da makalenin sonunda yer almalıdır.

## **YAZIM DİLİ YÖNÜNDE DEĞERLENDİRME**

**Makalelerin yazım ve dil bilgisi kurallarına uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.** Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. Türkçe makalelerde Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğü veya [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr) adresi esas alınmalıdır. İngilizce makaleler ve İngilizce özetler, dergiye gönderilmeden önce dil uzmanı tarafından değerlendirilmeli, uzman onayı editöre sunum sayfasında özellikle belirtilmelidir. Makaleyi, İngilizce yönünden değerlendiren, yazarlardan biri değil ise bu kişinin ismi makalenin sonunda bulunan TEŞEKKÜR (Acknowledgement) bölümünde belirtilebilir.

## **YAYIN HAKKI**

**Yazılardaki düşünce ve öneriler tümüyle yazarların sorumluluğundadır. Yayımlanmak üzere kabul edilen yazıların her türlü yayın hakkı dergiyi yayımlayan kuruma aittir.** Makale yazarlarına, yazıları karşılığında herhangi bir ücret ödenmez. Yayın Hakları Devir Formu "nu doldurup, makale gönderim" linkindeki bölümden makale ile birlikte göndermelidirler.

## **YAZI ÇEŞİTLERİ**

**ORJİNAL ARAŞTIRMA:** Kliniklerde yapılan prospektif-retrospektif ve her türlü deneysel çalışmalarını kapsar. Sayfa sayısı kaynaklar dışında en fazla 12 olmalıdır.

1. Başlık sayfası: Makaleden ayrı gönderilmeli. Çalışmanın İngilizce ve Türkçe başlığı, yazarların adı, soyadı, unvanları, ORCID numaraları ve iletişim bilgilerini içermelidir. Ana metinden ayrı ek dosya olarak sisteme yüklenmelidir. Yazı daha önce bilimsel bir toplantıda sunuldu ise yazının başlık sayfasında belirtilmeli ve başlık sayfasında toplantı adı, yer ve tarihi açıklanmalıdır. Araştırma bilim uzmanlığı ya da doktora tezinden oluşmuş ise başlık sayfasında belirtilmeli ve başlık sayfasında Enstitüsü, Yılı, Yüksek Lisans veya Doktora tezi olduğu açıklanmalıdır.
2. Çalışma (1)Türkçe İngilizce başlık, (2)Türkçe ve İngilizce özet, (3) ana makale metni şeklinde sisteme yüklenmeli. Çalışmanın ana metni içinde yazarların kimlik bilgisini, belirten herhangi bir ifade olmamalıdır. Ana Başlıklar 11 punto (Times New Roman) ,

Özet 10 punto (**Times New Roman**) , ana makale metni 11 punto (**Times New Roman**) olmalıdır. Ana ve alt başlıklardan sonra gelen cümle sola yaslanmalı ve paragraf girintisi olmamalı. İlk paragraftan sonra ana metin içinde yer alan bütün paragraf başlarına 1 cm'lik boşluk bırakılmalı. İki paragraf arasında 1.5 cm'den daha fazla boşluk bırakılmamalıdır.

3. Özetler 200-250 kelime, 10 punto (**Times New Roman**) amaç, gereç ve yöntem, bulgular ve sonuç bölümlerini içermelidir. Türkçe ve İngilizce kısaltma kullanılmamalıdır.
4. Anahtar Kelimeler en az 2 adet, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. Kelimeler birbirlerinden virgül (,) ile ayrılmalıdır. İngilizce anahtar kelimeler “Medical Subject Headings (MESH)”e uygun olarak verilmelidir (Bkz: [www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)). Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri (TBT)’ne uygun olarak verilmelidir (Bkz: [www.bilimterimleri.com](http://www.bilimterimleri.com)).
5. Giriş
6. Gereç ve Yöntem
7. Bulgular (Tablo sayısı 4’ü aşmamalıdır. Tablolar kaynaklar bölümünün sonuna konulmalıdır)
8. Tartışma
9. Sonuç
10. Teşekkür
11. Kaynaklar (Kaynak numaraları Asılı, 0.5 cm)
12. Tablo, grafik, şekil (Microsoft Word oluşturulmalı, Tablonun ilk sütununa başlık, son sütununa dip notlar yazılmalıdır)

## **DERLEME**

Sağlık Bilimlerini ve Mesleklerini alanında güncel literatürü içine alacak şekilde hazırlanmalı. İnceleme yapılan konular derinlemesine ele alınmalı, okuyuculara anlamlı bilgiler sağlamalıdır. Yazarın konu ile ilgili basılmış yayınlarının olması özellikle tercih nedenidir. Sayfa sayısı kaynaklar dışında en fazla 12 olmalıdır.

1. Başlık sayfası: Makaleden ayrı gönderilmeli. Çalışmanın İngilizce ve Türkçe başlığı, yazarların adı, soyadı, unvanları, ORCID numaraları ve iletişim bilgilerini içermelidir ve yazı metninden ayrı olarak ek dosya ile sisteme yüklenmelidir. Yazı daha önce bilimsel bir toplantıda sunuldu ise yazının başlık sayfasında belirtmeli ve başlık sayfasında toplantı adı, yer ve tarihi açıklanmalıdır. Araştırma bilim uzmanlığı ya da

doktora tezinden oluşmuş ise başlık sayfasında belirtilmeli ve başlık sayfasında Enstitüsü, Yılı, Yüksek Lisans veya Doktora tezi olduğu açıklanmalıdır.

2. Sisteme yüklenilecek ana metin (1)Türkçe, İngilizce başlık, (2) Türkçe ve İngilizce özet ve (3) ana metin şeklinde olmalıdır. Ana metin içinde yazarların kimlik bilgisini belirten herhangi bir ifade olmamalıdır. Ana Başlıklar 12 punto (Times New Roman) , özet 10 punto (Times New Roman), ana makale metni 11 punto (Times New Roman) olmalıdır. Ana ve alt başlıklardan sonra gelen cümle sola yaslanmalı ve paragraf girintisi bırakılmamalı. İlk paragraftan sonra ana metin içinde yer alan bütün paragraf başlarına 1 cm'lik boşluk bırakılmalı. İki paragraf arasında 1.5 cm'den daha fazla boşluk bırakılmamalıdır.
3. Özetler 200-250 kelime, 10 punto (Times New Roman) olmalıdır. Türkçe ve İngilizce kısaltma kullanılmamalıdır.
4. Anahtar Kelimeler en az 2 adet, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. Kelimeler birbirlerinden virgül (,) ile ayrılmalıdır. İngilizce anahtar kelimeler “Medical Subject Headings (MESH)”e uygun olarak verilmelidir (Bkz: [www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)). Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri (TBT)’ne uygun olarak verilmelidir (Bkz: [www.bilimterimleri.com](http://www.bilimterimleri.com)).
5. Konu ile ilgili ana ve alt başlıklar (metin içinde grafik, tablolar referansların sonuna konulmalıdır)
6. Kaynaklar (11 punto) (Times New Roman) (Kaynak numaraları asılı, 0.5 cm)
7. Tablo, grafik, şekil (Microsoft Word oluşturulmalı, Tablonun ilk sütununa başlık, son sütununa dip notlar yazılmalıdır)

## **OLGU SUNUMU:**

Nadir görülen, tanı ve tedavide farklılık gösteren makalelerdir. Yeterli sayıda fotoğraflarla ve şemalarla desteklenmiş olmalıdır. Kaynaklar dışında en fazla 8 sayfa olmalı

1. Başlık sayfası: Makaleden ayrı gönderilmeli. Çalışmanın İngilizce ve Türkçe başlığı, yazarların adı, soyadı, unvanları, ORCID numaraları ve iletişim bilgilerini içermelidir ve yazı metninden ayrı olarak ek dosya ile sisteme yüklenmelidir.
2. Sisteme yüklenilecek ana metin (1)Türkçe, İngilizce başlık, (2) Türkçe ve İngilizce özet ve (3) ana metin şeklinde olmalıdır. Ana metin içinde yazarların kimlik bilgisini belirten herhangi bir ifade olmamalıdır. Ana Başlıklar 12 punto (Times New Roman) , özet 10 punto (Times New Roman) , ana makale metni 11 punto (Times New Roman) olmalıdır. Ana ve alt başlıklardan sonra gelen cümle sola yaslanmalı ve paragraf

girintisi bırakılmamalı. İlk paragraftan sonra ana metin içinde yer alan bütün paragraf başlarına 1 cm'lik boşluk bırakılmalı. İki paragraf arasında 1.5 cm'den daha fazla boşluk bırakılmamalıdır.

3. Özetler 200-250 kelime, 10 punto (**Times New Roman**) olmalıdır. Türkçe ve İngilizce kısaltma kullanılmamalıdır.
4. Anahtar Kelimeler en az 2 adet, Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. Kelimeler birbirlerinden virgül (,) ile ayrılmalıdır. İngilizce anahtar kelimeler “Medical Subject Headings (MESH)”e uygun olarak verilmelidir (Bkz: [www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)). Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri (TBT)'ne uygun olarak verilmelidir (Bkz: [www.bilimterimleri.com](http://www.bilimterimleri.com)).
5. Özet (Ortalama 150-200 kelime, 10 punto (**Times New Roman**), yazının içeriğini yansıtmalı, Türkçe ve İngilizce, kısaltma kullanılmamalı)
6. Giriş
7. Olgu Sunumu
8. Tartışma
9. Kaynaklar

## **EDİTÖRYEL YORUM/TARTIŞMA**

Yayımlanan orijinal araştırma makalelerinin, araştırmanın yazarları dışındaki, o konunun uzmanı tarafından değerlendirilmesidir. İlgili makalenin sonunda yayımlanır.

## **EDİTÖRE MEKTUP**

1. Son bir yıl içinde dergide yayımlanan makaleler ile ilgili okuyucuların değişik görüş, tecrübe ve sorularını içeren en fazla 500 kelimelik yazılardır.
2. Başlık ve özet bölümleri yoktur.
3. Kaynak sayısı 5 ile sınırlıdır.
4. Hangi makaleye (sayı, tarih verilerek) ithaf olunduğu belirtilmeli ve sonunda yazarın ismi, kurumu, adresi bulunmalıdır. Mektuba cevap, editör veya makalenin yazar(lar)ı tarafından, yine dergide yayımlanarak verilir.

## **BİLİMSEL MEKTUP**

1. Genel tıbbi konularda okuyucuyu bilgilendiren, basılmış bilimsel makalelere de atıfta bulunarak o konuyu tartışan makalelerdir.
2. Özet (ortalama 100-150 kelime; bölümsüz, Türkçe ve İngilizce)
3. Konu ile ilgili başlıklar

#### 4.Kaynaklar

### **TIBBİ KİTAP DEĞERLENDİRMELERİ**

Güncel değeri olan ulusal veya uluslararası kabul görmüş kitapların değerlendirmeleridir.

### **KAYNAKLAR YAZIMI**

Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre numaralandırılmalı ve ana metnin hemen bitiminden sonra yer almalıdır. Dergi adları Index Medicus'a göre kısaltılmış olarak sunulmalıdır. Standart dergide yayınlanmış bir makalede, yazar sayısı 6 ve daha az ise, tüm yazarların adı yazılmalı; yazar sayısı 6'dan çok ise, ilk 6 yazar yazılmalı ve diğerleri "et al." olarak belirtilmelidir.

Endnote kullanacak yazarlar Endnote programı içerisinde bulunan "VANCOUVER" stilini kullanmalıdır.

**Vancouver stilinde verilen bir referansta mutlaka olması gereken bilgiler aşağıda belirtilmiştir:**

- Yazar(lar) ad(ları),
- Makale adı,
- Dergi adı (Index Medicus'a göre kısaltılmış),
- Basım yılı,
- Dergi volümü ve sayısı,
- Sayfa aralığı (Ör:10-15).

**Kaynak yazım kuralları ve örnekleri aşağıdaki gibidir:**

- 1- Kaynaklar metinde cümle sonunda parantez içinde Arabik rakamlarla gösterilmelidir. Birden çok kaynağa atıf varsa, kaynaklar arasına virgül konulmalı ve virgülden önce ya da sonra boşluk bırakılmamalıdır.

#### **Örnek**

Çalışmalarda .....görülmektedir (3,11-14).

Bu çalışmadan elde edilen verilere göre ..... göstermiştir (21).

White ve ark. (12) çalışmalarında .....göstermiştir.



- 2- Makalede bulunan yazar sayısı 6 veya daha az ise tüm yazarlar belirtilmeli, 7 veya daha fazla ise ilk 6 isim yazılıp “et al.” eklenmelidir. Kaynak yazımı için kullanılan format Index Medicus’ta belirtilen şekilde olmalıdır (Bkz:[www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

**Örnek**

Çakır Koçak Y, Öztürk Can H, Yücel U. Academic and physical profile of midwifery department in Turkey. Clin Reh. 2017;4(2):88-97.

- 3- Orijinal basımı Türkçe olan kaynakların başlığı [ ] içinde ve İngilizce olarak yazılmalıdır. Örnek: Yazar(lar). Türkçe İsim [İngilizce İsim]. Türkçe Dergi İsmi [İngilizce Dergi ismi] yıl;cilt(sayı):sayfa numarası.

**Örnek**

Çakır Koçak Y, Öztürk Can H, Yücel U. Türkiye’de Ebelik Bölümlerinin Akademik ve Fiziki Profili [Academic and physical profile of midwifery department in Turkey]. HSP, 2017;4(2):88-97.

4- **Kitap**

Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, bölüm başlığı, editörün(lerin) ismi, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, şehir, yayınevi, yıl ve sayfalar belirtilmelidir.

**Örnekler:**

Solcia E, Capella C, Kloppel G. Tumors of the exocrine pancreas. Tumors of the Pancreas. 2nd ed. Washington: Armed Forces Institute of Pathology; 1997. p.145-210.

**Türkçe kitaplar için**

- Eken A. Kozmesötik Etken Maddeler [Cosmeceutical ingredients: drugs to cosmetics products]. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2006. p.1-7.

5- **Kitap bölümü**

Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, bölüm başlığı, editörün(lerin) ismi, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, şehir, yayınevi, yıl ve sayfalar belirtilmelidir.

**Örnekler:**

- Underwood LE, Van Wyk JJ. Normal and aberrant growth. In: Wilson JD, Foster DW, eds. Williams’ Textbook of Endocrinology. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders; 1992. p.1079-138.

- Tür A. [Emergency airway management and endotracheal intubation]. Şahinoğlu AH, editör. Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri. 2. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2003. p.9-16.

### **Yazarı Belirsiz Kitaplar**

#### **Örnekler**

- The 1995 NEA almanac of higher education. Washington DC: National Education Association;1995.p.150-155.
- Ministry of Health and Social Welfare: Health Statistics Yearbook, Ankara Publications of Ministry of Health, 2010.

### **6- Web Sitesi**

#### **Yazarlı Web Sayfası**

Yazar. Yayın başlığı. Yayın yeri (Varsa): Yayın kuruluşu/yayıncı (varsa); Yayınlanma tarihi (Güncelleme tarihi; Erişim tarihi). Erişim adresi

#### **Örnek:**

- Atherton J. Behaviour modification 2010 [updated 2010 Feb 10; cited 2010 Apr 10].
- Available from: [http://www.learningandteaching.info/learn/behaviour\\_mod.htm](http://www.learningandteaching.info/learn/behaviour_mod.htm) Yayın yeri (Varsa) ng/b

#### **Yazarsız Web**

Yazar/organizasyonun adı. Sayfanın başlığı [Internet], Yayının Sayfası tarihi, Güncelleme tarihi. Erişim adresi:

#### **Örnek:**

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı. Yeterli ve Dengeli Beslenme 2014. (Güncelleme tarihi .....; Erişim tarihi: .....) Erişim adresi: <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=47>

Yazının Sisteme Yüklenmesi: <http://dergipark.gov.tr/login> sayfasından sisteme kayıt olduktan sonra makalenizi gönderebilirsiniz.

### **8- On-line yayınlarda DOI kabul edilebilir online referanstır**

**Örnek:**

Degenhardt L, Bohnert KM, Anthony C. Assessment of cocaine and other drug dependence in the general population: 'Gated' vs. 'ungated' approaches. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2008 Mar 1 [cited 2010 Apr 15]; 93(3):227-232. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2756072/DO I:10.1016/j.drugalcdep.2007.09.024>.

**Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği: Klinikte Çalışan Hemşire Örneklemi****Validity and Reliability of the Nurse-Nurse Collaboration Scale: A Sample of Staff Nurses**Elif TEMUÇİN<sup>a</sup> İlknur DOLU<sup>b</sup> Maral KARGIN<sup>c</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu çalışmanın amacı Hemşire-Hemşire İş Birliği (HHİ) Ölçeği'nin Türkçe Formunun geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmaktır. **Yöntem:** Çalışma örneklemini Uşak ilinde devlet hastanesinde çalışan, gönüllü olarak çalışmaya katılmaya istekli ve aktif olarak hasta bakımına katılan 352 klinik hemşiresi oluşturdu. İlk olarak ölçeğin dilsel eşdeğerliği incelendi, ardından iç tutarlılık katsayısı, açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve test-tekrar test analizleri yapıldı. **Bulgular:** HHİ Ölçeği'nin Türkçe formu 25 maddeden oluşmaktadır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi neticesinde ölçeğin orijinaline uygun olarak 5 alt boyuttan oluştuğu ve faktör yüklerinin 0.30'un üzerinde olduğu gözlemlendi. Cronbach alfa katsayısı ölçeğin bütünü için 0.90 olup alt boyutlar için 0.62-0.90 arasında değişmektedir. Kabul edilebilir aralıkta olan doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri ve test-tekrar test sonucuna bakıldığında ölçeğin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğu görülmektedir. **Sonuç:** HHİ Ölçeği'nin Türkçe formu klinikte çalışan ve aktif olarak hasta bakımına katılan hemşireler arasındaki iş birliğini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, iş birliği, geçerlik ve güvenilirlik, ölçek uyarlama

**ABSTRACT Objective:** The aim of the present study was to adapt the Nurse-Nurse Collaboration (NNC) Scale to Turkish examining the reliability and validity of the scale among the staff nurses. **Methods:** The study was conducted with 352 volunteer staff nurses working in Usak Public Hospital. In the first instance language equivalence was analyzed, and then exploratory factor analysis, the internal consistency, confirmatory factor analysis and test-retest were employed. **Results:** The adapted Turkish Form of the NNC Scale consisted of 25 items. As a results of the explanatory factor analysis and content validity analysis, it was observed that items divided into 5 factors in accordance with the original scale and that loads of all factors were above 0.30. The overall Cronbach alfa for the scale was 0.90 and for the individual subscales were ranging from 0.62-0.90. According to the fit index of confirmatory factor analysis and test-retest scores of the NNC Scale, it can be said that the scale is reliable. **Conclusion:** The adapted Turkish form of the NNC Scale is a valid and reliable scale for measuring the level of NNC in staff nurses.

**Keywords:** Nurse, collaboration, validity and reliability, scale adaptation

**Giriş**

Gönüllülük ve beceri gerektiren dinamik bir süreç olan 'iş birliği' (collaboration) birlikte çalışmak anlamına gelen latince *collaborare* sözcüğünden gelmektedir (1,2). İş birliği aynı zamanda 'otoritenin paylaşılmasına, güç ve karar vermeye, bilgi ve tecrübeye temellenen meslektaşlar arasındaki kişilerarası ilişkiler' olarak da

tanımlanır (3). Daha geleneksel ve hiyerarşik çalışma ortamlarında oluşan problemlerin giderilmesinde de önemi büyüktür (1). Bir organizasyonun başarılı olmasında çalışanlar arasındaki iş birliği en temel gerekliliktir (4). Kişilerarası ilişkiler, organizasyon içindeki koşullar ve organizasyonun yapısı başarılı iş birliğinin temel

**Geliş Tarihi/Received:**17-01-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 19-07-2018

<sup>a</sup>Dr. Öğr. Üyesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Onkoloji Hemşireliği ABD, İstanbul, email: [temucinelif@gmail.com](mailto:temucinelif@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5030-3411

<sup>b</sup>Dr. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara, e-posta: [ilknurcakirdolu@gmail.com](mailto:ilknurcakirdolu@gmail.com), ORCID: 0000-0002-0958-8395

<sup>c</sup>Dr. Öğretim Üyesi Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Elazığ, e-posta: [maral.k2109@gmail.com](mailto:maral.k2109@gmail.com), ORCID: 0000-0002-7713-9583

**Sorumlu Yazar/Correspondence:** Dr. Öğr. Üyesi, Elif Temuçin, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi e-posta: [temucinelif@gmail.com](mailto:temucinelif@gmail.com)

\*Çalışma 4. Ulusal ve Uluslararası Katılımlı Evde Bakım Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur. 23-25 Kasım 2017, İstanbul

**Atf:** Temuçin E, Dolu İ, Kargin M. Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği: klinikte çalışan hemşire örneklemini. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):1-7

**Citation:** Temuçin E, Dolu İ, Kargin M. Validity and reliability of the Nurse-Nurse Collaboration Scale: A sample of staff nurses. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):1-7

belirleyicileridir (4). İş birliğinin iyi düzeyde olduğu ekiplerde karar verme ve problem çözme becerileri, bakımın organizasyonu ve maliyet etkili bakım gelişmiştir (4). Hemşireler, birçok sağlık disiplini ile aynı ortamda yoğun saatlerde birlikte çalışan sağlık profesyonelleridir. Ekip içinde en çok da kendi meslektaşlarıyla iletişim içinde olan hemşirelerin çalışma ortamı, örgütsel özellikleri içeren çok yönlü bir alandır. Bu bağlamda hasta güvenliği ve bakım kalitesini arttırmak için hemşire çalışma ortamının iyileştirilmesi oldukça önemlidir. Meslektaşlarıyla gün içinde uzun süre birlikte çalışmak durumunda olan hemşirelik mesleğinin önemli bir unsuru iş birliğidir (1,5). Benzer profesyonel değerleri, sosyalleşmeyi ve tecrübeyi paylaşmak için kabul edilen bir süreç olan hemşirelik iş birliği (nursing collaborative) ‘yüksek kaliteli, güvenli ve hasta merkezli bakımı sağlamak için hemşire meslektaşların birlikte çalışması’ olarak tanımlanır (6). Amerikan Kritik Bakım Hemşireleri Birliği raporuna göre, sağlıklı çalışma ortamı oluşturmak ve sürdürmek için etkili iş birliği ve takım çalışmasına gerek duyulmaktadır (6). Hemşirelerin iş birlikçi ekip çalışması zamanla inşa edilir ve bu da çalışma kültürünü oluşturur.

Hemşireler arasındaki iş birliği ve takım çalışması hemşirelik mesleğinin yeterliliğinde bir indikatördür (7). Yüksek kaliteli hasta bakımı ile ilişkili olan etkili hemşire iş birliği hasta güvenliğini artırır (2,4,6). Aynı zamanda mesleki doyumu ve üretkenliği artırarak sağlıklı çalışma ortamı yaratır. Hasta bakımında birincil öncelikli sırada yer alan hemşireler arasındaki iş birliği ve güçlü iletişim hastalar için de etkili bir terapötik ortam gelişmesini sağlar. Etkisiz iş birliği ise zayıf kişilerarası ilişkiler, hiyerarşik tutumlar ve zorba davranışlara yol açabilir (6).

Günümüzde sağlık bakımında yaşanan değişimler göz önünde bulundurulduğunda, yürütülen sağlık politikaları ve hemşirelik etik kodları hemşirelerin çalıştıkları kurumlarda daha güçlü iş birliğine ihtiyaçları olduğunu belirtmektedir (2). Dünyada 19 milyon hemşire ve ebe çalışmakta ve bakım ihtiyacı olan çok daha fazla hasta bulunmaktadır. Bu çerçevede değerlendirildiğinde hemşireler arasındaki iş birliği oldukça önemlidir (2) ve hemşire-hemşire iş birliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesi gereklidir. Hemşireler arasında zayıf etkileşim, koordinasyon eksikliği, gerginlik ve yıldırma gibi

tutumların yaygın olduğu bilinmektedir (7). Hemşireler arasındaki çatışmaların ise organizasyonel kısıtlamalar, etkisiz liderlik, yetersiz kişilerarası ilişkiler ve sosyal eşitlik olarak kendini güçsüz gören bireylerden kaynaklandığı düşünülmektedir (7).

İş birliği, bilgi ve beceri bütün sağlık profesyonellerinin başarılı olması için gereklidir (6). Lemetti ve ark. (2015)’nin çalışmasına göre etkili iş birliği hastalar, hemşireler ve kurumlar için en iyi sonucu verdiğini göstermektedir (2). Klinikte oluşan tıbbi hataların temel olarak yetersiz ekip çalışması, zayıf kişilerarası etkileşim ve zayıf iletişime bağlı olarak oluştuğu bildirilmektedir (6,7). Yapılan çalışmalar hemşireler ve hekimler arasındaki iyi iletişim, doğru bilgi aktarımı, ekip çalışması ve iş birliğinin tıbbi hataları azalttığı, hasta güvenliğinde ve hemşirelerin mesleki doyumunda artış sağladığını göstermiştir (7). Hemşire-hekim iş birliğini ölçen çok sayıda ölçek olmasına karşın (8) hemşire-hemşire işbirliğini değerlendiren ilk ölçek Dougherty ve Larson (2010) tarafından geliştirilmiştir (2). Bu ölçek daha öncesinde Çelik Durmuş ve Yıldırım (2016) tarafından lisans mezunu hemşire grubunda çalışılmış ve Türk diline uyarlanmıştır (9). Ancak ölçeğin orijinalinin geliştirildiği hemşire örnekleme benzer şekilde farklı eğitim seviyelerindeki klinik hemşirelerinde çalışılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı Hemşire-Hemşire İş Birliği (HHİ) Ölçeği’nin Türkçe formunun klinikte çalışan hemşire örnekleminde geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir.

## Yöntem

**Araştırmanın Tasarım Tipi ve Örneklem:** Metodolojik ve tanımlayıcı tipte planlanan araştırma Eylül-Aralık 2015 tarihleri arasında Uşak’ta bir devlet hastanesinde uygulandı. Araştırma örneklemini ölçeğin geliştirildiği örneklem grubuna benzer şekilde Uşak ilinde devlet hastanesinde çalışan, gönüllü olarak çalışmaya katılmaya istekli ve aktif olarak bakıma katılan 352 klinik hemşiresi oluşturdu. Literatürde metodolojik araştırmalar için önerilen örneklem büyüklüğünün ölçek madde sayısının 5–10 kat fazlası olması gerektiğinden hareketle, 35 maddelik ölçeğin 10 katı alınarak örneklem büyüklüğü 350 kişi olarak hesaplandı (10). Çalışmaya katılan hemşirelerin %94,6’sı kadın, %84,4’ü evli ve

%51,2'si lisans ve üzeri eğitim düzeyindedir. Katılımcıların %62,5'i 30 ile 40 yaş aralığında olup yaş ortalaması 37,8 yıl (SD=5,71)'dir. Ortalama çalışma süresi 15,95 (SD=7,20) yıl olan hemşirelerin önemli bir kısmı (%79,6) en az 10 yıllık çalışma deneyimine sahiptir (Tablo 1).

### Veri toplama araçları:

**Görüşme Formu:** Örneklemeye alınan hemşireleri tanımlayan özellikler Görüşme Formu ile toplandı. Bu kapsamda katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma yılı ve medeni durumları sorgulandı.

**Hemşire-Hemşire İş birliği Ölçeği (The Nurse-Nurse Collaboration Scale):** Ölçek Dougherty ve Larson (2010) tarafından Amerika'da geliştirildi. Ölçek toplamda 35 madde ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar *çatışma yönetimi* (7 madde), *iletişim* (8 madde), *paylaşım süreci* (8 madde), *koordinasyon* (5 madde) ve *profesyonellik* (7 madde)'dir. Dörtlü likert tipte olan ölçekte her bir madde için Kesinlikle Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Katılıyorum (3) ve Kesinlikle Katılıyorum (4) seçenekleri mevcut olup ölçekten alınan toplam puanın artması hemşireler arasındaki iletişimin iyi olduğunu göstermektedir. Orijinal ölçeğin bütününe ilişkin Cronbach alpha güvenirlik katsayısı “.89”, alt boyutlardan çatışma yönetimi “.76”, iletişim “.66”, paylaşım süreci “.81”, koordinasyon, “.81” ve profesyonellik “.90”dır. Ölçeğin madde-toplam korelasyonları pozitif yönlü ve .21- .61 arasında değişmektedir (3).

**Ölçeğin dil eşdeğerliği-kültürel uyarlama:** Birincil olarak ölçeğin orijinal formu bilingual dil uzmanı ve İngilizceyi iyi bilen, alanında uzman beş akademisyen tarafından bağımsız olarak Türkçe'ye çevrildi. Ölçeğin her maddesini en iyi temsil eden karşılıkları ile Türkçe tek bir metin oluşturuldu. Metindeki bu maddelerin görünüm geçerliğini değerlendirmek için, İngilizceyi iyi bilen 12 öğretim üyesinden (dâhiliye, cerrahi, kadın-doğum, çocuk hastalıkları hemşireliği alanlarında) görüş alındı ve geri çeviri yöntemi ile Türkçe ve İngilizceyi iyi bilen bir dil bilimci tarafından tekrar İngilizceye çevrilerek özgün form ile karşılaştırıldı. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi için kapsam geçerlik indeksi (KGİ) kullanıldı (11). Değerlendirme ölçütleri;

“1-uygun değil, 2-biraz uygun (maddelerin ifadelerin uygun şekilde getirilmesi gerekir), 3-oldukça uygun (uygun, ancak ufak değişiklik gerekli), 4-çok uygun” olarak tanımlandı ve ölçek maddelerinin %80'inin uzmanlar tarafından “oldukça uygun” veya “çok uygun” şeklinde değerlendirilmesi beklendi. Bu

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	333	94,6
Erkek	19	5,4
Eğitim Durumu		
Lise	16	4,5
Ön lisans	156	44,3
Lisans	156	44,3
Y.lisans	22	6,3
Doktora	2	,6
Medeni Durum		
Bekar	55	15,6
Evli	297	84,4
Yaş		
21-30	38	10,8
31-40	220	62,5
41-50	85	24,1
51 ve üzeri	9	2,6
Çalışma Yılı		
1-9	72	20,5
10-19	150	42,6
20-29	114	32,4
30 ve üzeri	16	4,6

doğrultuda uzmanlardan her bir maddeyi 1–4 arasında değişen derecelere göre değerlendirmeleri istendi. Uzman görüşleri neticesinde ölçek maddelerinde herhangi bir değişiklik yapılmadı ve KGİ =.85 olarak hesaplandı. Ölçek araştırma grubunun özelliklerini taşıyan 10 kişilik bir hemşire grubuna uygulandı, bu ön uygulama sonucunda her bir madde anlaşılır bulundu ve ölçekte herhangi bir değişiklik yapılmadı (12,13).

**Veri toplama araçlarının uygulanması:** Veriler öz-bildirime dayalı olarak geliştirilen anket formlarının araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin doldurmasıyla elde edildi. Hemşirelere çalışmanın amacı ve çalışmaya katılıp katılmayacakları soruldu, kabul edenlere formlar

dağıtıldı. Tekrar test için örneklemeden farklı bir gruba (50 kişi) iki hafta arayla ölçek ikinci kez uygulandı. Her bir hemşireye uygulanan anket için veri toplama süresi yaklaşık 5 dakikadır.

**Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi:** Çalışma verilerinin analizi IBM SPSS 20 ve IBM SPSS AMOS 22 sürüm paket programları kullanılarak yapıldı. Ölçek güvenilirlik analizleri için içyapı tutarlılığı ve test-tekrar test güvenilirliği ölçümleri yapıldı. Ölçeğin yapı geçerliğini saptamak için ise açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapıldı.

**Araştırmanın Etiği:** Veriler çalışmanın amacının klinikte çalışan hemşirelere tek tek açıklanmasının ardından ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler tarafından formların doldurulmasıyla toplandı. Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapabilmek amacıyla ölçeği geliştiren Dr. Dougherty ile mail yoluyla iletişime geçildi ve yazılı izni alındı. Araştırmanın yapılabilmesi için Uşak Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı ve Uşak Kamu Hastaneleri Genel Sekreterliği'nden Kurum İzni alındı.

## Bulgular

### Güvenirlilik

**İç tutarlılık:** HHİ Ölçeği'nin bütününe ilişkin Cronbach alpha katsayısı 0.90, alt boyutlarının ise çatışma yönetimi 0.67, iletişim 0.66, paylaşım süreci 0.62, koordinasyon 0.78 ve profesyonellik 0.89 olarak bulundu. Bütün maddelerin madde-toplam puan korelasyonları pozitif yönde olup 0.29- 0.69 arasında değişmektedir (Tablo 2).

### Ölçeğin Faktör Yapısı

**Doğrulayıcı faktör analizi:** Doğrulayıcı faktör analizi öncesi yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda bazı maddelerin orijinal ölçektekenden farklı faktörler altında toplandığı görüldü. Orijinal ölçekte çatışma yönetimi alt boyutundaki 1.5, 1.6, 1.7 maddeler iletişim alt boyutunun, iletişim alt boyutundaki 2.1 madde paylaşım süreci alt boyutunun, paylaşım süreci alt boyutundaki 3.8 madde koordinasyon alt boyutunun ve koor-

dinasyon alt boyutundaki 4.5 madde profesyonellik alt boyutunun altında toplandı.

Yapılan doğrulayıcı faktör analizi neticesinde uyum indekslerinin kabul edilebilir aralıkta olmasını sağlamak amacıyla maddelerin faktör yükleri ve standart regresyon katsayıları değerlendirilerek iletişim alt boyutundaki 1.5, 1.6, 1.7, paylaşım süreci alt boyutundaki 2.2, 2.7, 2.8 ve koordinasyon alt boyutundaki 3.1, 3.3, 3.5 ve 3.7 maddeleri ölçekten çıkarıldı. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksleri incelendiğinde  $\chi^2$  değerinin serbestlik derecesine oranının 2,242 ve RMSEA=0,072 olduğu görüldü. Modele ilişkin diğer uyum indekleri ise SRMR=0,019, GFI=0.840, NFI=0, 835, CFI=0,900 olarak saptandı (Tablo 3).

**Açımlayıcı faktör analizi:** Ölçeğin açımlayıcı faktör analizine uygunluğu Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Spehericity testi ile incelendi. KMO katsayısı .86 ve Barlett Spehericity testi sonucunun ( $\chi^2=4046,925$ ,  $p<0,000$ ) istatistiksel olarak anlamlı bulunması verilerin faktör analizini yapmak için uygun olduğunu göstermektedir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi neticesinde ölçek maddeleri beş faktör altında toplanmış ve bu faktörler toplamda ölçeğe ilişkin varyansın %56,06'sını açıklamaktadır. Ölçekte yer alan maddelerinin faktör yükleri birinci faktörde (çatışma yönetimi) .55-.77, ikinci faktörde (iletilim) .39-.69, üçüncü faktörde (paylaşım süreci) .34-.65, dördüncü faktörde (koordinasyon) .42-.82 ve beşinci faktörde (profesyonellik) .51-.81 arasında değişmektedir. Açımlayıcı faktör analizi doğrulayıcı faktör analizi neticesinde çıkartılması gereken maddeler dışarıda tutularak yapıldı (Tablo 4).

### Ölçeğin Zamana Karşı Değişmezliğine İlişkin Bulgular

**Test- tekrar test yöntemi:** Ölçeğin zamana karşı değişmezliği test-tekrar test güvenilirliği ile değerlendirildi. Envanterin test-tekrar test güvenilirliği farklı bir grupta 50 hemşirenin katılımıyla gerçekleştirildi. Uygulama sonucunda ölçekten alınan puanlar arasındaki Pearson korelasyon katsayısı 0.946 olarak bulunmuş ve ölçümler arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki saptanmıştır( $p=0.000$ ).

Tablo 4: Açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Maddeler	Faktör Yükleri				
	Çatışma Yönetimi	İletişim	Paylaşım Süreci	Koordinasyon	Profesyonellik
1.1. Mevcut probleme yönelik en iyi çözüme ulaşmak için bütün görüşler dikkatli bir şekilde ele alınmalıdır.	.692				
1.2 Hastanın bakımıyla ilgili bir problemin en iyi çözümüne ulaşmak için bütün hemşireler birlikte çalışmalıdır.	.767				
1.3 İlgili hemşirelerin hepsi alınan karardan tatmin olana kadar problem çözüme ulaşmayacaktır.	.700				
1.4.Hemşireler kaliteli bir çözüme ulaşmak için kendi deneyim ve uzmanlığından yararlanır.	.554				
2.3 Bu servisteki hemşirelerle konuşmayı eğlenceli buluyorum.		.531			
2.4.Bu servisteki diğer hemşirelerden hasta bakımına ilişkin konularda kolaylıkla tavsiye alabiliyorum.		.391			
2.5.Bu serviste çalışan hemşirelerden kimi zaman hastalar hakkında doğru olmayan bilgiler alırım.		.687			
2.6. Kimi zaman hemşirelerden aldığım bilgilerin yeterliliğini incelemem gerekir.		.677			
2.1.Bu servisteki diğer hemşirelerle açık bir şekilde konuşmak benim için kolaydır.			.640		
3.2. İş yerinde beni etkileyen konularda karar verme yetkisine sahibim.			.648		
3.4. Kendi servisimde hasta bakımı ile ilgili önemli ölçüde söz sahibiyim.			.503		
3.6. Serviste çalışan hemşireler hasta güvenliği hedefleriyle ilgili uzlaşma içindedirler.			.335		
3.8.Hemşireler santral venöz kateter enfeksiyonlarına ilişkin enfeksiyon kontrol standartlarını ihlal eden işlemleri durdurma yetkisine sahiptir.				.676	
4.1. Hasta bakımı hakkında hemşireler birbirleriyle açık bir şekilde konuşurlar.				.416	
4.2. Hemşireler hasta bakımına ilişkin konuların tartışılması gerektiğinde toplantı yaparlar.				.512	
4.3. Hasta bakımı için ulaşılabilir, yazılı, kanıta dayalı tedavi protokolleri vardır.				.819	
4.4.Hemşireler tarafından verilen bakımın koordinasyonuna ilişkin yazılı politika ve prosedürler bulunmaktadır.				.684	
4.5.Hemşireler hasta devir işlemlerinde devredilecek hastanın klinik durumuyla ilgili diğer hemşirelerle iletişim kurarlar.					.508
5.1. Hemşireler arasında saygılı ve samimi bir ilişki vardır.					.551
5.2. Hemşireler birbirleri ile işbirliği konusunda isteklidirler.					.544
5.3. Hemşireler bu serviste hastalara order edilen ilaçlarla ilgili yeterli bilgiye sahiptirler.					.737
5.4. Bu serviste hemşireler hastaların hastalık süreci ile ilgili yeterli bilgiye sahiptirler.					.805
5.5. Bu serviste hemşireler hastalara güvenli bakım sağlamak için gerekli teknik becerilere sahiptir.					.809
5.6.Bu serviste deneyimli hemşireler öğretir ve yardımcı olurlar.					.775
5.7.Bu serviste yönetici hemşireler iş birliğini destekler.					.546



Tablo 3: Doğrulayıcı faktör analizi uyumluluk değerleri

DFA Uyumluluk Değerleri	DFA Analizi Sonuçları
Ki-kare p değeri	627.695 p=0.000
Serbestlik Derecesi	280
Ki-kare değeri/Serbestlik Der.	2.242
RMSEA	0.072
SRMR	0.019
CFI	0.900
NFI	0.835
GFI	0.840
AGFI	0.800

### Tartışma

Hemşirelerin kendi aralarında ve diğer meslektaşlarıyla iş birliği içinde çalışması kuruma aidiyetin artması, mesleki doyumun artması ve daha kaliteli hasta bakımına ulaşmada oldukça önemlidir (5). Daha önce yapılan çalışmalarda hemşire ve diğer sağlık profesyonellerinin iş birliği çalışılmış, ancak hemşirelerin birbirleriyle olan iş birliği bu ölçek ile birlikte ilk kez ele alınmıştır.

Hemşirelerin kendi meslektaşlarıyla olan iş birliğini değerlendirebilmek için 2010 yılında Dougherty ve Larson (2010) tarafından İngilizce dilinde geliştirilen HHİ Ölçeği'nin Türkçe dışında farklı dillerde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına literatürde ulaşamadı. Bu çalışmada, ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılarak Türkçe HHİ Ölçeği'nin bakıma katılan hemşireler arasında iş birliğinin değerlendirilmesinde kullanılabilceğini gösteren önemli bulgular elde edildi.

Ölçeğin farklı bir dile uyarlanmasında ilk aşamada yapılan uygulama dil çevirisidir (14). Bu çalışmada Türkçe 'ye çevrilen ölçeğin Kapsam Geçerlik İndeksi'nin önerilen değerler (12,13) içinde bulunması (KGI=.85) ölçek maddelerinin, ölçülmek istenen özelliği, yeterli düzeyde ölçtüğünü göstermektedir. Bir ölçeğin güvenilirliği, ölçümün tutarlı olmasının ölçütü olarak tanımlanır. Ölçüm farklı yerlerde uygulandığında yani bağımsız ölçümlerde kararlı sonucu vermelidir. Güvenirlik, bir ölçeğin ölçmek istediği özelliğin ne ölçüde doğru ölçüldüğünü gösterir (15). HHİ Ölçeği'nin güvenilirliğine ilişkin iç

tutarlık analizi yapıldı. Bu çalışmada iç tutarlık analizlerini değerlendirmek için Cronbach alfa katsayısı ve test-tekrar test korelasyonları kullanıldı. Cronbach alpha katsayısı dört madde üzerinden yapılan toplam güvenilirlik testi sonucunda iç tutarlılık/güvenirlik katsayısı Cronbach  $\alpha$ =.90 olarak bulunmuş olup bu değer anketin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısının iyi düzeyde olduğuna işaret etmektedir (16). HHİ Ölçeği'nin orijinal formunda Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .89'dur. Ölçeğin özgün formunun iç tutarlılık katsayısı bu çalışmadan elde edilen değerle benzerdir. Ölçeğin alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları çatışma yönetimi için .67, iletişim için .66, paylaşım süreci için .62, koordinasyon için .78 ve profesyonellik için .89 olarak bulundu. Orijinal ölçekte ise çatışma yönetimi .76, iletişim .66, paylaşım süreci .81, koordinasyon .81, profesyonellik .90'dır. Ölçek maddelerinin madde-toplam puan korelasyonları pozitif yönde olup .29- .69 arasında değişmekte olup orijinal ölçekte .21- .61'dir. Türkçe 'ye uyarlanan ölçeğin zamana karşı değişmezliğini gösteren test-tekrar test korelasyonun da oldukça yüksek olduğu ve maddeler arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu saptandı ( $r$ =.94,  $p$ =.001). Bu sonuçlar Çelik Durmuş ve Yıldırım (2016) tarafından Türkiye'de lisans mezunu olan hemşireler arasında yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (9).

Geçerlik ise ölçülmesi istenen durumun doğru olarak ölçülüp ölçülmediğini belirler (15). Bu çalışmada geçerlik belirleme yöntemlerinden birisi olan faktör analizi kullanıldı. Faktör analizi sonucunda HHİ Ölçeği'nin maddeleri beş faktör altında toplandı ve faktör yükleri .34-.82 arasında değiştiği görüldü. Değişen faktör yüklerinin .30 ve üstünde olması kabul edilebilirdir (17). Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indekslerinin kabul edilebilir aralıkta olmasını sağlamak amacıyla faktör yükleri düşük olan bazı maddelerin (1.5, 1.6, 1.7, 2.2, 2.7, 2.8, 3.1, 3.3, 3.5 ve 3.7) ölçekten çıkartılması gerekti ve bunun sonucunda uyum indeksleri incelendiğinde  $\chi^2$  değerinin serbestlik derecesine oranının 2,242 ve RMSEA=.072 olduğu görüldü.  $\chi^2$  değerinin serbestlik derecesine oranının 3'ün altında olması modelin iyi bir model olduğunu RMSEA'nın .08'e eşit ya da küçük olması da uyumun iyi olduğunu ve mükemmel uyuma karşılık geldiğini gösterir (18,19). Modele ilişkin diğer uyum indekleri ise

SRMR=.019, GFI=.840, NFI=0.835, CFI= .900 olarak saptandı. Bu çalışmadaki doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin uyumunun iyi düzeyde olduğu söylenebilir. HHİ ölçeğinin yeni geliştirilen bir ölçek olması ve ölçekle ilgili yapılan başka dile uyarılma çalışmalarının olmaması çalışma verilerinin sınırlı düzeyde karşılaştırılmasına neden olmaktadır.

### Sonuç

Bu çalışmanın sonucunda HHİ Ölçeği'nin ülkemizde klinikte çalışan hemşireler arasındaki iş birliğini ölçmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğu bulundu. Ölçek gelecekte yapılacak araştırmalarda hasta bakımı ve kalitesinin artması ve tıbbi hataların azaltılmasında önemli bir parametre olan hemşire hemşire iş birliği ile ilgili verilerin toplanmasında kullanılacak bir değerlendirme aracıdır. Bu veriler doğrultusunda tespit edilen eksikliklerin giderilmesiyle de hemşireler arasında mesleki doyum ve üretkenlik artırılabilir bununla birlikte örgüt kültürü geliştirilebilir.

### Kaynaklar

- Henneman EA, Lee JL, Cohen JI. Collaboration: a concept analysis. *J Adv Nurs*. 1995; 21:103-109.
- Lemetti T, Stolt M, Rickard N, Suhonen R. Collaboration between hospital and primary care nurses: a literature review. *Int Nurs Rev*. 2015;62: 248-266.
- Dougherty MB, Larson EL. The nurse-nurse collaboration scale. *J Nurs Adm*. 2010; 40:17-25.
- Lamont S, Brunero S, Lyons S, Foster K, Perry L. Collaboration amongst clinical nursing leadership teams: a mixed methods sequential explanatory study. *J Nurs Manag*. 2015;23: 1126-1136.
- Ma C, Shang J, Bott MJ. Linking unit collaboration and nursing leadership to nurse outcomes and quality of care. *J Nurs Adm*. 2015;45: 435-442.
- Moore J, Prentice D, Salfi J. A mixed-methods pilot study of the factors that influence collaboration among registered nurses and registered practical nurses in acute care. *Clin Nurs Studies*.2017;5:1-11.
- Liao C, Qin Y, He Y, Guo Y. The nurse–nurse collaboration behavior scale: development and psychometric testing. *International Journal of Nursing Sciences*. 2015;2: 334-339.
- Dougherty MB, Larson E. A Review of instruments measuring nurse physician collaboration. *J Nurs Adm*. 2005;35: 244-253.
- Çelik Durmuş S, Yıldırım A. Adaptation to Turkish of nurse-nurse collaboration scale. *Journal of Human Science*. 2016;13: 3521-3528.
- Karakoc FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;40:39-49.
- Burns N, Grove SK. The practice of nursing research conduct, critique&utilization. 3rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company;1997. p.226–815.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz, MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 2000; 25(24): 3186-3191.
- Gjersing L, Caplehom L, Clausen T. Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC Med Res Methodol*. 2010; 10: 1-10.
- World Health Organization [WHO] (2017). Process of translation and adaptation of instruments. Erişim:28.12.2017 [http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/)
- Çakmur H, Araştırmalarda ölçme-güvenilirlik-geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012;11:339-344.
- Tavakol M, Dennick R. Making sense of cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011;2:53-55.
- Büyüköztürk Ş. Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. kuram ve uygulamada eğitim yönetimi 2002;32:470-478.
- Çapık C. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014;17:196-205.
- Altuntuğ K, Ege E. Doğum sonu yaşam kalitesi ölçeğinin Türkçe uyarılmasının geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;15: 214-222.

## Hemşirelik Öğrencilerinin Akıllı Telefon Kullanım Özelliklerinin Belirlenmesi

### The Determination of the Usage Characteristic of Smartphones in Nursing Students

Remziye SEMERCİ<sup>a</sup> Melahat AKGÜN KOSTAK<sup>b</sup>

**ÖZ Giriş:** Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon kullanım özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan araştırma; Mayıs 2015 tarihinde, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören 298 hemşirelik öğrencisi ile yürütüldü. Araştırma verileri; araştırmacılar tarafından geliştirilen “Anket Formu” ile toplandı. Araştırmanın verileri sayı, yüzde, ki-kare ve korelasyon analizi ile değerlendirildi. **Bulgular:** Öğrencilerin yaşları  $20.6 \pm 1.6$  ve %91.9’u kız ve %93.6’sının akıllı telefonu vardı. Öğrencilerin günlük interneti kullanma süresi  $318.98 \pm 233.08$  dakika idi. Öğrencilerin %68.5’i teorik derste, %65.4’ü klinik uygulamalarda akıllı telefonlarını kullanmakta idi. Öğrenciler akıllı telefonlarını bir saatlik teorik derste  $17.84 \pm 33.30$  dakika, 8 saatlik klinik uygulama sırasında ise  $52.48 \pm 65.46$  dakika kullanmakta idi. Öğrencilerin %56’sı akıllı telefon kullanımının bireysel ilişkileri zayıflattığını ifade etti. Öğrencilerin sınıfları ile teorik derslerde ve klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım amaçları arasında fark bulundu ( $p < 0.05$ ). Öğrencilerin yaşları ile günlük internete bağlanma süreleri arasında negatif yönde korelasyon, klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım süreleri arasında pozitif yönde korelasyon vardı ( $p < 0.05$ ). **Sonuç:** Bu çalışmada akıllı telefon kullanımının hemşirelik öğrencileri arasında yaygın olduğu, öğrencilerin eğitimlerinde akıllı telefonlardan yararlandıkları ancak ders saatleri içerisinde ders dışı amaçlarla kullandıkları, bu durumun ders performans ve başarılarını olumsuz etkilediği saptandı.

#### Anahtar Kelimeler:

**ABSTRACT Objective:** This study was conducted to determine the usage features of smartphones in nursing students. **Material and Methods:** This descriptive study was conducted with 298 students at Trakya University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, in May 2015. Data were collected by “Survey Form” which developed by the researchers. Data was analyzed frequency, percentage, chi-square and correlation analysis. **Results:** The age of students was  $20.6 \pm 1.6$ , 91.9% of the students are girls, 93.6% of students had smartphone. Students use internet  $318.98 \pm 233.08$  minutes in a day and 68.5% of students were using their smartphones during theoretical courses, 65.4% of students were using during clinical practices. Students were using smartphones  $17.84 \pm 33.30$  minutes during one-hour lectures and  $52.48 \pm 65.46$  minutes during the eight-hour clinical practice. In addition, 56.0% of students stated that smartphone using decrease personal relations. There was a difference between the classes of students and the usage aim of smartphones in theoretical courses and in clinical practice ( $p < 0.05$ ). It was found a negative correlation between age of students and daily internet usage time ( $p < 0.05$ ). It was found a positive correlation between age of students and smartphone usage time during clinical practices. **Conclusion:** In this study was showed smartphone using common among nursing students, students benefit from smartphones for education but students use smartphones for curricular purposes during the courses and this case negatively affects their performance and success.

#### Giriş

Akıllı telefonlar, yeni medya ortamlarının sunduğu birçok özelliğe sahip olması ve en önemlisi taşıma-

bilir özelliği ile günlük hayatımızın vazgeçilmezleri arasında yerini almıştır (1,2). Dünyanın en

**Geliş Tarihi/Received:** 17-01-2018/ **Kabul Tarihi/Accepted:** 20-07-2018

<sup>a</sup>Arş. Gör. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Edirne, e-posta: [remziyese merci@gmail.com](mailto:remziyese merci@gmail.com), ORCID: 0000-0003-1999-9179

<sup>b</sup>Doç. Dr. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Edirne, e-posta: [akgunmel@yahoo.com](mailto:akgunmel@yahoo.com), ORCID: 0000-0003-0507-9638

**Sorumlu Yazar/Correspondence:** Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, email: [akgunmel@yahoo.com](mailto:akgunmel@yahoo.com),

**Atf:** Semerci R. Akgün Kostak M, Hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon kullanım özelliklerinin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):8-16

**Citation:** Semerci R. Akgün Kostak M, The determination of the usage characteristic of smartphones in nursing students. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):8-16

büyük muhasebe, denetim, vergi ve yönetim danışmanlığı hizmeti sunan uluslararası firmalarından biri olan “Deloitte” tarafından yayınlanan ‘State of The Global Mobile Consumer: Connectivity is core 2012’ isimli mobil cihazlara ilişkin raporun sonuçlarına göre; Türkiye aralarında Amerika, Fransa, İngiltere, Kanada gibi gelişmiş Batı ülkelerinin de bulunduğu 15 ülke arasında cep telefonundan internet kullanım sıralamasında birinci sırada yer almıştır (3). Gelişmiş ülkelerde internete bağlanmak için akıllı telefon kullanım oranı %79 iken, gelişmekte olan ülkeler sıralamasında Türkiye %91 kullanım oranıyla ilk sırada yer almaktadır (4). Türkiye İstatistik Kurumu Nisan 2015 verilerine göre; Türkiye’deki hanelerin %96.8’inde cep telefonu veya akıllı telefon bulunduğu rapor edilmiştir (5).

Akıllı telefonlar her zaman bağlantıda olmaya olanak sağladığı için sosyal medya kullanımına da yeni bir boyut getirmektedir (1). Araştırmalarda hemşireler ve diğer sağlık çalışanlarının sosyal paylaşım ağlarına yoğun ilgi gösterdikleri bildirilmiştir (6). Akıllı telefonların yaşamımızdaki artan bu önemi, her geçen gün birçok araştırmaya konu olmakta ve bu konuda yapılan araştırmaların sayısı da her geçen gün artmaktadır (7,8). İngiltere’de Von Muhlen ve Ohno-Machado’nun (2012) hekim, hemşire, diş hekimi, eczacılar ve tıp öğrencilerini kapsayan metaanaliz çalışması, sağlık çalışanlarının sosyal paylaşım ağlarını yaygın olarak kullandıklarını doğrulamaktadır (9). Kung ve Oh (2014), hemşirelerin %93.4’ünün sosyal medyayı aktif olarak kullandığını, %37.9’unun sosyal medya platformlarına üye olduğunu, %31.8’inin bir blog takip ettiğini, %19’unun twitter kullandığını ve hemşirelerin çoğunluğunun günlük 1-4 saat internette zaman geçirdiğini rapor etmişlerdir (10).

Hemşireler akıllı telefonu/interneti sağlıkla ilgili gelişmelerden haberdar olmak, sağlık personeli, aile ve hastalarıyla iletişim kurmak amacıyla da kullanılmaktadırlar (11). Pitt ve Bennett (2008) hemşirelerin akıllı telefonlarını kişisel ağlar oluşturma, aile ve arkadaşlarını kontrol etme, müzik ve video indirme, spor sonuçlarını kontrol etme, sosyal imleri takip etme gibi meslekleri ile ilgili olmayan faaliyetler için daha fazla kullandıklarını rapor etmişlerdir (12).

Akıllı telefonlar sağlık profesyonelleri için internete erişim sağlayarak onlara ilaç bilgisi, tıbbi uygulamalar, hasta eğitimleri konusunda rehberlik

sağlamaktadır (13). Ancak yapılan araştırmalar bilişsel işlerde akıllı telefonun dikkati dağıtarak, konsantrasyonun azalmasına, iş performansının düşmesine ve yapılan iş süresinin uzamasına neden olduğunu göstermektedir (14,15). Özellikle sağlık profesyonellerinin akıllı telefonları fazla kullanmaları hasta bakımını olumsuz etkileyerek beraberinde güvenlik risklerini de getirmektedir. Ardıç Çobaner ve Işık (2014) bu riskleri; içeriğin denetlenememesi, hastanın mahremiyetinin ve kişisel gizliliğinin ihlali, profesyonel olmayan davranışlar ve örgütsel riskler olmak üzere dört kategoriye ayırmıştır (16). Bu riskleri en aza indirmek için elektronik ve sosyal medyayı kullanan sağlık kuruluşlarının, üniversite çalışanlarının ve öğrencilerin medya kullanımını kontrol eden politikaları takip etmeleri gerekmektedir (17). Fidancıoğlu, Beydağ, Gök Özer ve Kızılkaya (2009) hemşirelik ve sağlık memurluğu öğrencilerinin %53’ünün interneti kullandıklarını belirtmişlerdir (18). Kheokao, Siriwanji, Yingrengreung ve Krirkgulthorn (2015) da Tayland’da hemşirelik öğrencilerinin sosyal medyayı yaygın olarak kullandıklarını belirtmişlerdir (17). Öğrencilerin interneti ve sosyal medyayı yaygın olarak kullanmaları ve bu durumu akıllı telefonlar aracılığıyla derslerde devam ettirmeleri, öğrenciler için düşük verimlilik düzeyine ve zamanın boşa geçirilmesine neden olmaktadır (19). Ayrıca gelecekte sağlık personeli olacak öğrencilerin riskli akıllı telefon kullanım davranışlarına da zemin hazırlamaktadır (20).

Bu çalışmanın amacı geleceğin hemşirelerini oluşturacak olan hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon kullanım özellikleri belirlemektir. Araştırmada “Hemşirelik öğrencilerinin teorik derste akıllı telefon kullanım amaçları nelerdir?”, “Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamada akıllı telefon kullanım amaçları nelerdir?”, “Hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon kullanımını etkileyen faktörler nelerdir?” sorularına yanıt aranmıştır.

## **Gereç ve Yöntem**

**Araştırmanın Tipi:** Bu araştırma, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

**Araştırmanın Yeri:** Bu araştırma Mayıs 2015 tarihinde Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü öğrencileriyle yürütüldü.

**Araştırmanın Evren ve Örnekleme:**

Araştırmanın evrenini Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılında, hemşirelik bölümünde öğrenim gören 547 öğrenci oluşturdu. Örneklem seçimi yapılmadan tam sayım yöntemi ile evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Örneklemi 01.05.2015 ile 15.05.2015 tarihleri arasında derslere devam eden, araştırmaya katılmaya gönüllü ve “Anket Formu” nu eksiksiz dolduran 298 öğrenci oluşturdu. Araştırma %54.48’lik katılım oranıyla tamamlandı.

**Verilerin Toplaması:** Veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan “Anket Formu” ile toplandı (17,18,21-24). Anket formu öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, sınıf, aile gelir düzeyi, aile tipi, yaşadığı yer, anne-baba eğitim düzeyi) içeren 8 soru ve akıllı telefon kullanımı ile ilgili düşünce ve davranışlarını (akıllı telefon varlığı, teorik-uygulama derslerinde akıllı telefon kullanım durumu, kullanım süresi ve kullanım amaçlar vb.) içeren 22 soru olmak üzere toplam 30 sorudan oluştu. Gönüllü öğrencilere “Anket Formu” ders saatleri dışında dersliklerde yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı. Formun doldurulması yaklaşık 5-8 dakika sürdü.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırmanın verileri SPSS 19.0 programında analiz edildi. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile akıllı telefon kullanım özellikleri ve görüşleri; sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile değerlendirildi. Öğrencilerin sınıfları ile teorik derslerde ve klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım amaçlarının karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Öğrencilerin yaşı ile akıllı telefon kullanım süreleri arasındaki ilişki verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi ve 0.00-0.25=çok zayıf, 0.26-0.49=zayıf, 0.50-0.69=orta, 0.70-0.89=yüksek, 0.90-1.00=çok yüksek ilişki, korelasyon katsayıları esas alındı (25).  $p < 0.05$  değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırma için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu’ndan 15.07.2015 tarihli 13/10 nolu izin, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı ve Hemşirelik Bölüm Başkanlığı’ndan yazılı izin

alındı. Öğrencilere araştırmanın amacı açıklandı, elde edilen bilgilerin bilimsel amaçla kullanılacağı, formlara isim belirtmemeleri, çalışmanın kendilerine maddi ve manevi zarar verme riskinin olmadığı söylendi Araştırmaya katılmak isteyen öğrencilere araştırmanın amacı açıklandıktan sonra sözel onamları alındı.

**Bulgular**

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşı  $20.6 \pm 1.6$ , %91.9’u kız, %26.8’i birinci sınıf, %29.9’u ikinci sınıf idi. Öğrencilerin günlük internete bağlanma süresi  $318.98 \pm 233.08$  dakika, akıllı telefon kullanım süreleri 1 saatlik teorik derste  $17.84 \pm 3.30$  dakika ve 8 saatlik klinik uygulama sırasında  $52.48 \pm 65.46$  dakika olarak bulundu. Öğrencilerin %93.6’sı akıllı telefonunun olduğunu, %68.5’i teorik dersler sırasında akıllı telefonu kullandığını, %58.4’ü teorik ders sırasında akıllı telefon kullanımının dersi dinlemelerini engellediğini ifade etti. Öğrencilerin %65.4’ü klinik uygulamalarda akıllı telefonu kullandığını, %40.6’sı uygulamalarda akıllı telefon kullanımının kendilerine engel teşkil ettiğini, %91.9’u eğitimleri, %90.9’u meslekleri için akıllı telefonların gerekli olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %61.4’ü akıllı telefon kullanımının okul-ders performans ve başarıyı arttırdığını, %29.9’u okul-ders performansını olumsuz etkilediğini, %56’sı bireysel ilişkileri zayıflattığını ifade etti (Tablo 1).

Öğrencilerin sınıfları ile teorik derslerde akıllı telefonlarını oyun oynama ve zaman doldurma amacıyla kullanmaları yönünden fark bulundu ( $p=0.010$ ;  $p=0.020$ ). Akıllı telefonlarını ikinci sınıflar en çok oyun için, dördüncü sınıflar ise zaman doldurmak amacıyla kullanmaktadır (Tablo 2). Öğrencilerin sınıfları ile teorik derslerde akıllı telefonlarını iletişim kurma, araştırma yapma ve e-posta amacıyla kullanmaları yönünden fark görülmedi (Tablo 2).

Öğrencilerin sınıfları ile klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım amaçları arasında anlamlı fark vardı ( $p < 0.05$ ). Klinik uygulamalar sırasında akıllı telefonlarını dördüncü sınıflar ilaç bilgisi araştırma, tıbbi kelimelerin anlamına bakma, mesleki bilgilerini güncelleme ve iletişim kurma amacıyla, üçüncü sınıflar hastalık bilgisi araştırma amacıyla, üçüncü ve ikinci sınıflar da ödev-araştırma yapma amacıyla daha fazla kullandığı saptandı (Tablo 3).

Tablo 1. Öğrencilerin Akıllı Telefon Kullanım Özellikleri ve Görüşleri (n = 298)

Değişkenler	n	%**
Akıllı telefon varlığı		
Evet	279	93.6
Hayır	19	6.4
Akıllı telefon kullanım amacı*		
E-posta	113	37.9
Müzik	196	65.8
Oyun	77	25.8
Alışveriş	70	23.5
İletişim	247	82.9
Eğitim	193	64.8
Teorik derste akıllı telefon kullanma durumu		
Evet	204	68.5
Hayır	94	31.5
Akıllı telefon kullanımının teorik dersi dinlemeyi engelleme durumu		
Evet	174	58.4
Hayır	124	41.6
Klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanma durumu		
Evet	193	65.4
Hayır	105	34.6
Akıllı telefon kullanımının klinik uygulamaları engelleme durumu		
Evet	121	40.6
Hayır	177	59.4
Akıllı telefon kullanımının meslek için gerekli olma durumu		
Evet	271	90.9
Hayır	27	9.1
Akıllı telefon kullanımının eğitim için gerekli olma durumu		
Evet	274	91.9
Hayır	24	8.1
Akıllı telefon kullanımının okulders performansını olumsuz etkilediği düşüncesi		
Evet	89	29.9
Hayır	209	70.1
Akıllı telefon kullanımının okulders performansını arttırdığı düşüncesi		
Evet	183	61.4
Hayır	115	38.6
Akıllı telefon kullanımının bireysel ilişkileri azalttığı düşüncesi		
Evet	167	56.0
Hayır	131	44.0

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

\*\*Sütun yüzdesi alınmıştır.

Öğrencilerin yaşları ile klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanma süreleri arasında çok zayıf pozitif ( $p=0.001$ ), günlük internete bağlanma süreleri ile çok zayıf negatif korelasyon vardı ( $p=0.018$ ). Öğrencilerin yaşları arttıkça klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım sürelerinin arttığı, günlük internete bağlanma sürelerinin ise azaldığı belirlendi (Tablo 4).

## Tartışma

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde öğrenim gören 298 öğrenciyle yürütülen çalışma, hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefonu ve interneti yaygın olarak kullandıklarını göstermektedir. Bu çalışmada öğrencilerin %93.6'sının akıllı telefonu vardı ve günde ortalama 5 saat akıllı telefonlarını kullandıkları belirlendi (Tablo 1). Literatür incelendiğinde Çakır ve Demir (2014) üniversite öğrencilerinin %76.2'sinin, Gümüş ve Örgen (2015) meslek yüksekokulu öğrencilerinin %98'inin, Uğur ve Turan (2015) üniversite öğrencilerinin %97.3'ünün akıllı telefonlarını ve interneti yaygın olarak kullandıklarını saptamıştır (21,26,27). Willemse, Waller, Süss, Genner ve Huber (2012) üniversite öğrencilerinin %79'unun, Kheokao ve arkadaşları (2015) hemşirelik öğrencilerinin %80'inin, Sandholzer ve arkadaşları (2015) tıp öğrencilerinin %79.9'unun akıllı telefon ve interneti kullandıklarını belirlemiştir (17,24,28). Bu çalışmanın bulguları, literatürdeki araştırma sonuçlarına benzer şekilde, hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefonu yaygın olarak kullandıklarını göstermektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin günlük internete bağlanma süreleri  $318.98 \pm 233.08$  dakika, akıllı telefon kullanım süreleri 1 saatlik teorik derste  $17.84 \pm 33.30$  dakika ve 8 saatlik klinik uygulama sırasında  $52.48 \pm 65.46$  dakika olarak bulundu. Ersun ve arkadaşları (2012) hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin internet kullanım sürelerini günde  $1.7 \pm 1.6$  saat, Gümüş ve Örgen (2015) meslek yüksekokulu öğrencilerinin %58'inin günde en az 3-5 saat akıllı telefonlarını kullandıklarını belirtmişlerdir (22,26). Araştırma sonuçları, üniversite öğrencilerinin her geçen yıl internet ve akıllı telefon kullanımlarının arttığını göstermektedir. Bu çalışmada da öğrencilerin akıllı telefon ve interneti yaygın olarak kullandıkları saptandı.

Tablo 2. Öğrencilerin Sınıflarına Göre Teorik Derslerde Akıllı Telefon Kullanım Amaçlarının Dağılımı (n = 298)

Amaçlar	Sınıflar								$\chi^2$ , p
	1. Sınıf		2. Sınıf		3. Sınıf		4. Sınıf		
	n	%*	n	%	n	%	n	%	
Oyun oynama									
Evet	19	23.8	32	36.0	9	12.9	17	28.8	11.36
Hayır	61	76.2	57	64.0	61	87.1	42	71.2	0.010
Zaman doldurma									
Evet	10	12.5	23	25.8	14	20.0	20	33.9	9.81
Hayır	70	87.5	66	74.2	56	80.0	39	66.1	0.020
İletişim kurma									
Evet	35	43.8	47	52.8	31	44.3	35	59.3	4.48
Hayır	45	56.2	42	47.2	39	55.7	24	40.7	0.214
Ödev-Araştırma yapma									
Evet	29	36.3	29	32.6	18	25.7	25	42.4	4.25
Hayır	51	63.7	60	67.4	52	74.3	34	57.6	0.236
E-posta									
Evet	8	10.0	9	10.1	7	10.0	9	15.3	1.30
Hayır	72	90.0	80	89.9	63	90.0	50	84.7	0.728

Tablo 3. Öğrencilerin Sınıflarına Göre Klinik Uygulamalarda Akıllı Telefon Kullanım Amaçlarının Dağılımı (n = 298)

Amaçlar	Sınıflar								$\chi^2$ , p
	1. Sınıf		2. Sınıf		3. Sınıf		4. Sınıf		
	n	%*	n	%	n	%	n	%	
İlaç bilgisi araştırma									
Evet	26	32.5	52	58.4	44	62.9	41	69.5	23.499
Hayır	54	67.5	37	41.6	26	37.1	18	30.5	<0.001
Hastalık bilgisi araştırma									
Evet	19	23.8	50	56.2	43	61.4	32	54.2	27.185
Hayır	61	76.2	39	43.8	27	38.6	27	45.8	<0.001
Tıbbi kelimelerin anlamını öğrenme									
Evet	26	32.5	47	52.8	36	51.4	37	62.7	13.836
Hayır	54	67.5	42	47.2	24	48.6	22	37.3	0.003
Mesleki bilgileri güncelleme									
Evet	5	6.3	9	10.1	3	4.3	13	22.0	13.204
Hayır	75	93.8	80	89.9	67	95.7	46	78.0	0.004
Ödev-Araştırma yapma									
Evet	17	21.3	43	48.3	35	50.0	20	33.9	18.095
Hayır	63	78.8	46	51.7	35	50.0	39	66.1	<0.001
İletişim Kurma									
Evet	15	18.8	31	34.8	21	30.0	32	54.2	19.729
Hayır	65	81.2	58	65.2	49	70.0	27	45.8	<0.001

\*Sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4. Öğrencilerin Yaş ile Akıllı Telefon Kullanım Süreleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyi (n = 298)

Değişkenler	Yaş	
	$r_s$	p
Günlük internete bağlanma süresi (dk.)	-0.137	0.018
Teorik derste akıllı telefon kullanım süresi (dk.)	-0.007	0.906
Klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım süresi (dk.)	0.217	0.001

 $r_s$  = sperman korelasyon analizi

Bu çalışmada öğrencilerin çoğu teorik ders ve klinik uygulama sırasında akıllı telefon kullandıklarını ve yaklaşık yarısı teorik derste akıllı telefon kullanımının öğrenmelerine engel teşkil ettiğini belirtti (Tablo 2). Gümüş ve Örgen (2015) üniversite öğrencilerinin %95'inin ders ortamında veya ders çalışırken telefonu yanında ya da elinin altında bulundurmak istediklerini, ayrı kalmayı ya da kapalı tutmayı düşünmediklerini, öğrencilerin %75'inin derslerde ve

sınavlarda telefonlarını yanlarında ya da çantalarında getirdiklerini, hatta sessize alıp açık tuttuklarını, öğrencilerin %65'i telefonla meşguliyetin dikkatlerini dağıttığını ve derslere adapte olamadıkları gibi ders çalışma sırasında zihinlerini meşgul ettiğini belirtmişlerdir (26). Cho (2014) hemşirelik öğrencilerinin %48.5'inin akıllı telefon kullanımının ders çalışmalarını engellediğini saptamıştır (29). Cho ve Lee (2016) hemşirelik öğrencilerinin %28'inin klinik uygulamalarda akıllı telefon kullandıklarında dikkatlerinin dağıldığını, %27'sinin ise başkasının akıllı telefon kullanımı ile dikkatlerinin dağıldığını belirtmiştir (13). Teknolojinin yaygınlaşması ile öğrencilerin yaşamlarına giren akıllı telefonun gün geçtikçe onları kendine bağlayan bir araç konumuna geldiği, öğrencilerin hem teorik derslerde hem klinik uygulamalarda akıllı telefonlarını yaygın olarak kullandıkları görülmektedir. Ancak bu durum öğrencilerin eğitimlerini aksatma ve kişisel ilişkilerini zayıflatma riskleri açısından ele alınmasının gerekliliğini göstermektedir.

Çalışmada öğrencilerin akıllı telefonlarını daha çok iletişim kurmak amacıyla kullandıkları bulundu (Tablo 3). Ersun ve arkadaşları (2012) ise hemşirelik öğrencilerinin interneti en çok araştırma yapma, Fidancıoğlu ve arkadaşları (2009) sağlık yüksekokulu öğrencilerinin eğitim için, Kheokao ve arkadaşları (2015) hemşirelik öğrencilerinin araştırma/ödev yapma için, Korkmaz ve arkadaşları (2014) hemşirelerin iletişim kurma için, Tüysüz, Balaman ve Atalar (2012) eğitim fakültesi öğrencilerinin iletişim kurma amacıyla kullandıklarını saptamışlardır (17,18,22,30). Bu çalışmanın sonuçları diğer çalışma sonuçlarına benzer şekilde, üniversite öğrencilerinin akıllı telefon/interneti daha çok iletişim kurmak için kullandıklarını göstermektedir. Literatürde, akıllı telefonların taşınabilir özellikte olması ve çoklu fonksiyona (ses kaydı, video kaydı, görüntülü iletişim) sahip olmasından dolayı daha çok iletişim kurma amacıyla kullanıldığı belirtilmektedir (31). Öğrenciler, akıllı telefonu sosyal medyadaki arkadaşları ile iletişime geçmek amacıyla bir araç olarak kullanmaktadırlar. Akıllı telefon kullanımının yararları yanında fazla kullanılmasının sosyal ilişkileri zayıflattığı, konsantrasyon dağınıklığına, fiziksel rahatsızlıklara; belde ve bilekte ağrıya, boyunda sertliğe, bulanık görmeye ve

uyku problemlerine yol açtığı çalışmalarda belirtilmiştir (32-34). Bu nedenle akıllı telefonların akılcı kullanımı için; akıllı telefon kullanımının yararları yanında zararları ile ilgili çocuk ve ailelerin bilgilendirilmesi ve çocuklara erken yaşlarda akıllı telefon kullanımına yönelik kuralların uygulanması gerekmektedir. Çalışmadaki öğrencilerin yaklaşık yarısı akıllı telefon kullanımının klinik uygulamalara engel teşkil ettiğinin ve akıllı telefon kullanımının bireysel ilişkileri zayıflattığını ifade etmiştir (Tablo 1). Korkmaz ve arkadaşları (2014) da hemşirelerin sosyal ağ kullanımlarının iş verimliliği ve performansını olumsuz yönde etkilediğini bildirmişlerdir (23). Öğrencilerin akıllı telefonu kullanırken harcadıkları zamanı kontrol edemedikleri gibi kişiler arası ilişkileri de zayıflattığı yapılan araştırmalarda görülmektedir (35). Diğer taraftan öğrencilerin akıllı telefonlarıyla meşgul olmaları klinik ortamı etkin olarak kullanamamalarına neden olmakta ve klinik öğretimi olumsuz etkilemektedir.

Bu çalışma öğrencilerin yaşlarının artmasıyla günlük internete bağlanma süresinin azaldığını göstermektedir (Tablo 4). Şahin (2011) aynı şekilde yaş ile internet bağımlılığı arasında negatif ilişki olduğunu belirtmiştir (36). İnternet kullanım süresi ve bağımlılığın yaş küçüldükçe artması, çocukların internet ile daha erken tanışması ve internet kullanmaya başlama yaşının giderek daha küçük yaşlara kayması ile açıklanmaktadır (36-37). Öğrencilerin yaşları arttıkça klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım sürelerinin de arttığı görüldü (Tablo 4). Klinik uygulamalarda dördüncü sınıf öğrencilerinin tıbbi kelimelerin anlamına bakma, mesleki bilgilerini güncelleme, ilaç bilgisi araştırma amacıyla daha fazla akıllı telefon kullandıkları görülmüştür (Tablo 4). Dördüncü sınıf öğrencilerinin diğer öğrencilere göre akıllı telefonlarını daha fazla mesleki ve eğitim amaçlı kullandıkları söylenebilir. Meslek kavramı ve mesleğe uyum sürecinin başladığı birinci sınıfta öğrencilerin ise akıllı telefonlarını meslek ve eğitim amaçlı kullanmak yerine, üniversiteye başlamanın verdiği bağımsızlık duygusu-/yalnızlık duygusu ile beraber daha çok iletişim kurma amacıyla kullandıkları söylenebilir.

## Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon kullanım



özelliklerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte yapılan bu çalışmanın sonucunda; öğrencilerin teorik derslerde ve klinik uygulamalarda akıllı telefonlarını yaygın olarak ve daha çok iletişim amacıyla kullandıkları belirlendi. Çalışmada öğrencilerin teorik derslerde akıllı telefonu daha çok ders dışı amaçlarla, kliniklerde ise uygulamaya yönelik kullandıkları bulundu. Öğrencilerin yaşlarının günlük internet kullanımını ve klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım sürelerini etkilediği, sınıflarının ise teorik derslerde ve klinik uygulamalarda akıllı telefon kullanım amaçlarını etkilediği bulundu.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Üniversiteler tarafından öğrencilere yönelik akıllı telefon kullanımının yararları, zararları ve akılcı kullanımı ile ilgili eğitim programlarının düzenlenmesi,
- Üniversiteler ve sağlık kurumları tarafından akıllı telefonlar ve medya kullanımına yönelik politikalar, kurallar hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi ve denetlenmesi,
- Hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon kullanım özelliklerini belirlemek amacıyla daha geniş ölçekli çalışmaların farklı üniversitelerde yapılması önerilmektedir.

### Kaynaklar

1. Hinton S, Hjorth L. Understanding Social Media. London, England and Thousand Oaks 2013, CA: Sage.
2. Kim S, Zeelim-Hovav A. The impact of smart phone usability on group task performance in a university environment: Media Synchronicity Perspective. International Conference on Information Resources Management 2011, <http://aisel.aisnet.org/confirm2011>.
3. Deloitte. The state of the global mobile consumer; Connectivity is core. London, May-June 2012, 1-23. Retrived May 2, 2015, from [http://www.lriti.org/dttl\\_TMT\\_MobileConsumer\\_Final\\_171212.pdf](http://www.lriti.org/dttl_TMT_MobileConsumer_Final_171212.pdf).
4. Binark M. Yeni medya çalışmalarında yeni sorular ve yöntem sorunu. Yeni Medya Çalışmaları. (Der.) Mutlu Binark, Ankara, 200721-44.
5. Türkiye İstatistik Kurumu, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu 2015.

Erişim: 8.05.2015.

<http://www.tuik.gov.tr/Start.do>.

6. Nursing and Midwifery Board of Ireland. Guidance to nurses and midwives on social media and social networking 2013, June. Retrived May 14, 2015, from <https://www.nmbi.ie/Standards-Guidance/More-Standards-Guidance/Social-Media-Social-Networking>.
7. Aldhaban F. Exploring the adoption of smartphone technology: Literature Review, 2012 Proceedings of PICMET '12. Technology Management for Emerging Technologies, July 29, 2012-August 2, 2012, Vancouver, Canada, 2758-2770.
8. International Data Corporation. Worldwide Smartphone 2012-2016 Forecast Update. 2012, Retrieved January 15, 2015, from <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=235193#.UP-6bR26fSk>.
9. Von Muhlen M, Ohno-Machado L. Reviewing social media use by clinicians. Journal of The American Medical Informatics Association 2012;19(1):777-781. doi:10.1136/amiajnl-2012-000990.
10. Kung YM, Oh S. Characteristics of nurses who use social media. Computers Informatics Nursing 2014;32(2):64-72.
11. Journal of Pioneering Medical Sciences Blogs. Effects of Social Media on Nursing. 2013, July 30. Retrived May 5, 2015, from <http://blogs.jpmsonline.com/2013/07/30/effec-ts-of-social-media-on-nursing/>.
12. Pitt M, Bennett J. Workforce ownership of space in a space sharing environment. Journal of Facilities Management 2008;6(4):290-302..
13. Cho S, Lee E. Distraction by smartphone use during clinical practice and opinions about smartphone restriction policies: A cross-sectional descriptive study of nursing students. Nurse Educ Today 2016;40:128-133.
14. Ahn SY, Kim YJ. The Influence of Smart phone use and stress on quality of sleep among nursing students. Indian Journal of Science and Technology 2015;8(35):1-6.
15. David P, Kim JH, Brickman JS, Ran W, Curtis CM. Mobile phone distraction while studying. New Media & Society 2015;17(10):1661-1679.

16. Ardiç Çobaner A, Işık T. Hemşireler arasında sosyal medya kullanımının yarar ve risklerinin tıp etiği bağlamında tartışılması [Discussing the benefits and risks of social media use among nurses in the context of medical ethics]. Türkiye Biyoetik Dergisi [Turkish Journal of Bioethics] 2014;1(1):137-148.
17. Kheokao J, Siriwanij W, Yingrengreung S, Krirkgulthorn T. Media use of nursing students in Thailand. 4th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services 2015;1:123-127.
18. Fidancıoğlu H, Beydağ KD, Gök Özer F, Kızılkaya M. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin internet kullanımına yönelik görüşleri [University School For Health Sciences Students' Opinions About Internet Using]. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi 2009;2(1):3-9.
19. Munene AG, Nyaribo YM. Effect of social media pertication in the workplace on employee productivity. International Journal of Advances in Management and Economics 2013;2(2):141-150.
20. Özdemir S. Sosyal medyanın örgüt içi iletişimdeki rolü. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü 2014, Isparta, Türkiye.
21. Çakır F, Demir N. Üniversite öğrencilerinin akıllı telefon satın alma tercihlerini belirlemeye yönelik bir araştırma [A Study on Determining Preferences of University Students' Purchasing Smartphone]. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2014;29(1):213-243.
22. Ersun A, Şahin Köze B, Muslu G, Beytut D, Başbakkal Z, Conk Z. Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinde internet kullanımı ile sosyal destek sistemi arasındaki ilişkinin incelenmesi [Investigation of The Relation Between The Use of Internet Among Nursing Students and Social Support Systems]. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2012;20(2):86-92.
23. Korkmaz M, Kılıç B, Demiray E, Gürkan A, Hablemitoğlu Ş, Yücel AS, Kırık AM. Hemşirelerin sosyal medya kullanımı ve yaptıkları işe karşı algı düzeyinin uygulamalı bir örneği [An applied study: Nurses' use of social media and the level of their perceptions concerning their jobs]. Uluslararası Hakemli Beşeri ve Akademik Bilimler Dergisi [International Peer-Reviewed Journal of Humanities and Academic Science] 2014;4(13):59-84.
24. Sandholzer M, Deutsch T, Frese T, Winter A. Predictors of students' self-reported adoption of a smartphone application for medical education in general practice. BMC Medical Education 2015;15(1):91.
25. Çoşansu G. Verilerin analizi ve yorumlanması. İçinde Hemşirelikte araştırma, süreç, uygulama ve kritik (2.Baskı, sy.235-279) 2015, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
26. Gümüş İ, Örgen C. Önlisans öğrencilerinin akıllı cep telefon kullanmalarının başarı ve harcama düzeylerine olası etkileri üzerine bir çalışma. ISCAT/Akademik Platform, 2015, April 10:310-315. <http://www.iscat.info/Content/Pages/AcceptedPapers.aspx>. Erişim tarihi: 15.12.2016.
27. Uğur NC, Turan AH. Üniversite öğrencilerinin mobil uygulamaları kabulü ve kullanımı: Sakarya Üniversitesi örneği [College students' acceptance and usage of mobile applications: Sakarya University case]. İnternet Uygulamaları ve Yönetimi 2015;6(2):63-79.
28. Willemsse I, Waller G, Süss D, Genner S, Huber AL. JAMES: Jugend, Aktivitäten, Medien-Erhebung Schweiz [JAMES: Youth, Activity, Media-Data Switzerland], Zürich: Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2012, 1-59.
29. Cho M. The Relationships among Smart phone use motivations, addiction, and self-control in nursing students. Journal of Digital Convergence 2017;12(5):311-323.
30. Tüysüz C, Balaman F, Atalar T. Eğitim fakültesi öğrencilerin internet kullanım amaçlarının belirlenmesi [Determining education faculty students' internet usage purpose]. Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi [Batman University Journal of Life Sciences] 2012;1(1):251-260.
31. Mok JY, Choi SW, Kim DJ, Choi JS, Lee J, Ahn H, Choi EJ, Song WY. Latent class analysis on internet and smartphone addiction

- in college students. *Neuropsychiatric Disease And Treatment* 2013;10(1):817–828.
32. Kim TH, Kang MS. Type analysis and countermeasures of side effects of using smart phone. *Journal of The Korea Institute of Information and Communication Engineering* 2013;17(12):2984–2994.
33. Korea Internet and Security Agency. *Research on The Mobile Internet Use*. Seoul. Korea Internet and Security Agency 2013. Retrived April 20, 2015, from [http://www.kisa.or.kr/eng/usefulreport/surveyReport\\_View.jsp?cPage=2&p\\_No=262&b\\_No=262&d\\_No=57&ST=&SV=](http://www.kisa.or.kr/eng/usefulreport/surveyReport_View.jsp?cPage=2&p_No=262&b_No=262&d_No=57&ST=&SV=).
34. Kwon M, Kin DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PLoS One* 2013;8(12):e83558.
35. Aslan A, Tutgun Ünal Ü. Eğitim fakültesi öğrencilerinin cep telefonu kullanım alışkanlıkları ve amaçlarının incelenmesi. *International Journal of Human Sciences* 2013;10(1):182-200.
36. Alam SS, Hashim N, Ahmad M, Wel C, Nor S, Omar N. Negative and positive impact of internet addiction on young adults: Empericial Study in Malaysia. *Journal of Intangible Capital* 2014;10 (3): 619-638. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.452>.
37. Şahin C. An analysis of internet addiction levels of individuals according to various variables. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 2011, October 4;10 (4):60-66. Erişim: 12.04 2015. <http://www.tojet.net>

**Ameliyathanelerde Cerrahi Dumanın Etkileri ve Korunmaya Yönelik Alınan Önlemler****The Effects of Surgical Smoke in Operating Rooms and Precautions for Protection**Esra USTA<sup>a</sup> Dilek AYGİN<sup>b</sup> Havva BOZDEMİR<sup>c</sup> Nursen UÇAR<sup>d</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu araştırmanın amacı, Batı Karadeniz Bölgesi ve Doğu Marmara Bölgesi'ndeki araştırma hastanelerinde cerrahi dumanın etkileri ve korunmaya yönelik alınan önlemlerin incelenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan araştırma 1 Nisan-30 Haziran 2015 tarihleri arasında dört eğitim ve araştırma hastanesinin ameliyathanelerinde çalışan hemşirelerle gerçekleştirildi (n=105). Araştırma verileri, hemşirelerin sosyo-demografik ve çalışma özellikleri, cerrahi duman riskleri ve bu risklerden korunmaya yönelik aldıkları önlemleri içeren 15 sorudan oluşan veri toplama formu ile toplandı. Veriler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirildi. **Bulgular:** Yaş ortalaması 34,61±5,83 olan hemşirelerin ameliyathane ortamında cerrahi dumana maruz kalmaya bağlı baş ağrısı (%61,9), baş dönmesi (%32,4), gözlerde sulanma (%54,3), boğazda yanma (%43,8), öksürük (%41,0) gibi sorunlar yaşadıkları belirlendi. Hemşirelerin %90,5'i çalıştıkları ameliyathanelerde genel havalandırma sisteminin olduğunu, %89,5'i duman tahliye cihazının olmadığını, cihaz bulunan ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin ise sadece %45,5'i cihazın kullanıldığını ve %72,4'ü cerrahi duman çıkaran aletler üzerinde filtre olmadığını ya da varsa bilmediklerini belirtti. Katılımcıların %96,2'si cerrahi dumandan korunmak için ameliyathanelerinde mevcut bir protokolün olmadığını ya da böyle bir protokol varsa da bilmediklerini belirtti. Cerrahi dumandan korunmak için hemşirelerin %85,7'sinin cerrahi maske kullandıkları belirlendi. **Sonuç:** Ameliyathanelerde cerrahi dumandan korunmaya yönelik alınan önlemlerin yetersiz olduğu ve hemşirelerin buna bağlı semptomlar yaşadığı görüldü. Ameliyathanelerde cerrahi dumandan korunmaya yönelik önlemlerin alınması ve yazılı protokollerin oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi duman, ameliyathane, hemşire

**ABSTRACT Aim:** This study aims to investigate the effects of surgical smoke in research hospitals in the Western Black Sea and Eastern Marmara Region and precautions taken for protection. **Method:** This descriptive study was carried out on nurses working at operating rooms of four training and research hospitals (n=105) between April 1 and June 30, 2015. The study data were collected with the data collection form consisting of 15 questions incorporating socio-demographic and work characteristics of nurses, surgical smoke risks and the precautions they take to avoid these risks. The data were assessed through descriptive statistics such as number, percentage, mean and standard deviation. **Results:** It was determined that with a mean age of 34,61±5,83, the nurses experienced problems such as headaches related to exposure to surgical smoke in operating room environment (61.9%), dizziness (32.4%), watering of the eyes (54.3%), throat burning (43.8%) and cough (41.0%). 90.5% of the nurses stated that there were general ventilating systems in operating rooms they worked in and 89.5% that no smoke removal devices existed. However, only 45.5% of the nurses working at operating rooms with removal devices said that the devices were actually used and 72.4% that there were no filters on smoke removal devices or they did not know if there were filters on them. 96.2% of the participants reported that there were no protocols in their operating rooms for protection against surgical smoke or they did not know if such a protocol existed or not. It was determined that 85.7% of the nurses used surgical masks to protect themselves from smoke. **Conclusion:** It was observed that the precautions taken to avoid surgical smoke in operating rooms were insufficient and the nurses suffered from related symptoms. It is suggested that precautions be taken for protection against surgical smoke in operating rooms and written protocols be set for this purpose.

**Keywords:** Surgery plume, operating room, nurse personnel

**Geliş Tarihi/Received:**9-03-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 20-07-2018.

<sup>a</sup>Öğr.Gör.Dr. Düzce Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, e-posta: [esrakilliklioglu@duzce.edu.tr](mailto:esrakilliklioglu@duzce.edu.tr), ORCID:0000-0002-1135-6526

<sup>b</sup>Doç.Dr. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, e-posta: [daygin@sakarya.edu.tr](mailto:daygin@sakarya.edu.tr), ORCID: 0000-0003-4620-3412

<sup>c</sup>Uzm Hemşire, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Kültür Spor Daire Başkanlığı, e-posta:[havva\\_candan@hotmail.com](mailto:havva_candan@hotmail.com), ORCID:0000-0001-6403-0426

<sup>d</sup>Hemşire, Kütahya Yoncalı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, e-posta: [nurse.4385@hotmail.com](mailto:nurse.4385@hotmail.com), ORCID:0000-0002-9206-2027

**Sorumlu Yazar /Correspondence:** Öğr.Gör.Dr.Esra Usta. Düzce Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, e-posta: [esrakilliklioglu@duzce.edu.tr](mailto:esrakilliklioglu@duzce.edu.tr)

\*Çalışma 9. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi'nde (Muğla, 12-15 Kasım 2015) poster bildiri olarak sunulmuştur.

**Atf:** Usta E, Aygin D, Bozdemir H, Uçar N. Ameliyathanelerde cerrahi dumanın etkileri ve korunmaya yönelik alınan önlemler. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019; 6(1): 17-24

**Citation:** Usta E, Aygin D, Bozdemir H, Uçar N. The effects of surgical smoke in operating rooms and precautions for protection Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):17-24

## Giriş

Ameliyathaneler, ileri düzeyde teknolojik araç ve gereçlerin kullanıldığı, birçok riskin bir arada bulunduğu ve bu risklerin hasta/çalışan sağlığını olumsuz yönde etkileyebileceği yerlerdir. Koter dumanı, diatermi dumanı, duman bulutu, duman, buhar, aerosol, biyoaerosol, hava kirleticiler gibi çeşitli isimlerle tanımlanan cerrahi duman da bu risklerden biridir. Cerrahi duman, hemostaz, eksizyon ve diseksiyon amacıyla kullanılan elektrokoter, lazer, ultrasonik aletler, yüksek hızlı matkaplar, testereler gibi ısı üreten aletlerin kullanımıyla açığa çıkan zararlı bir yan üründür. Cerrahi işlem sırasında kullanılan bu aletler termal nekroza neden olarak dokulardaki yağ ve proteinin parçalanıp, buharlaşması sonucunda cerrahi dumanı oluşturmaktadır (1-4).

Kokulu ve görünür özellikteki cerrahi duman, içerisinde pek çok zararlı maddeyi de barındırmaktadır. 1975'li yıllarda araştırmacılar cerrahi duman partiküllerinin inhale edilebilecek olduğuna dair endişelerini dile getirmeye başlamışlar ve ardından dumanın içeriği, zararları ile ilgili araştırmalar yayınlanmaya başlanmıştır (3). Literatürde cerrahi dumanın; ölü ve canlı hücre materyaller, kan parçaları, bakteriler, virüsler, toksik gazlar ve buharlar (benzen, toluen, karbonmonoksit, vb), akciğere zarar veren parçacıklar içerdiği belirtilmektedir. Cerrahi duman, içeriğindeki bu zararlı maddeler nedeniyle gerek hastaların gerekse ameliyathane çalışanlarının sağlığını tehdit etmektedir (5-9).

Çalışma alanı hasta ve çalışan güvenliği olan pek çok uluslararası kuruluş, dernek ve enstitü cerrahi duman ve dumandan korunmayı temel faaliyet alanlarına dâhil etmiştir. Amerika İş Güvenliği ve Sağlık İdaresi (Occupational Safety and Health Administration-OSHA) her yıl yaklaşık 500.000 ameliyathane çalışanının (cerrah, hemşire, anestezi uzmanı, teknisyenler vb) cerrahi dumana maruz kaldığını bildirmekte ve cerrahi dumanın uygun şekilde ameliyathane ortamından uzaklaştırılması gerektiğini vurgulamaktadır (10). Amerikan Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneği (Association of Perioperative Registered Nurses-AORN), Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (American National Standards Institute-ANSI), Acil Bakım Araştırma Enstitüsü (Emergency Care Research Institute-ECRI) gibi kuruluşlar tarafından geliştirilen kılavuzlarda cerrahi dumandan korunmaya yönelik önlem alınması gerektiği belirtilmektedir. Yine bu kılavuzlarda öncelikle çalışanların cerrahi dumana maruz

kalma riskleri konusunda farkındalığının oluşturulması, duman oluşumunun en aza indirgenmesi, uygun koruyucu ekipmanlar ve duman tahliye sistemlerinin kullanılması, personel eğitiminin gerekli olduğu vurgulanmaktadır (11-14).

Ülkemizdeki cerrahi dumana bakış açısı beklenen ve olması gereken düzeyde değildir. Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından oluşturmuş olan kalite standartları içerisinde ameliyathanelerin genel havalandırma sistemi ile ilgili standartların yer aldığı ama cerrahi dumana yer verilmediği dikkati çekmektedir (15). Cerrahi dumanın riskleri, korunmaya yönelik alınan önlemler, kanıta dayalı uygulamalara ilişkin yapılmış çalışmalar incelendiğinde de Türk literatüründe bir elin parmaklarını geçmeyecek sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu araştırma, ülkemizin Batı Karadeniz Bölgesi ve Doğu Marmara Bölgesi'ndeki araştırma hastanelerinde cerrahi dumanın etkileri ve korunmaya yönelik alınan önlemleri belirlemek amacıyla yapıldı.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Amacı

Araştırma, ameliyathanelerde cerrahi dumanın etkileri ve korunmaya yönelik alınan önlemlerin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı desende yapıldı.

### Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Çalışmanın evrenini Bolu (N=52), Düzce (N=13), Sakarya (N=51) ve Kocaeli (N=32) illerindeki eğitim ve araştırma hastanelerinin ameliyathanelerinde çalışan hemşireler oluşturdu (N=148). Örnekleme yöntemine gidilmeyip evreninin tamamına ulaşılmaya çalışılmış olup, çalışmaya katılmak istemeyen, izinde ya da raporlu olan hemşireler dışında toplam 105 hemşire çalışma kapsamına alındı.

### Veri Toplama Araçları ve Uygulanması

Araştırma verileri, 1 Nisan - 30 Haziran 2015 tarihleri arasında, hemşirelerin sosyodemografik ve çalışma özellikleri, cerrahi dumana maruz kalmaya bağlı yaşadıkları semptomlar, çalıştıkları ameliyathanelerin fiziki ve donanımsal özellikleri, dumanın etkilerinden korunmak için alınan önlemleri içeren 15 sorudan oluşan veri toplama formu ile toplandı. Veri toplama formu ameliyathane hemşirelerine dağıtılarak uygun zamanlarında cevaplandırılmaları istendi. Araştırmacılar tarafından

ameliyathaneler belirli aralıklarla ziyaret edilerek cevaplandırılan formlar toplandı.

### Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS for Windows 21.0 istatistik paket programından yararlanıldı. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanıldı.

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için Düzce Üniversitesi Etik Kurul Komitesi'nden etik kurul onayı (Tarih: 17.03.2015, Karar No: 2015/3), uygulamanın yapılacağı hastanelerden kurum izni ve araştırmanın amacı açıklanarak katılımcıların sözlü izinleri alındı.

### Bulgular

Yaş ortalaması  $34,61 \pm 5,83$  olan hemşirelerin, %80'inin kadın ve %60'ının lisans ve üstü eğitime sahip olduğu belirlendi. Hemşireler ortalama  $12,40 \pm 6,64$  yıldır çalışma hayatında olup, ameliyathanede çalışma yılları  $8,28 \pm 5,46$ 'dır (Tablo 1).

Ameliyathanede cerrahi dumana maruz kalan hemşirelerin yaşadıkları semptomlara Tablo 2'de yer verildi. İlk on sırada görülen semptomlar; %61,9 baş ağrısı, %54,3 gözlerde sulanma, %44,8 hapsirme %43,8 boğazda yanma, %41 öksürük, %41 saçlarda koku, %39 mide bulantısı, %32,4 baş dönmesi, %29,5 sinirlilik ve %29,5 rinittir. Katılımcılar arasında cerrahi dumana maruz kalmaya bağlı AIDS ve kanser olan hemşire bulunmamaktadır (Tablo 2).

Çalışmanın yapıldığı ameliyathanelerde hemşirelerin %90,5'i çalıştıkları ameliyathane-lerde genel havalandırma sisteminin olduğunu ve %30,5'i ameliyat odalarında saatte en az 15 hava değişimi yapıldığını bildirdi. Ancak hemşirelerin %70,5'inin yapılan hava değişiminde saatte 3 taze (fresh) hava verilmesi hakkında bilgilerinin olmadığı görüldü. Katılımcıların %96,2'si cerrahi dumandan korunmak için ameliyathanelerinde mevcut bir protokolün olmadığını ya da böyle bir protokol varsa da bilmediklerini, %10,5'i duman tahliye cihazının olduğunu ve cihaz olan ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin sadece %45,5'i cihazın kullanıldığını belirtti. Duman tahliye cihazı olan ancak kullanılmayan ameliyathanelerde kullanılmama nedeni olarak ilk sırada çubuğu tutacak personelin olmaması (%50) olduğu görüldü. Hemşirelerin %72,4'ü çalışma ortamlarında cerrahi duman çıkaran aletler üzerinde filtre

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-demografik ve Çalışma Özellikleri (n:105)

Sosyo-Demografik ve Çalışma Özellikleri	n	%	
İl	Bolu	27	25,7
	Düzce	13	12,4
	Kocaeli	20	19,0
	Sakarya	45	42,9
Cinsiyet	Kadın	84	80,0
	Erkek	21	20,0
Eğitim durumu	Lise-Ön		
	lisans	42	40,0
	Lisans ve üstü	63	60,0
Yaş*	$34,61 \pm 5,83$ (20-55)		
Çalışma yılı*	$12,40 \pm 6,64$ (1-30)		
Ameliyathanede çalışma yılı*	$8,28 \pm 5,46$ (1-20)		

\*Ort±Sd (min-maks)

olmadığını ya da varsa bilmediklerini belirtti. Cerrahi dumandan korunmak için hemşirelerin %85,7'sinin cerrahi maske, %49,5'inin gözlük, %25,7'sinin yüksek filtrasyonlu maske, %21'inin sıvı aspiratörü, %4,8'i duman tahliye sistemlerini kullandıkları belirlendi (Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.) (Tablo 3).

### Tartışma

Ameliyathane ortamında kullanılan elektrokoter ve lazer gibi teknolojik cihazların çıkardığı duman, hem ameliyathane çalışanları hem de hastalar için potansiyel bir sağlık riski olarak karşımıza çıkmaktadır. Cerrahi dumanın %95'i su olup, kalan %5'lik bölümü ise kan ve doku parçacıkları, virüsler, bakteriler ve kimyasal maddelerden oluşmaktadır (3,6). Cerrahi dumana maruz kalmanın uzun dönem etkileri tam olarak bilinmemekle birlikte dumanın içerisindeki zararlı maddeler nedeniyle ameliyathane hemşirelerinin diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre meslek hastalıkları açısından daha yüksek risk altında oldukları belirtilmektedir (3,16). Ball (17) ameliyathane hemşirelerinin, toplumdaki bireylere kıyasla solunum problemleri yaşama insidansının iki kat daha yüksek olduğunu savunmaktadır. Bu çalışma sonuçlarına göre hemşirelerin yaklaşık yarısının baş ağrısı, gözlerde sulanma, hapsirme, boğazda yanma, öksürük ve saçlarda koku şikâyetlerinden yakındıkları belirlendi.

Tablo 2. Hemşirelerin Cerrahi Dumana Maruz Kalmaya Bağlı Yaşadıkları Semptomların Dağılımı

Semptomlar	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Baş ağrısı	65	61,9	40	38,1
Gözlerde sulanma	57	54,3	48	45,7
Hapşırma	47	44,8	58	55,2
Boğazda yanma	46	43,8	59	56,2
Saçlarda koku	43	41,0	62	59,0
Öksürük	43	41,0	62	59,0
Bulantı	41	39,0	64	61,0
Baş dönmesi	34	32,4	71	67,6
Sinirlilik	31	29,5	74	70,5
Rinit	31	29,5	74	70,5
Solunum problemleri	29	27,6	76	72,4
Konjonktivit	28	26,7	77	73,3
Hipoksi/Sersemlik	27	25,7	78	74,3
Dermatit	27	25,7	78	74,3
Güçsüzlük	27	25,7	78	74,3
Kas krampları	24	22,9	81	77,1
Karın ağrısı	16	15,2	89	84,8
Kusma	15	14,3	90	85,7
Anemi	13	12,4	92	87,6
Nazofarengeal lezyonlar	8	7,6	97	92,4
Astım	4	3,8	101	96,2
Kardiyovasküler bozukluklar	1	1,0	104	99,0
Hepatit	1	1,0	104	99,0
Kanser	0	0,0	105	100,0
AIDS	0	0,0	105	100,0

Yavuz ve arkadaşlarının (18) yaptıkları bir çalışmada cerrahi dumana maruz kalan hemşirelerin yaşadığı ilk beş semptomun mide bulantısı, öksürük, göz yaşarması, boğazda yanma ve sinirlilik olduğu gösterilmiştir. Okgün Alcan ve arkadaşları (19) tarafından yapılan bir çalışmada cerrahi dumanı solumaya bağlı olarak hemşirelerin yaklaşık yarısının baş ağrısı, bulantı, öksürük, boğazda yanma, göz yaşarması

ve saçlarda koku yaşadıkları belirtilmiştir. İlçe ve arkadaşlarının (20) ameliyathanede çalışan hekim ve hemşireleri dâhil ettiği benzer bir çalışmada da hemşirelerin en çok baş ağrısı, göz yaşarması, öksürük, boğaz ağrısı ve kusma ile hekimlerinde baş ağrısı ve gözlerde yaşarma semptomlarıyla karşılaştıkları gösterilmiştir. Çalışma bulgularımız benzer çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Ameliyathane ortamında hasta ve çalışan sağlığını olumsuz yönde etkileyecek kirli ortam havasının temizlenmesi için belirli standartlar oluşturulmuştur. Bu standartların en başında; genel havalandırma sisteminin olması, ameliyat odasında saatte en az 20 hava değişiminin olması ve bunlardan en az %20'sinin taze (fresh) hava olması gerektiği belirtilmektedir (4,21). Çalışma sonuçlarımıza göre hemşirelerin neredeyse tamamı (%90,5) ameliyathanelerinde genel havalandırma sisteminin olduğunu, dörtte biri saatte en az 15 hava değişimi yapıldığını bildirmiştir. Ancak bu sonuçlar içerisinde en çarpıcı ve kaygı verici olan, örneklemin yarıdan fazlasının çalışma ortamlarındaki havalandırma koşullarını bilmiyor olmasıdır. Çalışma ortamında olması gereken koşullar ve mevcut durum hakkında bilgi eksikliğinin olması, cerrahi duman ile ilgili istenilen farkındalık düzeyinin oluşmasını ve gerekli önlemlerin alınmasını olumsuz yönde etkileyebilecektir.

Cerrahi dumanın olumsuz etkilerinden korunmaya yönelik önlemlerin alınması pek çok sağlık kuruluşu tarafından önerilmektedir. Bu önlemler; genel olarak dumanın en aza indirgenmesi, etkin bir duman tahliye sisteminin kullanılması ve dumanın solunmasının engellenmesi için gerekli önlemlerin alınarak bu yönde personelin eğitimi şeklinde gruplandırılabilir (4,11,12). Dumanın zararları etkilerinin azaltılması için duman çıkaran cihazların üzerinde filtre bulunması önerilmektedir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %27,6'sı duman çıkaran cihazlar üzerinde filtre olduğunu belirtti. Ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda, bu oranın daha düşük olduğu ya da cihazlarda hiç filtre olmadığı görülmüştür (18,19). Hemşirelerin %10,5'i çalıştıkları ameliyathanelerde duman tahliye cihazının olduğunu ve cihaz olan ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin sadece %45,5'i cihazın kullanıldığını bildirdi. Okgün Alcan ve arkadaşları (19) tarafından yapılan bir çalışmada hemşirelerin %2,8'i çalıştıkları ameliyathanelerde duman tahliye cihazının olduğunu bildirmiştir.

Tablo 3. Ameliyathanelerin Fiziki ve Donanımsal Özellikleri ile Dumandan Korunma Yöntemlerinin Dağılımı

Ameliyathanelerin Fiziki ve Donanımsal Özellikleri ile Dumandan Korunma Yöntemleri	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Genel havalandırma sisteminin bulunması	95	90,5	5	4,8	5	4,8
Saatte en az 15 hava değişiminin yapılması	32	30,5	15	14,3	58	55,2
Hava değişiminde saatte 3 taze (fresh) hava verilmesi	21	20,0	10	9,5	74	70,5
Cerrahi dumanla ilgili protokolün bulunması	4	3,8	44	41,9	57	54,3
Duman tahliye cihazının bulunması	11	10,5	58	55,2	36	34,3
Duman tahliye cihazı varsa kullanılma durumu (n=11)	5	45,5	6	54,5		
Duman tahliye cihazının kullanılmama nedenleri (n=6)	3	50,0	3	50,0		
• Çubuğu tutacak personelin olmaması	2	33,3	4	66,7		
• Maliyetinin yüksek olması	2	33,3	4	66,7		
• Gürültüye neden olması	1	16,7	5	83,3		
• El-göz koordinasyonunu zayıflatması	1	16,7	5	83,3		
Duman çıkaran cihazların üzerinde filtre bulunması	29	27,6	42	40,0	34	32,4
Cerrahi dumandan korunmak için kullanılan yöntemler*						
• Cerrahi maskeler	90	85,7	15	14,3		
• Önlük	75	71,4	30	28,6		
• Eldiven	72	68,6	33	31,4		
• Gözlük	52	49,5	53	50,5		
• Yüksek filtrasyonlu maskeler	27	25,7	78	74,3		
• Sıvı aspiratörü	22	21,0	83	79,0		
• Emici filtreler	21	20,0	84	80,0		
• Merkezi duman tahliye sistemleri	12	11,4	93	88,6		
• Taşınabilir duman tahliye sistemleri	5	4,8	100	95,2		
• Duvar tüpü	0	0,0	105	100,0		

Yavuz ve arkadaşlarının (18) yaptığı benzer bir çalışmada da ameliyathanelerde duman tahliye cihazının bulunma oranının %35,6 olduğu, kullanım oranının ise %67,6 ile bu çalışma bulgularından biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Duman tahliye cihazı olan ancak kullanılmayan ameliyathanelerde kullanılmama nedeni olarak ilk sırada çubuğu tutacak personelin olmaması (%50), ikinci sırada ise yüksek maliyet (%33) ve gürültü (%33) olduğu görüldü. Dobbie ve arkadaşlarının (22) “temiz hava operasyonu” ismiyle yaptıkları bir projede duman tahliye cihazlarının kullanılmama nedeni olarak ilk sırada tek kullanımlık parçalarının tedarik sıkıntısı ikinci sırada ise cihazın çıkardığı gürültü yer almıştır.

Dumanın ameliyathane ortamından uzaklaştırılması için kullanılan yöntemlerden biri de merkezi duman tahliye sistemleridir. Aynı anda birden fazla ameliyathane duman tahliyesinin yapılmasını sağlar. Her an kullanıma hazır, sessiz ancak maliyeti yüksektir (23). Çalışmanın yapıldığı ameliyathanelerde hemşirelerin %11,4’ü merkezi duman tahliye sisteminin bulunduğunu ve kullanıldığını ifade etti. Benzer çalışmalarda bu oranın %1,4 (19) ile %13,3 (20) arasında değiştiği, Yasak ve Vural’ın (24) 58 ameliyat odasının ergonomik koşullarını inceledikleri çalışmada hiçbir ameliyathane merkezi duman tahliye sisteminin olmadığı belirtilmektedir.



Cerrahi dumandan korunmak için ameliyathane çalışanlarının maske, önlük, gözlük gibi kişisel koruyucu ekipmanlarının kullanılması önerilmektedir (1,3,4,8,25). Çalışma sonuçlarımıza göre hemşirelerin %85,7'si cerrahi dumandan korunmak için cerrahi maskeleri kullanmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda da ameliyathane çalışanlarının cerrahi dumandan korunmak için benzer oranlarda cerrahi maske kullandıkları görülmektedir (18-20). Cerrahi maskeler, işlem sırasında mikroorganizmalara ve aerosol vücut sıvılarına karşı korunmak için kullanılan en standart ekipmandır. Ancak sadece büyük damlacıklar ya da 5µm'dan büyük partikülleri engelleyebilmektedir. Cerrahi dumandaki partikül boyutunun ise 0,1µm'dan küçük olması nedeniyle cerrahi maskelerin cerrahi dumana karşı koruyuculuk sağlamadığı bilinmektedir. Yüksek filtrasyon özelliğindeki maskeler 0,1µm'nun altındaki partiküllerin geçişini engellemekte ve havadan gelen enfeksiyon ajanlarına maruziyete karşı korumaya yardımcı olabilmektedir. Maskelerde kullanılan malzemenin sıvı geçirgenliği ve direnci, parçacıkları filtreleme etkinliği, yanıcılığı, hava alma özelliği, yapısı gibi özellikleri açısından uygunluk testlerinin yapılması gerekmektedir (25). Örneklem grubunun sadece dörtte birinin (%25,7) cerrahi dumandan korunmak için yüksek filtrasyonlu maskeler kullandığı belirlendi. Benzer çalışmalarda olduğu gibi (2,18-20) bu çalışmada da yüksek filtrasyonlu maske kullanımı olması gereken düzeyde değildir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %21'inin dumandan korunmak için sıvı aspiratörlerini kullandığı saptandı. Yapılan bazı çalışmalarda sıvı aspiratörünün dumandan korunmak için kullanıldığı belirtilmekte, ancak cerrahi dumanın tahliye edilmesinde sıvı aspiratörlerinin etkin bir yöntem olmadığı bilinmektedir (6). Bu noktada ameliyathane hemşirelerinin cerrahi dumanın tahliyesinde yapılmasında uygun yöntem seçimi ile ilgili eğitime gereksinimleri olduğu sonucuna varılmaktadır.

Cerrahi dumanın zararlı etkilerinden korunmaya yönelik önlemlerin alınabilmesi için öncelikle personel farkındalığının artırılması ve bilgi eksikliğinin giderilmesi için etkin eğitim programlarının uygulanması gerekmektedir. Dobbie ve arkadaşlarının (21) eğiticinin eğitimi programı ile öncelikle takım liderlerinin eğitimi, sonrasında ameliyathane çalışanlarının eğitimi şeklinde uyguladıkları projenin cerrahi dumandan korunmaya yönelik sonuçları çok

çarpıcıdır. Eğitimin ikinci ayında duman tahliye cihazlarının kullanım oranının iki katına, üçüncü ayda ise dört katına çıktığı görülmüştür. Benzer şekilde Anderson ve arkadaşlarının (26) çalışmasında uyguladıkları eğitim programı sonucunda duman tahliye sistemlerinin kullanım oranının %80 oranında arttığı görülmektedir. Ülkemizde Ünver ve arkadaşlarının (27) yaptığı bir çalışmada ameliyathane çalışanlarının sadece dörtte birlik kısmının cerrahi dumana yönelik eğitim aldığı (kongre, hizmet içi eğitim vb.) görülmektedir. Bu çalışmada da ameliyathane kullanılan cerrahi dumana yönelik önlemlerin yetersiz olduğu, gerek bireysel gerekse kurumsal farkındalığın artırılması için hizmet içi eğitimlerin faydalı olabileceği kanısındayız.

Cerrahi dumandan korunmada önemli noktalardan biri diğeri de kurumlarda konuya ilişkin yazılı talimatların, protokollerin oluşturulması ve denetimlerin yapılmasıdır. Ancak çalışma sonuçlarımıza göre hemşirelerin neredeyse tamamı ameliyathanelerinde böyle bir yazılı talimatın olmadığını bildirdiler. Bu sonuçlar ülkemizdeki benzer çalışmalara paralellik göstermektedir (18,19). Bu durumun ülkemizde cerrahi dumandan korunmaya yönelik yaptırımların olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu yönüyle öncelikle bireysel ve kurumsal farkındalığın artırılması, ardından konuya ilişkin talimatların oluşturulması ve düzenli aralıklarla denetimlerin yapılması bir gerekliliktir.

### Sonuç ve Öneriler

Çalışma bulgularımıza göre hemşirelerin cerrahi dumana maruz kalmaya bağlı olarak; baş ağrısı, gözlerde sulanma, hapşırma, boğazda yanma, saçlarda koku, öksürük gibi pek çok semptomla karşılaştıkları görüldü. Kurumsal açıdan cerrahi dumanın önlenmesi ve ortamdan uzaklaştırılması için gerekli ekipmanların istenilen düzeyde olmadığı, personelin uygun kişisel koruyucu ekipman kullanmadığı belirlendi. Ayrıca kurumlarda cerrahi dumanın önlenmesine yönelik yazılı talimat ve protokollerin olmadığı da bildirildi.

Cerrahi dumanın önlenmesi için öncelikle farkındalığın artırılması gereklidir. Bu farkındalık bireysel düzeyde olduğu kadar kurumsal düzeyde de olmalıdır. Elbette ki farkındalığın sağlanması, düzenli hizmet içi eğitimlerle bilgi eksikliğinin giderilmesi ile sağlanabilir. Sonraki adımda ise kurumlarda kanıta dayalı uygulamalar ışığında cerrahi dumanın ortamdan uzaklaştırılması için etkin

yöntemlerin ve uygun kişisel koruyucu ekipmanların kullanması sağlanmalıdır. Yeni uygulamaların ve düzenlemelerin yazılı talimatlar çerçevesinde oluşturulmasının takip, denetim ve gelişimi göstermek adına gerekli olacağı kanısındayız.

#### Yazar Katkısı

Planlama: EU, DA,  
Veri Toplama: EU, HB, NU  
Veri Analizi: EU, DA  
Makale Yazımı: EU, DA

#### Kaynaklar

- Okoshi K, Kobayashi K, Kinoshita K, Tomizawa Y, Hasegawa S, Sakai Y. Health risks associated with exposure to surgical smoke for surgeons and operation room personnel. *Surg Today*. 2015; 45 (8): 957–65.
- Edwards BE, Reiman RE. Results of a survey on current surgical smoke control practices. *AORN J*. 2008; 87(4): 739-49.
- York K, Autry M. Surgical smoke: putting the pieces together to become smoke-free. *AORN J*. 2018;107(6):692-703.
- Fencl JL. Guideline implementation: surgical smoke safety. *AORN J*. 2017; 105(5): 488-97.
- Yavuz van Giersbergen M, Şahin Köze B. Ameliyathanede İş Ortamı Kalitesi; Cerrahi Duman- Literatür Taraması. Ögçe F, Candan Dönmez Y, Çelik B, Turhan Damar H, editörler. 2.Uluslararası 10.Ulusal Türk Ameliyathane ve Cerrahi Hemşireliği Kongresi; 2-5 Kasım 2017; Antalya, Türkiye. İzmir: Metabasım Maatbacılık Hizmetleri; 2017. s. 553.
- Yavuz van Giersbergen M. Cerrahi duman. İçinde: Yavuz van Giersbergen M, Kaymakçı Ş, editörler. Ameliyathane Hemşireliği. İzmir: Metabasım Matbaacılık Hizmetleri; 2015. s. 245-52.
- Choi DH, Choi SH, Kang DH. Influence of surgical smoke on indoor air quality in hospital operating rooms. *Aerosol and Air Quality Research*. 2017; 17(3): 821-30. DOI: 10.4209/aaqr.2016.05.0191
- Georges C, Lipner SR. Review: Surgical Smoke: Risks Assessment and Mitigation Strategies. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2018 Jun 11. [cited 2018 Jun 27]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29902546>. DOI: 10.1016/j.jaad.2018.06.003.
- Hahn KY, Kang DW, Azman ZA, Kim SY, Kim SH. Removal of hazardous surgical smoke using a built-in-filter trocar: a study in laparoscopic rectal resection. *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques*. 2017; 27(5): 341–45
- Occupational Safety and Health Administration-OSHA. Laser/Electrosurgery Plume. [cited 2018 Feb 16]. Available from: <https://www.osha.gov/SLTC/laserelectrosurgeryplume/>
- The Association of periOperative Registered Nurses- AORN. Recommended practices for laser safety in the perioperative practice settings. In: Perioperative Standards and Recommended Practices. Denver: AORN; 2013. p. 143-56.
- The Association of periOperative Registered Nurses AORN. Recommended Practices for Electrosurgery. In: Perioperative Standards and Recommended Practices. Denver: AORN; 2013. p. 125-41.
- ECRI Institute. Laser Use and Safety. [updated 2017 Sept 26; cited 2018 Feb 16] Available from: <http://ceeducation.org/Documents/3-Lasers/ECRI-SurgAn17.pdf>
- American National Standards Institute-ANSI. ANSI Z136.4-2010: American National Standard Recommended Practice for Laser Safety Measurements for Hazard Evaluation. 2010. LIA: Laser Institute of America Orlando.
- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. Sağlık Hizmetleri. İçinde: Sağlıkta Kalite Standartları Hastane. 2. Baskı. Ankara: Pozitif Matbaa; 2016. s. 229-37.
- Carpenter H, Murphy Dawson J. Evaluating perioperative nurses' health, safety, and wellness. *AORN J*. 2017; 105(3): 7-9.
- Ball K. Compliance with surgical smoke evacuation guidelines: implications for practice. *AORN J*. 2010; 92(2): 142-49.
- Yavuz M, Kaymakçı Ş, Özşaker E, Dirimeşe E, Okgün A. Ameliyathanede cerrahi duman riskleri ve alınan önlemlerin incelenmesi. 2010. [Erişim Tarihi: 04.09.2015] Erişim Adresi: [https://www.turkcer.org.tr/files/17\\_UCK\\_Bildiriler/Ozetleri/CONTENT/HS58.htm](https://www.turkcer.org.tr/files/17_UCK_Bildiriler/Ozetleri/CONTENT/HS58.htm)
- Okgün Alcan A, Yavuz van Giersbergen M, Taml V, Dinçarslan G, Hepçivici Z, Kurcan

- Ç, et al. Bir üniversite hastanesinde cerrahi duman riskleri ve koruyucu önlemlerin incelenmesi [Investigation of surgical smoke and preventive measures in an university hospital]. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2017; 33(2): 27-35.
20. İlçe A, Yüzden GE, Yavuz van Giersbergen M. The examination of problems experienced by nurses and doctors associated with exposure to surgical smoke and the necessary precautions. J Clin Nurse. 2017; 26(11-12): 1555-61. DOI: 10.1111/jocn.13455
21. Kenndy L. Implementing AORN recommended practices for a safe environment of care, part II. AORN J. 2014; 100(3): 281-93.
22. Dobbie MK, Fezza M, Kent M, Lu J, Sraceni ML, Titone S. Operation clean air: implementing a surgical smoke evacuation program. AORN J. 2017; 106(6): 502-12.
23. Okgün Alcan A. Cerrahi Duman. Ögçe F, Candan Dönmez Y, Çelik B, Turhan Damar H, editörler. 2.Uluslararası 10.Ulusal Türk Ameliyathane ve Cerrahi Hemşireliği Kongresi; 2-5 Kasım 2017; Antalya, Türkiye. İzmir: Metabasım Maatbacılık Hizmetleri; 2017. s. 57-60.
24. Yasak K, Vural F. İzmir İlindeki Ameliyathanelerin Fiziksel Ergonomik Durumlarının İncelenmesi. Ögçe F, Candan Dönmez Y, Çelik B, Turhan Damar H, editörler. 2.Uluslararası 10.Ulusal Türk Ameliyathane ve Cerrahi Hemşireliği Kongresi; 2-5 Kasım 2017; Antalya, Türkiye. İzmir: Metabasım Maatbacılık Hizmetleri; 2017. s. 410.
25. Joyce C. Surgical masks and exposure protection in the perioperative setting. AORN J., 2018; 107(2): 253-56.
26. Anderson R, Bradley D, Etzkin J, Turner Pye, NN, Lane DL, Brooks BC, et al. Staff Compliance With Smoke Evacuation in the Operating Room AORN J. 2017; 105(6): 561-63.
27. Ünver S, Yıldızeli Topçu S, Yıldız Fındık Ü. Surgical smoke, me and my circle. International Journal of Caring Sciences. 2016; 9(2): 697- 703.

## Gebelerde Uyku Kalitesi ve Yaşam Kalitesi

### Sleep Quality and Quality of Life in Pregnants

Yasemin ÖZHÜNER<sup>a</sup> Neşe ÇELİK<sup>b</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu çalışmada, gebelerin uyku kalitesi ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Kesitsel tipte tasarlanan bu çalışma Eskişehir ilinde üç farklı Aile Sağlığı Merkezi'nde 386 gebenin katılımı ile yapıldı. Araştırmada, veri toplama aracı olarak "Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi" ve "SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği" ve ilişkili faktörleri değerlendirebilmek için bir anket formu kullanıldı. **Bulgular:** Bu çalışmada gebelerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puan ortalaması 10.04±2.98 olup %57.8'inin uyku kalitesi kötüdür. SF-36 Yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarından alınan puan ortalamaları 26.29±33.73 ile 55.66±21.65 arasında değişmekteydi. Gebelerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi global skoru ile yaşam kalitesi alt boyutlarının puan ortalamaları arasında negatif yönde anlamlı bir korelasyon bulundu. Gebelerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nden aldıkları puanlar arttıkça yaşam kalitesi alt boyutlarından alınan puanlar azalmaktaydı (p<0.05). **Sonuç:** Bu çalışmaya göre gebelerin yarısından fazlasının uyku kalitesi kötüdür. Gebelerin yaşam kalitesi orta ve orta düzeyin altındadır ve uyku kalitesi kötüleştiğinde yaşam kalitesi düşmekte ve olumsuz etkilenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik; uyku kalitesi; yaşam kalitesi.

**ABSTRACT Aim:** The aim of this study was to evaluate the sleep quality and quality of life and to determine the relation between them. **Method:** This descriptive study was conducted of the study 386 pregnant women who applied to the three different family health center in Eskişehir. In this study, Pittsburg Sleep Quality Index and SF-36 Quality of Life Survey and a questionnaire that was used as data collection tools to assess the factors associated. **Results:** In the study, it was seen that 57.8 % had poor sleep quality and the mean of Pittsburg Sleep Quality Index score was found as 10.04±2.98. The mean scores of the SF-36 Quality of Life Survey subscales ranged from 26.29 ± 33.73 to 55.66 ± 21.65. There was a negative significant correlation between the Pittsburg Sleep Quality Index global score and the mean score of the quality of life subscales. As the scores of pregnant women from Pittsburg Sleep Quality Index increased, scores from the quality of life subscales decreased (p<0.05). **Conclusion:** The findings of the study suggests that of more than half of the pregnancies have poor sleep quality. The quality of life of pregnant women is moderate and low. The poor sleep quality of pregnant women affects the quality of life negatively.

**Keywords:** Quality of life, pregnancy; sleep quality

### Giriş

Uyku, bütün insanlar için önemli fizyolojik bir gereksinimdir. Kaliteli uyku zihinsel ve fiziksel sağlığı ve hayat kalitesini korumaya yardım eder (1). Uyku; bilincin geçici kaybolması, organik faaliyetlerin özellikle sinir duyusunun ve istemli

kas hareketlerinin azalmasıyla ortaya çıkan normal, geçici, periyodik ve psikofizyolojik bir durum olarak tanımlanmaktadır (2). Gebelikte kadınlar hormonal ve fiziksel değişikliklerin oluşması sonucunda uyku sorunları yaşayabilmektedir. İlk

**Geliş Tarihi/Received:** 19-06-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 15-10-2018

<sup>a</sup>Bilim Uzmanı, Vadişehir Aile Sağlığı Merkezi, Vadişehir Mah. Özlem Cd. No:3 Eskişehir, Türkiye, e-posta: [canannury@hotmail.com](mailto:canannury@hotmail.com),  
ORCID: 0000-0002-6040-1143

<sup>b</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Eskişehir, Türkiye, e posta: [ncelik@ogu.edu.tr](mailto:ncelik@ogu.edu.tr),  
ORCID:0000-0002-2071-5615

\*Yüksek Lisans tezinden türetilmiş olup daha önce başka bir dergi, kongre veya sempozyumda sunulmamıştır.

**Sorumlu Yazar/Correspondence:** Dr. Öğr. Üyesi Neşe Çelik, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
e-posta: [ncelik@ogu.edu.tr](mailto:ncelik@ogu.edu.tr),

**Atf:** Özhüner Y, Çelik N. Gebelerde uyku kalitesi ve yaşam kalitesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):25-33

**Citation:** Özhüner Y, Çelik N. Sleep quality and quality of life in pregnant. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):25-33

trimesterde başlayıp özellikle üçüncü trimesterde uyku sıklıkla bozulmaktadır (3,4). Gebelerde uyku bozukluklarının insidansı tam olarak bilinmemektedir. Fakat birinci trimesterden başlayıp üçüncü trimesterde en yüksek değerde olduğu bildirilmektedir (5). Bir çalışmada uyku bozukluğu sıklığı gebeliğin üçüncü trimesterinde %97 olarak bulunmuştur (6). Yapılan çalışmalarda gebelikte uyku kalitesinin bulantı, sırt ağrısı, hormonal değişimler, fetüsün büyümesi, sık idrara çıkma, bacak krampları, huzursuz bacak sendromu, horlama gibi semptomlardan etkilendiğini bildirmektedir (4,5,6).

Yaşam kalitesi geniş bir kavram olup bireyin iyilik halini, yaşamın farklı alanlarında öznel bir doyumunu ifade etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre (DSÖ) yaşam kalitesi; bireylerin yaşamındaki kültür ve değerler içinde oluşan amaçları, beklentileri, ilgi alanları ve hayat standartlarına bağlı olarak kendilerini nasıl algıladıkları olarak tanımlanmaktadır (7). Yaşam kalitesi aile, iş yaşamı, sosyoekonomik koşullar ile kişinin hedefleri, beklentileri, umutları, düşleri ile gerçekler arasındaki farklılığı açıklayan bir kavram olup kişinin günlük yaşamından aldığı doyum ve iyilik algısını içerir (8).

Gebelikte oluşan hormonal, fizyolojik ve ruhsal değişimler uyku kalitesini olduğu gibi yaşam kalitesini de etkilemektedir (9). Yapılan bir çalışmada gebelikte meydana gelen değişimlerin yaşam kalitesini azalttığı bildirilmiştir (10). Gebelerde oluşan fiziksel semptomlar, yorgunluk, duygusal değişimler ve yaşanan sınırlılıkların yaşam kalitesinin birçok alanında azalmaya neden olduğu da başka bir çalışmada belirtilmiştir (11).

Gebelerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan oluşan değişikliklere uyum sağlayabilmelerinde sağlık profesyonellerinin büyük katkıları bulunmaktadır. Sağlık profesyonelleri, düzenli kontrol ve izlemlerle gebelerin gereksinimlerini veya problemlerinin belirleyerek gebeliklerini daha kolay geçirmelerine yardımcı olarak ve yaşam kalitelerini yükseltmeye çalışmaktadırlar. Gebelerin uyku kalitesini ve yaşam kalitesini değerlendirmek anne adaylarının sağlıklı bir gebelik geçirebilmesi için erken önlem alma ve çözüm bulma açısından önemlidir. Bu nedenle bu çalışmada gebelerin uyku kalitesi ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, 28 Nisan 2016-30 Ağustos 2016 tarihleri arasında Türkiye'de Eskişehir İl Halk Sağlığı Müdürlüğüne bağlı Emek, Vadişehir ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Aile Sağlığı Merkez'lerinde izlemleri yapılan 386 gebe ile gerçekleştirilen kesitsel tipte bir araştırmadır. Çalışmanın evrenini Eskişehir İli Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne bağlı tüm Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ne başvuran gebe sayısı oluşturdu. Çalışmada gerekli başvurular yapılmasına rağmen evren sayısına ulaşamadı. Evrenin belli olmadığı durumlarda kullanılan hesaplama formülü ile örneklem sayısı belirlenmiştir. *Örnekleme alınan gebelerin sayısının hesaplanması*; formülde;  $t:1.96$ ,  $p: 0.50$ ;  $q: 0.50$ ;  $d: 0.05$  (%95 güvenirlilik) değerleri kullanılmıştır. Buna göre  $n = \frac{t^2 p q}{d^2}$  formülü ile  $(1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50) \div (0.05)^2 = 386$  kişi olarak örneklem sayısı belirlenmiştir.

## Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak gebelerin sosyo-demografik bilgilerini, gebelik özelliklerini ve uyku ve yaşam kalitesi ile ilişkili olabilecek değişkenleri içeren sorulardan oluşan bir soru formu ile birlikte Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanıldı. Araştırmanın bağımlı değişkeni uyku kalitesi; temel bağımsız değişkeni yaşam kalitesi, diğer bağımsız değişkenleri ise gebelerin sosyo-demografik ve gebelikle ilgili özellikleri (yaş, eğitim durumu, mesleği, nerede yaşadığı, vücut kitle indeksi (VKİ), gelir durumu, mesken içinde yaşayan birey sayısı, sigara kullanımı, toplam gebelik sayısı, gebeliği isteyip istemediği, gebelikte eşlik eden bir hastalığın varlığı, gebelik öncesi uyku düzenidir.

*Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)*: Buysse ve arkadaşları (12). (1988) tarafından geliştirilen PUKİ'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları (13). tarafından yapılarak ülkemize uyarlanmıştır (12,13). PUKİ uyku kalitesini; öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu olmak üzere yedi alt bileşende değerlendirmektedir. PUKİ'den alınan toplam puan beşin üzerinde olanlar uyku kalitesi "kötü", beş ve altı olanlar "iyi" olarak değerlendirilmektedir.

*Yaşam Kalitesi Ölçeği (Short-Form Health Survey (SF-36):* Ware ve Sherbourne<sup>14</sup> (1992) tarafından geliştirilen bu ölçeğin, Türkçe dil ve geçerlik, güvenilirlik çalışması Pınar<sup>15</sup> (1995) tarafından yapılmıştır (14,15). Ölçek 36 madde ve sekiz alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarında fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel fonksiyona bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji/vitalite, ağrı ve genel sağlığın algılanması bulunmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde her bir alt boyuttan 0-100 puan arasında puan elde edilmekte, 0 puan yaşam kalitesi boyutunun kötü olduğunu, 100 puan ise iyi olduğunu belirtmektedir.

### Veri Toplama Prosedürü

Çalışmaya 18 yaş üstü, okur-yazar olan, görme ve işitme engeli olmayan gebeler dahil edilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce katılımcılara çalışma hakkında sözlü bilgi verilip yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Gebeler anket formlarını kendileri doldurmuş olup veri toplama süresi yaklaşık 25-30 dk sürmüştür.

### İstatistiksel Analiz

Elde edilen veriler, bilgisayar ortamında IBM SPSS (versiyon 20.0) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Veriler için normalite testi yapılmış olup normal dağılım göstermeyen veriler için nonparametrik testler kullanılmıştır. Tanımlayıcı veriler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Sayım verilerinin karşılaştırılmasında ki-kare, ölçüm verilerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Ölçek puanları arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ve lojistik regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak  $p < 0.05$  kabul edilmiştir.

### Etik ve Yasal Durum

Araştırmanın yapılabilmesi için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik kurul onayı (18 Nisan 2016, Sayı:80558721/G-101) alınmıştır. Eskişehir Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden yasal yazılı izin ve

katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

### Bulgular

Bu çalışmada gebelerin %40.4'ü 30 yaş ve üzerinde olup yaş ortalaması  $28.80 \pm 6.12$ 'dir. Gebelerin genel olarak %57.8'inin kötü, %42.2'sinin iyi uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır. Gebelerin sosyo-demografik özellikleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde yaş 30 ve üzerinde olan ve 5-8 kişilik bir ailede yaşayan gebelerin uyku kalitesinin kötü olduğu saptanmıştır (her biri için;  $p < 0.05$ ). Gebelik öncesi VKİ'ye göre; fazla kilolu olan gebelerin daha fazla oranda kötü uyku kalitelerinin olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ). Bu çalışmada öğrenim düzeyi, çalışma durumu, yaşanan yer, ekonomik durum ve sigara içme durumu gibi değişkenler ile uyku kalitesi arasında bir anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 1). Bu çalışmada üçüncü trimesterde olan gebelerin kötü uyku kalitesi sıklığı diğer trimesterlere göre anlamlı düzeyde daha fazla bulunmuştur ( $p < 0.05$ ) (Tablo 2). Yapılan lojistik regresyon analizine göre 3. trimesterde olan gebelerin diğer trimesterde olan gebelere göre kötü uyku kalitesi riskinin 8.60 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (%95 güven aralığı: 3.70-19.99;  $p < 0.000$ ).

Toplam gebelik sayısı dört ve üzerinde olan, yaşayan çocuk sayısı iki ve üzerinde olan, gebeliği planlı olmayanların, gebelikte eşlik eden bir hastalığı olanların ve gebelik öncesinde uyku düzenini düzensiz olarak ifade eden gebelerin daha fazla oranda kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır (her biri için;  $p < 0.05$ ). Uyandıktan sonra kendini dinlenmemiş hisseden gebelerde kötü uyku kalitesi oranı anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ( $p < 0.05$ ) (Tablo 2).

Çalışmamızda gebelerin PUKİ puan ortalaması  $10.04 \pm 2.98$ 'dir. Yaşam kalitesi alt boyutlarından alınan puan ortalamaları ise  $26.29 \pm 33.73$  ile  $55.66 \pm 21.65$  arasında değişmektedir. Gebelerin PUKİ global skoru ile yaşam kalitesi alt boyutlarının (sırasıyla; fiziksel fonksiyon, fiziksel fonksiyon rol kısıtlılığı, ağrı, genel sağlık algısı, enerji/vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel fonksiyon rol kısıtlılığı, mental sağlık alt boyutu) puan ortalamaları arasında yapılan korelasyonda negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Gebelerin PUKİ'den aldıkları puanlar

arttıkça yaşam kalitesi alt boyutlarından alınan puanlar azalmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 3).

Kadının yaşamında gebelik ve doğum doğal bir süreç olmasına rağmen kadında fizyolojik,

### Tartışma

Tablo 1. Gebelerin uyku kalitesinin iyi veya kötü olma durumunun sosyo-demografik özelliklere göre dağılımı

Değişkenler		Uyku kalitesi (Global Skor)			$\chi^2$ ; p
		İyi (5<) n (%)*	Kötü (5>) n (%)*	Toplam n (%)**	
Yaş	≤29	109 (47.4)	121 (52.6)	230 (59.6)	6.219; 0.013
	≥30	54 (34.6)	102 (65.4)	156 (40.4)	
Öğrenim düzeyi	İlköğretim	68 (36.8)	117 (63.2)	185 (47.9)	5.565; 0.062
	Ortaöğretim	52 (44.1)	66 (55.9)	118 (30.6)	
	Üniversite	43 (51.8)	40 (48.2)	83 (21.5)	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	113 (40.4)	167 (59.6)	280 (72.5)	1.463; 0.226
	Çalışıyor	50 (47.2)	56 (42.8)	106 (27.5)	
Yaşadığı yer	İl	214 (58.0)	155 (42)	369 (95.6)	0.170; 0.680
	İlçe	9 (52.9)	8 (47.1)	17 (4.4)	
Hanede yaşayan kişi sayısı	1-4	147 (45.0)	180 (55.0)	327 (84.7)	6.517; 0.011
	5-8	16 (27.1)	43 (72.9)	59 (15.3)	
Aylık hane geliri	<2000	100 (39.5)	153 (60.5)	253 (65.5)	2.198; 0.138
	≥2000	63 (47.4)	70 (52.6)	133 (34.5)	
VKİ	Normal	75 (51.0)	72 (49.0)	147 (38.1)	7.540; 0.023
	Fazla kilolu	64 (36.6)	111 (63.4)	175 (45.3)	
	Obez	24 (37.5)	40 (62.5)	64 (16.6)	
Sigara içme	İçiyor	30 (36.6)	52 (63.4)	82 (21.2)	1.359; 0.244
	İçmiyor	133 (43.8)	171 (56.3)	304 (78.8)	
Toplam *		163 (42.2)	223 (57.8)	386 (100.0)	

\*Satır toplamına, \*\*Sütun toplamına göre yüzde alınmıştır.

Tablo 2. Gebelerin Uyku Kalitesinin İyi Veya Kötü Olma Durumunun Obstetrik Özellikler ve Uyku Alışkanlıkları İle İlgili Bilgilere Göre Dağılımı

Değişkenler		Uyku kalitesi (Global Skor)			$\chi^2$ ; p
		İyi (5<) n (%)*	Kötü (5>) n (%)*	Toplam n (%)**	
Gebelik dönemi	1.Trimester	45 (61.6)	28 (38.4)	73 (18.9)	35.462; 0.000
	2.Trimester	69 (53.1)	61 (46.9)	130 (33.7)	
	3.Trimester	49 (26.8)	134 (73.2)	183 (47.4)	
Toplam gebelik sayısı	1	61 (51.3)	58 (48.7)	119 (30.8)	13.002; 0.002
	2-3	80 (43.7)	103 (56.3)	183 (47.4)	
	≥4	22 (26.2)	62 (73.8)	84 (21.8)	

Tablo 2. Gebelerin Uyku Kalitesinin İyi Veya Kötü Olma Durumunun Obstetrik Özellikler ve Uyku Alışkanlıkları İle İlgili Bilgilere Göre Dağılımı /devam)

<i>Yaşayan çocuk sayısı</i>	Yok	75 (48.1)	81 (51.9)	156 (40.4)	
	1	62 (48.4)	66 (51.6)	128 (33.2)	15.924;
	≥2	26 (25.5)	76 (74.5)	102 (26.4)	0.000
<i>Gebeliğin planlı olma durumu</i>	Planlı	138 (45.1)	168 (54.9)	306 (79.3)	4.985;
	Plansız	25 (31.3)	55 (68.8)	80 (20.7)	0.026
<i>K ötü obstetrik deneyim</i>	Var	123 (48.8)	129 (51.2)	252 (65.3)	12.889;
	Yok	40 (29.9)	94 (70.1)	134 (34.7)	0.000
<i>Gebelikte eşlik eden hastalık</i>	Var	15 (24.6)	46 (75.4)	61 (15.8)	9.239;
	Yok	148 (45.5)	177 (54.5)	325 (84.2)	0.002
<i>Düzenli ilaç kullanımı</i>	Evet	72 (39.1)	112 (60.9)	184 (47.7)	1.383;
	Hayır	91 (45.0)	111 (55.0)	202 (52.3)	0.240
<i>Gebelikte uyandıktan sonra kendini dinlenmiş hissetme durumu</i>	Evet	26 (72.2)	10 (27.8)	36 (9.3)	14.641;
	Hayır	137 (39.1)	213 (60.9)	350 (90.7)	0.000
<i>Uykuya dalmak için yapılan ritüeller</i>	Var	60 (47.2)	67 (57.8)	127 (32.9)	1.952;
	Yok	103 (39.8)	156 (60.2)	259 (67.1)	0.162
<b>Toplam *</b>		163 (42.2)	223 (57.8)	386 (100.0)	

\*Satır toplamına, \*\*Sütun toplamına göre yüzde alınmıştır.

Tablo 3. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Dağılımı ve Korelasyonu

	Ort. /SS	Median (25.-75. Percentile)	Min-Max	PUKİ Global Skor rho*	p
<i>PUKİ</i>	10.04 ±2.98	10.0 (8.0-12.0)	2.0-17.0		
<i>SF-36 Alt Boyutlar</i>					
Fiziksel fonksiyon	37.48±21.12	35.0 (20.0-55.0)	0.0-95.0	- 0.463	<0.001
Fiziksel fonksiyon rol kısıtlılığı	26.29±33.73	0.0 (0.0-50.0)	0.0-100.0	- 0.180	<0.001
Ağrı	45.17±25.67	52.0 (22.0-64.0)	0.0-100.0	- 0.346	<0.001
Genel sağlık algısı	48.31±20.10	45.0 (35.0-57.0)	10.0-100.0	-0.358	<0.001
Enerji/vitalite	45.75±19.74	45.0 (30.0-60.0)	0.0-100.0	-0.342	<0.001
Sosyal fonksiyon	46.04±22.24	37.5 (37.5-62.5)	0.0-100.0	-0.376	<0.001
Emosyonel fonksiyon rol kısıtlılığı	28.15±35.09	0.0 (0.0-33.3)	0.0-100.0	-0.295	<0.001
Mental sağlık	55.66±21.65	56.0 (36.0-76.0)	12.0-96.0	-0.327	<0.001

\*Spearman kolerasyon testi

psikolojik ve sosyal açıdan birçok değişikliği de beraberinde getirmektedir. Gebelikte uyku sorunları bu değişikliklerden biri olup, günlük

yaşam kalitesini ve gebelik seyrini önemli ölçüde etkilemektedir (16,17). Bu çalışma, gebelikte uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi



incelemek ve etki eden faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada PUKİ toplam puan ortalaması  $10.04 \pm 2.98$  olup, gebelerin %57.8'i kötü uyku kalitesine (>5) sahiptir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde gebelerde kötü uyku kalitesi oranı %46-%89.3 arasında değişmektedir (4,5,17-21). Çalışma bulguları diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlarla birlikte gebeliğin kötü uyku kalitesi sıklığını arttırdığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada gebelerin öğrenim düzeyi, çalışma durumu, yaşadığı yer, hane içinde yaşayan sayısı, gelir durumu, vücut kitle indeksi ve sigara içme durumunu oluşturan sosyo-demografik değişkenlerle uyku kalitesi sıklığı arasında anlamlı bir fark bulunmazken, yaşı 30 ve üzerinde olan gebelerin daha fazla kötü uyku kalitesine sahip olduğu görülmüştür. Benzer şekilde yapılan çalışmalarda yaş aralığı yüksek olan gebelerin uyku kalitesinin daha kötü olduğu bildirilmiştir (5,22). Bir diğer çalışmada 30 yaşın üstünde olan annelerin uyku süresinin azaldığı belirtilmiştir (23). Çalışma sonucumuz literatürle uyumludur. Gebenin yaşı arttıkça evde yaşayan kişi sayısının ve çocuk sayısının artacağı dolayısıyla kadının yaşla birlikte kalabalıklaşan ailesi içinde sorumlulukları ve yorgunluğunun arttığı ve uyku kalitesini olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Bu çalışmada yaşadıkları hanede 5-8 kişinin yaşadığını bildiren gebelerde kötü uyku kalitesi sıklığı daha fazla belirlenmiştir. Afyonkarahisar ilinde gebe kadınlar ile yapılan bir çalışmada da ev içinde yaşayan kişi sayısı fazla olanların uyku kalitesi daha kötü bulunmuştur (24). Türklerde kadın, ailede belirleyici bir faktör, denetleyici bir güçtür (25). Yaşanan hane halkı büyüdükçe aile içinde sorunlar artmaktadır. Aile içinde birey sayısı fazla olduğunda gebe kadına düşen sorumluluklar, hane içindeki hareketlilik, iş yükü ve gürültü daha fazla olabilmektedir. Kalabalık aile ortamında yaşayan gebelerde uyku sorunlarına daha fazla rastlanmakta ve uyku kalitesi olumsuz etkilenmektedir.

Literatürde uyku kalitesi ile obesitenin yakından ilişkili olduğu, VKİ arttıkça uyku sorunlarının arttığı uyku kalitesinin azaldığı belirtilmektedir (26-28). Çalışmada kadınların %45.3'ü gebelik öncesinde fazla kilolu olup bu kadınlarda uyku kalitesinin daha kötü olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda bu araştırma bulgularına paralel olarak VKİ arttıkça uyku

kalitesinin kötüleştiği bildirilmiştir (5,26-28). Obesite bireyin yaşamını sıkıntıya sokan beraberinde farklı sağlık sorunlarını da getiren bir durumdur. Gebelikten önce fazla kilolu olan katılımcıların gebeliğin etkisiyle birlikte kilo artışı devam etmektedir. Gebelik başlı başına uyku kalitesini bozabileceği gibi buna artan VKİ'de eklenince kötü uyku kalitesi sıklığının arttığı düşünülmektedir.

Gebelik sürecinde kadın her trimesterde farklı fizyolojik ve psikolojik değişimleri deneyimlemektedir. Bu değişimler uyku kalitesi üzerinde etkili olmaktadır. Gebeler son trimesterde daha fazla uyku sorunları yaşamaktadır (29). Çalışmada üçüncü trimesterdaki gebelerin kötü uyku kalitesi oranı yüksek olup üçüncü trimesterde olan gebelerin diğer trimesterde olan gebelere göre kötü uyku kalitesi riskinin 8.60 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda gebelerin son trimesterde veya gebelik haftası arttıkça uyku kalitesinin kötüleştiği bildirilmektedir (4,16,29-33). Bu araştırma bulguları diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Gebeler özellikle son trimestere geldiklerinde doğumun yaklaşmasına bağlı kaygı yaşayabilmekte aynı zamanda gece idrara çıkma ve karnın büyümesi ile birlikte yaşanan fiziksel değişimlere bağlı olarak uyku bölünmeleri artmakta, uyku süresinde azalmalar meydana gelmektedir. Bu faktörler uyku kalitesini olumsuz etkilemekte ve kötüleştirmektedir.

Bu çalışmada toplam gebelik sayısı fazla olan gebelerin kötü uyku kalitesi sıklığı daha fazladır. Bazı çalışmalarda primipar gebelerin multipar gebelere göre daha fazla uyku sorunu yaşadıkları (34,35), bazı çalışmalarda da gebelik sayısının uyku kalitesine etki etmediği saptanmıştır (5,24). Literatürde farklı sonuçlar olduğu görülmüştür. Çalışma bulgumuz yapılan çalışma sonuçlarından farklıdır. Gebelik sayısı fazla olan kadınların ilaveten yaşayan çocuk sayısının da fazla olduğu düşünülmektedir. Çocuklarına gebelik sürecinde bakmak zorunda olan gebelerin yorgunluğu ve artan sorumlulukları uyku kalitesini kötüleştirebilir. Nitekim bu çalışmada yaşayan çocuk sayısı fazla olan gebelerin uyku kalitesi daha kötüdür. Bu sonuca paralel Pınar ve arkadaşlarının Sivas'ta gebeler ile yaptıkları çalışmada 2 ile 5 arası çocuğu olan gebelerin uyku kalitesinin hiç çocuğu olmayanlara göre daha kötü olduğu tespit edilmiştir (22).

Gebeliğin istenen ve planlanan bir gebelik olması kadının gebeliğe olumlu başlamasını ve sürdürmesini sağlamaktadır. Çalışmada gebeliği plansız olan kadınların kötü uyku kalitesi oranı daha fazladır. Yapılan bir çalışmada benzer sonuç bildirilmiştir (22). Başka bir çalışmada gebeliği istemeyenlerin fiziksel ve emosyonel yakınmaların daha fazla olduğu tespit edilmiştir (36). Çalışmamız bu sonuçlarla uyumlu olup, gebeliğin planlı olmaması kadının gebeliğe uyumunu zorlaştırabilir ve uyku problemlerine neden olabilir.

Çalışmada gebelerin %15.8'inde gebeliğe eşlik eden bir hastalığın olduğu ve bu gebelerin daha fazla kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda uyku sorunu yaşayan ve uyku kalitesi kötü olan gebelerin beraberinde farklı hastalıklarının da olduğu bildirilmiştir (5,37,38). Çalışmamız literatür ile benzerdir. Bilindiği gibi yetersiz veya kalitesiz uyku fiziksel ve zihinsel sağlığımızı etkilemektedir (39). Aynı şekilde yaşanan sağlık sorunları da uyku kalitesini etkilemektedir. Gebeliğe eşlik eden sağlık sorunları ise gebenin yaşadığı fiziksel ve psikolojik değişimle beraber uyku kalitesini kötüleştirmektedir.

Uyku zihinsel dinlenme ile beraber fiziksel dinlenmeyi de sağlamaktadır. Uykudan uyandıktan sonra dinlenmemiş olarak uyanma uyku sorunlarında görülen bir bulgudur (40). Çalışmada uyandıktan sonra kendini dinlenmemiş hisseden gebeler daha yüksek kötü uyku kalitesine sahiptir. Sivas'ta gebeler ile yapılan bir çalışmada da benzer sonuç bildirilmiştir (22).

Bu araştırmada gebelerin SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin alt boyutlarına göre puan ortalamaları, ağrı ve mental sağlık dışındaki tüm alt boyutlarda yaşam kalitesinin orta düzeyin altında olduğu saptanmıştır. Bulgular gebelerin genel olarak yaşam kalitelerinin düşük olduğunu göstermektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamalarının genel olarak orta ve orta düzeyin üstünde olduğu görülmüştür (9,41,42). Farklı ülkelerde yapılan gebelerin yaşam kalitesi puanları ise daha yüksektir (43-48). Çalışmada yaşam kalitesi puan ortalamalarının diğer çalışmalara göre daha düşük bulunmasının sebebi yaşanan yer, sosyo ekonomik durum, kültürel özellikler ve gebeliğe ilişkin değişiklikler gibi farklı değişkenlerden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmada gebelerin uyku kalitesi kötüleştikçe yaşam kalitesinin de kötüleştiği saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda uyku kalitesi düştüğünde yaşam kalitesinin de düştüğü veya uyku kalitesi arttığında yaşam kalitesinin de yükseldiği bildirilmiştir (33,49-51). Yaşam kalitesi pek çok değişkenden etkilenebilmektedir. Gebelik tek başına yaşam kalitesini düşürebildiği gibi gebelikte birlikte uyku kalitesi azaldığında bu durum yaşam kalitesi de olumsuz etkileyebilir. Çalışma bulguları literatürle uyumludur.

### Sonuç

Bu çalışmada gebelerin yarısından fazlasında kötü uyku kalitesi olduğu, üçüncü trimesterde olan gebelerin kötü uyku kalitesi oranının daha fazla olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte 30 yaş üstü, kalabalık ailede yaşayan, gebelik sayısı ve çocuk sayısı fazla olan, gebeliğe eşlik eden bir hastalığı olan ve plansız gebe kalan gebelerin kötü uyku kalitesi oranı daha fazladır. Bu çalışmada gebelerin yaşam kalitesi ağrı ve mental sağlık dışındaki tüm alt boyutlarda orta düzeyin altında olduğu görülmüş ve uyku kalitesi kötüleştikçe yaşam kalitesi düştüğü belirlenmiştir.

Bu sonuçlar ışığında gebelerin takibi sırasında kadınların uyku kalitesi ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve risk faktörlerinin belirlenip kötü uyku kalitesi ve düşük yaşam kalitesine sahip gebe kadınlara uygun danışmanlık hizmetlerinin verilmesi önerilmektedir. Gebelikte uyku ve yaşam kalitesini yükseltmek için alternatif yöntemler geliştiren çalışmaların yapılması önerilir.

### Kaynaklar

- 1- Algin Dİ, Akdağ G, Erdiç OO. Kaliteli uyku ve uyku bozuklukları. Osmangazi Tıp Dergisi 2016; 38(1):29-34.
- 2- Karadağ G, Aksoy M. Uyku regülasyonu ve beslenme. Göztepe Tıp Dergisi 2009; 24(1):9-15.
- 3- Pien GW, Schwab R.J. Sleep disorders during pregnancy. Sleep 2004; 27(7):1405-1417.
- 4- Ko SH, Chang SC, Chen CH. A Comparative study of sleep quality between pregnant and nonpregnant Taiwanese women. Journal of Nursing Scholarship 2010;42(1):23-30.
- 5- Taşkıran N. Gebelik ve uyku kalitesi. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi 2011; 8(3):181-187.

- 6- Sharma S, Franco R. Sleep and its disorders in pregnancy. *Wisconsin Medical Journal* 2004;103(5), 48- 52.
- 7- Müezzinoğlu T. Yaşam kalitesi. *Üroonkoloji Bülteni* 2005; 1(4):25-29.
- 8- Eser E, Yüksel H, Sıberer UR. Çocuklar için genel amaçlı sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeği (Kid-KINDL) Türkçe sürümünün psikometrik özellikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2008;19 (4):409-417.
- 9- Özçelik G, Karaçam Z. Gebelikte sık karşılaşılan yakınmalar, fiziksel, ruhsal ve cinsel sağlık sorunları, risk faktörleri ve yaşam kalitesi ile ilişkileri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014; 30(3):1-18.
- 10- Mckee MD, Cunningham M, Zayas L. Health-related functional status in pregnancy: relationship to depression and social support in a multi-ethnic population. *Obstetric and Gynecology* 2001; 97:988-993.
- 11- Magee LA, Chandra K, Guyatt GH. Development of health related quality of life instrument for nausea and vomiting of pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2002;186(5):232-238.
- 12- Buysse DJ, Reynolds CF, Timothy HM, Susan RB, David JK. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* 1988; 28:193–213.
- 13- Ağargün MY, Kara H, Anlar O. The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Turkish Psychiatry Journal* 1996;7(2):107-115.
- 14- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 1992;30, 473-83.
- 15- Pınar R. Sağlık araştırmalarında yeni bir kavram: Yaşam kalitesi, bir yaşam kalitesi ölçeğinin kronik hastalarda geçerlik ve güvenilirliğinin sınanması. *Hemşirelik Bülteni* 1995;9: 85-95.
- 16- Çoban A, Yanikkerem E. Gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi. *Ege Tıp Dergisi* 2010;49(2), 87–94.
- 17- Köybaşı EŞ, Oskay ÜY. Gebelik sürecinin uyku kalitesine etkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 2017; 59:1.
- 18- Mindel JA, Cook RA, Nikolovski J. Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. *Sleep Medicine* 2015; (16):483–488.
- 19- Naud K, Ouellet A, Brown C, Pasquier JC, Moutquin JM. Is sleep disturbed in pregnancy? *J Obstet Gynaecol Can.* 2010; 32(1): 28-34.
- 20- Naghi I, Keypour F, Ahari SB, Tavalai SA, Khak M. Sleep disturbance in late pregnancy and type and duration of labour. *J Obstet Gynaecol.* 2011; 31(6): 489-91.
- 21- Reutrakul S, Zaidi N, Wroblewski K, Kay HH, Van Cauter E. Sleep disturbances and their relationship to glucose tolerance in pregnancy. *Diabetes Care.* 2011; 34(11): 2454-7.
- 22- Pınar ŞE, Arslan Ş, Dağlar G. Gebelerde uyku kalitesi ile algılanan stres arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2014; 7(3), 171-177.
- 23- Hedman C, Pohjasvaara T, Tolonen U, Suhonen-Malm AS, Myllylä VV. Effects of pregnancy on mothers' sleep. *Sleep Medicine* 2002; 3:37-42.
- 24- Çelik F, Köse M. Gebelikte uyku kalitesinin trimester ile ilişkisi. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2017; 18:85-88.
- 25- Aktaş E, Teksöz E, Ocağcı AF. Ailede kadının değişen rolünün çocuk sağlığına etkisi ve aile merkezli bakımın önemi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2012; 28 (1):73-80.
- 26- Taheri S, Lin L, Austin D, Young T, Mignot E. Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index-A population-based study. *PLOS Medicine* 2004; 3:e62.
- 27- Bixler EO, Vgontzas AN, Lin HM, Calhoun SL, Vela-Bueno A, Kales A. Excessive day time sleepiness in a general population sample: The role of sleep apnea, age, obesity, diabetes and depression. *The Journal of Clinical Endocrinology&Metabolism* 2005; 90: 4510-4515.
- 28- Göktaş E, Çelik F, Özer H, Gündüzoğlu NÇ. Obez bireylerin uyku kalitesinin belirlenmesi. *DEUHFED* 2015; 8(3),156-161.
- 29- Hung HM, Tsai PS, Ko SH, Chen CH. Patterns and predictors of sleep quality in Taiwanese pregnant women. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2013; 38(2):95-101.

- 30- Facco FL, Kramer J, Grobman WA. Sleep disturbances in pregnancy. *Obstetrics & Gynecology* 2010; 115(1), 77-83.
- 31- Köybaşı EŞ, Oskay UY. Gebelik sürecinin uyku kalitesine etkisi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2017; 59:1-5.
- 32- Kamysheva E, Skouteris H, Wertheim EH, Paxton SJ, Milgrom, J. A prospective investigation of the relationships among sleep quality, physical symptoms, and depressive symptoms during pregnancy. *Journal of Affective Disorders* 2010; 123(1-3),317–320.
- 33- Süt HK, Aşçı Ö, Topak N. Sleep quality and health-related quality of life in pregnancy. *J Perinat Neonat Nurs.* 2016; 34(4): 302–309.
- 34- Signal TL, Gander PH, Sangalli MR, Travier N, Firestone RT, Tuohy F. Sleep duration and quality in healthy nulliparous and multiparous women across pregnancy and postpartum, *The Australian and New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2007; 47(1): 16-22.
- 35- Lee KA, Zaffke ME, Mcenany G. Parity and sleep patterns during and after pregnancy, *Obstetrics & Gynecology* 2000; 95(1): 14-18.
- 36- Sunal N, Demiryay A. Gebe kadınların algıladıkları fiziksel ve emosyonel yakınmalar. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009; 4(12): 99–110.
- 37- Ursavaş A, Karadağ M. Sleep breathing disorders in pregnancy. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2009; 57(2): 237-243.
- 38- Lee KA, Gay CL. Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2004; 191(6), 2041–2046.
- 39- Chang JJ, Pien GW, Duntley SP, Macones GA. Sleep deprivation during pregnancy and maternal and fetal outcomes: Is there a relationship? *Sleep Medicine Reviews* 2010; 14: 107–114.
- 40- Demir B. Uyku bozuklukları. *Türkiye Tıp Dergisi* 2002; 9(3):117-127.
- 41- Ünver H, Aylaz R. Gebelerde fiziksel egzersizin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik* 2017; 27(2):71-8.
- 42- Taşdemir SB, Elçin GO, Osman G. Comparison of life quality of pregnant adolescents with that of pregnant adults in Turkey. *Upsala Journal of Medical Sciences* 2010; 115(4):275-281.
- 43- Förger F, Otensen M, Schumacher A, Villiger PM. Impact of pregnancy on health related quality of life evaluated prospectively in pregnant women with rheumatic diseases by the SF-36 health survey. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2005; 64:1494–1499.
- 44- Costa DD, Dritsa M, Verreault N, Balaa C, Kudzman J, Khalife S. Sleep problems and depressed mood negatively impact health-related quality of life during pregnancy. *Arch Womens Ment Health* 2010;13:249–257.
- 45- Fatemeh A, Azam B, Nahid M. Quality of life in pregnant women results of a study from Kashan, Iran. *Pak J Med Sci.* 2010; 26(3):692-697.
- 46- Jomeen J, Martin CR. The factor structure of the SF-36 in early pregnancy. *Journal of Psychosomatic Research* 2005;59:131– 138.
- 47- Mazuchova L, Kelcikova S, Dubovicka Z. Measuring women's quality of life during pregnancy. *Kontakt* 2018; 20:e31-e36.
- 48- Nakamura Y, Takeishi Y, Atogami F, Yoshizawa T. Assessment of quality of life in pregnant Japanese women: Comparison of hospitalized, outpatient, and non-pregnant women. *Nursing and Health Sciences* 2012; 14:182–188.
- 49- Effati-Daryan F, Mirghafourvand M, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Shiri-Sarand F, Zarei S. Sleep quality and its relationship with quality of life in Iranian pregnant women. *International Journal of Practice* 2017; 23:e12518.
- 50- Rezaei E, Moghadam ZB, Nejat S, Dehghannayeri N. The impact of sleep healthy behavior education on the quality of life in the pregnant women with sleep disorder: A randomized control trial in the year 2012. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2014; 19(5): 508-516.
- 51- Tsai SY, Lee PL, Lin JW, Lee CN. Cross-sectional and longitudinal associations between sleep and health-related quality of life in pregnant women: A prospective observational study. *International Journal of Nursing Studies* 2016;56: 45–53.

## Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Dozimetre Taşıyan Sağlık Personelinin İyonlaştırıcı Radyasyon Hakkındaki Risk Algısı ve Bilgi Düzeyinin Belirlenmesi

### Determination of Risk Perception and Knowledge Level of Ionizing Radiation of Health Personnel Who Carry The Dosimeter in A Training and Research Hospital

Yasin UZUN TARLA<sup>a</sup> Fatih DOĞAN<sup>b</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu çalışma ile bir eğitim ve araştırmada hastanesinde görev yapmakta olup dozimetre taşıyan sağlık personelinin iyonlaştırıcı radyasyon hakkındaki risk algısı ve bilgi düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, Ankara ilinde faaliyet gösteren 1200 yataklı bir eğitim ve araştırma hastanesinde 15 Mart -15 Haziran 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında Manavgat (2011) tarafından geliştirilen "Mesleki İyonlaştırıcı Radyasyon Risk Algısı Anketi"nden yararlanılmıştır. Örneklem seçilmeyip evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş ve %72,1'ine (n=202) ulaşılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların iyonlaştırıcı radyasyon hakkındaki bilgi düzeyleri puan ortalaması 7,48±1,36, risk algısı puan ortalaması ise 8,98±1,73 bulunmuştur. Katılımcıların %71,3'ünün kişisel koruyucu önlemlerden gonad koruyucuyu, %67,8'inin gözlüğü hiçbir zaman kullanmadığı, %30,7'sinin maskeyi bazen kullandığı, %41,1'inin kurşun önlüğü her zaman kullandığı görülmektedir. **Sonuç:** Araştırmaya katılan personelin mesleki iyonlaştırıcı risk algısının yüksek ve bu konudaki bilgi düzeyinin yeterli olduğu bulunmuştur. Radyasyon risk algısı çalışılan birime göre değişmekteyken, bilgi düzeyi mesleki unvana göre değişmektedir. Kişisel koruyucu önlemlerin önemi vurgulanmalı ve tamamının kullanılmasına dair kontrol mekanizması oluşturulmalıdır. Teknisyen/teknikerler başta olmak üzere personelin radyasyon, mesleki tehlike ve riskler konusundaki eğitimleri güncel tutulmalıdır. **Anahtar kelimeler:** Bilgi düzeyi, dozimetre, iyonlaştırıcı radyasyon, risk algısı.

**ABSTRACT** Objective: With this study, it is aimed to determine the risk perception and knowledge level of ionizing radiation of health personnel have dosimeters in a training and research hospital. Material and Methods: This descriptive study was conducted at 1200-beds training and research hospital in Ankara between March 15 and June 15, 2017. Survey method was used as data collection tool. The data were collected with the "Occupational Ionizing Radiation Risk Perception Questionnaire" developed by Manavgat (2011). It was aimed to reach the whole universe but we reached to 72,1% (n = 202). SPSS 21.0 package program was used to analyse of the data. Results: Participants' knowledge level about ionizing radiation score was 7,48 ± 1,36 (mean) and risk perception score was 8,98 ± 1,73 (mean). 71.3% of the participants never use gonad protectors and 67.8% of them never use glasses, 30.7% use masks sometimes, 41.1% always use lead shielding as personal protective measures. Conclusions: It was found that the personnel who participated in the research had high occupational ionisomer risk perception and sufficient knowledge level in this area. While the radiation risk perception varies according to the unit, the level of knowledge varies according to the professional title. The importance of personal protective measures should be emphasized and the control mechanism must be established about use of whole personal protective measures. Training of personnel, especially technicians should be kept up to date about radiation, occupational hazards and risks.

**Keywords:** Dosimeter, ionizing radiation, level of knowledge, risk perception

**Geliş Tarihi/Received:** 23-02-2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 15-11-2018

<sup>a</sup> Doç. Dr., Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, e-posta:yasinuzuntarla@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5021-3763

<sup>b</sup>Yük.Lisans Öğr., Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi,e-posta: mrsh\_11\_11@outlook.com, ORCID: 0000-0002-6389-4289

**Sorumlu Yazar /Correspondence:** Doç. Dr. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, e-posta:yasinuzuntarla@gmail.com

\*7. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur. Antalya, 10-13 Ocak 2018.

**Atıf:** Uzuntarla Y, Doğan F. Bir eğitim ve araştırma hastanesinde dozimetre taşıyan sağlık personelinin iyonlaştırıcı radyasyon hakkındaki risk algısı ve bilgi düzeyinin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1): 34-41

**Citation:** Uzuntarla Y, Doğan F. Determination of risk perception and knowledge level of ionizing radiation of health personnel who carry the dosimeter in a training and research hospital. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1): 34-41

## Giriş

Hastaneler; muayene, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin sunulduğu, sağlık sisteminin temelini oluşturan kompleks kurumlardır (1). Sağlık hizmetlerinin sunumu esnasında sağlık personeli birçok riskle karşı karşıya kalmaktadır ve bu doğrultuda hastaneler İş Sağlığı ve Güvenliği kapsamında çok tehlikeli grupta yer almaktadır (2). Bu risklerden birisi de iyonlaştırıcı radyasyona maruziyettir. Radyasyon, ortamda yol alan enerji olarak tanımlanmakta ve iyonize olup olmamasına göre insan vücudunda oluşturduğu etki değişmektedir (3). İyonlaştırıcı olmayan radyasyon düşük enerjiye sahiptir ve cep telefonu, televizyon, uydu, radyo, enerji hatları, fotokopi makinesi, mikro dalga fırın gibi cihazlar tarafından yayılmaktadır. İyonlaştırıcı radyasyon ise yüksek enerjiye sahip olup çarptığı madde de iyonlar (yükü parçacıklar) oluşturabilmektedir ve daha tehlikelidir (4). Alfa, beta, gama ve x-ray olmak üzere dört ana çeşidi vardır (5). İyonlaştırıcı radyasyonun tıp, endüstri, tarım alanlarında ve araştırmalarda kullanımı yaygındır (6). Tıp alanında ilk olarak 1896 yılında tanı ve tedavi amaçlı kullanılmış ve baryumlu kontrast ise 1920'lerde kullanılmaya başlanmıştır (7). Hastanelerde sunulan hizmetin gereği olarak tanı ve tedavi hizmetlerinde iyonlaştırıcı radyasyona yol açan; röntgen ışınları ve radyoaktif maddeleri barındıran (tomografi ve x- ray cihazları, sterilizatör ve ultraviyole lambalar gibi) tıbbi cihazlar ağırlıklı olarak kullanılmaktadır (4,8-10). İyonize radyasyon kullanılan doza ve maruziyet sıklığına göre deterministik (ölüm, cilt yanığı, katarakt, kısırlık, vb.) ya da skostatik (kanser, genetik değişiklik) birçok istenmeyen sonuca yol açabilmektedir (11-13). İyonize radyasyona maruz kalan sağlık personellerinde gerekli önlemler alınmazsa doku hasarının onarılamaması ve dozla birlikte hasarın da artmasına bağlı olarak yıllar sonra bile deterministik ya da skostatik etkiler görülebilmektedir (14).

Risk algısı, tehlikeli bir olayın özelliği, gerçekleşme ihtimali ve şiddetinin bireyi hangi düzeyde ilgilendirdiği ile ilgili öznel bir değerlendirmedir (15). Kişinin eğitim durumuna, çevresine ve tecrübesine göre farklılık göstermektedir. Risk algısı çalışmaları ile tehlikenin ortaya çıkma olasılığı ve vereceği zararın ortaya konularak farkındalık oluşturulması

amaçlanmaktadır (16). Dünya genelinde her yıl 32 milyon nükleer tıp tetkiki, 7 milyon radyoterapi uygulaması ve 2 milyar radyoloji tetkiki uygulandığı değerlendirildiğinde (17), iyonlaştırıcı radyasyonun bulunduğu birimlerde görev yapan sağlık personelinin risk algısının yüksek olması ve gerekli eğitimleri ve önlemleri alması beklenmektedir.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Amacı

Bu çalışma ile bir eğitim ve araştırmada hastanesinde görev yapmakta olup dozimetre taşıyan sağlık personelinin iyonlaştırıcı radyasyon hakkındaki risk algısı ve bilgi düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, Ankara ilinde faaliyet gösteren 1200 yataklı bir eğitim ve araştırma hastanesinde 15 Mart -15 Haziran 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini dozimetre taşıyan sağlık personelleri oluşturmaktadır. Örneklem seçilmeyip evrenin tamamına (N=280) ulaşılması hedeflenmiş olup, izin/kurum dışı geçici görevlendirme (n=33) ve ankete katılmak istememe (n=45) gibi nedenlerden dolayı evrenin %72,1'ine (n=202) ulaşılmıştır.

### Veri toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Literatürde radyasyon risk algısına yönelik geliştirilen ölçekler olmakla birlikte (18,19), mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısına yönelik Manavgat tarafından 2011 yılında geliştirilen "Mesleki İyonlaştırıcı Radyasyon Risk Algısı Anketi" bulunmaktadır (16,20). Bu anket daha sonra Öztürk ve arkadaşlarının çalışmasında kullanılmış olup (21), araştırmamızda da bu ankettten yararlanılmıştır. Anket formunda katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini, çalışma ortamı ve koşullarını, risk algısını, konuyla ilgili davranışlarını içeren 21 soru ile iyonlaştırıcı radyasyon hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik 10 soru olmak üzere toplam 31 soru yer almaktadır.

Mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı 0-10 arasında (0: Hiç risk yok, 5: Orta

düzeide risk, 10: Çok yüksek risk) değerlendirilmiştir.

### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi, post hoc tukey testi testleri uygulanmıştır. Anket formunda farklı türde (açık uçlu, evet-hayır, doğru yanlış) soruların yer alması sebebiyle güvenilirliği değerlendirilememiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma, Ankara İli 1. Bölge Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Etik Komisyonu (2017/1213 sayılı karar) tarafından uygun bulunarak gerçekleştirilmiştir.

### Bulgular

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine bakıldığında yaş ortalamasının  $39,68 \pm 9,09$  (18-62 yıl aralığında) olduğu ve %44,1'inin 36-45 yaş grubunda, %55'inin erkek, %68,8'inin evli, yarısından fazlasının teknisyen/tekniker, %64,4'ünün çocuk sahibi olduğu, %44,6'sının 11-20 yıl arası tecrübeye sahip olduğu, %43,6'sının hemodinami veya diğer birimlerde görev yaptığı %35,6'sının bu birimdeki çalışma süresinin 6-15 yıl olduğu bulunmuştur. Ayrıca %78,7'si denetimli alanda çalıştığını, %64,4'ü günde 7 saat mesai yaptığını, yarısından fazlası iş yükünün son 6 ay içerisinde eskisine oranla arttığını ifade etmiştir (Tablo 1).

Araştırmaya katılanların iyonlaştırıcı radyasyon hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik sorulara verdikleri yanıtların puan ortalaması (0-10 aralığında)  $7,48 \pm 1,36$  olarak bulunmuştur. Meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ( $p < 0,05$ ). İyonlaştırıcı radyasyon ile ilgili sorular bazı sorulara personelin verdiği yanıtlar Tablo 2'te sunulmuştur. Buna göre %53,ü iyonlaştırıcı radyasyon ve korunma yolları hakkında bilgi kaynağı olarak mezuniyet öncesi eğitimi göstermiştir. %59,9'u son iki yıl içerisinde mesleksi tehlike ve risklere yönelik eğitim almadığını, %82,2'si iyonlaştırıcı radyasyonla çalışanların haklarını bildiğini, %78,2'si

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler	n	%
<i>Yaş (39,68±9,09)</i>		
18-35	66	32,7
36-45	89	44,1
46-62	47	23,2
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın	91	45,0
Erkek	111	55,0
<i>Medeni durum</i>		
Evli	139	68,8
Bekar/dul/boşanmış	63	31,2
<i>Çocuk sahibi olma durumu</i>		
Hayır	72	35,6
1 çocuk	60	29,7
2 çocuk	57	28,2
3 çocuk	13	6,4
<i>Meslek</i>		
Hekim	48	23,8
Hemşire	26	12,9
Tekniker/Teknisyen	103	51,0
Fizikçi/Biyolog/Kimyager/Diğer	25	12,4
<i>Meslekte geçen süre (16,46±8,37)</i>		
≤10	47	23,3
11-20	90	44,6
21-35	65	32,2
<i>Çalıştığı Birim</i>		
Tomografi	67	33,2
Girişimsel Radyoloji (DSA)	24	11,9
Konvansiyonel	23	11,4
Hemodinami veya diğer birimler	88	43,6
<i>Birimdeki çalışma süresi (10,45±7,15)</i>		
≤5	71	35,1
6-15	78	35,6
16-27	53	26,2
<i>Çalıştığı alan</i>		
Denetimli alan	159	78,7
Gözetimli alan	25	12,4
Hiçbiri	3	1,5
Bilmiyorum	15	7,4
<i>Çalışma saatleri</i>		
Günde 7 saat vardiya	130	64,4
Günde 7 saatten fazla mesai	64	31,7
Nöbet (ayda 140 saat)	8	4,0
<i>İş yükünün son 6 ayda eskisine oranla değişimi</i>		
Eskisiyle aynı	90	44,6
Azaldı/hafifledi	7	3,5
Arttı/ağırlaştı	103	51,0
Fikrim yok	2	1,0

Tablo 2. İyonlaştırıcı Radyasyon İle İlgili Bazı Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımı

	n	%
<i>İyonlaştırıcı radyasyon ve korunma yolları hakkında bilgilerinizi en çok nereden aldınız?</i>		
Mezuniyet öncesi eğitimimde okuldan	107	53,0
Çalışmaya başladıktan sonra hizmet içi eğitimde	73	36,1
İş arkadaşlarımdan	19	9,4
Medya ve internetten	3	1,5
<i>Son iki yılda mesleki tehlike ve risklere yönelik eğitim aldınız mı?</i>		
Hayır	121	59,9
Evet	81	40,1
<i>İyonlaştırıcı radyasyonla çalışanların haklarını biliyor musunuz?</i>		
Hayır	36	17,8
Evet	166	82,2
<i>Hastanede "Radyasyon Güvenliği Komitesi" olduğunu biliyor musunuz?</i>		
Hayır	44	21,8
Evet	158	78,2
<i>Çalışma ortamınızda etkin olarak çalışan özel bir havalandırma var mı? (klima hariç)</i>		
Hayır	82	40,5
Evet	110	54,5
Bilmiyorum	10	5,0
<i>Çalıştığımız birimdeki iyonlaştırıcı radyasyon yayan cihazların kalibrasyonu ve kontrolü düzenli olarak yapıyor mu?</i>		
Hayır	17	8,4
Evet	159	78,7
Bilmiyorum	26	12,9
<i>Kişisel koruyucularınızı temin etmekle ilgili zorluk yaşıyor musunuz?</i>		
Hayır	173	85,6
Evet	29	14,4
<i>İyonlaştırıcı radyasyonla çalışırken tehlikeli olduğunu bildiğiniz halde yaptığımız / yapmak zorunda kaldığımız bir davranış olduysa, bu davranışta bulunmanızın nedeni neydi?</i>		
Acil bir durum vardı	54	26,7
Aşırı iş yükü	72	35,6
Mesleğim açısından kaçınılmazdı	59	29,2
Diğer	17	8,4

hastanede "Radyasyon Güvenliği Komitesi" olduğunu bildiğini, %54,5'i çalışma ortamında

etkin olarak çalışan (klima hariç) özel bir havalandırma olduğunu, %78,7'si iyonlaştırıcı radyasyon yayan cihazların kalibrasyonu ve kontrolünün düzenli olarak yapıldığını, %85,6'sı kişisel koruyucuları temin etmekte zorluk yaşamadığını, %35,6'sı iyonlaştırıcı radyasyonla çalışırken tehlikeli olduğunu bildiği bir davranışı aşırı iş yükünden dolayı yapmak zorunda kaldığını ifade etmiştir.

Katılımcıların %71,3'ünün gonad koruyucu, %67,8'inin gözlüğü hiçbir zaman kullanmadığı, %30,7'sinin maskeyi bazen kullandığı, %41,1'inin kurşun önlüğü her zaman kullandığı görülmektedir (Tablo 3).

Mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı 0-10 arasında (0=Hiç risk yok, 5=Orta düzeyde risk, 10=Çok yüksek risk) değerlendirilmiş olup, çalışmamızda risk algısı ortalaması  $8,98 \pm 1,73$  olarak bulunmuştur. Katılımcıların %67,8'i çok yüksek, %20,4'ü yüksek, %11,8'i orta düzeyde risk algısına sahiptir. Düşük risk algısına sahip personel bulunmamıştır.

Çalışmamızda çalışılan birim açısından mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı ortalamasına bakıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve farkın tomografi ile DSA ve hemodinami/diğer birimler arasında olduğu görülmektedir ( $p < 0,001$ ). Katılımcıların yaş ve meslekleri başta olmak üzere diğer sosyodemografik özellikleri açısından risk algısı ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4).

Tablo 3. Kişisel Koruyucu Önlemler ve Kullanım Sıklığı

	Her zaman		Bazen		Hiçbir zaman	
	n	%	n	%	n	%
Kurşun önlük	83	41,1	52	25,7	67	33,2
Gözlük	17	8,4	48	23,8	137	67,8
Maske	34	16,8	62	30,7	106	52,5
Tiroid koruyucu	69	34,2	34	16,8	99	49,0
Eldiven	52	25,7	32	15,8	118	58,4
Gonad Koruyucu	35	17,3	23	11,4	144	71,3



Tablo 4. Risk algısı ortalaması ile bazı sosyodemografik özelliklerin ilişkisi

		Risk Algısı	
		Ort ±SS.	Test istatistiği
Yaş	18-35	9,18±1,48	p=0,270
	36-45	8,76±1,90	F=1,314*
	46-62	9,12±1,68	
Meslek	Hekim	8,75±2,08	p=0,680
	Hemşire	9,23±1,47	F=0,500*
	Tekniker/Teknisyen	9,03±1,67	
	Fizikçi/Biyolog/Kimyager/Diğer	8,96±1,48	
Çalıştığı birim	Tomografi <sup>1</sup>	9,74±0,92	P<0,001 <sup>a,b</sup>
	DSA <sup>2</sup>	7,91±2,30	F=9,527*
	Konvansiyonel <sup>3</sup>	9,13±1,48	
	Hemodinami veya diğer birimler <sup>4</sup>	8,65±1,85	

Ort: Risk algısı ortalaması, Ss: Standart sapma, a: 1-2 arasında, b: 1-4 arasında, \*Tek yönlü varyans analizi, \*\* Post Hoc Tukey testi

### Tartışma

Bu çalışma ile bir eğitim ve araştırmada hastanesinde görev yapmakta olup dozimetre taşıyan sağlık personelinin iyonlaştırıcı radyasyon hakkındaki risk algısı ve bilgi düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmamızda dozimetre taşıyan sağlık personelinin mesleksi iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı ortalaması (0-10 puan aralığında) 8,98±1,73 olarak bulunmuştur. Risk algısı ortalaması Manavgat ve Mandıracıoğlu'nun çalışmasında 7,05±2,30, Öztürk ve arkadaşlarının çalışmasında 7,51±2,09 olarak bulunmuştur (16,21). Araştırma sonuçlarının benzerlik gösterdiği ve personelin risk algısının yüksek olduğu değerlendirilmektedir. Araştırmanın uygulandığı hastanede, 1996 yılında Uçar tarafından doktorlarla yapılan çalışmada katılımcıların %30,8'inin yüksek, %55,7'sinin orta, %13,5'inin düşük radyasyon risk algısına sahip olduğu bulunmuştur (22). Çalışmamızda ise %67,8'inin çok yüksek, %20,4'ünün yüksek, %11,8'inin orta düzeyde risk algısına sahip olduğu bulunurken düşük risk algısına sahip personel bulunmamaktadır. Aradan geçen yaklaşık 20 yılda personelin risk algısının oldukça yükseldiği görülmektedir. Bunda çalışma yoğunluğu ve işlem sayısındaki artışın yanı sıra

personelin eğitim ve bilinç düzeyinin yükselmesinin de etkili olabileceği değerlendirilmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların yaşlarına göre risk algısı ortalamasında anlamlı farklılık bulunmamış olup, önceki çalışmalarla benzerlik göstermektedir (16,23,24). Seong ve arkadaşları tarafından Kore'de gerçekleştirilen çalışmada ise 40-49 yaş aralığında olanlar ile 11 yıl üzerinde deneyime sahip olanların risk algısının daha düşük olduğu bulunmuştur (18). Literatürde riskin uzun süre devam etmesinin riske aşinalık oluşturduğu ve dolayısıyla yaşın ilerlemesiyle birlikte risk algısının düştüğüne yönelik araştırma sonuçları da bulunmaktadır (25).

Araştırmamızda mesleki unvanlara göre de risk algısı ortalamasında anlamlı farklılık bulunmazken, Öztürk ve arkadaşlarının çalışmasında hekimlerin diğer çalışanlara göre, Erkan ve Zencir'in çalışmasında ise teknisyenlerin hemşirelere göre daha düşük risk algısına sahip oldukları bulunmuştur (21, 26). Cooper, risk algısının aynı birimde çalışan değişik unvan gruplarında farklılık gösterebileceğini ifade etmektedir (27). Ayrıca Perko tarafından (28), işleri gereği düzenli olarak radyasyona maruz kalan kişiler ile risk altındaki insanlar arasındaki

radyasyon risk algılarındaki farklılıkların belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen çalışmada, uzmanların halka göre risk algısının daha düşük olduğu bulunmuştur. Ibanez ve arkadaşları tarafından Filipinli öğrencilerle gerçekleştirilen çalışmada da sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin diğerlerine göre radyasyon risk algısı daha düşüktür (19). Bilgi seviyesinin yükselmesinin, risk algısının azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışılan birim açısından risk algısı ortalamalarına bakıldığında tomografide çalışanların, DSA ile hemodinami veya diğer birimlerde çalışanlara göre daha yüksek risk algısına sahip oldukları bulunmuştur. Manavgat ve Mandıracıoğlu'nun çalışmasında DSA'da, Öztürk ve arkadaşları'nın çalışmasında ise kardiyolojide çalışanların en yüksek risk algısına sahip oldukları bulunmuştur (16,21).

Katılımcıların iyonlaştırıcı radyasyon hakkındaki bilgi düzeyleri puan ortalaması (0-10 aralığında)  $7,48 \pm 1,36$  olarak bulunmuşken, Manavgat ve Mandıracıoğlu'nun çalışmasında  $5,99 \pm 2,07$ , Öztürk ve arkadaşlarının çalışmasında ise  $6,59 \pm 2,18$  olarak bulunmuştur (16, 21). Ayrıca meslek grupları açısından bakıldığında hekimler ile tekniker/teknisyenler arasında fark olduğu ve hekimlerin bilgi düzeyinin beklenildiği üzere anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuç Ataç ve arkadaşlarının çalışmasıyla benzerlik taşımaktadır (29). Özel ve arkadaşlarının çalışmasında ise asistan ve uzman hekimlerin bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (30).

Kişisel koruyucu önlemler ve kullanım sıklığı açısından bakıldığında sırasıyla gonad koruyucuyu ve gözlüğün büyük oranda kullanılmadığı, kurşun önlüğün ise en sık kullanılan koruyucu önlem olduğu bulunmuştur. Öztürk ve arkadaşları ile Kaya'nın çalışmasında gözlük, Vural ve arkadaşlarının çalışmasında tiroid koruyucunun büyük oranda kullanılmadığı bulunmuştur (21,31,32). Sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir. Kang ve arkadaşlarının çalışmasında sağlık personellerinin kişisel koruyucu ekipmanları zaman alıcı, hantal ve etkili koruma sağlamadığı düşüncesiyle yeterince kullanmadığı bulunmuştur (33).

Bu çalışmanın katılımcılara ulaşım kolaylığı açısından sadece araştırmacıların görev yaptığı hastanede gerçekleştirilmesi araştırma-

nının sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışma sonuçları evrene genellenemez.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya katılan personelin mesleki iyonlaştırıcı risk algısının yüksek ve bu konudaki bilgi düzeyinin yeterli olduğu bulunmuştur. Radyasyon risk algısı çalışılan birime, bilgi düzeyi ise mesleki unvana göre değişmektedir. Kişisel koruyucu önlemlerin önemi vurgulanmalı ve tamamının kullanılmasına dair kontrol mekanizması oluşturulmalıdır. Teknisyen/teknikerler başta olmak üzere personelin radyasyon, mesleki tehlike ve riskler konusundaki eğitimleri güncel tutulmalıdır. İyonlaştırıcı radyasyon risk algısı ve bilgi düzeyi ile ilgili gelecekteki araştırmaların, özel hastaneleri de kapsayacak şekilde çok merkezli yürütülerek kıyaslama yapılması ve sağlık çalışanlarının kişilik özellikleri, sürekli kaygı düzeyi gibi değişkenlerle olan ilişkisinin incelenmesi önerilmektedir.

### Kaynaklar

1. Terekli G, Özkan O, Bayın G. Çevre dostu hastaneler: hastaneden yeşil hastaneye. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi 2013;12(2):37-54.
2. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfları tebliğinde değişiklik yapılmasına dair tebliğ, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/02/20170227M1-1.htm> (ET: 01.09.2017)
3. Yaren H, Karayılıanoğlu T. Radyasyon ve insan sağlığı üzerine etkileri. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2005;4(4):199-208.
4. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Radyasyon Güvenliği El Kitabı. İzmir, 2014.
5. Shapiro J. Radiation protection - a guide for scientists, regulators, and physicians, gamma rays—a major class of uncharged ionizing particles. 4 th ed. Massachusetts: Harvard University Press; 2002.
6. Zakariya NI, Kahn MTE. Benefits and biological effects of ionizing radiation. Sch.Acad. J.Biosci. 2014;2(9):583-91.
7. Ron E. Cancer risks from medical radiation. Health Phys 2003;85(1):47-59.
8. Çelik H, Koyuncu İ, Karakılıçık AZ, Gönel A, Musa D. Radyasyonlu ortamlarda çalışan

- insanlarda iyonize ve non-iyonize radyasyonun oksidatif stres ve antikosidan seviye üzerindeki etkileri. *Bezmialem Science* 2016;3:106-9.
9. Schmid E, Schrader T. Different biological effectiveness of ionising and non-ionising radiations in mammalian cells. *Adv Radio Sci* 2007; 5: 1-4.
  10. Sowa P, Rutkowska-Talipska J, Sulkowska U, Rutkowski K, Rutkowski R. Ionizing and non-ionizing electromagnetic radiation in modern medicine. *Polish Ann Med* 2012; 19: 134-8.
  11. Bolus NE. Basic review of radiation biology and terminology. *J Nucl Med Technol* 2001;29:67-73.
  12. Koçyiğit A, Kaya F, Çetin T, Kurban I, Erbaş T, Ergin A, ve ark. Radyolojik tetkikler sırasında maruz kalınan radyasyon hakkında sağlık personelinin bilgi düzeyleri. *Pamukkale Tıp Dergisi* 2014;7(2): 137-142.
  13. Frischknecht R, Braunschweig A, Hofstetter P, Suter P. Human health damages due to ionizing radiation in life cycle impact assessment. *Environ. Impact Assess. Rev.* 2000; 20:159-189.
  14. Sanchez AJG, Angosto EAG, Riquelme PAM, Berna AS, Amores DR. Ionizing radiation measurement solution in a hospital environment. *Sensors* 2018;18:510.
  15. Çokluk E, Çokluk S, Şekeroğlu R, Huyut Z. Sağlık hizmetleri sektöründe risk algısı: Hastane Laboratuvar ön çalışması. *Türk Klinik Biyokimya Derg* 2016;14(2):125-130.
  16. Manavgat SK, Mandıracıoğlu A. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde kişisel dozimetre taşıyan çalışanların mesleki iyonlaştırıcı radyasyon risk algısı. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* 2012;43:34-43.
  17. Internal Commission on Radiological Protection (ICRP). Radiological protection in medicine. ICRP Publication 105, Elsevier Ltd.; 2008.
  18. Seong KM, Kwon T, Seo S, Lee D, Park S, Jin YW, et al. Perception of low dose radiation risks among radiation researchers in Korea. *PLoS One* 2017;12(2):e0171777.
  19. Ibanez DD, Manaois RAB, Soledad MD, Bracil KGF. Radiation scare: An analysis of students' perception to risks of ionizing radiation. *International Conference on Advances in Medical and Health Sciences, Thailand*, 2016;37-43.
  20. Manavgat SK. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Kişisel Dozimetre Taşıyan Çalışanların Mesleki İyonlaştırıcı Radyasyon Risk Algısı ve İlişkili Etmenler. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, İzmir, 2011.
  21. Öztürk YE, Türktemiz H, Akdağ T. Dozimetre taşıyan sağlık çalışanlarında iş yükünün iyonlaştırıcı radyasyon risk algısına etkisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi* 2017;20(2):143-155.
  22. Uçar M. Gata Hastanesinde İyonizan Radyasyon Riski Altında Çalışan Doktorlarda Risk Algılamalarının Belirlenmesi. Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Uzmanlık Tezi, Ankara, 1996.
  23. Özkan, Ö. Hastanede çalışan hemşirelerin iş ve çalışma ortamı tehlike ve riskleri ile risk algılarının saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Tezi, Ankara, 2005.
  24. Öcek Z, Türk Soyer M, Davas Aksan A, Hassoy H, Sakaoğlu Manavgat S. Risk perception of occupational hazards among dental health care workers in a dental hospital in Turkey. *International Dental Journal* 2008;58: 199-207.
  25. Weinstein ND, Nicolich M. Correct and incorrect interpretations of correlations between risk perceptions and risk behaviors. *Health Psychol* 1993; 12: 235-245.
  26. Erkan S, Zencir M. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşire ve teknisyenlerin mesleki risk algısının belirlenmesi. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* 2016;60-61:57-66.
  27. Cooper MD. Evidence from safety culture that risk perception is culturally determined. *The International Journal of Project & Business Risk Management* 1997; 1(2): 185-202.
  28. Perko T. Radiation risk perception: a discrepancy between the experts and the general population. *Journal of Environ Radioactiv* 2014;133:86-91.
  29. Ataç GK, İnal T, Alhan A, Pabuşçu Y. Radyoloji çalışanlarının radyasyondan korunma farkındalığının değerlendirilmesi. *Türk Radyoloji Derg* 2016;35:52-8.
  30. Özel D, Özel BD, Özkan F, Akan D, Özer Ö, Halefoğlu AM. Klinisyen hekimlerin iyonizan

radyasyon ve radyolojik görüntüleme yöntemleri hakkında bilgi düzeyleri: kesitsel anket alışması. Okmeydanı Tıp Dergisi 2015, 31(4):189-193.

- 31.Kaya A. Akdeniz niversitesi hastanesi merkez laboratuvarı çalışanlarının mesleki biyolojik risk algı düzeyleri ve etkileyen faktörler ile biyolojik risk değerlendirme ve risk analizi alışması. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Antalya, 2013.
- 32.Vural F, Fil Ő, ifti S, Dura AA, Yıldırım F, Patan R. Ameliyathanelerde radyasyon güvenliği; çalışan personelin bilgi, tutum ve davranışları. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2012;1(3): 131-6.
- 33.Kang J, O'Donnell JM, Colaianne B, Bircher N, Ren D, Smith KJ. Use of personal protective equipment among health care personnel: Results of clinical observations and simulations. Am J Infect Control 2017;45:17-23.

## Ebelik Öğrencilerinin Empatik Eğilim ve Empatik Beceri Düzeyleri Empathic Tendency and Empathic Skill Levels of Midwifery Students

Nazan TUNA ORAN<sup>a</sup> Şebnem KURUL<sup>b</sup>

**ÖZ Amaç:** İnsan ilişkilerinin en yoğun olarak yaşandığı mesleklerden biri olan ebelik mesleğinde ebe adaylarının eğitimleri sırasında empatik becerileri kazanmaları önemlidir. Bu çalışmada, ebelik öğrencilerinin empatik eğilim ve becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Kesitsel tipte araştırmanın evrenini, Sağlık Yüksekokulu'nun Ebelik Bölümünde öğrenim gören 358 öğrenci oluşturmuştur. Öğrencilerden 256'sı çalışmaya gönüllü olarak katılmıştır. Veriler; tanıtıcı form, Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ) ve Empatik Beceri Ölçeği-B (EBÖ-B) formu aracılığıyla elde edilmiştir. Verilerin kodlama süreci, formları tam ve hatasız dolduran 148 öğrenci ile tamamlanmıştır. Bulgular; sayı-yüzde, ortalama, t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Öğrencilerin EEÖ puan ortalaması 70.56±8.29, EBÖ ise 141.01±21.03 olarak saptanmıştır. I., II., III. ve IV. sınıf ebelik öğrencileri arasında empatik eğilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (p>0.05). Sınıflar arasında empati beceri puanları farklılık göstermiştir; ikinci sınıf öğrencilerin anlamlı düzeyde daha yüksek (154.75±21.25) empatik iletişim becerisine sahiptir (p<0.05). **Sonuç:** Çalışmamızda ebelik öğrencilerinin empatik eğilim ve empatik beceri düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiş, eğitim yılı arttıkça her iki ölçek puanlarının arttığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Empati, ebelik, öğrenciler

**ABSTRACT Aim:** In the midwifery profession, one of the professions which interpersonal relationships are intense, it is important that midwifery students might acquire the skills of empathy during education. In this study, it was aimed to evaluate the empathic tendencies and empathic skills of midwifery students **Methods:** This is a cross-sectional study which was composed of 358 students being educated in the Department of Midwifery at Health High School. Total of 256 students was voluntarily participated in the study. Data were collected by Questionnaire Form, Empathic Tendency Scale and Empathic Skill Scale-B Form. Data coding process was completed with 148 students who filled completely and flawless the forms. The percentages, mean, t test and one way anova test were used for analysis of the results. **Results:** It was determined that the average score of the empathic tendency of the students was 70.56±8.29, the average score of the empathic skills was 141.01±21.03. There is no statistical difference for empathic tendency between 1<sup>th</sup>, 2<sup>th</sup>, 3<sup>th</sup> and 4<sup>th</sup> grade midwifery students (p>0.05). The difference has been determined for empathic skills between students' grades; it is determined that 2<sup>th</sup> grade students had statistically higher empathic skill (p<0.05). **Conclusion:** In our study, the level of empathic tendencies and empathic skills of the midwifery students were medium, and both of the scale scores are increased by the increasing education year.

**Key words:** Empathy, midwifery, students

### Giriş

Bilim ve sanatı birleştiren, etik değerler üzerine temellenen, bakım uygulamalarını araştırmalara ve kanıtlara dayandıran ve yaşama sağlıklı başlamayı

hedefleyen bir disiplin olan ebelik mesleğinin ana amaçlarından biri yardım etmektir. Yardım etme eyleminin özünde, karşılıklı güvene dayalı bir ile-

**Geliş Tarihi/Received:**17-03-2018 -**Kabul Tarihi/Accepted:** 06-09-2018

<sup>a</sup> Doç. Dr., Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, e-posta:nazanoran@gmail.com, ORCID:0000-0003-2103-6769

<sup>b</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, e-posta:kurul.sebnem@gmail.com, ORCID:0000-0002-4779-7999

**Sorumlu Yazar/Correspondence:** Şebnem Kurul, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, e-posta:kurul.sebnem@gmail.com

**Atf:** Tuna Oran N, Kurul Ş. Ebelik öğrencilerinin empatik eğilim ve empatik beceri düzeyleri. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):42-50

**Citation:** Tuna Oran N, Kurul Ş. Empathic tendency and empathic skill levels of midwifery students. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):42-50

tişim içinde hizmet sunulan bireyi bütüncül olarak değerlendirmek, bakım gereksinimlerini saptamak ve belirlenen sorunları ile etkin baş edebilmesini sağlamaktır (1). Ebenin bu amacını gerçekleştirmesinde, yardım edici (terapötik) iletişim iklimini oluşturması gerekmektedir. Bu iklimin meydana getirilmesi, iletişimin üç ögesinin (dinleme-anlama -geri bildirimde bulunma) bir araya gelmesi ile mümkündür.

Kişilerarası iletişimin etkili olabilmesi için geliştirilmesi gereken en önemli bileşenlerden biri olan empati kavramı, yazar ve kuramcılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Günümüzde empatinin en çok benimsenen tanımlarından birini yapan Rogers'a (1970) göre empati; "bir kişinin kendisini karşısındaki kişinin yerine koyarak olaylara onun bakış açısı ile bakması, o kişinin duygularını ve düşüncelerini doğru olarak anlaması, hissetmesi ve bu durumu ona iletmesi" sürecidir (2).

Literatürde empati kavramının, empatik beceri ve empatik eğilim boyutlarının üzerinde durulmaktadır. Empatik beceri daha çok diğer kişinin duygu ve düşüncesinin anlaşıldığının karşısındaki kişiye hissettirilmesi, empatik eğilim ise kişinin diğerlerinin yaşadıklarını, duygularını anlama ve algılama kapasitesidir (3,4).

Literatürde empati konusunda pek çok iddia ortaya atılmış olsa da empati yapma özelliği gelişmiş bir insanın kişilerarası iletişimde ve etkileşimde, karşısındaki insanı anlama ve algılama konusunda başarılı, empati yapma becerisi yetersiz ya da zayıf olan bir bireyin ise diğer insanlarla iletişim kurmada başarısız olma olasılığının daha yüksek olacağına yönelik görüş birliğine varılmıştır (5). Tutuk ve arkadaşlarının (2002) aktarımında Wilson ve Kneisl'e göre, empatik anlayıştan yoksun bir iletişim ile kişilerin duygusal dünyalarına girmek mümkün olmadığı gibi, gerçek anlamda bir yardımda bulunulması da söz konusu değildir (6). Başka bir ifade ile yardım etme davranışı ile empati yaklaşım arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.

Odağında insan olan ve insana hizmet eden meslek üyelerinin empati yetenekleri, hizmet ettikleri kişilerin bireysel farklılıkları anlamada yol gösterici olmuştur (7). Bayam ve arkadaşlarının (1995) yaptığı bir çalışmada, kişilerle doğrudan ilişkileri olan ve mesleki eğitimleri sırasında empati yapabilmeyi başarabilen kişilerin diğerlerine göre empatik beceri düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (8).

Kadın ve çocuk sağlığının korunmasında, esenliğinin yükseltilmesinde, doğum öncesi süreçten başlayıp doğum sonrasına kadar bakım hizmetlerinin sağlanmasında önemli insan gücünü oluşturan ebelerinde nitelikle hizmet sunumunda etkili iletişim becerilerini kullanması ve empatik yaklaşması; problemlerin belirlenmesi ve çözülmesinde, kadının ve ailesinin memnuniyetinin artırılmasında, hasta güvenliği ve kaliteli bakımının sağlanmasında son derece önemlidir. Reynolds ve Scott'un (2000) çalışmasında, sağlık profesyonellerinin empatik yaklaşımla, bireylerin sağlık sorunlarına verdiği tepkilerin, bu tepkilerin amacının ve kaynağının daha kolay ve doğru anlaşılabilmesinin altı çizilmiştir (9).

Ebelik uygulamalarında profesyonelliğin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilen, bireyselleştirilmiş ebeler bakımında daha kaliteli ve güvenli hizmet sağlamada önemli bir yapıtaş olan empatik yaklaşımın önemi konusunda ebeler adayları bilinçlendirmek, empatik eğilimlerini belirlemek, empatik becerilerin gelişmesini sağlayarak kişilerarası iletişim sürecinin kalitesini arttırmak ebeler eğitiminin bir parçası olarak düşünülmelidir. Empati ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, çalışmaların sıklıkla sağlık bilimlerinde eğitim alan hemşirelik ve ebeler öğrencileri ile yapıldığı ve lisans eğitimleri sırasında öğrencilerin empatik eğilim ve empatik becerilerinin değerlendirildiği görülmektedir (10-18). Empatik eğitim programının uygulandığı az sayıda araştırmada da, verilen eğitim ile öğrencilerin empatik eğilim ve empatik beceri puanlarının yükseldiği belirlenmiştir (19,20).

Bu çalışma, ebeler öğrencilerinin empatik eğilim ve becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

### **Gereç ve Yöntem**

Bu araştırma, 2013-2014 eğitim öğretim yılının bahar yarısında bir devlet üniversitesinin Sağlık Yüksekokulu'nda eğitim almakta olan Ebeler Bölümü öğrencileri ile gerçekleştirilmiş kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmanın yapılabilmesi hususunda Ege Üniversitesi İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır. Öğrencilere çalışmanın amacı ve önemi konusunda bilgi verilerek sözel onamları alınmış ve kabul eden öğrenciler çalışmaya katılmıştır. Araştırmanın evrenini ebeler bölümünde eğitim alan tüm öğrenciler oluşturmuştur (N=358).

Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış ve evrenin tümü örnekleme dâhil edilmiştir. Araştırmaya 358 ebelik öğrencisinden 256'sı gönüllü olarak katılmayı kabul etmiştir. Verilerin kodlama sürecinde, veri toplama araçlarını eksik ve hatalı dolduran öğrencilerin ölçek formları iptal edilmiş, analizler 148 öğrenci üzerinden tamamlanmıştır.

Araştırmanın veri toplama araçları tanıtıcı form, "Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ)" ve "Empatik Beceri Ölçeği-B Formu (EBÖ-B)" olmak üzere üç kısımdan oluşmaktadır.

Alanyazın doğrultusunda hazırlanan tanıtıcı form, öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri (sınıf, yaş, mezun olduğu lise, yaşadığı yer, kaldığı yer, çalışma durumu, anne ve baba öğrenim durumu, bireysel akademik başarı algısı) ile ilgili 20 soruyu içermektedir.

Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ), bireylerin günlük yaşamlarındaki empati kurma potansiyellerini değerlendirmek amacıyla Dökmen (1988) tarafından geliştirilen 5'li likert tipinde (1-tamamen aykırı, 2-oldukça aykırı, 3-kararsızım, 4-oldukça uygun, 5-tamamen uygun) 20 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçek maddelerinden bazıları katılımcıların "evet" deme eğilimlerini dengelemek amacıyla negatif yazılmıştır. Bu nedenle 3,6,7,8,11,12,13,15. maddeler tersinden toplanmaktadır. Bu maddelere ilişkin puanlama; "tamamen aykırı (5 puan)" ve "tamamen uygun (1puan)" şeklinde belirlenmiştir. Ölçekten alınan en düşük puan 20, en yüksek puan ise 100'dür. Alınan toplam puanın yüksek olması empatik eğilim düzeyinin yüksek, düşük olması ise empatik eğilim düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir. Dökmen (1988) çalışmasında ölçeğin güvenilirlik katsayısı .82 bulunmuştur (2). Ölçeğin bu çalışma için Cronbach Alfa katsayısı 0.72 olarak saptanmıştır.

Empatik Beceri Ölçeği-B Formu (EBÖ-B) günlük yaşam ile ilgili farklı problemlerin anlatıldığı 6 farklı sorunun yer aldığı bir formdur. Ölçekte her bir sorun için bu sorunu dile getiren kişiye verilebilecek 12 çeşit empatik tepki bulunmaktadır. Bu tepkilerden bir tanesi, ölçeği rastgele cevaplayanları belirlemek amacıyla konulmuş olan, sorunla ilgisiz bir tepkidir. Eğer kişi, bu anlamsız tepkilerden bir tanesini bile seçerse "ölçeği yeterince okumadan cevap verdiği" gerekçesiyle soru formu iptal edilir. Formu yanıtlayanlardan, her sorunun altındaki empatik

tepkilerden dört tanesini seçmesi istenir. Her bir tepki seçeneklerinin bir ve on arasında değişen puanlaması söz konusudur. Likert tipteki ölçekte yer alan 12 empatik tepkiye 1'den 5'e kadar puan verilmektedir. EBÖ-B'den alınan en düşük puan 62, en yüksek puan ise 219'dur. Empatik beceri toplam puanın yüksek ise, bireyin empatik iletişim becerisinin yüksek olduğunu, puanın düşük olması ise empatik iletişimin becerisinin düşük olduğunu göstermektedir. Dökmen (1988) çalışmasında ölçeğin güvenilirlik katsayısını 0.91, geçerlik katsayısını ise .83 bulmuştur (2,17). Ölçeğin bu çalışma için Cronbach Alfa katsayısı 0.70 olarak saptanmıştır.

Veriler, araştırmacılar tarafından öğrencilere araştırmanın amacının açıklanmasının ardından araştırmayı kabul eden öğrenciler ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama formları, öğrencilere zaman kısıtlaması yapılmadan toplanmıştır.

### İstatistiksel Analiz

Araştırmacılar tarafından yapılan analizlerde sayı yüzde dağılımları, ölçek puanları (bağımlı değişken) ile sosyodemografik değişkenler (bağımsız değişken) arasındaki ilişkiyi değerlendirmede t testi ve varyans analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, İzmir ilindeki bir üniversitenin bir lisans programı ile sınırlıdır. Evrenin tamamına ulaşılamaması nedeniyle bulguların genellenememesi araştırmanın diğer sınırlılığdır.

### Araştırmanın Etiği

Araştırmanın uygulanabilmesi için Ebelik Bölüm Başkanlığı'ndan yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın amacının açıklanmasından sonra katılımcıların sözlü onamları alınmıştır.

### Bulgular

Çalışmada yer alan katılımcılar en yüksek oranda (%47.3) 4.sınıf ebelik öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrencilerin %17.6'sı 15-19, %78.4'ü 20-24, %4.1'i 25 yaş ve üzeri yaş grubundadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin %61.5'i düz lise mezunu, %43.9'u iki kardeşdir. Öğrencilerin %47.3'ünün en

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Ebelik Öğrencilerinin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Sayı	Yüzde
Sınıf		
1.Sınıf	22	14.9
2.Sınıf	28	18.9
3.Sınıf	28	18.9
4.Sınıf	70	47.3
Mezun Olduğu Lise Türü		
Anadolu ve Sağlık meslek lisesi	57	38.5
Düz lise	91	61.5
Uzun Süreli Yaşanan Yer		
İl	70	47.3
İlçe ve köy	78	52.7
Toplam Kardeş Sayısı		
İki kardeş	73	49.3
Üç ve üzeri kardeş	75	50.7
Kaldığı Yer		
Öğrenci evi ve aile yanında	73	49.3
Devlet/özel yurt	75	50.7
Çalışma durumu		
Evet	13	8.8
Hayır	135	91.2
Ebe olarak çalışma durumu		
Evet	8	5.4
Hayır	140	94.6
Ailede sağlık çalışanı varlığı		
Evet	28	18.9
Hayır	120	81.1
Bireysel akademik başarı algısı		
Başarılı sayılmam	13	8.8
Orta düzeyde bir öğrenciyim	96	64.9
Başarılı sayılıyım	39	26.4
Sosyal derslere ilişkin bireysel algısı		
Pek ilgim yok	34	23.0
İlgiliyim	101	68.2
Çok ilgiliyim	13	8.8
Sayısal derslere ilişkin bireysel algısı		
Pek ilgim yok	22	14.8
İlgiliyim	80	54.1
Çok ilgiliyim	46	31.1
Sosyal ilişkilerde bireysel algısı		
Bilmiyorum	16	10.8
Başarılı değilim	15	10.1
Aktif ve başarılıyım	107	72.3
Çok aktif ve başarılıyım	10	6.8

uzun süreli olarak bir ilde yaşadığı, %42.6'sının devlet yurdunda kaldığı, %8.8'inin yarı zamanlı çalıştığı, %5.4'ünün ise ebe olarak çalışmakta olduğu ve sadece %12.8'inin birinci derece yakınları arasında sağlık çalışanının olduğu saptanmıştır. Öğrencilere bireysel akademik başarı algıları sorulduğunda %64.9'u orta düzeyde bir öğrenci olduğunu belirtmiştir. "Kendinizi sosyal (kişiler arası ilişkiler, üniversite yaşamına geçiş, sağlık eğitimi, topluma hizmet uygulamaları vb) derslerde nasıl değerlendirirsiniz?" sorusuna %68.2'si "ilgiliyim" yanıtını vermiştir. "Kendinizi sayısal (biyoistatistik, araştırma yöntemleri vb) derslerde nasıl değerlendirirsiniz?" sorusunu ise öğrencilerin yarısından fazlası (%54.1) "ilgiliyim" olarak cevaplamıştır. Öğrencilerin %72.3'ü kendilerini sosyal açıdan (arkadaşlık ilişkileri, klinik çalışanları ile ilişkiler, öğretim elemanları ile ilişkiler vb.) "aktif ve başarılı" olarak belirtmiştir (Tablo 1).

Araştırmamızda öğrencilerin EEÖ puan ortalaması 70.56±8.29 olarak saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Ebelik Öğrencilerinin Empatik Eğilim (EEÖ) ve Empatik Beceri Ölçekleri (EBÖ-B) Puan Ortalamaları (n=148)

Değişkenler	ORT±SS	Min-Max
EEÖ	70.56±8.29	41-89
EBÖ-B	141.01±21.03	87-201

ORT: ortalama; SS: standart sapma

Katılımcıların sınıflarına göre EEÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; 1.sınıf öğrencilerin puan ortalaması 71.18±6.11, 2.sınıf öğrencilerin 69.85±9.36, 3.sınıf öğrencilerin 70.00±9.51, 4.sınıf öğrencilerin 70.88±8.04 olduğu, sınıflar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür (p>0.05, Tablo 3). Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre EEÖ puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunamamıştır (p>0.05, Tablo 3). Ancak "kendinizi sosyal ilişkilerde nasıl değerlendirirsiniz?" sorusuna kendisini çok aktif ve başarılı olarak belirten (77.30±10.59) öğrencilerin EEÖ puan ortalamaları, kendisini başarılı bulmayan (67.66±10.20) ve bilmiyorum (66.25±5.60) şeklinde değerlendirenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür (p<0.05, Tablo 3).



Tablo 3. Ebelik Öğrencilerinin Bireysel Değişkenlerinin Empatik Eğilim (EEÖ) ve Empatik Beceri Ölçekleri (EBÖ-B) Puan Ortalamaları İle Karşılaştırılması (n=148)

	Değişkenler	EEÖ ORT±SS	Test ve p değeri	EBÖ-B ORT±SS	Test ve p değeri
Sınıf	1.Sınıf	71.18±6.11	F=0.184 p=0.907	129.54±14.14	F=7.613 p=0.000*
	2.Sınıf	69.85±9.36		<b>154.75±21.25</b>	
	3.Sınıf	70.00±9.51		135.92±18.66	
	4.Sınıf	70.88±8.04		141.15±20.96	
Mezun Olduğu Lise Türü	Anadolu ve Sağlık meslek lisesi	71.11±9.03	t=0.623	137.30±20.97	t=-1.712
	Düz lise	70.23±7.82	p=0.534	143.34±20.84	p=0.089
Uzun Süreli Yaşanan Yer	İl	70.36±8.42	t=0.989	142.86±22.14	t=1.010
	İlçe ve köy	70.76±8.22	p=0.771	139.36±19.97	p=0.314
Toplam Kardeş Sayısı	İki kardeş	71.70±8.22	t=0.901	139.63±22.57	t=0.564
	Üç ve üzeri kardeş	69.47±8.26	p=0.102	142.36±19.47	p=0.432
Kaldığı Yer	Öğrenci evi ve aile yanında	70.92±9.53	t=0.042	144.58±22.15	t=0.228
	Devlet/özel yurt	70.23±6.92	p=0.614	137.55±19.40	p=0.042*
Çalışma durumu	Evet	68.85±5.49	t=-0.783	135.46±11.69	t=-0.996
	Hayır	70.73±8.51	p=0.435	141.55±21.67	p=0.119
Ebe olarak çalışma durumu	Evet	73.88±13.27	t=0.738	141.00±9.56	t=-0.004
	Hayır	70.38±7.95	p=0.484	141.01±21.52	p=0.997
Ailede sağlık çalışmanı varlığı	Evet	69.86±9.67	t=0.316	145.14±21.48	t=0.824
	Hayır	70.73±7.97	p=0.616	140.05±20.89	p=0.250
Bireysel akademik başarı algısı	Başarılı sayılmam	68.53±9.91	F=0.541 p=0.583	145.69±19.44	F=0.920 p=0.401
	Orta düzeyde bir öğrenciyim	70.54±8.29		139.33±21.25	
	Başarılı sayılıyım	71.30±7.80		143.58±20.99	
Sosyal derslere ilişkin bireysel algısı	Pek ilgim yok	68.76±7.50	F=1.103 p=0.335	143.67±21.15	F=0.416 p=0.660
	İlgiliyim	71.00±8.53		140.47±21.90	
	Çok ilgiliyim	71.84±8.19		138.23±12.58	
Sayısal derslere ilişkin bireysel algısı	Pek ilgim yok	70.09±6.81	F=0.419 p=0.658	140.95±26.04	F=0.967 p=0.383
	İlgiliyim	70.16±8.76		143.00±19.93	
	Çok ilgiliyim	71.50±8.17		137.58±20.29	
Sosyal ilişkilerde bireysel algısı	Bilmiyorum	66.25±5.60	F=4.673 p=0.004*	147.37±20.66	F=1.481 p=0.222
	Başarılı değilim	67.66±10.20		146.13±23.36	
	Aktif ve başarılıyım	70.99±7.69		138.77±20.95	
	Çok aktif ve başarılıyım	77.30±10.59		147.10±16.67	

ORT: ortalama; SS: standart sapma, t: T testi, F: Tek yönlü varyans analizi,  
\*p<0.05

Araştırmamızda yer alan öğrencilerin EBÖ-B toplam puan ortalaması  $141.01 \pm 21.03$  saptanmıştır (Tablo 2). Ebelik öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıflar karşılaştırıldığında; EBÖ-B puan ortalamaları I. sınıf  $129.54 \pm 14.14$ , II. sınıf  $154.75 \pm 21.25$ , III. sınıf  $135.92 \pm 18.66$ , IV. sınıf  $141.15 \pm 20.96$  olarak saptanmış olup, ölçeğin puan ortalamalarının sınıflar arasında anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p < 0.05$ ) (Tablo 3). Sınıflar arasında empatik beceri puanları bakımından tespit edilen farklılıkların kaynağını saptamak amacıyla yapılan Bonferroni çoklu karşılaştırma testinde, farklılığın ikinci sınıftan kaynaklandığı gösterilmiştir. Öğrencilerin yaşadıkları yer ile EBÖ-B puan ortalamaları değerlendirildiğinde; öğrenci evinde ya da ailesiyle birlikte yaşayan öğrencilerin puan ortalamasının ( $144.58 \pm 22.15$ ), devlet/özel yurtda yaşayan öğrencilerin puan ortalamasına ( $137.55 \pm 19.40$ ) göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin bazı sosyodemografik özellikleri arasında (kardeş sayısı, uzun süreli yaşadığı yer, kardeş sayısı, çalışma durumu vb.) EBÖ-B ortalamalarının anlamlı düzeyde bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ) (Tablo 3).

### Tartışma

Ebelerin, bakım verdikleri kişilerin gereksinimlerini (duygu, düşünce ve isteklere saygı gösterme, etkin dinleme ve geri bildirim verme vb.) algılayabilme becerisine sahip olması, bakımın ve hizmetin kalitesi açısından önemlidir. Literatürde ebelik öğrencilerinin empati becerilerini belirlemeye yönelik çalışmalar son derece sınırlıdır. Bu nedenle çalışmadan elde ettiğimiz sonuçlar, hemşirelik ve diğer sağlık disiplinlerinde yapılan çalışmalarla karşılaştırarak yorumlanmıştır. Çalışmamızda ebelik öğrencilerinin EEÖ puan ortalamasının ortalamanın üzerinde ( $70.56 \pm 8.29$ ) olduğu görülmüştür. Aynı ölçeğin ebelik öğrencilerine uygulandığı bir başka araştırmada empatik eğilim düzeylerinin orta düzeyde ( $68.98 \pm 8.99$ ) olduğu belirlenmiştir (10). Hemşirelik öğrencilerinde de EEÖ puan ortalamalarının orta düzeyde saptandığı çalışmalara ulaşılmıştır (6,11,17-18). Bir başka çalışmada ise sağlık yüksekokul ve sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin EEÖ puan ortalamalarının da orta düzeyde ( $66.07 \pm 9.50$ ) olduğu bulunmuştur (12). Bozkır ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında da asistan hekimlerin ölçek

puan ortalamalarının orta düzeyde ( $63.5 \pm 6.9$ ) olduğu saptanmıştır (21). Çalışmamızda ebelik öğrencilerinin empatik eğilim düzeylerinin literatür bulgularıyla benzerlik gösterdiği ve ortalamanın üzerinde olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuç, eğitim sürecinde ebelik öğrencilerinde empatik algı ve duyarlılık becerisinin geliştirmesi ve güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Ek olarak bulgularımız öğrencilerin empatik eğilimlerini geliştirmeleri amacıyla ebelik müfredatında yer alan iletişim becerileri dersinin içerik ve işleyiş yönünden değişiklik yapılmasına ihtiyaç olduğunu gösterebilir.

Empatinin, ebelik eğitimi süresince ve etkili eğitim yöntemlerinin kullanılmasıyla geliştirilebilecek bir beceri olduğu belirtilmektedir (13). Ayrıca mesleki eğitimin ve klinik uygulamaların da empatik becerisini geliştirmeye katkıda bulunduğu düşünülmektedir (14). Çalışmamızda ebelik öğrencilerinin EBÖ puan ortalamasının orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Aynı ölçekten yararlanılarak yapılan bir araştırmada ebelik öğrencilerinin EBÖ puan ortalaması, çalışmamızdan elde ettiğimiz puan ortalamasından daha düşük bulunmuştur (13). Birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık çalışanlarının empatik beceri düzeylerinin değerlendirildiği bir çalışmada, ebe ve hemşirelerin empatik beceri puan ortalamalarının benzer olduğu gösterilmiştir (22).

Müfredat kapsamında eğitim programlarının empati geliştirmeye yönelik yapılandırılması ve güncellenmesi ile öğrencilerde empatik eğilim ve becerinin geliştiği görülmektedir. Karaca ve arkadaşlarının (2013) hemşirelik birinci sınıf öğrencilerine empatik beceri eğitim programını uyguladığı çalışmasında, empatik eğilim puanlarının sadece birkaç puan yükseldiği belirtilmiştir (19). Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin empatik becerilerini geliştirmeye yönelik olarak empatik eğitim programının uygulandığı bir diğer çalışmada da eğitim alan öğrencilerin almayanlara göre empatik eğilim düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (20). Bu bağlamda öğrencilerin empati becerilerinin eğitim sürecinde geliştirilerek mesleğe hazırlanması, geleceğin ebelerinin etkili iletişim becerilerini kullanmalarına önemli düzeyde katkı sağlayacaktır (15,19).

Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri (mezun olduğu lise, uzun süreli yaşadığı yer, kardeş sayısı, kaldığı yer, çalışma durumu, ailede sağlık çalışanı varlığı, bireysel akademik başarı

algısı, sosyal ve sayısal bilimlere ilişkin bireysel algısı) ile EEÖ puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda da öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile EEÖ puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gösterilmiştir (6,10,16-17). Çalışmamızda kendilerini sosyal ilişkilerinde çok aktif ve başarılı olarak değerlendiren öğrencilerin EEÖ puan ortalamalarının, kendisini başarılı bulmayan ve fikri olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada, bulgumuza benzer olarak, insanlarla günlük ilişkilerinde zorluk yaşamadığını belirten öğrencilerin, zorluk yaşadığını bildiren öğrencilere göre empatik eğilim puan ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (6). Literatürde empatinin, kendini açma, toplumsallaşma, sosyal duyarlılık ve topluma uyum ile pozitif ilişkisinin olduğu, yani diğer insanlara kişisel duygu ve düşüncelerini iyi ifade edebilen, topluma uyumlu ve sosyal duyarlılığı yüksek olan kişilerde aynı zamanda empati kurma becerisinin olduğuna vurgu yapılmaktadır (23).

Öğrencilerin sınıflarına göre EEÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında sınıflar arasında farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ). Bekmezci ve arkadaşları (2015) ebe adaylarının, Bazar ve arkadaşları (2017) hemşire adaylarının devam ettikleri sınıfların empatik eğilim düzeylerini etkilemediğini göstermişlerdir (10,17). Hemşirelik öğrencilerin eğitim yılı arttıkça empatik eğilim ortalama puanlarının anlamlı düzeyde artış gösterdiği çalışmalar da bulunmaktadır (6,16). Ebelik eğitiminin temel noktalarından biri olan iletişim ve empati konularına özellikle mesleğe özgü teorik derslerde ağırlık verilmesi ve rol play uygulamalarıyla pekiştirilmesi ile öğrencilerin empati eğilimlerinin eğitim yılı arttıkça geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülebilir.

Öğrencilerin sınıflarına göre EBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise sınıflar arasında farkın anlamlı olduğu ve farkın ikinci sınıftan kaynaklandığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Cevahir ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında, birinci sınıf ebe öğrencilerin empatik beceri puan ortalamasının diğer sınıflara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirtilmektedir (13). Ay (2006)'ın çalışmasında ise, üçüncü sınıf hemşirelik öğrencilerinin empatik beceri puan ortalamalarının birinci, ikinci ve dördüncü sınıflara göre daha yüksek olduğu ancak anlamlı bir ilişkinin olmadığı gösterilmiştir

(14). Araştırmamızda ikinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin empatik beceri düzeylerinin yüksekliğinin, ebelik mesleğine yönelik derslerin ve uygulamaların başlamış olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Ayrıca öğrencilerin üçüncü sınıfta empatik beceri düzeylerinin düştüğü, dördüncü sınıfta ise mesleki bilgi ve becerilerin intörlük uygulamasıyla pekiştirilmesi ve meslek aidiyetinin gelişmesiyle öğrencilerin empatik becerilerinin tekrar yükseldiği görülmektedir. Benzer olarak Cevahir ve arkadaşları (2008) ikinci ve üçüncü sınıfta ebe öğrencilerin empatik becerilerinin düştüğünü ve dördüncü sınıfta tekrar yükseldiğini saptamıştır. Öğrencilerin üçüncü sınıfa geçtiklerinde uygulamalarda doğum eylemine aktif katılmaları, doğum eylemine mekanik bakış açısıyla yaklaşımları ve doğum yapan kadının duygusal ihtiyaçlarını göz ardı etmeleri nedeniyle empati becerilerinin düşüş gösterebileceği belirtilmektedir (13). Karaca ve arkadaşları (2013) öğrencilerin empatik becerilerinin eğitimle birlikte geliştiğini, öğrencilerin empatik becerilerini geliştirme amaçlı hazırlanan eğitim programının etkili olduğunu bildirmektedir (19). Ay (2006) ise yaş ve eğitim arttıkça öğrencilerin empati becerisinin geliştiğini ancak empati becerisinin kazanılmasının uzun bir süreç gerektirdiğini vurgulamaktadır (14).

### Sonuç

Ebelik mesleğini diğerlerinden ayıran ve kendine özgü bir disiplin olmasını sağlayan bazı temel unsurlar vardır. Bunlar; ebeliğin tanımlanabilir bir felsefesinin olması, mesleğe özgü etik kurallarının olması, kavramsal bir çerçeveye sahip olması ve bilgi ve beceri gelişimine imkân sağlayan kabul edilebilir metodolojik yaklaşımlarının bulunmasıdır.

İnsanın fiziksel gereksinimleri kadar psikolojik gereksinimleri de vardır. Anlaşılacak ise insanın temel gereksinimlerinden biridir, bireyi doğru bir şekilde anlayabilme ebenin empatik eğilim ve beceri düzeyi ile ilgilidir.

Çalışmamızda ebelik öğrencilerin empatik eğilim ve empatik beceri düzeylerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin eğitim yılları arasında empatik eğilim düzeylerinin değişmediği, empatik beceri düzeylerinin ise farklılık gösterdiği bu bağlamda ikinci sınıf öğrencilerin anlamlı düzeyde daha yüksek empatik iletişim becerisine sahip olduğu belirlenmiştir. Dört yıl süresince ebelik öğrencilerinin empatik beceri puanlarının

arttığı, mesleki derslerin yoğunlaştığı ikinci ve üçüncü sınıflarda empati becerisinin geliştirilmesinde öğrencilerin daha fazla rehberliğe ihtiyaç duyduğu düşünülmektedir.

Bu sonuçlar ışığında; ebelik öğrencilerinin iletişim ve empatik becerilerini geliştirmelerine yönelik olarak teorik derslerde empati kavramının pekiştirilmesine daha fazla zaman ayrılmalıdır. Özellikle doğum hizmetlerinde merkezinde yer alan yeni nesil ebelerin klinik ve teorik eğitimlerinde daha fazla sayıda gerçek vaka, durum örneklerine yer verilmesi, rol-play gibi interaktif yöntemlerle empati becerilerinin kazanılmasına rehberlik edilmelidir.

### Kaynaklar

1. Aktaş S, Pasinlioğlu T. Ebenin empatik iletişim becerisinin doğum eylemine ve doğum sonrası döneme etkisi [The effect of empathic communication skills of midwives on labor and post labor period]. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* [Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences]. 2016;19:38-45.
2. Dökmen Ü. Empatinin yeni bir modele dayanılarak ölçülmesi ve psikodrama ile geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 1988;21(1-2):155-190.
3. de Wied M, Goudena PP, Matthys W. Empathy in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Child Psychol Psychiatry*. 2005;46(8):867-880.
4. Kaya A, Siyez DM. KA-Sİ çocuk ve ergenler için empatik eğilim ölçeği: geliştirilmesi geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Child and Adolescent KA-Sİ Empathic Tendency Scale: Development, Validity and Reliability Study] *Eğitim ve Bilim* [Education and Science]. 2010;35(156):110-125.
5. Pişkin M. Empati, kaygı ve çatışma eğilimi arasındaki ilişki. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 1989;22(2):775-784.
6. Tutuk A, Al D, Doğan S. Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi [Determining communication skills and empathic levels of nursing students]. *C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2002;6(2):36-41.
7. Berger D. On the way to empathic understanding. *American Journal of Psychotherapy*. 1984;38(1):111-119.
8. Bayam, G, Şimşek EU, Dilbaz N. Üç farklı meslek grubunda empatik beceri düzeylerinin karşılaştırılması, *Kriz Dergisi*. 1995;3(1-2):182-184.
9. Reynolds W, Scott B. Do nurses and other professional helpers normally display much empathy? *Journal of Advanced Nursing*. 2000;31(1):226-234.
10. Bekmezci H, Yurttaş ÇB, Özkan H. Ebelik bölümü öğrencilerinin empatik eğilim düzeylerinin belirlenmesi [Determination of empathic tendency levels of students receiving education in the department of midwifery]. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi* [HSP]. 2015;2(1):46-54.
11. Arpacı P, Özmen D. Hemşirelik Öğrencilerinin özgecilik ve empatik eğilim düzeyleri ve aralarındaki ilişki [The Relationship between levels of altruism and empathic tendencies among nursing students] *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2014;11(3):51-57.
12. Yiğitbaş Ç, Deveci SE, Açık Y, Ozan AT, Oğuzöncül AF. Sağlık eğitimi alan bir grup öğrencinin empatik eğilim ve becerisi [The empathic tendency and empathic skills of a group of students receiving health education]. *S.D.Ü Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2013;4(1):7-13.
13. Cevahir R, Çınar N, Sözeri C, Şahin S, Kuşuoğlu S. Ebelik öğrencilerinin devam ettikleri sınıflara göre empatik becerilerinin değerlendirilmesi [Evaluation of the empathic skills of midwifery students with respect to the classes they are attending]. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2008;3(7):3-15.
14. Ay F. Lisans eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin empati beceri düzeyine etkisinin belirlenmesi [Determine of effect bachelor's degree to level of empathy ability of nursing student]. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2006;22(1):95-105.
15. Duman D, Acaroğlu R. Hemşirelik Yüksekokulu birinci sınıf öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ile empati becerileri arasındaki ilişki [The relationship between emotional intelligence levels and empathy skills of nursing college's first grade students]. *F.N. Hem. Derg.* 2014;22(1):25-32.
16. Sabancıoğulları S, Kelleci M, Doğan S, Gölbaş Z. Entegre eğitim programında öğrenim gören hemşirelik öğrencilerinin empatik eğilim düzeylerinin yıllara göre incelenmesi [The

- empathic tendency in nursing students educated with integrated method according to the years]. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2007;11(2):1-6.
- 17.Pazar B, Demiralp M, Erer İ. The communication skills and the empathic tendency levels of nursing students: a cross-sectional study. Contemporary Nurse. 2017;53(3):368-377. [DOI: 10.1080/10376178.2017.1359101]
  - 18.Ozcan CT, Oflaz F, Sutcu Cicek H. Empathy: the effects of undergraduate nursing education in Turkey. International Nursing Review. 2010; 57: 493-499.
  - 19.Karaca A, Açıkgöz F, Akkuş D. Eğitim ile empatik beceri ve empatik eğilim geliştirilebilir mi?:Bir sağlık yüksekokulu örneği [Retrospective evaluation of the urgency of patients admitted to the emergency department by ambulance]. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;4(3):118-122.
  - 20.Bilge Y, Bilge Y. Empati eğitim programının empatik eğilim düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesi: Sağlık meslek lisesi örneği [Examination of the effect of empathy training program on the level of empathic tendency: A sample of health vocational high school]. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi [The Journal of International Social Research]. 2017;10(52):607-614.
  - 21.Bozkir C, Tekin C, Mete B, Nacar E, Ozer A. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi asistan doktorların iletişim becerileri, empatik eğilimleri ve etkileyen faktörler [Communication skills, empathic tendency and affecting factors of assistant doctors in Inonu Universty]. Medicine Science. 2015;4(3):2473-2487.
  - 22.Şen HT, Yılmaz FT, Ünüvar ÖP, Demirkaya F. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık çalışanlarının empatik beceri düzeyleri [Emphatic skill levels of primary health care workers]. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi [Journal of Psychiatric Nursing]. 2012;3(1):6-12
  - 23.Tanrıdağ ŞR. Ankara'daki Ruh Sağlığı Hizmetlerinde çalışan personelin empatik eğilim ve empatik beceri düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. (Doktora Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1992.

## Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hemşirelerin Engelli Bireylere Yönelik Sağlık Eğitimi Etkinlikleri

### Health Education Activities of the Nurses Working in the Primary Care Health Services Towards Disabled Persons

Nihal AYYILDIZ<sup>a</sup> Sevim ULUPINAR<sup>b</sup>

**ÖZ Amaç:** Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi faaliyetlerini ve yaşadıkları güçlükleri belirlemektir. **Yöntem:** Araştırmanın örneklemini, Anadolu Yakası Güney Bölgesinde birinci basamak sağlık kurumlarında görevli toplam 181 hemşire oluşturmuştur. Veriler; katılımcıların demografik özellikleri, engelli bireylere yönelik sağlık eğitim faaliyetleri ve eğitimlerde yaşadıkları güçlükleri içeren 18 sorudan oluşan anket formu kullanılarak toplanmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların %98.9'u kadındır; %44.2'si ön lisans, %44.2'si lisans mezunudur. Yaş ortalaması 32 yıl, mesleki deneyim ortalaması 11 yıl, kurum deneyimi ortalaması 6 yıldır. Hemşirelerin %87.3'ü mesleki uygulamaları sırasında engelli bireylerle nadiren karşılaştığını ifade etmiştir. Hemşirelerin %60.2'si birey ve aileye birlikte eğitim verdiğini, %64.6'sı kendi gözlem ve kararı doğrultusunda eğitim gereksinimlerini belirlediğini, %51.9'u standart bir eğitim içeriği kullandığını, %95.6'sı kurumlarında engelli bireylere yönelik eğitim materyalinin bulunmadığını belirtmiştir. Hemşireler engelli bireylere eğitim yaparken yaşadığı güçlükleri; uygun eğitim materyalinin olmaması (%62.4), engelli bireye nasıl yaklaşacağını bilmeme (%45.3), eğitime ayıracak yeterli zamanın olmaması (%38.7), kendini yetersiz hissetme (%26) şeklinde sıralamıştır. Hemşireler engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi faaliyetlerinde en çok zihinsel engelli (%58.7) bireylere eğitim yaparken güçlük çektiğini belirtmiş ve sağlık profesyonellerinin engelli bireye yaklaşım konusunda eğitim alması (%76.2) gerektiğini ifade etmiştir. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri ile engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi faaliyetleri ve yaşanan güçlükler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). **Sonuç:** Birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan hemşirelerin engellilere yönelik eğitimlerinin yeterli olduğunu söylemek zordur. Hemşireler engelli bireylere eğitim verirken pek çok güçlük yaşamaktadır. Hemşirelere engelli bireylere yaklaşım ve iletişim kurma, engellilere yönelik eğitim programı hazırlama gibi konularda hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir. Hemşirelerin engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi faaliyetlerini araştıran daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Engelli birey, sağlık eğitimi, hemşire

**ABSTRACT Aim:** The purpose of this study is to determine the health education activities of the nurses working in the primary care health services towards disabled persons and the challenges they encounter. **Method:** The sampling of the study consisted of 181 nurses employed in primary care health institutions located in the South Region of Istanbul's Anatolian Side. The data was collected by using a survey including 18 questions, which were related with the subjects' demographic characteristics, their health training activities towards disabled persons, and the difficulties they faced during the training. **Findings:** Of the participants, 98.9% were female, 44.2% were associate degree and 44.2% were undergraduate. The mean age of the nurses was 32 years, the mean of professional experience was 11 years and the mean of institution's experience was 6 years. 87.3% of the nurses stated that they have rarely provided care for the disabled while they are at work. 60.2% of them trained the individual and the family together. 64.6 % determined their training needs according to their own judgements.

**Geliş Tarihi/Received:** 18-06-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 26-10-2018

<sup>a</sup>Uzman Hemşire, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, e-posta: ayyildiz.nihal@gmail.com

<sup>b</sup>Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, sevim.ulupinar@istanbul.edu.tr, ORCID:0000-0003-1208-2042

**Sorumlu yazar /Correspondence:** Doç. Dr. Sevim Ulupınar, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, e-posta: sevim.ulupinar@istanbul.edu.tr,

**Atıf:** Ayyıldız N, Ulupınar S. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi etkinlikleri. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):51-61

**Citation:** Ayyıldız N, Ulupınar S. Health education activities of the nurses working in the primary care health services towards disabled persons. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):51-61

51.9% applied a standard training curriculum while 95.6% expressed that their institution does not have any training materials towards people with disabilities. The subjects ordered the difficulties they experienced during their training of the disabled as follows: the lack of adequate training materials (62.4%); not knowing how to approach the disabled (45.3%); having not enough time to allocate for training (38.7%); and feeling themselves incompetent (26 %). The subjects stated that they have had difficulty mostly in providing training for the people with mental disabilities (58.7%) while 76.2% expressed that health professionals have to receive training about how to approach the disabled. It was found that there is not a statistically significant difference between the socio-demographic characteristics of the nurses and the health education activities towards the disabled persons and the difficulties experienced ( $p>0.05$ ). **Conclusion:** It is difficult to say that the nurses employed in the primary care health institutions have adequate education towards the disabled. Nurses have many difficulties while providing training to people with disabilities. In-service training programs should be organized on nurses to approach and communicate with disabled individuals and to prepare training programs for the disabled individuals. It is recommended that more extensive studies are conducted investigating the health education activities of nurses for people with disabilities.

**Key Words:** Disabled persons, health education, nurse

### Giriş

Sağlık eğitimi; sağlıklı yaşamı amaçlayan önlemleri benimseme, uygulama, sağlık hizmetlerini kullanmaya alıştırmaya ve çevrelerini iyileştirmek için insanları ikna etme, ortak karara varma ve eyleme yöneltme amacıyla gerçekleştirilen eğitim uygulamalarıdır. Sağlık eğitimi, insanları sağlıklı bir yaşam biçimine teşvik eden etkileşimler bütünüdür ve sağlık hizmetlerinin her aşamasında yer alır (14). Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık profesyonellerinin görevlerinden biri, sağlık eğitimi yoluyla toplumu bilinçlendirmektir (5). Hemşireler halk sağlığını etkilemede önemli bir kaynaktır. Hemşirelerden sadece tedavi edici rolde değil, sağlığın korunması ve sürdürülmesinde de aktif rol alması istenir. Sağlık bakım hizmetlerindeki değişimler, hastanede yatış süresinin kısalması, evde bakım hizmetlerinin gelişmesi hemşirenin eğitimci rolünün önemini daha da artırmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve hemşirelik kuruluşlarının vurguladığı gibi hemşireler birer sağlık eğitimcisidir. Hemşireler, eğitimci rolünü yerine getirirken bireye bütüncü yaklaşarak yeterlilikleri ve sınırlılıklarını dikkate almalıdır (2,6). Sağlık eğitimi, temel sağlık hizmetlerinin vazgeçilemez bir uygulamasıdır; bu nedenle tüm bireyleri kapsamalıdır. Sağlık eğitimi ilkelerinden biri “konuyla ilgili herkesin eğitilmesi” ilkesi gereği, toplumun görünmez kesimini oluşturan engelli bireylerin sağlık eğitimi faaliyetlerinden yararlanmalarını sağlamak tüm sağlık profesyonellerinin sorumluluğudur (3-7).

Sağlık sunumunda eşitsizliklerin olduğu; yoksulların, kadınların, gençlerin, yaşlıların,

azınlıkların, çeşitli etnik grupların, işsizlerin ve engelli bireylerin bu eşitsizlikten olumsuz etkilendiği bilinmektedir (8). Engelli bireylerin sağlık eğitimi gereksiniminin daha fazla olduğu ancak bu gereksinimi karşılamada sağlıklı bireylere göre daha az olanağa sahip olduğu bilinen bir gerçektir. Engelli birey; doğuştan veya sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yetilerini çeşitli derecelerde kaybetmiş, normal yaşamın gereklerine uyamayan kişidir. Engel türleri çok çeşitlidir. Başbakanlık Özürlüler İdaresi'nin yaptığı sınıflandırmaya göre *ortopedik engellilik*, kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon kaybı olma durumu; *görme engellilik*, tek veya iki gözünde, tam veya kısmi görme kaybı veya bozukluğu olma; *işitme engellilik*, tek veya iki kulağında, tam veya kısmi işitme kaybı olma; *zihinsel engellilik*, çeşitli derecelerde zihinsel yetersizliği olma; *dil ve konuşma engellilik*, herhangi bir nedenle konuşamama veya konuşma hızında, akıcılığında, ifadesinde bozukluk olma ve ses bozukluğu olma; *süreğen hastalık* kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalıkların olması şeklinde tanımlanır (9-11).

DSÖ verilerine göre sakatlık oranı; gelişmiş ülkeler için %10, gelişmekte olan ülkeler için %12 olarak kabul edilmiştir. Buna göre tüm dünyada 500 milyon engelli olduğu düşünülmektedir. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı tarafından yaptırılan “Türkiye Özürlüler Araştırması” sonuçlarına göre engelli bireylerin toplam nüfus içindeki oranı %12.29’dur. Buna

göre ülkemizde 8.431.937 kişi yaşamını engelli olarak sürdürmektedir. Ortopedik, görme, işitme, dil ve konuşma ile zihinsel özürülülerin oranı %2.58 iken (yaklaşık 1.8 milyon) süregelen hastalığı olanların oranı ise %9.70'dir (yaklaşık 6.6 milyon)(12). Engellilik sadece bu sorunu yaşayan bireyi değil, çevresini de etkiler. Engellilerin sağlık, eğitim, iş edinme ve sosyal yaşam gibi alanlarda pek çok sorun yaşadığı bir gerçektir. Sağlık sistemindeki eksiklikler, ülkenin gelişmişlik düzeyi, sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği, toplumsal hizmetlere ve etkinliklere erişimi sınırlayan çevresel engeller, ekonomik koşullar, tıbbi bakım ve rehabilitasyona ilişkin mevzuat ve hizmet yetersizliği, sağlık çalışanlarının ayrımcı tutum ve davranışları engelli bireylerin kaliteli, eşit ve sürekli sağlık hizmeti almasına engel olmaktadır. Engelli bireyin ihmali de ayrı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (7,12,13). Konuyla ilgili araştırmalar incelendiğinde, sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Başbakanlık Özürülüler İdaresi Başkanlığı tarafından 2008 yılında Türkiye'deki 79 ili kapsayan ve toplam 4144 kişiyle yapılan "Özürülülük Eğitimi: Toplum Özürülülüğü Nasıl Anlıyor?" isimli araştırma yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların ailesi veya akrabalarında ilk sırada %43.5 oranında bedensel engelli, %31.5 oranı ile ikinci sırada zihinsel engellilerin yer aldığı; toplumun sırasıyla zihinsel, görme, işitme ve duygusal-davranışsal bozukluğu olanları engelli kabul ettiği; katılımcıların yarıdan fazlasının (%59.3), kronik hastalıkları engelli tanımlı içerisinde görmediği sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların başlarına geldiği takdirde en çok zorlanacaklarını düşündükleri engel türü zihinsel engeldir (%38). Zorlanacakları diğer engel türleri sırasıyla görme engeli, ruhsal/duygusal sorunlar ve ortopedik engeldir (9). Yıldırım ve Altınparmak (2009) tarafından yapılan çalışmada, ebe ve hemşirelerin zihinsel engelli çocuk ve ailesine verdikleri bakımda zihinsel engelli çocukla iletişim kurma (%64.3) ve çocuğun sağlık gereksinimini saptama (%50) konusunda güçlük çekebileceklerini ifade ettiği belirlenmiştir (7). Scullion (1999) tarafından yapılan çalışma sonuçlarına göre; engelli bireyler hastanelerdeki mimari düzenlemelerin kendileri için uygun olmadığını ve gerekli donanım bakımından yetersiz olduğunu, sağlık personelinin engellilerin gereksinimleri konusunda eğitilmiş olmaması nedeniyle hizmet sunumu sırasında

sorun yaşadıklarını ifade etmektedir. Sağlık hizmeti içinde aşırı bölünmüşlük, işbirliğinin yetersizliği, engelli bireyin sağlık çalışanı tarafından bütün olarak algılanmaması engellemektedir. Engelli bireyler sunulan sağlık hizmetlerinden memnun değildir (14). Karaca (2006)'nın çalışmasında, görme engelli ergenler diğer insanlarla ilişki kurmak istediklerini fakat sosyal damgalanmadan olumsuz etkilendiklerini ifade etmişlerdir (10).

Toplumun bir parçası olan engelli nüfusun temel hizmetlerden biri olan sağlık eğitimi etkinliklerinden ne derece yararlandığını değerlendirmek için hemşirelerin engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi etkinlikleri hakkında bilgi sahibi olmak ve eğitimde yaşadıkları güçlükleri belirlemek önemlidir. Ancak literatür taraması sonucunda ülkemizde hemşirelerin engellilere yönelik yaptıkları sağlık eğitimi faaliyetlerini ortaya koyan yeterli düzeyde veriye rastlanmamıştır. Araştırmada; birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşirelerin, engelli bireylere yönelik mevcut sağlık eğitimi faaliyetlerini ve eğitimlerde yaşadıkları güçlükleri belirlemek amaçlanmıştır. Elde edilen bulguların bu alandaki çalışmalara temel oluşturacağı ve konunun önemine dikkat çekeceği öngörülmektedir. Bu kapsamda araştırmada yanıt aranan sorular şunlardır:

1. Hemşirelerin engelli bireylerle karşılaşma sıklığı ve sağlık eğitimi faaliyetleri ne düzeydedir?
2. Hemşirelerin engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi etkinliklerinde yaşadıkları güçlükler nelerdir?
3. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri, engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi faaliyetlerini etkiliyor mu?

## **Gereç ve Yöntem**

### **Araştırmanın Tipi**

Araştırma, tanımlayıcı bir çalışmadır.

### **Araştırmanın Yeri**

Sağlık eğitimi faaliyetleri, Temel Sağlık Hizmetleri kapsamında yer alır ve öncelikle birinci basamak sağlık kuruluşlarında gerçekleştirilir. Birinci basamak sağlık kuruluşlarının hastanelere oranla daha yaygın, ulaşılır ve mimari olarak daha uygun olması nedeniyle engelli bireylerin bu kuruluşlara daha çok başvurabileceği ve sunulan hizmetlerden daha fazla faydalana-



bileceği düşünülmektedir. Bu gerekçeyle, araştırma Sağlık Bakanlığı İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü' ne bağlı Anadolu Yakası Güney Bölgesi'nde bulunan toplam 8 sağlık grup başkanlığı ve bunlara bağlı 120 sağlık ocağında gerçekleştirilmiştir.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Anadolu Yakası Güney Bölgesi'nde bulunan 8 Sağlık Grup Başkanlığı ve bunlara bağlı hizmet veren 120 sağlık ocağında görevli toplam 278 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş ve evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiştir. Çalışmanın yapıldığı kurumlarda 62 kişi istemediği; 35 kişiye ise ücretsiz izin, doğum izni ve geçici görevde olması sebebiyle ulaşılamadığı için toplam 97 kişi örnekleme alınmamıştır. Araştırma çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden toplam 181 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılım oranı %65'tir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada ilgili literatür (2,3,6,9) doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Anket formu iki bölümden ve 18 sorudan oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde, katılımcıların demografik özellikleri; ikinci bölümde ise engelli bireylere yönelik mesleki deneyimleri, sağlık eğitim faaliyetleri ve eğitimlerde yaşadıkları güçlükleri içeren sorular yer almaktadır.

### Verilerin Toplanması

Veriler Haziran-Eylül 2010 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma, 8 ilçede yapıldığı için yüz yüze veri toplama yöntemini kullanmak mümkün olmamıştır. Veri toplama sürecinden önce, sağlık grup başkanlıklarında görev yapan eğitim hemşirelerine araştırmanın amacı açıklanmış ve verilerin toplanması aşamasında iş birliği yapılmıştır. Her sağlık grup başkanlığına bağlı sağlık ocaklarındaki hemşire sayısı kadar anket, ilgili eğitim hemşiresine kapalı zarf usulü teslim edilmiştir. İlgili eğitim hemşireleri yaklaşık iki hafta içinde hemşirelere anketleri uygulamış ve araştırmacılar anketleri teslim almıştır.

### Verilerin Analizi

Bulgular, istatistik uzmanı tarafından Number

Cruncher Statistical System (NCSS) 2007& Power Analysis and Sample Size (PASS) 2008 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (yüzdeler, ortalama, standart sapma) ve niceliksel verilerin karşılaştırılmasında; mann whitney u, student t testi, ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

### Etik Konular

Çalışmaya başlamadan önce etik kurul onayı (Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Araştırmalar Ön Değerlendirme Komisyon Onayı - 27.07.2010 tarih/ sayı:10) ve kurum izni alındı. Araştırmada gönüllülük esasına bağlı kalındı.

### Bulgular

Katılımcıların %98.9'u kadın, %75.7'si evlidir; %44.2'si ön lisans, %44.2'si lisans mezunudur; yaş ortalaması 32 yıl, mesleki deneyim ortalaması 11 yıl, birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışma deneyimi ortalaması 6 yıldır (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Demografik Özelliklerinin Dağılımı (N=181)

Demografik Özellikler	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	179	98.9
Erkek	2	1.1
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	137	75.7
Bekar	44	24.3
<b>Öğrenim Düzeyi</b>		
Sağlık Meslek Lisesi	15	8.3
Ön lisans	80	44.2
Lisans	80	44.2
Yüksek Lisans/ Doktora	6	3.3
	Ort±SD	Min-Max
Yaş (yıl)	32.24±6.58	20-53
Mesleki deneyim (yıl)	11.24±7.94	1-33
Kurumsal deneyim (yıl)	6.25±6.66	1-31

### Hemşirelerin Engelli Bireylerle Karşılaşma Sıklığı ve Sağlık Eğitimi Faaliyetleri İle İlgili Bulgular

Tablo 2'de görüldüğü gibi katılımcıların %87.3'ü mesleki uygulamaları sırasında engelli bireylerle nadiren karşılaştığını ifade etmiştir. Hemşirelerin karşılaştığı engel türleri sırasıyla zihinsel engelli birey (%64.1), ruhsal ve duygusal

hastalığı olan birey (%64.1), ortopedik engelli birey (%60.8) şeklindedir. Katılımcıların ailesinde bulunan engel türleri incelendiğinde; %6.1 oranında kronik hastalık bulunduğu, diğer engel türlerinin çok düşük oranlarda olduğu görülmektedir. Akriba/tanıdıklarda engelli birey bulunma oranı sırasıyla; ortopedik engel (%19.3), ruhsal ve duygusal hastalık (%16.6) ve zihinsel engel (%14.4) şeklindedir (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Karşılaştığı Engel Türlerinin Dağılımı (N=181)

	n	%
Engelli Bireyle Karşılaşma Sıklığı		
Hiçbir zaman	2	1.1
Nadiren	158	87.3
Sıklıkla	21	11.6
Karşılaştığı Engel Türleri*		
Konuşma engelli	67	37
Görme engelli	46	25.4
Ortopedik engelli	110	60.8
Zihinsel engelli	116	64.1
İşitme engelli	58	32
Ruhsal/duygusal hastalık	102	56.4
Kronik hastalık	29	16
Dikkat eksikliği/hiperaktivite	27	14.9
Aile Üyeleri ve Akriba/Tanıdıkta Görülen Engel Türleri*	Aile n (%)	Akraba/Tanıdık n (%)
Konuşma engelli	3 (1.7)	19 (10.5)
Görme engelli	2 (1.1)	18 (9.9)
Ortopedik engelli	6 (3.3)	35 (19.3)
Zihinsel engelli	2 (1.1)	26 (14.4)
İşitme engelli	3 (1.7)	13 (7.2)
Ruhsal/duygusal hastalık	5 (2,8)	30 (16.6)
Kronik hastalık	11 (6.1)	7 (3.9)
Dikkat eksikliği/hiperaktivite	4 (2.2)	16 (8.8)

Hemşirelerin engelli bireylere yönelik bir eğitim alıp almadığı ile ilgili bulgular Şekil 1'de sunulmaktadır. Hemşirelerin %16.6 oranında deontolojik ve etik ilkeler, %13.3 oranında engelli bireyle iletişim ve engelli bireye yaklaşım, %10.5 oranında engelli bireyin sağlığı ve izlemi konularında eğitim aldığı görülmektedir. Hemşirelerin üçte birinden fazlası engelli bireylere yönelik belirtilen konularda eğitim almak istemektedir (Şekil 1).

Hemşirelerin mesleki uygulamaları sırasında

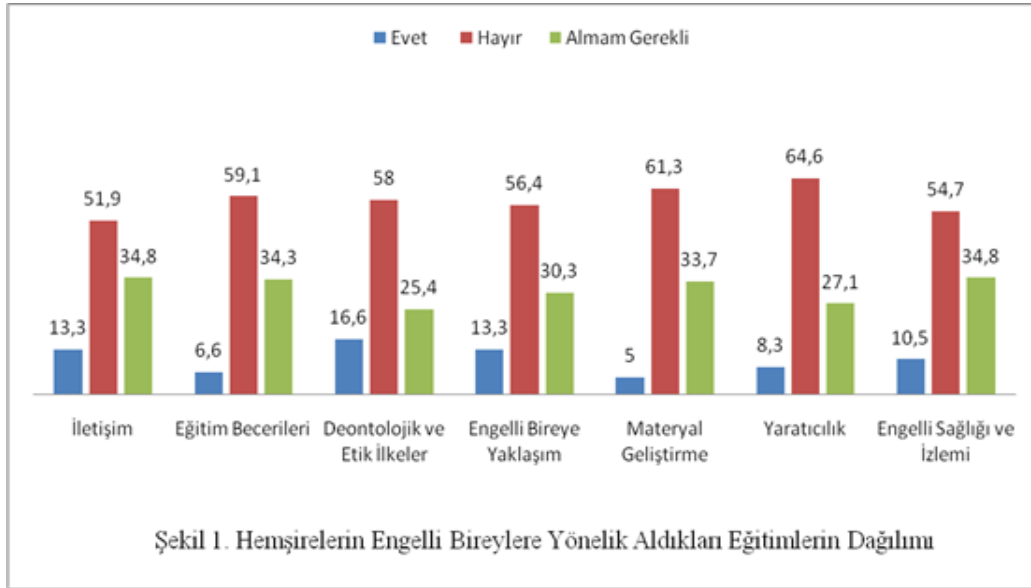
engelli bireyler için düzenlediği sağlık eğitim faaliyetleri ile ilgili veriler Tablo 3'te görülmektedir. Hemşirelerin %60.2'si engelli birey ve aileye birlikte eğitim verdiğini, %64.6'sı kişisel gözlemi doğrultusunda eğitim gereksinimlerini belirlediğini, %51.9'u standart eğitim içeriği kullandığını, %95.6'sı kurumda engelli bireylere yönelik eğitim materyalinin olmadığını belirtmiştir.

Tablo 3. Engelli Bireylere Verilen Sağlık Eğitimlerinin Özellikleri (N=181)

	n	%
Eğitim Türü*		
Bireysel eğitim	53	29.3
Grup eğitimi (sadece engelliler)	4	2.2
Grup eğitimi (sağlıklı-engelli karışık)	10	5.5
Bireyin ve ailenin birlikte eğitimi	109	60.2
Yalnızca aile eğitimi	39	21
Eğitimi Gereksinimini Belirleme Yöntemi*		
Kişisel gözlem ve kararı	117	64.6
İlgili doktor önerisi	56	30.9
Bireyin isteği	71	39.2
Aile bireylerinin isteği	91	50.3
Özel eğitimcilerin önerisi	13	7.2
Eğitim İçeriği Hazırlama		
Standart eğitim içeriği kullanma	94	51.9
Ayrıntılı içerik hazırlama	6	3.3
Ana mesajları içeren bir içerik hazırlama	32	17.7
Engelli bireye yönelik içerik hazırlama	38	21
Özel Eğitim Materyali		
Var	8	4.4
Yok	173	95.6
Engelli Bireyin Eğitiminde Yaşanan Güçlükler*		
Uygun eğitim materyali yok	113	62.4
Engelli bireye nasıl yaklaşacağımı bilmiyorum	82	45.3
Eğitime ayıracak yeterli zamanım yok	70	38.7
Eğitimin sınırlarını belirlemede zorlanıyorum	42	23.2
Engelliler eğitim almak istemiyor	14	7.7
Kendimi yetersiz hissediyorum	47	26
Herhangi bir zorluk yaşamıyorum	7	3.9

### *Hemşirelerin Engelli Bireylere Yönelik Sağlık Eğitimi Etkinliklerinde Yaşadıkları Güçlüklerle İlgili Bulgular*

Hemşireler engelli bireyin eğitiminde yaşadığı güçlükleri; uygun eğitim materyali olmaması (%62.4), engelli bireye nasıl yaklaşacağımı bilemememe (%45.3), eğitim için



Tablo 4. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri ile Engelli Bireylerin Eğitiminde Yaşanan Güçlüklerin Karşılaştırılması

Engelli Bireylerin Eğitiminde Yaşanan Güçlükler		Yaş		Mesleki deneyim		Kurum deneyimi	
		n	ort±ss	n	ort±ss	n	ort±ss
Uygun eğitim materyali yok	Evet	113	32,13±6,47	113	11,35±7,89	113	6,58±6,54
	Hayır	68	32,01±4,69	68	11,06±8,6	68	5,71±6,86
		t= -0,275		U= 3757,500		U=3444,000	
		p=0,783		p=0,804		p=0,238	
Engelli bireye nasıl yaklaşacağımı bilmiyorum	Evet	82	32,63±5,96	82	11,59±7,50	82	7,02±6,53
	Hayır	99	31,64±7,64	99	10,96±8,31	99	5,89±6,73
		t= 0,737		U= 3776,000		U=2630,000	
		p=0,462		p= 0,419		p=0,325	
Eğitime ayıracak yeterli zaman yok	Evet	70	31,79±7,25	70	10,79±7,66	70	6,69±7,39
	Hayır	111	32,28±6,75	111	11,53±8,13	111	5,98±6,17
		t= -0,107		U=3746,000		U=3676,000	
		p=0,915		p=0,685		p=0,538	
Eğitimin sınırlarını belirlemede zorlanıyorum	Evet	42	33,67±7,11	42	13,07±8,53	42	7,45±7,55
	Hayır	139	31,61±6,83	139	10,69±7,69	139	5,89±6,35
		t=1,613		U=2499,500		U=2630,000	
		p=0,109		p=0,158		p=0,325	
Engelliler eğitim almak istemiyor	Evet	14	35,64±9,76	14	15,07±11,01	14	9,43±9,76
	Hayır	167	31,79±6,59	167	10,92±7,58	167	5,99±6,29
		t=1,392		U=926,000		U=964,000	
		p=0,186		p=0,196		p=0,270	
Kendimi yetersiz hissediyorum	Evet	47	32,57±5,58	47	11,87±7,27	47	6,31±6,09
	Hayır	134	31,92±7,36	134	11,02±8,18	134	6,24±6,86
		t=0,407		U=2870,500		U=3030,500	
		p=0,685		p=0,367		p=0,698	
Herhangi bir zorluk yaşamıyorum	Evet	7	36,29±5,74	7	14,71±6,45	7	6,57±5,16
	Hayır	174	31,92±6,93	174	11,02±7,93	174	6,24±6,72
		U=362,500		U=361,500		U=509,500	
		p=0,069		p=0,059		p=0,458	

t: Student t test, U: Mann Whitney U test

Tablo 5. Hemşirelerin Öğrenim Düzeyi ile Engelli Bireylerin Eğitiminde Yaşanan Güçlükler ve Eğitim Alma Durumunun Karşılaştırılması

		Öğrenim Düzeyi			$\chi^2$	p	
		SML	Ön Lisans	Lisans ve üstü			
		n (%)	n (%)	n (%)			
Engelli Bireylerin Eğitiminde Yaşanan Güçlükler	Uygun eğitim materyali yok	8 (53,3)	54 (67,5)	51 (59,3)	1,765	0,414	
	Engelli bireye nasıl yaklaşacağını bilmiyorum	7 (46,7)	37 (46,3)	38 (44,2)	0,084	0,959	
	Eğitime ayıracak yeterli zaman yok	3 (20)	25 (31,3)	19 (22,1)	2,111	0,348	
	Eğitimin sınırlarını belirlemede zorlanıyorum	4 (26,7)	21 (26,3)	17 (19,8)	1,087	0,581	
	Engelliler eğitim almak istemiyor	2 (13,3)	6 (7,5)	6 (7)	0,734	0,693	
	Kendimi yetersiz hissediyorum	3 (20)	25 (31,3)	19 (22,1)	2,111	0,348	
	Herhangi bir zorluk yaşamıyorum	1 (6,7)	5 (6,3)	1 (1,2)	3,230	0,199	
Engelli Bireylere Yönelik Eğitim Alma Durumu	Engelli bireyle iletişim	Evet	1 (6,7)	8 (10)	15 (17,4)	7,182	0,127
		Hayır	9 (60)	49 (61,3)	36 (41,9)		
		Almam gerekli	5 (33,3)	23 (28,8)	35 (40,7)		
	Engelli bireye yönelik eğitim becerileri	Evet	0 (0)	5 (6,3)	7 (8,1)	7,286	0,122
		Hayır	8 (53,3)	55 (68,8)	44 (51,2)		
		Almam gerekli	7 (46,7)	20 (25)	35 (40,7)		
	Deontolojik ve etik ilkeler	Evet	1 (6,7)	10 (12,5)	19 (22,1)	6,655	0,155
		Hayır	10 (66,7)	53 (66,3)	42 (48,8)		
		Almam gerekli	4 (26,7)	17 (21,3)	25 (29,1)		
	Engelli bireye yaklaşım	Evet	2 (13,3)	12 (15)	10 (11,6)	1,314	0,859
		Hayır	8 (53,3)	47 (58,8)	47 (54,7)		
		Almam gerekli	5 (33,3)	21 (26,3)	29 (33,7)		
	Engelli bireye yönelik materyal geliştirme	Evet	0 (0)	5 (6,3)	4 (4,7)	3,652	0,455
		Hayır	11 (73,3)	52 (65)	48 (55,8)		
Almam gerekli		4 (26,7)	23 (28,8)	34 (39,5)			
Yaratıcılık	Evet	0 (0)	7 (8,8)	8 (9,3)	4,422	0,352	
	Hayır	11 (73,3)	56 (70)	50 (58,1)			
	Almam gerekli	4 (26,7)	17 (21,3)	28 (32,6)			
Engelli birey ve izlenimi	Evet	2 (13,3)	10 (12,5)	7 (8,1)	5,505	0,239	
	Hayır	10 (66,7)	47 (58,8)	42 (48,8)			
	Almam gerekli	3 (20)	23 (28,8)	37 (43)			

yeterli zaman olmaması (%38.7) şeklinde ifade etmiştir. Hemşirelerin %3,9'u eğitim yaparken güçlük yaşamadığını belirtmiştir (Tablo 3). Hemşireler sağlık eğitimi yaparken *en fazla zorlandıkları grupları*; zihinsel engelli (%58.7), işitme engelli (%28.5), ruhsal ve duygusal hastalığı olan (%26.8), dikkat eksikliği ve hiperaktivitesi olan (%20.1), konuşma engelli (%17.9) bireyler olarak ifade etmiştir.

Hemşirelere *engelli bireylerin sağlık eğitimine yönelik önerileri* sorulduğunda; sağlık profesyonellerinin engelli bireye yaklaşım konusunda eğitim alması (%76.2), sağlık kuruluşlarında özel eğitim uzmanlarının olması (%71.8), sağlık kuruluşlarının engelli bireylere yönelik eğitimde kullanılacak araç ve gereçleri

temin etmesi (%70.2), sağlık kuruluşlarının hizmet politikalarında engellilerin eğitimine yer verilmesi (%53.6) ve sağlık kuruluşlarında engellilere yönelik eğitim faaliyetlerinin yasal olarak güvence altına alınması (%38.7) gibi önerilerde bulunmuşlardır.

*Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özellikleri ve Engelli Bireylere Yönelik Sağlık Eğitimi Faaliyetlerinin Karşılaştırılması İle İlgili Bulgular* Hemşirelerin sosyo-demografik ve mesleki özellikleri ile engelli bireylere yönelik eğitime katılma ve engelli bireylerin eğitiminde yaşadıkları güçlükler karşılaştırılmıştır. Tablo 4'te görüldüğü gibi hemşirelerin yaşı, mesleki ve kurumsal deneyimi ile engelli bireylerin eğitiminde yaşadıkları güçlükler arasında istatistiksel olarak

anlamli fark yoktur ( $p>0.05$ ). Hemşirelerin öğrenim düzeyi ile engelli bireylerin eğitiminde güçlük yaşama ve engelli bireye yönelik eğitim programına katılma arasında istatistiksel olarak anlamli fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 5).

### Tartışma

Verilerin toplandığı dönemde birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşireler, sağlık grup başkanlıkları ve onlara bağlı sağlık ocaklarında görev yapmaktaydı. Örneklem grubumuzu oluşturan hemşirelerin çoğu 27591 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesiyle mesleki çalışmalarını aile hekimliği merkezlerinde sürdürmeye ve birinci basamak sağlık hizmeti sunmaya devam etmektedirler (15). Aile hekimliği uygulamasının hemşirenin engelli bireylere yönelik sağlık eğitim etkinliklerinde bir değişme yaratıp yaratmadığı ayrıca araştırılmaya değer bir çalışma konusudur. Araştırmamızın bu alanda yapılmış ilk çalışma olması, bulguların engelli bireylere yönelik sağlık eğitim etkinliklerine ilişkin durumu ortaya koymasından önem taşımaktadır. Sonuçların konuyla ilgili çalışmalara temel oluşturacağı düşünölmektedir.

Hemşirelerin %44.2'si ön lisans ve lisans mezunudur; yaş ortalaması 32, mesleki deneyim ortalaması 11 yıl, birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışma deneyimi ortalaması 6 yıldır (Tablo 1). Bu verilere dayanarak araştırmaya katılan hemşirelerin sağlık eğitimi faaliyetlerini gerçekleştirme açısından yeterli birikim ve deneyimi olduğunu söyleyebiliriz.

Hemşirelerin büyük bir kısmı (%87.3), mesleki uygulamaları sırasında engelli bireylerle nadiren karşılaştığını belirtmiştir (Tablo 2). Bu bulgu, engellilerin birinci basamak sağlık kuruluşlarına çok sık başvurmadıkları izlenimi uyandırmaktadır. Literatürde; sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği, toplumsal hizmetlere erişimi sınırlayan çevresel engeller, sağlık sistemindeki eksikliler, tıbbi bakım ve rehabilitasyona ilişkin mevzuat yetersizliği gibi birçok faktörün engelli bireylerin eşit ve sürekli sağlık hizmeti almasını engellediği belirtilmektedir (7,9,13,14,16).

Hemşirelerin karşılaştığı engel türleri arasında zihinsel engelli birey, ruhsal ve duygusal hastalığı olan birey, ortopedik engelli bireyler daha fazla yer almaktadır. Katılımcıların ailesinde bulunan engel türlerinin çok düşük oranlarda

olduğu görölmektedir. Akriba/tanıdıklarda engelli birey bulunma oranı da yüksek olmamakla birlikte sırasıyla ortopedik engel, ruhsal ve duygusal hastalık ve zihinsel engelli birey şeklindedir (Tablo 2). Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı tarafından 2008 yılında Türkiye'deki 79 ili kapsayan araştırma sonuçlarına göre ailesi veya akrabalarında ilk sırada bedensel engelli, ikinci sırada zihinsel engellilerin yer aldığı; toplumun sırasıyla zihinsel, görme, işitme ve duygusal-davranışsal bozukluğu olanları engelli olarak kabul ettiği; katılımcıların yarısından fazlasının kronik hastalıkları engelli tanımı içinde görmediği belirlenmiştir (9). Çalışmamızda katılımcıların kronik hastalığa sahip bireylerle karşılaşma sıklığının düşük olması dikkat çekmektedir. Kronik hastalığı olan bireylerin daha sıklıkla hastanelere başvurmasının bu sonuçla ilişkili olduğu düşünölmektedir.

Hemşirelerin sürekli eğitim etkinlikleri kapsamında engelli bireylere yönelik bir eğitim programına katılıp katılmadığı ve böyle bir eğitimin gerekliliğine ilişkin düşünceleri sorulduğunda (Şekil 1), eğitim alanların çok düşük oranlarda olduğu görölmüştür. Sayısal verilere bakılarak hemşirelerin engelli bireylere yönelik aldıkları eğitimlerinin yetersiz olduğunu söylemek mümkündür. Ancak hemşirelerin üçte birinden fazlası engelli bireylere yönelik eğitim alması gerektiğine inanmaktadır. Bu bulgu; konuyla ilgili hizmet içi eğitimlerin gerekliliğine dikkat çekmekte, hemşirelerin bu konudaki eğitim gereksiniminin farkında olduğunu göstermektedir. Sağlık çalışanlarının engelli bireylerin gereksinimi konusunda eğitimi olmadıkları ve bu nedenle hizmet sunumu sırasında sorun yaşadıklarını ifade ettikleri bir çalışma<sup>14</sup> önceki yıllarda yapılmış olsa da sorunun hâlâ güncel olduğunun ve engelli bireylerin ihmal edildiğinin bir göstergesidir.

Hemşirelerin engelli bireylere yönelik yaptıkları sağlık eğitim faaliyetleri incelendiğinde; yarısından fazlasının engelli birey ve aileye birlikte eğitim vermeyi tercih ettiği, kendi gözlem ve kararı doğrultusunda eğitim gereksinimlerini belirlediği ve konuyla ilgili standart eğitim içeriği kullandığı belirlenmiştir. Katılımcıların tamamına yakını, çalıştığı kurumda engelli bireylere yönelik eğitim materyallerinin olmadığını belirtmiştir (Tablo 3). Sağlık eğitimi etkinliklerinde bireye ailesi ile birlikte eğitim vermek, istenen bir durumdur. Bireyin yakınlarını eğitime dahil

etmek, eğitimin sürdürülebilirliği ve kalıcılığı açısından önemlidir. Eğitim verilen bireylerin engelli olduğu göz önüne alındığında ailenin katılımının sağlanmasının gerekliliği daha anlaşılır olmaktadır. Ancak tabloda dikkat çeken bir diğer önemli nokta; hemşirelerin engelli bireyleri sağlıklı bireylerle birlikte eğitime katma konusunda isteksiz oldukları, engelli ve sağlıklı bireylere birlikte eğitim verilme oranının çok düşük olduğudur. Diken ve Sucuoğlu (1999) (17), Orel ve ark. (2004) (18) sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğunu belirlemiştir. Sağlıklı-engelli karışık grup eğitimlerinin düşük oranda olması, öğretmenlerin olumsuz tutumları ile benzerlik göstermektedir. Karaca'nın (2006)(10) çalışmasında, görme engelli ergenler, diğer insanlarla ilişki kurmak istediklerini ancak sosyal damgalanma nedeniyle olumsuz etkilendiklerini belirtmişlerdir. Çalışmamızdaki sonuçlar, hemşirelerin bu konuda desteklenmesi ve bilgilendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Tablo 3'te, hemşirelerin engelli bireylerin eğitim gereksinimini belirlerken kişisel gözlem ve aile bireylerinin isteği doğrultusunda karar verdikleri görülmektedir. Hemşirelik uygulamalarında gözlem becerisinin önemi tartışılmazdır. Ancak eğitimcinin gözlemi ne kadar gerekliyse, bireyin katılımının sağlanması da eğitimin başarısında o kadar etkili diğer bir faktördür (3,19,20). Hemşirelerin engelli bireylere sağlık eğitimi verirken standart eğitim içeriği kullandığı, sadece %21'inin engelli bireye özel içerik hazırladığı ve kurumda engelli bireylere yönelik eğitim materyallerinin olmadığı belirlenmiştir. Eğitim faaliyetlerine yönelik kurumsal desteğin azlığı, alınan eğitimlerinin yetersizliği (Şekil 1), hemşireleri var olan/standart eğitim içerik ve materyalleri kullanmaya yöneltmiş olabilir. Ancak literatürde (3,19,20) hedef kitleye uygun içerik hazırlamanın eğitimin etkinliğini artırdığı vurgulanmaktadır. Çetin'in (2004) (21) yaptığı çalışmada; özel eğitim bölümünden mezun olan eğitimciler diğer eğitimcilere göre kurumlardaki materyal eksikliği, var olan materyallerin özel eğitime uygun olmaması, eksilen materyalin yenilenmemesi ile ilgili güçlükleri daha fazla ifade etmiştir. Hasta ve hasta ailelerine eğitim verirken hemşirelerin tamamına yakınının herhangi bir eğitim materyali kullanmadıkları (22), sağlık eğitimi verirken hemşirelerin yarıdan fazlasının eğitim aracı kullanmadıkları (23) çalışmalarda ortaya

konmuştur. Bu çalışmalar; bulgumuzu desteklemekte, bu sonucun eğitim materyalleri yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hemşirelerin tamamına yakını, engelli bireyin eğitiminde pek çok güçlük yaşamaktadır. Uygun eğitim materyalinin olmaması, engelli bireye nasıl yaklaşacağını bilememe, eğitim için yeterli zaman olmaması bunlardan birkaçıdır (Tablo 3). Katılımcıların hem ailesinde hem de tanıdıklarında engelli birey olma oranının düşük olması (Tablo 2), özel yaşamında da böyle bir deneyime sahip olmaması ve bu konuda eğitim almaması (Şekil 1) engelli bireyle iletişim kurmada zorlanma nedenlerinden olabilir. Literatür incelendiğinde; eğitim uygulamaları sırasında yaşanan sorunlar arasında eğitim için zaman bulamama (24,25), katılımcıya yaklaşım ve iletişim kurmada zorlanma, hastanın fiziksel/psikolojik durumunun eğitime uygun olmaması (7,25), materyal eksikliği, engelli bireye yönelik uygun materyal bulamama (21) gibi sorunlar olduğu görülmüştür. Yaşanan bu sorunların ortak olduğu ve bulgumuzu desteklediği görülmektedir. Engelli bireylere yönelik eğitim materyali eksikliğinin hemşireler tarafından belirtilmesi bu konudaki farkındalığı ortaya koyması açısından sevindiricidir.

Katılımcılar sağlık eğitimi yaparken zihinsel engelli, işitme engelli, ruhsal ve duygusal hastalığı olan bireylere eğitim verirken daha fazla zorlandıklarını belirtmiştir. Zihinsel engelliler ve ruhsal/duygusal sorunu olan bireylere yönelik önyargıların daha fazla olduğunun belirtildiği araştırmalar (26-27) bulgumuzu desteklemektedir. Türkiye'de yapılan kapsamlı bir araştırmaya (9) göre katılımcılar, başına geldiğinde en çok zorlanacakları engel türünü "zihinsel engel" olarak ifade etmiştir; bunu görme engeli, ruhsal/duygusal sorunlar izlemektedir. Bu iki engel türünün alan yazın bulgularına benzerlik gösterdiği, hemşireler tarafından kabulü en zor engel gruplarının toplumsal algıyla benzerlik gösterdiği, hemşirelerin bu yönde özel destek ve eğitime gereksinim duyduğunu söylemek mümkündür.

Hemşirelere engelli bireylerin sağlık eğitimi faaliyetleri ile ilgili önerileri sorulduğunda; sağlık profesyonellerinin eğitim alması, sağlık kuruluşlarında özel eğitim uzmanlarının olması, engelli bireylere yönelik eğitim materyallerinin temin edilmesi, sağlık kuruluşlarının hizmet politika-

sında engellilerin eğitime yer verilmesi ve sağlık kuruluşlarında engellilere yönelik eğitim faaliyetlerinin yasal olarak güvence altına alması önerilerini sunmuşlardır. Hemşireler engelli bireye yaklaşım ve engelli bireye yönelik eğitim materyali bulma konusunda güçlük çektiğini ifade ederken yapılan öneriler de hemşirelerin engelli bireye yaklaşım konusunda eğitim alması, sağlık kuruluşlarında özel eğitimcilerin bulunması ve sağlık kuruluşlarının engelli bireye yönelik eğitim materyalini temin etmesi şeklindedir. Bu iki araştırma bulgusu birbirini desteklemektedir.

Hemşirelerin sosyo-demografik ve mesleki özellikleri ile engelli bireylere yönelik eğitim faaliyetleri karşılaştırılmış ve hiçbirinde anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4 ve Tablo 5). Yaş, mesleki ve kurumsal deneyim, öğrenim düzeyinin engelli bireylere yönelik sağlık eğitim etkinliklerini etkilememesi bu konunun bireysel özelliklerden daha farklı faktörlerle (sosyal, toplumsal, kurumsal vb.) ilişkili olabileceğini düşündürmüştür. Öğrenim düzeyinin engelli bireylere eğitim verme, eğitimde zorluk yaşama, engelli bireye yönelik eğitim programına katılma ile anlamlılık göstermemesi; eğitim kurumlarında engellilik konusunun ele alınmasında fark olmadığını düşündürmüştür.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma sonuçları, örneklem grubundaki hemşireleri kapsamaktadır.

### **Sonuç ve Öneriler**

Son yıllarda toplumda engelli bireylere yönelik farkındalık oluşturma çalışmalarının artması ve engelli bireylerin görünmezlik perdesinin aralanması sevindirici olmakla birlikte bu ilgi yeterli değildir. Hemşirelik literatüründe de engelli bireylere yönelik çalışmalar çok sınırlıdır. Araştırma bu yönüyle orijinal olup ilgili literatüre temel oluşturacak veriler ortaya koymaktadır. Araştırma bulgularına dayanarak birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan hemşirelerin engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi faaliyetlerinin yeterli düzeyde olduğunu söylemek güçtür. Hemşirelerin yarından fazlası engelli bireylere yönelik herhangi bir eğitim programına katılmamıştır. Ancak, hemşirelerin yaklaşık üçte biri engelli bireylere yönelik eğitim alması gerektiğine inanmaktadır. Bu sonuç, hemşirelerin konuyla ilgili eğitim gereksinimlerinin farkında

olduğunu ve eğitim almayı istediklerini gösteren memnuniyet verici bir bulgudur. Düşük oranda olmakla birlikte bu konuda eğitim etkinliklerine katılan hemşirelerin de engelli bireylere eğitim yaparken benzer güçlükler yaşadıklarını ifade etmeleri yapılan eğitimlerin yeterli olmadığını göstermesi bakımından dikkat çekicidir. Bu konuda daha kapsamlı, farklı yöntemlerin kullanılacağı etkileşimli eğitimlere gereksinim duyulduğu açıktır. Zira hemşireler, engelli bireylere sağlık eğitimi yaparken pek çok güçlük yaşadığını da ifade etmektedir. Hemşirelerin çalıştığı kurumlarda engelli bireylere yönelik eğitim materyali yoktur; hemşireler engelli bireyle iletişim kurmada, eğitim için zaman ayırmada zorluk yaşamaktadır. Hemşirelerin çok azı engelli bireylere özgü eğitim içeriği hazırlamaktadır. Hemşireler en çok zihinsel engelli bireylere yönelik eğitim yaparken güçlük yaşamaktadır, zihinsel engelli bireylerin eğitiminde özel eğitim uzmanlarının olması yararlı ve gereklidir. Hemşireler sağlık profesyonellerinin engelli bireye yaklaşım konusunda eğitim almaları gerektiğini, sağlık kuruluşlarında özel eğitimcilerin/uzmanların olması gerektiğini, sağlık kuruluşlarında engelli bireylere yönelik eğitim materyallerinin olması gerektiğini, sağlık kuruluşlarının engellilerin eğitimine hizmet politikalarında yer vermesi gerektiğini düşünmektedir. Engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi faaliyetleri ile hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri arasında anlamlı bir fark bulunmaması konunun bireysel düzeyde yapılacak girişimlerin ötesinde toplumsal ve politik boyutta da ele alınması gerekliliğini düşündürmektedir.

Araştırma sonuçları göz önüne alınarak:

- Hemşirelere engelli bireylere yaklaşım, engelli bireyle iletişim, engelli bireylere yönelik eğitim programı hazırlama gibi konularda hizmet içi eğitimler düzenlenmesi
- Sağlık kuruluşlarında gerektiğinde konsültasyon istenecek özel eğitimcilerin görevlendirilmesi
- Sağlık eğitim faaliyetlerinin kurumsal ve yönetsel düzeyde desteklenmesi ve denetlenmesi
- Hemşirelerin engelli bireylere yönelik sağlık eğitimi faaliyetlerini inceleyen daha kapsamlı ve niteliksel türde araştırmaların yapılması önerilmektedir.

**Kaynaklar**

1. Aykut M, Ceyhan O, Çetinkaya F. ve ark. Sağlık Eğitimi. Ed. Y Öztürk, F Çetinkaya. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları No 116; 1999.
2. Bahar Z, Bayık A. Sağlık Geliştirilmesi ve Sağlık Eğitimi, DSÖ: LEMON Hemşirelikte Eğitim Materyali. 1. Baskı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Matbaası No:605, Bölüm 5; 1997.
3. Tabak RS. Sağlık Eğitimi. Ankara: Somgür Yayıncılık; 2000.
4. Tuncel N, Şanlı T, Perk M. Halk Sağlığı Hemşireliği. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları; 1993.
5. Bahar Z. Halkın sağlık eğitimine katılımını etkileyen faktörler. III. Hemşirelik Eğitimi Sempozyumu Kitabı. İstanbul, 1993;178-194.
6. Taşocak, G. Hasta Eğitimi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basımevi; 2007.
7. Yıldırım Sarı H, Altıparmak S. Ebe ve hemşirelerin zihinsel engelli çocuklarla ilgili bilgileri. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2008;7(2):127-132.
8. Seviğ Ü. Yaşam Sağlık ve Çevre. DSÖ: LEMON Hemşirelikte Eğitim Materyali, 1. Baskı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Matbaası, Bölüm 1;1998.
9. Toplum Özürüllüğü Nasıl Anlıyor? T.C. Başbakanlık Özürülüler İdaresi Başkanlığı [http://eyh.aile.gov.tr/data/545886b5369dc3281c69af4f/toplum\\_ozurlulugu\\_nasil\\_anliyor.pdf](http://eyh.aile.gov.tr/data/545886b5369dc3281c69af4f/toplum_ozurlulugu_nasil_anliyor.pdf)
10. Karaca S. Görme engelli ergenlerin saptanan gereksinimlerine yönelik geliştirilen eğitim programının etkinliğinin değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 2006.
11. Karadağ G. Engelli çocuğa sahip annelerin yaşadıkları güçlükler ile aileden algıladıkları sosyal destek ve umutsuzluk düzeyleri. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2009;8(4):315-322.
12. Türkiye Özürülüler Araştırması 2002, [http://www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab\\_id=14](http://www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=14), Erişim:01.09.2016).
13. Timur S, Ege E, Bakış E. Engelli kadınların üreme sağlığı sorunları ve etkileyen faktörler. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006;10(1):51-58.
14. Scullion PA. Disability in a nursing curriculum. Disability & Society. 1999;14(4):539-559.
15. 25.05.2010 tarih ve 27591 sayılı Resmi Gazete. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/05/20100525-10.htm>
16. Özürülülerin sorun ve beklentileri araştırması 2010. [www.turkstat.gov.tr/IcerikGetir.do?istab\\_id%3D244](http://www.turkstat.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id%3D244) Erişim: 01.09.2016
17. Diken İH, Sucuoğlu B. Sınıfta zihin engelli çocuk bulunan ve bulunmayan sınıf öğretmenlerinin zihin engelli çocukların kaynaştırılmasına yönelik tutumlarının karşılaştırılması. Özel Eğitim Dergisi. 1999;2(3):25-39.
18. Orel A, Töret G, Zerey Z. Sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi. 2004;5(1):23-33.
19. Barutçugil İ. Eğitimcinin Eğitimi. 2. Baskı. İstanbul: Kariyer Yayıncılık; 2002.
20. Kurt İ. Yetişkin Eğitimi. 1.Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2000.
21. Çetin Ç. Özel eğitim alanında çalışmakta olan farklı meslek grubundaki eğitimcilerin yaşadığı güçlüklerin belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi. 2004;5(1):35-46
22. Ünlü H, Karadağ A, Taşkın L, Terzioğlu F. Onkoloji alanında çalışan hemşirelerin yerine getirdikleri rol ve işlevler. HEMARGE Derg. 2010;12(1):13-28.
23. Yılmaz A. Bozkır'da çalışan sağlık görevlilerinin sağlık eğitimi konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya. 2007.
24. Akçin Şenyuva E. Yataklı tedavi kurumlarında hasta eğitimine yönelik hemşirelik etkinlikleri. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006;14,109-122.
25. Babacan E, Ulupınar Alıcı S. Hemşirelerin, hasta eğitimi rol ve faaliyetlerine ilişkin düşünceleri. HEAD. 2008;5(2):29-36.
26. Taşkın EO, Seyfe Şen F, Aydemir Ö, Demet MM, Özmen E, İçelli İ. Türkiye'de kırsal bir bölgede yaşayan halkın şizofreniye ilişkin tutumları. Türk Psikiyatri Derg. 2002;13(3):205-214.
27. Yüksel EG, Taşkın EO. Türkiye'de hekimler ve tıp fakültesi öğrencilerinin ruhsal hastalıklara yönelik tutum ve bilgileri. Anadolu Psikiyatri Derg. 2005;6(2):113-121.



## Menopozal Dönemdeki Kadınlarda Huzursuz Bacak Sendromunun Görülme Sıklığı, Yaşam ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi

### Prevalence and Effect of Restless Legs Syndrome on Quality of Life and Sleep Quality in Menopausal Women

Hamide ALTUNDAĞ<sup>a</sup> Sevil ŞAHİN<sup>b</sup>

**ÖZ Amaç:** Araştırma, menopozal dönemdeki kadınlarda Huzursuz Bacak Sendromunun (HBS) görülme sıklığı, yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacı ile kesitsel ve analitik bir çalışma olarak planlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırmanın örneklemini Menopoz Polikliniğine başvuran ve HBS'li olan 256 ile HBS'li olmayan 359 menopoz dönemindeki toplam 615 kadın oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, "Bireysel Bilgi Formu", "Huzursuz Bacak Sendromu Tanı Kriterleri", "Huzursuz Bacak Sendromu-Şiddet Değerlendirme Ölçeği", "Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi", "SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği" kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalaması 53.72±5.92 yıl olup, %50.4'ünün HBS'li olduğu ve %46.8'inin ise HBS'li olmadığı belirlenmiştir. Araştırmada HBS'li olan ve HBS'li olmayan grup karşılaştırıldığında; HBS farkındalığı, ailede HBS tanısı ve ailede HBS olan bireyler yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu ortaya çıkmıştır (p<0.05). HBS'li olan kadınların %96.1'inin ve HBS'li olmayan kadınların %88'inin menopozda sağlık sorunları yaşadıkları ve bu sorunların çoğunluğunun sıcak basması sorunu olduğu belirlenmiştir. HBS'li olan ve olmayan iki grup Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Ölçeği puanları açısından karşılaştırıldığında uyku kalitesi, öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği ve uyku bozukluğu alt ölçek puanları HBS'li olan grupta istatistiksel anlamlılık düzeyinde daha kötü olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Benzer şekilde HBS'li olmayan kadınların yaşam kalitesinin HBS'li olanlara göre daha iyi olduğu belirlenmiştir (p<0.05). **Sonuç:** HBS yaşam ve uyku kalitesini olumsuz etkileyen ve uyku bozukluklarının ayırıcı tanısında akılda tutulması gereken klinik bir durumdur. Bu nedenle prevalansının tespiti için daha geniş örneklemlerle toplum tabanlı çalışmalara ağırlık verilmesi ve bu konuda hemşirelerin uzmanlaşarak aktif rol almaları önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Huzursuz bacak sendromu, menopoz, uyku kalitesi, yaşam kalitesi

**ABSTRACT Aim:** This is a cross-sectional and analytical study to determine prevalence and effect of the Restless Legs Syndrome (RLS) on quality of life and sleep quality in menopausal women. **Materials and Methods:** Study sample consisted of a total of 615 menopausal women presented to the Menopause Polyclinic, including 256 women with RLS and 359 women without RLS. Data collection instruments included "Personal Information Form", "Restless Legs Syndrome Diagnostic Criteria", "Restless Legs Syndrome Rating Scale", "Pittsburgh Sleep Quality Index" (PSQI) and "SF-36 Health-Related Quality of Life Survey". One-Sample Kolmogorov-Smirnov test was used for pre-assessment of data. **Result:** Women in the study had a mean age of 53.72±5.92 years. Out of these women, 50.4% had RLS and 46.8% had no RLS. Comparison of groups with RLS and without RLS revealed statistically significant differences between the groups in terms of RLS awareness, diagnosis of RLS in the family and family members with RLS (p<0.05). It was determined that 96.1% of women with RLS and 88% of women without RLS experienced health issues, particularly hot flush, during the menopause. Both groups were compared in terms of Pittsburgh Sleep Quality Index scores and it was found out that the group with RLS had statistically significant lower scores in sleep quality, subjective sleep quality, sleep latency, sleep duration, habitual sleep efficiency and sleep disturbance subscales (p<0.05). Similarly, it was determined that quality of life of women

**Geliş Tarihi/Received:** 28-03-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 20-07-2018

<sup>a</sup> Uzm. Hems. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, e-posta: hamidealtundag@gmail.com ORCID: 0000-0002-6989-5880

<sup>b</sup> Dr. Öğr. Üyesi Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, e-posta: sevilshahin1@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7089-6648

**Sorumlu yazar/Correspondence:** Dr. Öğr. Üyesi Sevil Şahin, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, e-posta: sevilshahin1@gmail.com

\* Bu çalışma Yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans tezi, 2017.

\*\* Bu çalışma, International Meeting on Education&Research in HealthScience (IMER-HS), İstanbul, Turkey, 3-5 November 2017, kongrede sözlü sunum olarak sunulmuştur.

**Atıf:** Altundağ H, Şahin S. Menopozal dönemdeki kadınlarda huzursuz bacak sendromunun görülme sıklığı, yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):62-73

**Citation:** Altundağ H, Şahin S. Prevalence and effect of restless legs syndrome on quality of life and sleep quality in menopausal women Journal of Health Science and Profession 2019;6(1): 62-73

without RLS was better than those with RLS ( $p<0.05$ ). **Conclusion:** There stless legs syndrome is a clinical condition that affects quality of life and sleep quality adversely and it must be considered in differential diagnosis of sleep disorders. Therefore, community-based studies must be conducted on a larger sample to determine its prevalence and it is recommended that nurses must specialize in this condition to take an active role.

**Keywords :** Menopaus, restless legs syndrome, e, sleep quality, quality of life.

## Giriş

Overlerin foliküler aktivitesini yitmesi sonucu menstruasyonun kalıcı olarak sonlaması menopoza olarak tanımlanır (1). Menopoz sözcüğü, Yunanca Mens (ay) ve pause (durmak) sözcüklerinden türetilmiştir. Dünya genelinde eski çağlardan bu yana görülme yaşının ırksal özelliklerle ve çevresel faktörlerle değişmediği kabul edilmekte ve 45-55 yaş olarak bildirilmektedir (1). Türkiye’de yapılan bazı çalışmalarda ise menopoza girme yaşının 45 ile 50 arasında değiştiği bildirilmektedir (2,3). Türkiye nüfus sağlık araştırmaları 2013 sonuçlarına göre Türkiye’de 48-49 yaşlarındaki kadınların %49.1’inin postmenopozal dönemde olduğu bildirilmektedir (4). Bu da kadınların yaşam süreçlerinin üçte birini menopoz ve menopoz sorunlarıyla geçirmesi anlamına gelmektedir (1,2,5).

İnsan yaşamında bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik dönemlerinin kendine özgü fiziki ve duygusal özellikleri olduğu gibi menopoz dönemi de kendine özgü özellikler içerir. Bu dönem kadınlarda yaşlılığa geçişin en önemli başlangıç noktasıdır. Çünkü menopoz; hormon dengesinin değişmesi sonucu overlerden androjen hariç steroidlerin salgılanmasının azalması, östrojen yapımının yavaş yavaş azalarak amenoreye varması ile oluşur. Buna bağlı olarak kadınların %50’sinde psikolojik, fizyolojik ve davranışsal değişiklikler görülmekte, beden ve ruh sağlığı değişmektedir. Beden sağlığının etkilenmesi ile bazı hastalıklara karşı çok daha duyarlı olma arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu hastalıklardan biri de Huzursuz Bacak Sendromudur (HBS) (5).

HBS ilk kez 1685 yılında Thomas Willis tarafından tanımlanmıştır (6). Ekbom tarafından 1945 yılında huzursuz bacak sendromu’nun ilk vaka bildiri yapılmıştır (7). HBS; akşamları ve çoğunlukla geceleri artan, hareketle azalan, dinlenmekle kötüleşen, bacaklarda daha şiddetli olmak üzere ekstremitelerde şiddetli, hoş gitmeyen, sevimsiz duyuların (parestezi ve dizestezi vb.) olduğu sensorimotor bir bozukluktur. Semptomlar

genellikle bacaklarda, nadiren de kollarda, iki taraflı, simetrik, çoğunlukla geceleri oluşur ve uzun süreli hareketsizlik durumlarında kötüleşip, hareket ile düzelir (8).

Yapılan araştırma sonuçlarına göre, toplumda huzursuz bacak sendromunun görülme sıklığı ortalama %10-15 arasında değişmektedir (4,9). HBS semptomları ile doktora başvuran hastaların çoğu orta ve ileri yaştadır. Ancak olguların %35-45’inde şikayetler 20 yaş öncesinde başlamaktadır (10,11). Yapılan başka bir çalışmada ise HBS semptomlarının ortalama başlangıç yaşının 27 olduğu ancak hastaların %13’ünde semptomların 10 yaşından önce ortaya çıktığı belirtilmiştir (9). HBS’nin herhangi bir yaşta başlayabildiği fakat patofizyolojik mekanizmaları halen açık olmasa da, kadın cinsiyetin hastalık için bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir. Epidemiyolojik çalışmaların çoğunda HBS’nin kadınlarda yaklaşık 2 kat daha sık görüldüğü bildirilmiştir (12-14).

HBS’nin toplumlar arasındaki prevalans farkının; genetik, etnik, coğrafi faktörler, beslenme gibi nedenlerden mi kaynaklandığı tam olarak bilinmemektedir. HBS’nin sık görülmesine rağmen hastalar tarafından yeterince ifade edilmemesi, ayırıcı tanısının yapılamaması ve hekimler tarafından az bilinmesi nedenleri ile HBS teşhis edilememektedir. Hakkında çok daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulan bu hastalığın menopozal dönemde olan kadınlardaki etkilerinin belirlenmesi oldukça önemlidir.

Hastalığın etyopatogenezi tam olarak henüz ortaya konulamamış olsa da, hastaların dopaminerjik tedaviye olumlu cevap vermesi hastalığın santral sinir sistemi kökenli dopamin ve demir azlığına bağlı olabileceğini düşündürmüştür. HBS ile uyku bozuklukları ve yaşam kalitesi arasında yakın bir ilişki olduğu bilinmektedir (13,14). Araştırmalar HBS’nin uykuyu, kognitif fonksiyonları ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği göstermiş olup medikal tedaviyi gerektirecek kadar rahatsızlık verici olduğu tespit

edilmiştir (14-16). Ayrıca menopoza dönemindeki bir kadının uyku kalitesi onun yaşam kalitesini de etkiler. Uyku kalitesi; uyku latensi, uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini ve uykunun derinliği, dinlendiriciliği gibi daha öznel yönleri içerir. Toplumda erişkin bireylerin %15-35'inde uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü gibi uyku kalitesini ilgilendiren bozuklukları bulunmaktadır (15,16). Menopozal dönemdeki kadına hizmet veren hemşirelerin bu dönemdeki kadınlarında uyku ve yaşam kalitesinin nelerden etkilenebileceğini bilmesi, bireyin yaşı, eğitim düzeyi, medeni durumu, çocuk sayısı, menopoz, kronik hastalık durumu gibi özelliklerini değerlendirerek bireysel hemşirelik bakımı ve danışmanlık sunması önemlidir (15,16). Bu bağlamda menopoz döneminde HBS'nin görülme sıklığının yaşam ve uyku kalitesi üzerine herhangi bir etkisinin olup olmadığının araştırılması literatüre yeni kaynaklar eklemek adına katkı sağlayacaktır.

Bu araştırma, menopozal dönemdeki kadınlarda HBS'nin görülme sıklığı, yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacı ile planlanmıştır.

## Gereç ve Yöntemler

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Kesitsel ve analitik tipte araştırmanın evrenini, Temmuz 2015-Temmuz 2016 tarihleri arasında bir devlet hastanesinde menopoza polikliniğine başvuran menopoza dönemindeki tüm kadınlar oluşturdu. Araştırmanın örnekleme %95 güven ve 0.05 duyarlılıkla hesaplanarak en az birey sayısı 400 olarak saptanmıştır. Araştırmanın örnekleme bir yıl süreyle menstruasyon görmeyerek doğal yolla menopoza girmiş olan, Total Abdominal Histerekomi (TAH-BSO) yapılarak cerrahi yolla menopoza girmiş olan, 65 yaşı aşmamış olan, işitsel veya zihinsel bir engeli olmayan, iletişime ve işbirliğine açık, çalışmaya katılmaya istekli ve yazılı onamları olan 615 kadın örnekleme dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmacı tarafından literatür bilgilerine uygun hazırlanan (5-10, 15-20) Bireysel Bilgi Formu, Huzursuz Bacak Sendromu Tanı Kriterleri, Huzursuz Bacak Sendromu-Şiddet Değerlendirme Ölçeği, Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği, SF-36

Yaşam Kalitesi Ölçeği olmak üzere toplam beş form kullanılmıştır.

**Bireysel Bilgi Formu:** iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; bireysel özelliklere ilişkin (yaş, eğitim durumu, meslek, medeni durum, ekonomik durum algısı vb.) sorulardan, İkinci bölüm; genel tıbbi öyküye ilişkin (sürekli hastalık ve ilaç kullanma durumu) ve menopoza ilişkin (menopoz yaşı ve şekli, menopoz döneminde yaşanan sağlık sorunları, menopoz algısı, menopoz döneminde aile ve yakınardan destek alma durumu vb.) sorudan oluşmaktadır.

### Huzursuz Bacak Sendromu Tanı Kriterleri:

Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu çalışma Grubu (IRLSSG International Restless Legs Syndrome Study Group= IRLSSG), tarafından 1995 yılında tanı için gerekli kriterler ve genellikle görülen özellikler belirlenmiştir. Ulusal Sağlık Enstitüsü Konferansı sırasında aralarında IRLSSG üyeleri ve epidemiyoloji ve ölçek tasarımı otoritelerinin bulunduğu uzmanlar 2002 Mayıs ayında bu kriterleri netleştirerek tekrar düzenlemişlerdir. "Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü (National Institutes of Health=NIH)" tarafından tanı standardizasyonu için 2003 yılında tekrar düzenlenmiştir. Günümüzde halen tanıda bu kriterler kullanılmaktadır (17,18). Huzursuz Bacak Sendromu tanısı klinik sorgulama ve değerlendirmeye dayanmaktadır. Ancak gerekli durumlarda laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerinden yararlanılabilmektedir. Hastalarda nörolojik muayene sıklıkla normaldir. Kesin tanı için dört temel kriterin hepsinin karşılanması gerekmektedir.

- 1) Uzunlarda (özellikle bacaklarda) ortaya çıkan hoş gitmeyen hisler ya da rahatsızlık hissi ile birlikte hareket ettirme isteği olması,
- 2) Hoşa gitmeyen hisler ya da hareket ettirme isteğinin yatma ya da oturma gibi hareketsizlik dönemleri sırasında başlaması ya da kötüleşmesi,
- 3) Hoşa gitmeyen hisler veya hareket ettirme isteğinin yürüme, ovalama, sallama gibi hareketlerle en azından aktivite devam ettiği sürece kısmen veya tamamen iyileşmesi,
- 4) Semptomların akşam veya geceleri gündüze göre daha kötü olması ya da akşam/geceleri ortaya çıkması (18).

**Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Değerlendirme Ölçeği:** HBS derecelendirme skalasında, temel özelliklerin subjektif değerlendirilmesi (skalanın 1' den 3'e kadarki soruları), hastalığın şiddeti ve sıklığı (skalanın 7 ve 8. soruları) ve bağlantılı uyku problemleri (skalanın 4. ve 5. soruları) gösterilmiştir. Skala aynı zamanda semptomların hastaların ruhsal durumu ve günlük işlevleri üzerindeki etkilerini araştıran soruları da içermektedir (skalanın 9. ve 10. soruları). HBS derecelendirme skalası, 10 sorudan oluşmaktadır. Her bir sorudaki HBS şiddet değerleri, HBS'nin etkisi olmaması (0 puan) ya da çok şiddetli HBS (4 puan) olarak derecelendirilmektedir. Böylece tüm skor aralığında 0 ve 40 arasında değişen bir toplam skor elde edilmektedir (17,18). IRLSSG şiddet skalasında değerlendirme; 0-10 puan hafif, 11-20 puan orta, 21-30 puan şiddetli, 31-40 puan çok şiddetli HBS olarak yapılmaktadır (19).

**Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ):** Uyku kalitesi indeksi, 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmış olup iç tutarlılık katsayısı 0.80 olarak bildirilmiştir (20). Araştırmada ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.80 olarak bulunmuştur.

**SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği:** SF-36 yaşam kalitesini ölçmede kullanılan en yaygın jenerik ölçütlerden biridir. Ware tarafından 1987 yılında geliştirilen SF-36 sağlığın hem pozitif, hem negatif yönlerini ölçmek için toplam 36 sorudan oluşan klinik uygulama ve araştırmalarda, genel popülasyon incelemelerinde kullanılmak üzere düzenlenmiş bir ölçektir (21). Türkçe'ye Koçyiğit tarafından çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin ön test-son test güvenilirliği 0.94, iç tutarlılığı 0.92'dir. Araştırma kapsamında yapılan iç tutarlılık analizi sonrasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.89 olarak bulunmuştur. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, 36 soru maddesi içermekte olup, 8 alt boyuta sahiptir. Ölçeğin fiziksel fonksiyon alt boyutu 10 soru, fiziksel-rol sınırlamaları alt boyutu 4 soru, ağrı alt boyutu 2 soru, genel sağlık algısı alt boyutu 5 soru, enerji ve zindelik alt boyutu 4 soru, sosyal fonksiyonellik alt boyutu 2 soru, mental-rol alt boyutu 3 soru, ruh sağlığı alt boyutu beş soru içermektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan

0, en yüksek puan ise 100 olup, puan arttıkça yaşam kalitesinin de arttığı düşünülmektedir (21,22).

#### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın uygulanması için Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulu'ndan, araştırmanın uygulama alanı olan Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim Planlama Kurulundan gerekli izinler alınmıştır. Anket formu uygulanmadan önce bireylere araştırmanın amacı ve formun içeriği hakkında açıklamalarda bulunup, katılımları için onam formunu okumaları ve onaylamaları istenmiştir.

#### **Araştırmanın Uygulanması**

Veri toplama formlarının (Bireysel Bilgi Formu, Huzursuz Bacak Sendromu Tanı Kriterleri, Huzursuz Bacak Sendromu-Şiddet Değerlendirme Ölçeği, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği) anlaşılabilirliği ve uygularken algıda değişiklik varlığının saptanabilmesi amacıyla araştırma kriterlerine uygun 50 kadına ulaşılarak ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında herhangi bir problem ile karşılaşılma ve bu grup gerçek uygulamaya dahil edilmemiştir. Araştırmada veri toplama formları araştırmacının kendisi tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Veri toplama sürecinde, araştırmaya katılmayı kabul eden her kadın için uygulama süresi esnek tutulmuştur.

#### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 20 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Araştırmada gruplanan verilerin gerekli istatistiksel analizleri için frekans ve yüzde (%) değerler ile değişkenlerin birbirinden bağımsızlığını sınamak için Ki-Kare testi yapılmıştır. Araştırmada parametrik ya da nonparametrik hangi test türünün uygulanması hususunda verilerin homojenitesini değerlendirmek için verilere One Sample Kolmogorov-Smirnov Test uygulanmış, test sonuçları  $p < 0.05$  olduğu için nonparametrik test uygulaması kuralına göre, değişkenler incelenmiştir. Verilerin normallik testleri sonucunda iki gruplu karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir.

#### **Bulgular**

Tablo 1'de HBS olan/olmayan kadınların bazı

sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı yer almaktadır. Çalışmamızda araştırmaya katılan 256 kadın (%41.6) HBS tanı kriterlerini karşılarken, 359 kadın (%58.4) HBS tanı kriterlerini karşılamamaktadır. Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalamasının  $53.72 \pm 5.92$  yıl olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2’de HBS’li olan/olmayan kadınların HBS farkındalıkları ve ailede HBS tanılarının dağılımı yer almaktadır. Çalışmaya

katılan HBS’li kadınların %78’inin, HBS’li olmayan kadınların % 61.5’inin HBS’yi bilmedikleri belirlenmiştir. Bu durum HBS farkındalığı boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farka neden olmuştur ( $p < 0.05$ ). Bir diğer istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0.05$ ) bulgu ise HBS tanısı olan kadınların %88.7’sinin ailesinde HBS tanısının olması, ailesinde HBS tanısı olan kadınların da çoğunluğunun (%63) annesinde bu

Tablo 1. Huzursuz Bacak Sendromu Olan/Olmayan Kadınların Bazı Bazı Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Bireysel Özellikler	HBS’li olan n=256		HBS’li olmayan n=359		Analiz <sup>b</sup>		
	n	% <sup>a</sup>	n	% <sup>a</sup>	X <sup>2</sup>	p	
Yaş	32-45	12	4.7	31	8.6	3.73	.155
	46-55	115	44.9	160	44.6		
	56-65	129	50.4	168	46.8		
Medeni Durum	Evli	206	80.5	286	79.7	0.60	.806
	Bekar	50	19.5	73	20.3		
Öğrenim Durumu	İlkokul	216	84.4	292	81.3	1.10	.575
	Lise	26	10.2	46	12.8		
	Lisans ve üzeri	14	5.5	21	5.8		
Meslek	Ev Hanımı	213	83.2	308	85.8	4.84	.184
	Memur	24	9.4	18	5.0		
	İşçi	9	3.5	16	4.5		
	Diğer	10	3.9	17	4.7		
Ekonomik Durum	Gelir > Gider	7	2.7	11	3.1	15.7	.000
	Gelir = gider	36	14.1	98	27.3		
	Gelir < Gider	213	83.2	250	69.6		

a. Yüzdeler n üzerinden yapılmıştır. b. Pearson ki-kare ( $\chi^2$ ) testi kullanılmıştır,  $p < 0.05$  anlamlı

tanının bulunmasıdır. Özetle çalışmada, HBS farkındalığı, ailede HBS tanısı ve ailede HBS olan bireyler yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ortaya çıkmıştır ( $p < 0.05$ ).

Tablo 3’te HBS’li olan/olmayan kadınların bazı alışkanlıklarına göre dağılımı yer almaktadır.

Kadınların, sigara (tane/gün) ile kahve (fincan/gün) kullanımları ve spor yapma durumlarının dağılımı incelenmiş olup kadınların çoğunun (HBS’li olan %77.3, HBS’li olmayan %84.4) sigara kullanmadığı belirlenmiştir. Çalışmada kadınların (HBS’li olan %55.4 ve HBS’li olmayan %71.2) günde 1-10 tane sigara içtiği ortaya çıkmıştır ( $p > 0.05$ ).

Tablo 2. HBS'li Olan/Olmayan Kadınların HBS Farkındalıkları ve Ailede HBS Tanılarına Göre Dağılımı

HBS Durumu		HBS'li Olan n=256		HBS'li olmayan n=359		Analiz <sup>b</sup>	
		n	% <sup>a</sup>	n	% <sup>a</sup>	X <sup>2</sup>	p
HBS Farkındalığı	Evet	57	22.0	64	47.4	8.56	.002
	Hayır	199	78.0	295	61.5		
Ailede HBS tanısı olan	Evet	29	11.3	74	56.3	4.93	.016
	Hayır	227	88.7	285	67.9		
Ailede HBS olan bireyler (n=103)	Anne	17	63	18	23.5	11.0	.012
	Baba	3	7.4	13	18.8		
	Kardeş	3	7.4	21	32.4		
	Diğer	6	22.2	22	35.3		

a. Yüzdeler n üzerinden yapılmıştır. b. Pearson ki-kare ( $\chi^2$ ) testi kullanılmıştır,  $p < 0.05$  anlamlı.

Tablo 3. HBS'li Olan/Olmayan Kadınların Bazı Alışkanlıklarına Göre Dağılımı

Değişkenler		HBS'li olan n=256		HBS'li olmayan n=359		Analiz <sup>b</sup>	
		n	% <sup>a</sup>	n	% <sup>a</sup>	X <sup>2</sup>	p
Sigara Kullanımı	Evet	58	22.7	56	15.6	4.929	.018
	Hayır	198	77.3	303	84.4		
Sigara Sayısı * (Tane/ Gün)	1-10	31	55.4	42	71.2	6.326	.042
	11-20	23	41.1	12	20.3		
	21 ve üzeri	4	3.6	5	8.5		
Kahve Tüketimi	Evet	84	32.8	112	31.2	0.179	.368
	Hayır	172	67.2	247	68.8		
Kahve Sayısı * (Fincan/ Gün)	1-3	66	79.1	101	89.4	4.055	.132
	4-5	15	17.4	10	8.8		
	5 ve üzeri	3	3.5	2	1.8		
Spor Yapma	Evet	82	32	124	34.5	.422	.287
	Hayır	174	68	235	65.5		

a. Yüzdeler n üzerinden yapılmıştır. b. Pearson ki-kare ( $\chi^2$ ) testi kullanılmıştır,  $p < 0.05$  anlamlı. \* n'ler sigara ve kahve içenler üzerinden alınmıştır.

Çalışmaya katılan kadınların yarısına yakınının (%43.8) HBS semptomları şiddetliyen,

%33.2'si orta, %20.7'si çok şiddetli ve sadece %2.3'ünün hafif skorlara sahip olduğu,

yinekadınların %57.2'sinin kötü uyku kalitesine, %42.8'inin iyi olarak nitelendirilen uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4'de HBS'li olan/olmayan kadınların Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ortalama puanlarının dağılımı verilmiştir. Tablo incelendiğinde, HBS'li olan kadınların Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nden elde ettikleri puanların

ortalamalarının (8.11±3.90), HBS'li olmayan kadınlara (6.01±6.86) göre daha yüksek olduğu

Tablo 4. HBS'li Olan/Olmayan Kadınların Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Ortalama Puanlarının ve HBS'li Kadınların HBS Şiddetine Göre Uyku Kalitesi Puanlarının Dağılımı

Parametreler	HBS'li olan n=256		HBS'li olmayan n=359		Analiz <sup>a</sup>	
	X±SS	Min-Max	X±SS	Min-Max	U	p
Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	8.11±3.9	1-5	6.01±6.8	1-5	283	0.00
Uyku Kalitesi Puanları	Toplam Puan 5 ve altı n=65		Toplam Puan 5 ve üzeri n=191		Analiz <sup>b</sup>	
	n	% <sup>b</sup>	n	% <sup>b</sup>	X <sup>2</sup>	p
HBS Şiddet Değerlendirme Ölçeği Sonuçları						
Hafif	1	1.5	5	2.6	29.77	.000
Orta	38	58.5	45	23.6		
Şiddetli	22	33.8	91	47.6		
Çok Şiddetli	4	6.2	50	26.2		

a.MannWhitney U testi kullanılmıştır, b: Pearson ki-kare ( $\chi^2$ ) testi kullanılmıştır, p<0.05 anlamlı.

Tablo 5. HBS'li olan/olmayan kadınların Yaşam Kalitesi Ölçeği Ortalama Puanlarının Dağılımı

Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanı	HBS'li olan n=256		HBS'li olmayan n=359		Analiz <sup>a</sup>	
	X±SS	Min-Max	X±SS	Min-Max	U	p
	19±3.62	1.00-3.00	67.59± 13.09	1.00-3.00	.000	0.00

a.MannWhitney U testi kullanılmıştır, p<0.05 anlamlı

Tablo 6'de HBS'li olan kadınların Yaşam Kalitesi Ölçeğinden elde ettikleri puan

görülmektedir. Ortalamalar arasında gözlenen bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Ayrıca HBS'li kadınların hastalık şiddetine göre uyku kalitesi puanlarının dağılımı bakıldığında; bulgulara göre HBS hastalık şiddeti, orta şiddetli grupta olanların (%58.5) uyku kalitesi diğerlerine göre daha iyidir. Katılımcı kadınların hastalık şiddeti şiddetli grupta olunca (%47.6) uyku kaliteleri daha kötü olmaktadır. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

ortalamalarının (19±3.62) HBS'li olmayanlara (67.59±13.09) göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasında gözlenen bu

fark istatistiksel olarak da anlamlı bir farka neden olmuştur. Başka bir ifadeyle, HBS'li olmayan kadınların yaşam kalitesinin HBS'li olanlara göre daha iyi olduğunu söylemek istatistiksel olarak mümkündür ( $p<0.05$ ). Yaşam Kalitesi Ölçeği fiziksel fonksiyon, fiziksel-rol sınırlamaları, ağrı, genel sağlık algısı, enerji ve zindelik, sosyal fonksiyonellik, mental-rol ve ruh sağlığı olmak üzere 8 alt boyuttan oluşmaktadır.

### Tartışma

Çalışmamızda araştırmaya katılan 256 kadın (%41.6) HBS tanı kriterlerini karşılarken, 359 kadın (%58.4) HBS tanı kriterlerini karşılamamaktadır. HBS kadın popülasyonunda oldukça sık görülen bir rahatsızlıktır. Högl ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, kadınlarda prevalans %9-%14.2 arasında bildirilmiştir (23). Taşdemir ve arkadaşları, 2111 kişinin dahil edildiği çalışmalarında, HBS'nin kadınlarda erkeklere göre 3.5 kat daha sık görüldüğünü ve prevalansın yaşla birlikte arttığını bildirmişlerdir (24). Çalışmamızda HBS'li %50.4 ve HBS'li olmayan %46.8 kadının 56-65 yaş aralığında olduğu ortaya çıkmıştır ( $p>0.05$ ). Cho ve arkadaşlarının yaptığı 5000 kişilik prevalans çalışmasında, yaşla birlikte hastalığın arttığı, en fazla 50-59 yaşlarında pik yaptığı belirlenmiştir (25). Bizim çalışmamızda da katılımcıların yaşları ilerledikçe hastalığa daha sık rastlandığı saptanmıştır. Ayrıca yapılan çalışmalar HBS sıklığının ileri yaşlarda (65 yaş ve üzeri) daha fazla olduğunu göstermektedir (24,25).

Çalışmamıza katılan HBS'li olan kadınların %78'inin, HBS'li olmayan kadınların %61.5'inin HBS'yi bilmedikleri belirlenmiştir. Ülkemizde yapılan ve aile hekimlerinin HBS'ye ilişkin bilgi düzeylerinin incelendiği bir çalışmada; aile hekimlerin çoğunluğunun HBS konusunda yeterli bilgisinin olmadığı görülmüştür. Çünkü huzursuz bacak sendromu hala atlanabilen veya yanlış tanı konulabilen bir hastalık durumundadır. Hekimlerin dahi bilgilerinin sınırlı olduğu bir konuda HBS'li hastalar, karakteristik olarak semptomlarını tarif etmekte bile güçlük yaşamaktadırlar (26)). Bu nedenle HBS farkındalığı oldukça düşük bir değerde kalmıştır.

Çalışmamıza katılan ve HBS tanısı olan kadınların %88.7'sinin ailesinde HBS tanısının olduğu, ailesinde HBS tanısı olan kadınların da çoğunluğunun (%63) annesinde bu tanının bulunduğu ifade edilmiştir. Deveci ve arkadaşları

HBS saptanan 39 kişinin 23'ünde (%59) aile öyküsünün mevcut olduğunu belirtmişlerdir (27). Winkelman ve arkadaşları HBS hastalığında kalıtım modelini inceledikleri çalışmalarında; HBS hastaları ve bunların birinci derecede akrabaları epigenetik olarak araştırılmıştır. Bu çalışma sonucunda HBS'nin genetik geçişli nedenlerden dolayı da kaynaklandığı tespit edilmiştir (28). Ek olarak Khan ve arkadaşlarının çalışmasında nöropatolojik bir rahatsızlık olan HBS'nin demir düzeyinin yeterli olamayışına bağlı olarak ortaya çıktığı ve bu duruma bağlı olarak da dopamin metabolizmasının bozulduğu belirtilmektedir. Tüm bu sürecin ise genetik başlangıçlı olduğu bilinmektedir (29). Çalışmamızda ailesinde HBS olanlarda hastalığın büyük oranda görülmesi ve en çok annede hastalığın görülmesi nedeniyle çalışmamız literatürdeki çalışmalar ile uyumludur.

Çalışmamıza katılan kadınların yarısına yakınının (%43.8) HBS semptomları şiddetliken, %33.2'sinin orta, %20.7'sinin çok şiddetli ve sadece %2.3'ünün hafif skorlara sahip olduğu saptanmıştır. Deveci ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada HBS saptananlarda semptom şiddeti oranları; %7.7 hafif, %64.1 orta, %17.9 şiddetli, %10.3 ise çok şiddetli şeklinde belirtilmiştir (27). Çalışmamızda kadınların %57.2'sinin kötü uyku kalitesine sahipken, %42.8'inin iyi olarak nitelendirilen uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir. Çölbay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da uyku kalitesi bozuk olanlar, HBS'si olmayanlarda %59.6 iken, HBS'li olanlarda %79.1 olarak saptanmıştır. Ayrıca HBS varlığına göre uyku kalitesinin dağılımı incelendiğinde; HBS'li olanların uyku kalitesinin HBS'li olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha kötü olduğu bulunmuştur (30).

Çalışmamızda HBS'li olan kadınların PUKİ'den elde ettikleri puanların ortalamaları ( $8.11\pm 3.90$ ) olup, HBS'li olmayan kadınlara ( $6.01\pm 6.86$ ) göre daha yüksektir. Ortalamalar arasında gözlenen bu fark istatistiksel olarak da anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Sonuç olarak, HBS'li olmayan kadınların uyku kalitesinin HBS'li kadınlara göre daha iyi olduğu şeklinde bir sonucun ortaya çıktığını söylemek mümkündür. Kim ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaşlı popülasyonda HBS olan olgularda, olmayanlara göre uyku kalitesinin daha düşük olduğunu saptamışlardır. Çünkü HBS yoğun hareketlere dolayısıyla da insomnia veya aşırı gündüz uyuklamalarına yol açabilmektedir



(31). Phillips ve arkadaşları HBS sıklığının değerlendirildiği bir çalışmada; HBS riskine sahip olan hastaların %52'sinin uyku apne açısından yüksek riske sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanında istenmeyen hareketler nedeniyle gece uyku süresinin kısalması, uykuya dalma süresinin uzaması gibi uyku davranış bozuklukları ile HBS arasında da güçlü birliktelik olduğunu belirtmişlerdir (32). Deveci ve arkadaşları çalışmalarında HBS olanların olmayanlara göre ortalama uyku süresinin daha kısa ve uykuya dalma süresinin daha uzun olduğunu saptamışlardır (27). Allen ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, HBS semptomlarının oranı; uykuya ilişkili semptomlar için %75 olarak bildirilmiş ve bu çalışmada hastaların %75'ten fazlası, en az 1 tane uykuya ilişkili semptom bildirmişlerdir. HBS'nin duyuşal ve motor anormalliklerinin sonucunda uykuya dalma problemleri ve yetersiz uyku saati nedeniyle uyku kalitesini bozduğu ve bu durumun gün içindeki aktiviteleri ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini saptamışlardır (14). Güzel ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada hasta olan ve olmayan gruplar karşılaştırıldığında; uyuşma, yanma, kramp gibi duyuşal semptomların hasta grubunda neredeyse iki katı daha sık görüldüğü ve HBS'nin hastalarca tanımlanan çoğu semptomunun uyku kalitesini etkilediği belirtilmiştir (33). Çölbay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada HBS varlığıyla beraber uyku kalitesinin anlamlı olarak daha da bozulduğu, uyku latensi ve uyku bozukluğunun arttığı saptanmıştır (30).

Çalışmamızda HBS'li olan kadınların PUKİ ölçeğinin alt boyutlarından elde ettikleri puanların ortalamalarının HBS'li olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. HBS'li olan ve olmayan iki grup PUKİ puanları açısından karşılaştırıldığında alt ölçeklerden günlük işlev bozukluğu ve uyku ilacı kullanımı boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği ve uyku bozukluğu alt ölçek puanları HBS'li olan grupta istatistiksel anlamlılık düzeyinde daha kötüdür ( $p<0.05$ ). Yapılan başka çalışmalarda da uyku latensi HBS olan hastalarda olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Uykunun HBS olan hastalarda olmayanlara göre anlamlı olarak daha bozuk ve global skor, HBS olanlarda olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiş olup hastalarda sübjektif uyku

kalitesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, gündüz işlev bozukluğu, uyku ilacı kullanma açısından HBS olup olmamasına göre anlamlı farklılık saptanmamıştır (30).

Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgulara göre; HBS hastalık şiddeti, orta şiddetli grupta olanların (%58.5) uyku kalitesi diğerlerine göre daha iyidir. Katılımcı kadınların hastalık şiddeti şiddetli grupta olunca (%47.6) uyku kaliteleri daha kötü olmaktadır. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Güzel ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada da hastalığa eşlik eden uyku bozukluğu ve periyodik bacak hareketi sıklığına bakılmış ve periyodik bacak hareketlerinin hastaların %61.1'inde, uyku bozukluğunun ise %53.7'sinde olduğu saptanmıştır. Periyodik bacak hareketleri olanların %85.3'ünde uyku kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir (33).

HBS'li olan kadınların Yaşam Kalitesi Ölçeği'nden elde ettikleri puanların ortalamalarının ( $19\pm3.62$ ), HBS'li olmayanlara ( $67.59\pm13.09$ ) göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasında gözlenen bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bir farklılaşmaya neden olmuştur. Başka bir ifadeyle, HBS'li olan kadınların yaşam kalitesinin, HBS'li olmayanlara göre daha kötü olduğunu söylemek istatistiksel olarak mümkündür ( $p<0.05$ ). Literatür taramasında menoz döneminde huzursuz bacak sendromu yaşayan kadınların yaşam kalitelerini irdeleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak menoz dönemindeki kadınların yaşam kalitelerini inceleyen çalışmalarda kadınların çoğunluğunun yaşam kalitesi puanının orta düzeyde olduğu bulunmuştur (34).

HBS'li olan kadınların Fiziksel Fonksiyon alt boyutundan elde ettikleri puanların ortalamalarının ( $1.95\pm.58$ ), HBS'li olmayanlara ( $21.81\pm6.14$ ) göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Fiziksel-Rol Sınırlamaları boyutunda da HBS'li olan kadınların ortalamalarının ( $1.34\pm.44$ ) diğerlerine göre ( $5.92\pm1.87$ ) daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Genel Sağlık Algısı alt boyutu incelendiğinde de; benzer bir bulguya rastlanmış ve HBS'li olan kadınların ortalamalarının ( $2.83\pm.54$ ), HBS'li olmayanlara ( $5.88\pm1.22$ ) göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Enerji ve Zindelik alt boyutunda HBS'li olan kadınların ortalamalarının ( $3.07\pm.74$ ), diğerlerine göre ( $13.98\pm3.98$ ) çok daha düşük değerler alması dikkat çekici bir bulgudur. Sosyal Fonksiyonellik ve Mental-Rol alt boyutları

HBS'li olan kadınların ortalamalarının, HBS'li olmayanlara göre daha düşük olduğu diğer alt boyutlardır. Yaşam Kalitesi Ölçeği Parametreleri içerisinde Ağrı alt boyutunda, HBS'li olan kadınların ortalamalarının (7.66±1.41), HBS'li olmayanlara (3.09±2.92) göre daha yüksek olduğu dikkat çekmiştir. Benzer bir sonuç Ruh Sağlığı alt boyutunda ortaya çıkmış ve HBS'li olan kadınların ortalamalarının (2.19±1.51), HBS'li olmayanlara (0.31±1.63) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Söz konusu bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı incelendiğinde, sadece Ruh sağlığı alt ölçeğinde iki grup arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p>0.05). Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin fiziksel fonksiyon, fiziksel-rol sınırlamaları, ağrı, genel sağlık algısı, enerji ve zindelik, sosyal fonksiyonellik ve mental-rol alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık düzeyinde farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır (p<0.05). Literatür incelendiğinde; elde edilen bazı bulguların araştırma sonuçlarımızı destekler nitelikte olduğu belirlenmiştir. Taylor ve Gjevre tarafından yapılan çalışmada HBS şiddetinin yaşam kalitesini, sosyal fonksiyonu ve emosyonel iyilik halini de etkilediği bildirmişlerdir (35). McCrink ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, semptomların özellikle geceleri daha şiddetli olduğunu, hastalığın günlük yaşamı etkilediğini bildirmişler ve hastalık şiddeti arttıkça yaşam kalitesinin bozulduğunu gözlemlemişlerdir (36). Gökçal ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada HBS olgularında HBS olmayanlara göre yaşam kalitesinin düşük olduğu ve bu farkın özellikle ağrı, sosyal fonksiyon, fiziksel fonksiyon ve toplam fiziksel sağlık alanlarında belirginleştiğini belirtmişlerdir (37).

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma tek bir hastanede yapılmış olup elde edilen veriler katılımcıların veri toplama formu ve ölçekleri değerlendirirken buldukları bireysel beyanları ile sınırlıdır.

#### **Sonuç ve öneriler**

Çalışma sonuçlarımızda; kadınların yarısına yakınının (%41.6) HBS tanı kriterlerini karşıladığı, %57.2'sini kötü uyku kalitesine sahip olduğu ve HBS'li olmayan kadınların yaşam kalitesinin HBS'li olan kadınlara göre daha iyi olduğu bulunmuştur. HBS, toplumda sık görülen bir hastalıktır. Menopozal dönemdeki kadınların

toplumda halen yeterince bilinmeyen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilen Hbs açısından değerlendirilmesi faydalı olacaktır. Özellikle kadınların kaliteli bir yaşam sürmelerini sağlayacak menopozal dönemde yaşanan sorunlarla sağlıklı baş etme yolları kullanmaları ve menopozal dönemde yaşadıkları sıkıntıları tedavi eden hizmetlerinin yaygınlaştırılması, prevalansının tespiti için daha geniş örneklemlerli toplum tabanlı çalışmalara ağırlık verilmesi ve bu konuda hemşire ve ebelerin bu alanlarında uzmanlaşarak aktif rol almaları önerilmektedir.

#### **Kaynaklar**

1. World Health Organization The World Health Report 2003; Life in the 21st Century-a Vision for All. Geneva, Switzerland: WHO 2003.
2. Mishra G, Kuh D. Perceived Change in Quality of Life During the Menopause. *Social Science & Medicine* 2006 62: 93-102.
3. Atasü T. Menopoz-tedavisi ve kanser'de: Atasü T (Editör). Menopoz: Tanım ve Terminoloji, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2001.
4. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, 2014.
5. Görgel EB, Çakıroğlu FP. Menopoz Döneminde Kadın. Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, 2007.
6. Willis T. The London Practice of physick. 1st ed, London, Basset ve Crooke; 1685.
7. Ekblom KA. Restless legs. *Acta Med Scand* 1945 158:1-123.
8. Hening W, Allen RP, Tenzer P, Winkleman JW. Restless legs syndrome: Demographics, presentation and differential diagnosis. *Geriatrics* 2007 62: 26-9.
9. Phillips B, Young T, Finn L, Asher K, Hening WA, Purvis C. Epidemiology of restless legs symptoms in adults. *ArchIntern Med* 2000 160: 2137-2141.
10. Yüksel G, Varlıbaş F, Karlıkaya G, Tireli H. Huzursuz bacak sendromu: klinik ve

- demografik değerlendirme, Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları Dergisi 2006 9:92-103.
11. Spiegelhalder K, Hornyak M. Restless legs symptoms in older adults, Clin Geriatr Med 2008 24:167-180.
  12. Taşkın L. Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, 10. Baskı. Ankara Ofset Matbaacılık, 2011.
  13. Berger K, Luedemann J, Trenkwalder C, John U, Kessler C. Sex and the risk of restless legs syndrome in the general population, Arch Intern Med 2004 164(2):196-202.
  14. Allen RP, Walters AS, Montplaisir J, Hening W, Myers A, Bell TJ, et al. Restless Legs syndrome prevalence and impact: Rest General Population Study, Arch Intern Med 2005 165:1286-92.
  15. Üstün Y, Çınar Yücel Ş. Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi, Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011 4:30-38.
  16. Benbir G, Kaynak D, Kaynak H. Huzursuz bacak sendromu ve uykuda periyodik hareket bozukluğu, Türk Noroloji Dergisi 2004 10:117-123.
  17. Onat ŞŞ, Delialioğlu SÜ, Biçer S, Özel S. Osteoporozda uykunun yaşam kalitesine etkisi. Türk Osteoporoz Dergisi 2013 19: 32-7.
  18. Ghorayeb I, Bioulac B, Scribans C, Tison F. Perceived severity of restless legs syndrome across the female life cycle. Sleep Med 2008 9:799-802.
  19. Montplaisir J, Denesle R, Petit D. Pramipexole in the treatment of restless legs syndrome: A follow-up study (in process citation), Eur J Neurol. 2000;7: 27.
  20. Agargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 1996 7:107-15.
  21. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item short-form health survey 1: conceptual framework and item selection. Medical Care 1992 30:473-483.
  22. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form-36 (KF-36)' nın Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği, İlaç ve Tedavi Dergisi 1999 12:102-106.
  23. Högl B, Kiechl S, Willeit J, Saletu M, Frauscher B, Seppi K, Müller J, Rungger G, Gasperi A, Wenning G, Poewe W. Restless legs syndrome: a community-based study of prevalence, severity, and risk factors, Neurology 2005 64 :1920-4.
  24. Taşdemir M, Erdoğan H, Boru UT, Dilaver E, Kumaş A. Epidemiology of Restless Legs Syndrome in Turkish adults on the western Black Seacoast of Turkey: A door-to-door study in a rural area, Sleep Med 2010 11:82-6.
  25. Cho YW, Shin WC, Yun CH, Hong SB, Kim JH, Allen RP, et al. Epidemiology of Restless Legs Syndrome in Korean adults, Sleep 2008 31:219-23.
  26. Turjanski N, Lees AJ, Brooks DJ. Striatal dopaminergic function in restless legs syndrome: 18F-dopa and 11C-raclopride PET studies. Neurology 1999 52:932-7.
  27. Deveci SE, Deveci F, Kırkıl G, Ulaş Ç. Sağlık çalışanlarında huzursuz bacak sendromu sıklığı, Kocatepe Tıp Dergisi (Kocatepe Medical Journal) 2012 13: 139-148.
  28. Winkelmann, J, Muller-Myhsok B, Wittchen HU, Hock B, Prager M, Pfister H, Strohle A, Eisensehr I, Dichgans M, Gasser T, Trenkwalder C. Complex segregation analysis of restless legs syndrome provides evidence for an autosomal dominant mode of inheritance in early age at onset families. Ann Neurol 2002 52: 297-302.
  29. Khan FH, Ahlberg CD, Chow CA, Shah DR, Koo BB. Iron, dopamine, genetics, and hormones in the pathophysiology of restless legs syndrome, J Neurol 2017.
  30. Çölbay M. Huzursuz bacak sendromlu hemodiyaliz hastalarında uyku kalitesi, Genel Tıp Dergisi 2007 17: 35-41.
  31. Kim KW, Yoon IY, Chung S, et al. Prevalence, comorbidities and risk factors of restless legs syndrome in the Korean elderly population results from the Korean Longitudinal Study on Health and Aging, J Sleep Res 2010;19:87-92.
  32. Phillips B, Hening W, Britz P, Mannino D. Prevalence and correlates of restless Legs Syndrome: results from the 2005 National Sleep Foundation Poll, Chest 2006 129:76-80.

33. Güzel S, Kurtcebe ZÖ, Şencan S, Turhan N. Doğurganlık çağındaki kadınlarda hormonal değişikliklerin huzursuz bacak sendromu şiddeti, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisi, *Türk Fiz Tıp RehabDerg* 2013 59:45-51.
34. Kharbouch SB, Şahin NHB. Öenopozal dönemdeki yaşam kalitesinin belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi F.N.H.Y.O. Dergisi* 2007 15: 82-97.
35. Taylor-Gjevre RM, Gjevre JA, Skomro R, Nair B. Restless legs syndrome in a Rheumatoid arthritis patient cohort. *J Clin Rheumatol*, 2009 15:12–15.
36. McCrink L, Allen RP, Wolowacz S, Sherrill B, Connolly M, Kirsch J. Predictors of health-related quality of life in sufferers with restless legs syndrome: a multi-national study. *Sleep Med* 2007 8:73-83.
37. Gökçal E, Gür VE, Selvitop R, Babacan Yıldız G, Asil T, İdiyopatik Parkinson Hastalığında Motor ve Non-motor Semptomlar ve Yaşam kalitesine Etkileri, *Arch Neuro psychiatr* 2016 54:143-148.

## Hemşirelik Öğrencilerinin Stresle Baş etme Düzeyleri İle Algıladıkları Sosyal Destek Arasındaki İlişki

### Relationship between Coping Style with Stress and the Levels of Perceived Social Support among Nursing Students

Hülya ÜSTÜNDAĞ<sup>a</sup> Zeynep BOSTANCI<sup>b</sup> Birgül AYDOĞAN<sup>c</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin stresle baş etme düzeyleri ile algılanan sosyal destek arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapıldı. **Yöntem:** Çalışmanın evrenini bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde lisans eğitimi gören hemşirelik öğrencileri oluşturdu. Herhangi bir örnekleme yöntemine başvurulmayıp çalışmaya katılmayı kabul eden bütün öğrenciler çalışma kapsamına alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere tanımlayıcı özellikleri içeren form, Stresle Baş etme Tarzları Ölçeği ve Algılanan Sosyal Destek Ölçeği uygulandı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdellik, ortalama, Kruskal Wallis Varyans Analizi, Mann Whitney-U testleri ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı. **Bulgular:** Öğrencilerin stresle baş etme tarzları ölçeği puanı 73.09±10.48 olarak belirlendi. Ölçeğin alt boyutlarından puan ortalaması en yüksek KGY 20.39±4.33, en düşük ÇY 16.53±5.20 olduğu saptandı. Algılanan sosyal destek ölçeği ortalama puanı 124.77±13.26'dır. Aynı ölçeğin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamalarında en yüksek AİD 54.77±5.32, en düşük ÖGD 37.00±9.33 olduğu saptandı. Hemşirelik öğrencilerinin stresle baş etme düzeyleri ile algılanan sosyal destek düzeyleri arasındaki korelasyon analizinde aile ve arkadaş desteği düzeyi ile stresle baş etmede aktif/etkili tarz olan kendine güvenli yaklaşım (sırasıyla  $r=.194$   $p<0.01$ ;  $r=.247$   $p<0.01$ ), iyimser yaklaşım düzeyi arasında (sırasıyla  $r=.211$   $p<0.01$ ;  $r=.248$   $p<0.01$ ) pozitif yönde ve yüksek düzeyde ilişki belirlendi. **Sonuç:** Öğrencilerin öğrenim yaşamları süresince sosyal destek algılarının geliştirilmesinin, onların stresle baş etme tarzlarında aktif/etkili yolları kullanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Algılanan sosyal destek, hemşirelik öğrencileri, stres, stresle baş etme tarzı

**ABSTRACT Aim:** The purpose of this study is to investigate the relationship between coping style with stress and the levels of perceived social support among nursing students. **Methods:** The study sample included 202 nursing students studying in the nursing department of a university's Faculty of Health Sciences. Any specific sampling method was not determined and only the voluntary students was enrolled in the study. Data for the study were collected using a personal information form, the Scale of Perceived Social Support, Stress-Coping Style Scale (SCSS). Percentage, arithmetic average and standard deviation, variance analysis, Kruskal Wallis, Mann Whitney U and Pearson correlation analysis are used in data evaluation. **Results:** This study confirmed that the students Stress Coping Style Scale average total score is 73.09±10.48. According to the stress coping style scale, the highest average scores were generated in the subscale of self confident (20.39±4.33) while the lowest average was found in the subscale of helpless styles (16.53±5.20). Nursing students' perceived social support point average was found to be 124.77±13.26. Subscale mean scores of the scale of perceived social support are as follows: Perceived support family (54.77±5.32), perceived support teachers (26.28±4.06) It was found that there was a positive and significant relationship between the level of family and friend support and the level of self-confident ( $r=.194$   $p<0.01$ ;  $r=.247$   $p<0.01$  respectively), and optimistic approach ( $r=.211$   $p<0.01$ ;  $r=.248$   $p<0.01$  respectively). **Conclusion:** It is thought that the development of the social support perceptions of students during their education will contribute to the effective ways of coping with stress.

**Key words:** Stress, coping style with stress, perceived social support, nursing students.

**Geliş Tarihi/Received:**02-10-2018 **Kabul Tarihi/Accepted:**07-12-2018

<sup>a</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, e-posta: [hulya.ustundag@bilgi.edu.tr](mailto:hulya.ustundag@bilgi.edu.tr), ORCID: 0000-0001-6119-8573

<sup>b</sup>Hemşire, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü  
<sup>c</sup>Hemşire, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

**Sorumlu yazar /Correspondence:** Dr. Öğr. Üyesi Hülya Üstündağ, İstanbul Bilgi Üniversitesi, e-posta: [hulya.ustundag@bilgi.edu.tr](mailto:hulya.ustundag@bilgi.edu.tr),

**Atf:** Üstündağ H, Bostancı Z, Aydoğan B. Hemşirelik öğrencilerinin stresle baş etme düzeyleri ile algıladıkları sosyal destek arasındaki ilişki. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):74-83.

**Citation:** Üstündağ H, Bostancı Z, Aydoğan B. Relationship between coping style with stress and the levels of perceived social support among nursing students. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):74-83.

## Giriş

Üniversite öğrenimi, öğrenciler açısından stresli bir dönemdir. Bu dönemde, yeni sosyal ilişkiler kurmak, ebeveynlerinden ve arkadaşlarından ayrılarak, yaşamlarını bağımsız bir şekilde sürdürmeye çalışmak, aşırı ders yükü, okuldaki akademik ortamın yoğun olması gibi faktörler öğrencilerde strese neden olan durumlardır. Stres, bireyin dengesini bozan çeşitli uyaranlara ya da çevresel etmenlere karşı gösterdiği genel tepkidir (1-3). Folkman ve Lazarus stresi, organizmanın bedensel ve ruhsal sınırlarının tehdit edilmesi ve zorlanması ile ortaya çıkan bir durum olarak tanımlamışlardır. Stresle başa çıkma, kişiye özgü stres kaynaklarını değiştirme, tolere etme ya da kaçınma amacıyla, dış kaynaklı olumsuz olaylara karşı verilen tepkileri olumlu bir düzeyde tutabilme anlamına gelmektedir (2-4). Stres ve başa çıkma kuramı iki tür başa çıkmanın olduğunu farz etmektedir. Problem odaklı başa çıkma yaklaşımını kullanan kişiler, doğrudan stresli yaşantıyı değiştirmek için somut adımlar atma, problemle doğrudan meşgul olma, stresin kaynağına yönelik problemi direkt tanımlama, alternatifler hazırlama ve durumu değiştirmeye odaklı, aktif, mantıklı, serinkanlı, bilinçli çaba harcama eğilimindedir. Duygu odaklı başa çıkma; strese karşı olumsuz duyguları azaltma çabalarıdır. Duygu odaklı başa çıkma yaklaşımını kullanan kişiler için stres yaratıcı olan uyarıcı ile mücadele etmek yerine, bu uyarıcının etkisini azaltmaya yönelik durumun gerçekliğini yadsıma, sorundan uzak durma, kaçınma ve yaşadığı olumsuz duyguları sosyal çevresi ile paylaşma gibi etkinlikleri içerir (3-6).

Hemşirelik eğitiminin amacı; öğrenciye, hemşireliğin profesyonel özelliklerini öğretmek ve kazandırmak, kişisel gelişimini destekleyerek meslek yaşantısına en doğru şekilde hazırlamaktır. Hemşirelik eğitiminde de öğrencilerin kendilerini istedik bir şekilde ifade edebilmesi, stres verici durumlarla etkili baş edebilmesi, hayata ve geleceğe yönelik umutla bakabilmesi, plan yapabilmesi, kendi kararlarını verebilmesi ve pozitif tutumlara sahip olmaları beklenmektedir (2,7,8). Öğrencilerin gerek eğitim alırken yaşadıkları akademik sorunlara, gerekse mesleğin gerektirdiği zorluklara uyum sağlayabilmeleri ve etkili baş edebilme yöntemlerinin geliştirilmesi önem kazanmaktadır.

Sosyal destek, bireyin kendisi ve yakın çevresi tarafından oluşturulan sosyal ağın yeterince

destekleyici olarak algılanması şeklinde tanımlanabilir. Sosyal ağ kişi ile çevresindeki diğer insanlar arasındaki bağları ve bu insanların birbirleriyle olan ilişkilerini anlatmak için kullanılan bir terimdir (2,9,10). Sosyal destek, stres yaratan yaşam olaylarının algılanan önemini azaltarak ve sağlıklı davranışları kolaylaştırarak, bireyin duygusal gerginliklerinin üstesinden gelmesine yardım eder (9,10).

Stresi önlemenin en etkin yollarından biri, yaşamın bütün alanlarında sosyal desteğe sahip olmaktır. Bireyin sosyal desteği almayı ve vermeyi öğrenmesi stres yaşantıları ile başa çıkmayı öğrenmesi açısından önemlidir (2,4). Bulunulan herhangi bir çevrede, özveri temelinde kurulan arkadaşlıklar, geliştirilen insani ilişkiler ve bu amaçla yöneticilerce sunulacak hizmetler bireye önemli ölçüde sosyal destek sağlamaktadır. Sosyal destek, bireyin ihtiyaçlar hiyerarşisinde var olan ait olma, sevgi, takdir ve kendini gerçekleştirme gibi temel ihtiyaçlarının başka bireylerle (arkadaşları, ailesi, üstleri veya profesyonel danışmanlar vb.) kurduğu etkileşim sonucunda tatmin edilmesi anlamına gelmektedir. Yüksek düzeyde sosyal desteğe sahip olanların stres kaynaklarından biri olan güvensizlik hissine sahip olmamaları nedeniyle, aynı ortamda olmalarına rağmen sosyal desteğe sahip olmayan bireylere oranla daha az stres yaşadıkları araştırmalarla ortaya konulmuştur (2,4,9-11). Sosyal destek, stres vericileri ortadan kaldırmaya bile, kişilerin endişe düzeylerini düşürmekte, daha iyimser, kendilerini daha fazla kontrol edebilir, stresle başa çıkmak için yeni yollar deneme konusunda daha istekli olmalarını sağlamaktadır. Sosyal çevreden alınan yardımın içeriği ne olursa olsun kişilerin çaresizlik duygusunu azaltmakta ve stresle başa çıkma konusunda kendine güveni arttırmaktadır (9,12-15).

Toplumun sağlığı koruma ve geliştirme sorumluluğunu üstlenecek olan hemşirelik öğrencilerinin sosyal destek kaynaklarını etkili ve zamanında kullanmaları, onların kişisel ve mesleki uygulamalardan kaynaklanan stresörlerle etkili bir biçimde baş edebilmelerini yaşamlarındaki amaç ve düşüncelerini gerçekleştirme gücüne güvenme konusunda daha umutlu olabilmelerini, mesleki uygulamalarında da daha etkin ve kaliteli hizmet sunabilmelerinde önemli rol oynayabilir (9,10,13,-15). Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin stresle

başetme düzeylerinin algıladıkları sosyal destek arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapıldı ve aşağıdaki sorulara yanıt arandı.

- Hemşirelik öğrencilerinin stresle baş etme düzeyleri ve algıladıkları sosyal destek düzeyleri nedir?
- Hemşirelik öğrencilerinin stresle baş etme düzeyleri ve algıladıkları sosyal destek düzeyleri puanları demografik özelliklerine göre nasıl dağılım göstermektedir?
- Hemşirelik öğrencilerinin stresle baş etme düzeyleri ve algıladıkları sosyal destek arasındaki ilişki nasıldır?

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Tanımlayıcı türdeki araştırmanın evrenini İstanbul'da bir üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören 255 öğrenci oluşturdu. Örneklem ise, verilerin toplandığı gün okulda bulunan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 202 öğrenciden oluştu.

### Veri Toplama Araçları

Veriler, Sosyo-demografik Bilgi Formu, Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ) ve Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ASDÖ) kullanılarak toplanmıştır. Sosyo-Demografik Bilgi Formu; Öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf, nerede ve kimlerle yaşamakta oldukları, çalışma hayatları, anne ve babanın çalışma durumu, anne ve babanın aile içindeki tutumu, anne babanın hayatta olup-olmadığını içeren sorulardan oluşmaktadır.

### Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ),

Folkman ve Lazarus (1980) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, kişinin stresli durumlarla karşılaştığında kullandığı yöntemleri ve düşünceleri ölçmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Şahin ve Durak (1995) tarafından yapılmıştır. 30 maddeden oluşan ölçek, 4'lü likert tipinde olup her bir maddeden alınan puan 0-3 arasında değişmektedir. Kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, çaresiz yaklaşım, boyun eğici yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı olmak üzere beş alt ölçekten oluşmaktadır. Kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı problemi çözmeye yönelik olan aktif/etkili başa çıkma yollarıdır. Çaresiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım duygulara yönelik olan pasif/etkisiz başa çıkma yollarıdır.

Ölçeğin toplam bir puanı yoktur. Her bir alt ölçek ortalama puanındaki artış, o baş etme yönteminin kişi tarafından daha sık kullanıldığını göstermektedir. Ölçeğin 8.,10.,14., 16., 20., 23., 26. maddeleri K.G.Y.; 2, 4., 6., 12., 18. maddeleri İ.Y.; 3., 7., 13., 15., 21., 24. maddeleri Ç.Y.; 5., 7., 13., 15.,21., 24. maddeleri B.E.Y.; ve 1., 9., 29., 30. maddeleri ise S.D.A. maddeleridir (16).

**Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ASDÖ),** Yıldırım (2004) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bireylerin ailesinden, arkadaş ve öğretmenlerinden elde ettiği sosyal destek düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek, üç alt ölçek için ortak olan 50 durum cümlesinden oluşmaktadır. Yıldırım'a (2006) göre ASDÖ-R'de yer alan üç alt ölçek AGD=Aile desteği, ARD=arkadaş desteği, ÖGD=öğretmen desteği'ni ifade etmektedir (17). Ölçeğin aile desteği alt ölçeğinde 20, arkadaş desteği alt ölçeğinde 13, öğretmen desteği alt ölçeğinde 17 madde bulunmaktadır. Her alt ölçekte birer tane tersine çevrilmiş madde yer almaktadır. Ölçeğin her maddesinde yer alan ifade için bireylerin, "Bana uygun=3", "Bana kısmen uygun=2" ve "Bana uygun değil=1" şeklinde seçeneklerle ölçek üzerinde işaretlemeleri beklenmektedir. Düz maddeler, oldukları gibi, tersine çevrilmiş maddeler ise tersinden hesaplanmalıdır. Ölçeklerin puan aralıkları şöyledir; Aile desteği, 20-60 puan; Arkadaş desteği, 13-39 puan; Öğretmen desteği, 17-51 puan; toplam ASDÖ 50-150 puandır. Ölçekten alınan yüksek puan, bireyin yüksek sosyal destek algıladığını, düşük puan ise bireyin düşük sosyal destek aldığı anlamına gelir (17).

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için kurumdan yazılı izin ve kurumun bulunduğu üniversitenin etik kurulundan onay alındı. Çalışmaya katılan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verildi, bireysel bilgilerin gizli kalacağı konusunda açıklama yapıldı. Araştırmaya katılan öğrencilerden yazılı onam alındıktan sonra, gönüllülük esası ilke edinilerek veriler toplandı.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows 23.0) paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel analizlerinden sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile hesaplandı. Verilerin dağılımı

Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U test, Kruskal Wallis Test'inden yararlandı.  $p < 0.05$  düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamaları  $20.91 \pm 2.25$ 'dir. %75.3'ü kadın, %18.6'ı birinci sınıf, % 22.8'i ikinci sınıf, % 31.2'si üçüncü sınıf, %21.4'ü dördüncü sınıf öğrencisidir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %93.6'sı bekar, %84.2'si çalışmıyor, %84.7'si yaşamını şehirde geçirmiş, %61.6'sı evde ailesiyle yaşamakta, %36.1'inin sadece babası çalışmaktadır. Öğrencilerin % 84.7'sinin anne ve babası hayattadır ve %76.9'u destekleyici ve koruyucu tutum sergileyen aileye sahiptir (Tablo 1).

Öğrencilerin stresle baş etme tarzları ölçeği puanı  $73.09 \pm 10.48$  olarak belirlendi. Ölçeğin alt boyutlarından puan ortalaması en yüksek KGY  $20.39 \pm 4.33$  en düşük ÇY  $16.53 \pm 5.20$  olduğu görüldü. Algılanan sosyal destek ölçeği ortalama puanı  $124.77 \pm 13.26$ 'dır. Aynı ölçeğin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamalarında en yüksek AİD  $54.77 \pm 5.32$ , en düşük ÖGD  $37.00 \pm 9.33$  olduğu saptandı (Tablo 2). Çalışmada hemşirelik öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıf ile SBCÖ alt boyutları olan KGY ( $p=0.00$ ), İY ( $p=0.00$ ), BEY puanı ( $p=0.04$ ) arasında anlamlı fark olduğu, cinsiyet ile İY puanı arasında anlamlı fark olduğu ( $p=0.00$ ), anne baba tutumu ile KGY ( $p=0.00$ ), SDA ( $p=0.00$ ) puanları arasında anlamlı fark olduğu, anne babasının hayatta olması durumu ile İY puanı ( $p=0.00$ ) arasında anlamlı fark olduğu belirlendi (Tablo 3). Öğrencilerin anne baba tutumları ASDÖ alt boyutları olan AİD puanı ile arasında anlamlı fark olduğu ( $p=0.00$ ) saptandı (Tablo3). Öğrencilerin sınıf, cinsiyet, yaşadığı yer, anne babanın çalışma durumu ve anne babanın hayatta olma durumu ile ASDÖ arasında anlamlı fark olmadığı belirlendi (Tablo 3).

Hemşirelik öğrencilerinin stresle başa çıkma düzeyleri ile algılanan sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda aile ve arkadaş desteği arttıkça stresle başa çıkmada aktif/etkili tarz olan kendine güvenli yaklaşım (sırasıyla  $r=.194$   $p=0.00$ ;  $r=.247$   $p=0.00$ ) ve iyimser yaklaşım düzeyi puanlarının arttığı (sırasıyla  $r=.211$   $p=0.00$ ;  $r=.248$   $p=0.00$ ), öğretmen desteği puanı arttıkça iyimser

yaklaşım düzeyi puanının arttığı görüldü ( $r=.180$   $p=0.01$ ) (Tablo 4).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (N=202)

		n	%
Yaş Ort±SS 20.91±2.25			
Sınıf	1.Sınıf	40	18.6
	2. Sınıf	49	22.8
	3. Sınıf	67	31.2
	4. Sınıf	46	21.4
Cinsiyet	Kadın	162	75.3
	Erkek	39	18.1
Medeni Durum	Bekar	189	87.9
	Evli	13	6.0
Kalınan yer	Ailesiyle evde	133	61.6
	Arkadaşlarıyla evde	33	15.3
	Yurt	36	16.7
Anne babanın tutumu	Otoriter	20	9.3
	Destekleyici	166	76.9
	İlgisiz	3	1.4
	Demokratik	13	6.0
Anne baba çalışma durumu	İkisinde çalışıyor	58	26.9
	İkisinde çalışmıyor	61	28.2
	Sadece anne çalışıyor	5	2.3
	Sadece baba çalışıyor	78	36.1
Şimdiye kadar yaşanılan yer	Şehir	183	84.7
	Kasaba	16	7.4
Anne-Baba yaşama durumu	Köy	3	1.4
	İkisi yaşıyor	183	84.7
	Biri yaşıyor	19	8.8

### Tartışma

Öğrenciler, öğrenim yaşamları boyunca olumlu ya da olumsuz sonuçlanan birçok stresli olayla karşılaşılır. Stresli olaylarla etkili mücadele edebilen öğrenciler; stres/zorluklara karşı fiziksel ve ruhsal sağlıklarını devam ettirebilirler. Bu öğrenciler, stresin olası zararlı etkilerinden korunmak için etkili baş etme stratejilerini kullanırlar ve stresli durumlarla mücadeleyi kendilerini geliştirebilecekleri fırsatlara dönüştürebilirler. Hemşirelik öğrencilerinin stresle başa çıkma yöntemleri ile algılanan sosyal destek arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yapılan bu çalışmada; öğrencilerin stresle başa çıkmada aktif tarzları daha fazla kullandıkları, bu tarzlar içerisinde en çok KGY yöntemini tercih ettikleri belirlendi. Şahin ve Buzlu'nun yaptığı çalışmada (7), Güler ve Çınar'ın yaptığı çalışmada (18), Ergin ve arkadaşlarının tıp fakültesi öğrencileri ile yaptığı



Tablo 2. Stresle Başa Çıkma ve Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin alt boyut puan ortalamalarının dağılımı

		Ortalama	SD	Puan aralığı
Stresle Başa	Kendine Güvenli Yaklaşım (KGY)	20.39	4.33	7-28
Çıkma Tarzları	İyimser Yaklaşım (İY)	13.23	3.15	5-20
Ölçeği	Çaresiz Yaklaşım (ÇY)	16.53	5.20	8-32
	Boyun Eğici Yaklaşım (BEY)	11.62	3.60	6-24
	Sosyal Destek Arama (SDA)	11.24	2.16	4-16
	SBCÖ Toplam	73.09	10.48	30-120
Algılanan	Aile Desteği (AİD)	54.77	5.32	20-60
Sosyal	Arkadaş Desteği (ARD)	35.14	3.77	13-39
Destek Ölçeği	Öğretmen Desteği (ÖGD)	37.00	9.33	17-51
	ASDÖ Toplam	124.77	13.26	50-150

çalışmada da (19) öğrencilerin en fazla KGY yöntemini kullandıkları ifade edilmiştir. Çalışma bu açıdan diğer çalışmaların sonuçları ile uyumludur. Al-Zayyat ve arkadaşlarının Suudi Arabistanda (20), Hamaideh ve arkadaşlarının Ürdün'de (21) farklı ölçekler kullanarak yaptığı çalışmalarında hemşirelik öğrencilerinin stresle baş etme yöntemi olarak problemi çözme, iyimser kalmayı kullandıklarını ifade ettiler (20,21). Chan ve arkadaşlarının Hong Kong'ta hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada stresle baş etmede, stresi farklı yöne transfer etmeyi (yemek yemek, uyumak gibi) ve iyimser kalmayı kullandıklarını belirttiler (22). Öğrencilerin stresle başa çıkma tarzları belirlendi. Şahin ve Buzlu'nun yaptığı çalışmada (7), Temel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (23) öğrencilerin en az BEY yöntemini kullandıkları ifade edildi. Stresle başa çıkma tarzları ölçeğinden aldıkları toplam puan ( $73.09 \pm 10.48$ ) ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamasının üzerindedir. Bu çalışmada belirlenen puanlar Temel ve arkadaşlarının yaptığı (23) ve Şahin ve Buzlu'nun yaptığı (7) çalışmadaki öğrencilerden elde edilen stresle başa çıkma tarzları ölçeğinin tüm alt gruplarından alınan puanlara göre daha yüksektir. Zhao ve arkadaşlarının (12) hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin stres algılarının orta düzeyde olduğunu ifade ettiler. Ergin ve arkadaşlarının (19) yaptığı çalışmada öğrencilerin stresle baş etme yöntemleri puanları bu çalışmanın puanları ile benzerdir.

Çalışmada sınıf düzeyleri ile SBCÖ toplam puanı arasında anlamlı fark olmamasına karşın KGY, İY, BEY alt grupları ile sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Birinci ve dördüncü sınıflarda KGY, İY stresle aktif/etkili baş etme yönteminin daha yüksek oranda kullanıldığı, ikinci ve üçüncü sınıflarda BEY olan pasif/etkisiz yaklaşımın daha yüksek olduğu görüldü. Çapık ve ark. hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada (8) dördüncü sınıfların KGY daha fazla kullandığı, üçüncü ve dördüncü sınıflarda iyimser yaklaşımın, boyun eğici yaklaşımın birinci sınıflardan yüksek olduğu belirlendi. İkinci ve ark. yaptığı çalışmada (3), sınıf düzeyleri ve stresle baş etme boyutları arasında anlamlı bir fark bulunmadığını ancak dördüncü sınıf öğrencilerinin diğer öğrencilere göre daha fazla, probleme yönelik çözüm yöntemlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Güler ve Çınar'ın yapmış olduğu bir diğer çalışmada (18) son sınıf öğrencilerinin SDA puanlarının, üçüncü sınıfta eğitim gören öğrencilerin ise BEY puanlarının diğer sınıflara göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Temel ve ark. yaptığı çalışmada (23) birinci sınıf ve dördüncü sınıf öğrencilerinin KGY puanlarının yüksek olduğu ikinci ve üçüncü sınıflarla aralarında anlamlı ilişki bulunduğunu belirttiler. Birinci ve dördüncü sınıfların KGY puanlarının daha yüksek olması, birinci sınıfların büyük bir sınavı geçip üniversiteye başlamalarındaki güven, dördüncü sınıf öğrencilerinde ise mesleki yaşamlarına başlama aşamasına geldikleri ve eğitimlerini tamamlama

Tablo 3. Demografik özellikler ile SBCÖ ve ASDÖ arasındaki ilişki

Özellikler		Stresle Başçıkma Tarzları Ölçeği					Algılanan Sosyal Destek Ölçeği		
		KGY	İY	CY	BEY	SDA	AİD	ARD	ÖGD
Sınıf	1.sınıf	21.65±3.81	13.42±2.98	16.82±5.95	10.67±3.85	11.72±1.81	55.60±4.82	35.27±4.15	38.45±9.67
	2.sınıf	19.12±3.77	12.22±3.15	16.28±5.22	12.36±3.43	11.28±1.72	53.95±6.20	34.55±3.44	36.77±8.92
	3.sınıf	19.64±4.67	13.25±3.21	16.36±5.02	12.08±3.89	10.83±2.39	54.37±5.36	34.91±3.77	35.95±9.41
	4.sınıf	21.76±4.21	14.10±3.02	16.78±4.88	11.00±2.87	11.39±2.40	55.50±4.56	36.02±3.75	37.52±9.44
	p değeri	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.96	<b>0.04</b>	0.25	0.22	0.05	0.54
Cinsiyet	kadın	20.39±4.33	12.95±3.22	16.70±5.10	11.61±3.61	11.24±2.17	54.76±5.53	35.16±3.90	36.95±9.13
	erkek	20.33±4.45	14.35±2.65	15.79±5.68	11.76±3.62	11.30±2.16	54.79±4.45	34.97±3.23	36.92±10.1
	p değeri	0.88	<b>0.00</b>	0.19	0.68	0.93	0.60	0.42	0.99
Nerede yaşadığı	Ev(aile)	20.96±4.22	13.51±3.01	15.93±5.20	12.23±3.42	11.16±2.18	54.73±5.29	35.29±3.79	37.63±9.37
	Ev(arkadaş/yalnız)	19.54±4.08	13.18±3.49	18.28±5.57	12.78±4.32	11.63±2.17	54.84±5.14	34.93±3.68	33.66±9.51
	Yurt	19.08±4.65	12.25±3.25	17.19±4.25	12.02±3.37	11.19±2.09	54.83±5.77	34.80±3.88	37.75±8.56
	p değeri	0.05	0.09	0.09	0.11	0.58	0.84	0.59	0.07
Anne-baba tutumu	Otoriter	19.25±4.43	13.10±3.19	18.45±5.14	12.40±3.51	11.85±1.95	51.10±7.36	35.10±5.26	39.35±7.60
	Destekleyici/koruyucu	20.89±4.13	13.37±3.14	16.21±5.16	11.53±3.64	11.39±2.04	55.60±4.33	35.31±3.47	36.69±9.50
	İlgisiz	14.66±5.50	9.66±4.16	15.33±6.65	11.00±2.64	7.33±1.52	43.00±3.60	32.66±1.52	42.66±2.08
	Demokratik	16.84±4.09	12.46±2.78	17.92±5.25	11.76±3.67	9.38±2.43	52.53±74	33.69±5.00	36.07±10.24
p değeri	<b>0.00</b>	0.25	0.29	0.64	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.14	0.45	
Anne-baba çalışma durumu	Her ikisi çalışıyor	20.10±3.75	13.46±2.57	16.17±4.62	11.62±3.60	11.39±2.26	54.62±5.98	35.17±3.50	35.77±8.75
	Her ikisi çalışmıyor	19.77±4.36	12.70±3.18	15.98±5.71	11.98±4.05	11.40±2.03	54.70±4.81	34.80±3.50	35.62±9.24
	Sadece anne çalışıyor	20.60±2.07	11.80±1.64	15.00±3.80	10.20±1.64	11.60±0.54	54.80±2.77	35.60±1.51	36.40±10.87
	Sadece baba çalışıyor	21.08±4.76	13.56±3.54	17.33±5.25	11.44±3.34	10.98±2.24	54.93±5.37	35.37±4.28	39.03±9.54
	p değeri	0.19	0.11	0.43	0.80	0.30	0.80	0.38	0.11
Anne-baba hayatta olması	Her ikisi de hayatta	20.57±4.27	13.44±3.10	16.63±5.17	11.63±3.66	11.26±2.14	54.99±5.19	35.24±3.68	37.09±9.42
	Anne/baba hayatta değil	18.68±4.64	11.15±2.98	15.57±5.53	11.52±3.13	11.10±2.37	52.63±6.20	34.21±4.58	36.10±8.51
	p değeri	0.18	0.00	0.30	0.94	0.94	0.10	0.27	0.69

Tablo 4. SBCÖ ile ASDÖ arasındaki korelasyon

	AİD		ARD		ÖGD	
	r*	p	r*	p	r*	p
KGY	0.194	<b>0.006</b>	0.247	<b>0.000</b>	0.094	0.182
İY	0.211	<b>0.003</b>	0.248	<b>0.000</b>	0.180	<b>0.010</b>
CY	0.055	0.435	0.091	0.199	0.017	0.813
BEY	0.053	0.450	0.018	0.801	0.122	0.085
SDÖ	0.007	0.924	0.081	0.254	0.130	0.066

\*Pearson korelasyon testi

süreci içinde olmaları nedeniyle kendilerine daha fazla güven duymasından kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışmada öğrencilerin cinsiyet ile stresle başa çıkma alt grubu olan İY arasında anlamlı fark olduğu belirlendi. İkinci ve ark. yaptığı çalışmada (3) stresle başa çıkma ve kız-erkek öğrenciler arasında anlamlı fark bulamadıklarını bildirdiler. Erkin ve arkadaşlarının çalışmasında erkek öğrencilerin KGY ve İY puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir (19).

Çalışmada evde ailesiyle birlikte yaşayan öğrencilerin diğerlerine göre KGY ve İY puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü. Bu sonuç benzer çalışmalarla uyumludur (3,8,18,23). Arkadaşları ile ailesinden ayrı olarak yaşayan öğrencilerin ÇY puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı. Üniversite öğrencisinin eğitimi boyunca kaldığı yer de stresle başa çıkmayı etkileyen değişkenlerden birisidir. Aile yanında olmak öğrencinin yaşamında birçok şeyi kolaylaştırdığı gibi, ailenin varlığının ve desteğinin daha fazla hissedilmesine neden olmaktadır. Bu durumun öğrencinin kendine güveninin ve iyimser yaklaşımının artmasını sağlamada önemli bir etken olduğu düşünülmektedir.

Anne babanın öğrenciye olan tutumu ile stresle baş etme karşılaştırıldığında, destekleyici/koruyucu aileye sahip olan öğrencilerin KGY puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu yine destekleyici/koruyucu ve otoriter aileye sahip olanların SDA puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu ve yapılan ileri analizde bu farkın ilgisiz aileye sahip olan öğrencilerle olduğu saptandı. KGY ve SDA aktif/etkili baş etme yöntemleridir. Ailesini yanında hisseden öğrencilerin karşılaştıkları stresli durumlarda aktif/etkili baş etme

yöntemlerini kullandıkları görülmüştür. Bu durum literatürle uyumludur (6,8,12). KGY yöntemini kullanan bireyler kendini rahatlıkla ifade edebilmekte ve problem durumlarında kaçmaktan çok yaklaşım bilişsel, etkili ve davranışsal çözümler üretme çabasında olmaktadır. SDA ise, bir davranış olarak bireyin yakın çevresinden yardım istemesi ve verilen desteği kabul etmesini içerir. Literatürde sosyal desteğe sahip olmanın stres yaşantılarında istenmeyen etkilere karşı bireyi koruyucu bir etkisi olduğu kabul edilmektedir (10,11,12, 13.).

Anne-babası hayatta olma durumu ile stresle baş etme karşılaştırıldığında, annesi-babası hayatta olan öğrencilerin İY puanlarının yüksek olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi. Anne babanın varlığının hissedilmesi öğrencinin çevresine, olaylara daha iyimser yaklaşmasına için en önemli nedenlerden biri olduğu düşünülmektedir. Üniversite öğrencileri için en önemli sosyal destek kaynakları olarak onların ailesi ve arkadaşları olduğu bilinmektedir. Yeterli düzeyde sosyal destek alan öğrenciler, problemlerini çok büyük boyutlara varmadan çözmekte ve öğrenim yaşantısında daha büyük başarılar elde etmektedirler. Öğrencilerin ASD puan ortalaması 124.77±13.26 olup, AİD puanı ortalaması 54.77±5.32, ARD puan ortalaması 35.14±3.77 ve ÖGD puanı ortalaması 37.00±9.33 puandır. Ölçekten alınacak en yüksek puanın 150 olduğu göz önüne alınırsa katılımcıların algıladığı sosyal desteğin iyi düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Ölçeğin alt boyutları değerlendirildiğinde, aile, arkadaş ve öğretmenden algılanan sosyal destek düzeylerinin de yüksek olduğu söylenebilir. Bunların içinde aile desteğinin en yüksek puana, sahip olduğu belirlendi. Yapılan benzer çalışmalarda da öğrencilerin aile desteği

algılarının daha yüksek olduğu, bu doğrultuda çalışmanın benzer çalışmalarla uyumlu olduğu bulundu (14)

Algılanan sosyal destek alt grupları ile sınıf düzeyleri ve cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). Aydın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (10), Tayfur ve Ulupınar'ın yaptığı çalışmada (14), Yılmazel'in yaptığı çalışmada (24) sınıf düzeyleri ve cinsiyet ile algılanan sosyal destek boyutları arasında anlamlı fark olmadığı ifade edilmiştir. Çalışma sonuçları bu bulgularla uyumludur.

Öğrencilerin üniversiteye başladıktan sonra yurttan kalan ve ailesiyle birlikte evinde kalanların puanlarının, arkadaşlarıyla birlikte ya da yalnız evde kalanlardan daha yüksek öğretmen desteği algıladıkları ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlendi. Yılmazel'in yaptığı çalışmada (24) yurttan kalan öğrencilerde arkadaş sosyal desteği puanları daha düşük, arkadaşlarıyla evde kalan öğrencilerde daha yüksek saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunduğu belirtilmiştir. Ailesinden ayrılarak üniversiteye başlayan öğrencilerin arkadaşlarıyla aynı evi paylaşması ve bu paylaşımın sosyal destek puanlarına farklı çalışmalarda farklı etki etmesi, onların ailesinden uzakta iken alamadığı sosyal desteği ve beklentilerini arkadaşlarından karşılayıp karşılayamama ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Tayfur ve Ulupınar çalışmasında da (14) kaldığı yerden memnun olan öğrencilerin algıladıkları sosyal destek alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Anne baba çalışma durumu ve anne babanın hayatta olma durumu ile algılanan sosyal destek alt boyutların arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen, anne babasının her ikisi de hayatta olan öğrencilerin algılanan sosyal destek alt boyutlarının puanı daha yüksek olduğu belirlendi. Öğrencilerin anne babasından algıladıkları sosyal destek onların zor zamanlarda çözüme ulaşabilmeleri açısından önem taşımaktadır. Hemşirelik öğrencilerinde aile ve arkadaş desteği ile kendine güvenli ve iyimser yaklaşım ve öğretmen desteği ile iyimser yaklaşım ile ilişkilidir. Aile desteği ve arkadaş desteği alan öğrencilerin kendine güvenli yaklaşımı ve iyimser yaklaşımı daha fazla kullandıkları, aile, arkadaş, öğretmen desteği algılayan öğrencilerin çekimser yaklaşım, boyun eğici yaklaşımı daha az kullandıkları saptanmıştır.

## Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik bölümü öğrencilerinin stresle baş etme düzeyleri ile algıladıkları sosyal desteği tanımlamaya yönelik yapılan bu çalışmada, öğrencilerin aktif/etkili stresle baş etme tarzlarından KGY, İY, SDA ortanın üzerinde, pasif/etkisiz stresle baş etme tarzı olan ÇY ve BEY ortanın altında olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin sosyal destek algıları yüksek olduğu görüldü. Doğrudan insana hizmet veren, insan sağlığı gibi önemli bir sorumluluğu yüklenen hemşirelik öğrencilerin öğrenimleri boyunca aldıkları sosyal destek ve bunu edindikleri kaynakların bilinmesi önemlidir. Hemşirelik öğrencilerinin öğrenim yaşamları süresince sosyal destek seviyelerini geliştirmeye dönük eğitim, danışmanlık ve kültürel faaliyetler, ders dışı etkinlikler düzenlenmesi vb. sosyal programların düzenlenmesi önerilebilir. Üniversite öğrenimlerinin her döneminde çeşitli stres yaratan durumlarla karşılaşabilecek öğrencilere stresle baş etme tarzları konusunda eğitim verilmeli ayrıca psikolojik danışmanlık hizmeti verilerek aktif/etkili yöntemleri kullanması sağlanabilir.

## Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma bir sağlık bilimleri fakültesinin hemşirelik bölümü öğrencilerini kapsadığı için sonuçlar bu öğrencilerin bildirimleri ile sınırlıdır.

## Kaynaklar

- 1- Baysan Arabacı İ, Akın Korhan E, Tokem Y, Torun R. Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin ilk klinik deneyim öncesi-sırası ve sonrası anksiyete ve stres düzeyleri ve etkileyen faktörler, [Nursing students' anxiety and stress levels and contributed factors before-during and after first clinical placement] Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi [Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing] 2015;1-16.
- 2- Dil S, Aykanat GB. hemşirelik öğrencilerinin öfke, umutsuzluk, stresle baş etme düzeyleri ile sosyal destek algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. [An examination of the relationship between anger, stress, hopelessness and perceived social support in nursing students]. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi [Journal of Psychiatric Nursing] 2016; 7(3): 121-128 doi: 10.5505/phd.2016.49379

- 3- Ekinci M, Altun Ş.Ö Can G. Hemşirelik öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzları ve atılğanlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. [Examination of the Coping Style with Stress and the Assertiveness of the Nursing Students in Terms of Some Variables] *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* [Journal of Psychiatric Nursing] 2013; 4(2):67-74.
- 4- Yıldırım N, Karaca A, Cangur S, Acıkgöz F, Akkus D. The relationship between educational stress, stress coping, self-esteem, social support, and health status among nursing students in Turkey: A structural equation modeling approach. *Nurse Educ Today*. 2017;48:33-39.
- 5- Hancıoğlu Y. Üniversite öğrencilerinin algıladıkları stres düzeyleri ile stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi, [The investigation of relationship between perceived stress level of university students and styles of coping with stress] *Yönetim Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* [Journal of Management and Economics Research] 2017;15(1): 130-149.
- 6- Güngörmüş K, Okanlı A, Kocabeyoğlu T. Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik dayanıklılıkları ve etkileyen faktörler [Factors Influencing Resilience in Nursing Students], *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, [Journal of Psychiatric Nursing] 2015;6(1):9-14.
- 7- Şahin, Buzlu, Hemşirelik Öğrencilerinde Psikolojik Sağlamlığın Öz Yeterlik Sosyal Destek Ve Etkili Baş Etme İle İlişkisinde Algılanan Stresin Aracı Rolü [The Mediating Role of Perceived Stress on Relationship of Resilience With Self Efficacy Social Support And The Effective Coping Skills in Nursing Students] *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, [Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences] 2017;20:2.
- 8- Çapık C, Durmaz H, Öztürk M. Araştırma hemşirelik öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzları ve etkileyen etmenler: Lefkoşe örneği. [Nursing Students' Styles of Coping with Stress and Factors That Affect Them: The Case of Nicosia] *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2017;20:3 208
- 9- Reeve KL, Shumaker CJ, Yearwood EL, Crowell NA, Riley JB. Perceived stress and social support in undergraduate nursing students' educational experiences. *Nurse Educ Today*. 2013;33(4):419-24.
- 10- Aydın A, Kahraman N, Hiçdurmaz D. Hemşirelik Öğrencilerinin Algılanan Sosyal Destek ve Psikolojik İyi Olma Düzeylerinin Belirlenmesi [Determining the Levels of Perceived Social Support and Psychological Well Being of Nursing Students], *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* [Journal of Psychiatric Nursing] 2017;8(1):40-47.
- 11- Wang L, Tao H, Bowers BJ, Brown R, Zhang Y. Influence of Social Support and Self-Efficacy on Resilience of Early Career Registered Nurses. *West J Nurs Res*.2018;40(5): 648-664.
- 12- Zhao F-F, Lei X-L, He W, Gu Y-H, Li D-W. The study of perceived stress, coping strategy and self-efficacy of Chinese undergraduate nursing students in clinical practice *International Journal of Nursing Practice* 2015; 21: 401-409.
- 13- Gu Y, Hu J, Hu Y, Wang J. Social supports and mental health: a cross-sectional study on the correlation of self-consistency and congruence in China. *BMC Health Serv Res* 2016;28;16:207.
- 14- Tayfur C, Ulupınar S. Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Algıladıkları Sosyal Desteğin Akademik Başarılarına Etkisi [The Effect of Perceived Social Support on Academic Achievement in Health College Students] *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* [Journal of Psychiatric Nursing] 2016;7(1):1-6.
- 15- Dikmen Y, Yılmaz D, Yıldırım Usta Y. Hemşirelik öğrencilerinde algılanan sosyal destek ile boyun eğici davranışlar arasındaki ilişkinin incelenmesi [Examining the association between submissive behaviors and perceived social support in nursing students] *European Journal of Therapeutics* 2017; 23: 12-18. doi: 10.5152
- 16- Şahin, NH. Durak, A. “Stresle başa çıkma tarzları ölçeği: üniversite öğrencileri için uyarlanması”, *Türk Psikoloji Dergisi*, 1995;10(34): 56-73.
- 17- Yıldırım İ. Akademik başarının yordayıcısı olarak gündelik sıkıntılar ve sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2006;30:258- 67.
- 18- Güler Ö, Çınar S, Hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stresörler ve kullandıkları başetme

yöntemlerinin belirlenmesi [Determining to the perceived stressors and the used coping strategies of the nursing department students] Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı 2010;253-261.

- 19- Ergin A, Uzun SU, Bozkurt AI. Tıp fakültesi öğrencilerinde stresle başa çıkma yöntemleri ve bu yöntemlerin sosyodemografik özelliklerle ilişkisi [The methods of coping with the stress among medical faculty students and the relationship between sociodemographic characteristics and these methods], Fırat Tıp Dergisi,[Firat Med J] 2014;19(1):31-37
- 20- Subhi Al-Zayyat A, Al-Gamal E. Perceived stress and coping strategies among Jordanian nursing students during clinical practice in psychiatric/mental health courses International Journal of Mental Health Nursing 2014; 23, 326–335.
- 21- Hamaideh SH, Al-Omari H,Al-Modallal H. Nursing students' perceived stress and coping behaviors in clinical training in Saudi Arabia, Journal of Mental Health, 2017;26:3, 197-203.
- 22- Chan C, So WKW, Fong DYT. Hong Kong baccalaureate nursing students' stress and their coping strategies in clinical practice. Journal of Professional Nursing, 2009; 25:5, 307–313.
- 23-Temel E, Bahar A, Çuhadar D. Öğrenci hemşirelerin stresle baş etme tarzları ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. Determination of Coping Attitude with Stress and Depression Level of Nursing Students Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2007;2(5), 107-118.
- 24- Yılmazel G. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde algılanan sosyal destek ve sağlıkla ilişkili davranışlar. [Perceived Social Support and Health Related Behaviors at the School of Health Students] New/Yeni Symposium Journal 2013; 51: 3.

## Postpartum Kanama Miktarını Tahminde Gerçeğe Ne Kadar Yaklaşıyoruz? How Approach We Are To the Truth the Estimation of Postpartum Hemorrhage Quantity?

Resmiye ÖZDİLEK<sup>a</sup> Nafiye DUTUCU<sup>b</sup> Anahit Margirit COŞKUN<sup>c</sup>

**ÖZ Amaç:** Ebelik 4. Sınıf öğrencilerinin görsel kılavuz üzerinden postpartum kanama miktarını değerlendirmelerini belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki araştırma Haziran 2016 tarihinde, bir üniversitenin Ebelik Bölümü 4.sınıf öğrencileri ile yapıldı. Veri toplamada “Obstetrik Kanamalarda Kan Kaybını Görsel Olarak Tahmin Etme Rehberi” kullanıldı. 9 adet gerçek kanama görüntüsü içeren rehber, fotoğraf baskı kalitesinde ve üzerinde miktarlar belirtilmeksizin öğrencilere verilerek fotoğraftaki kanama miktarını tahmin etmeleri istendi. Verilerin analizinde yüzde, ortalama, standart sapma ve medyan kullanıldı. Veriler normal dağılıma uymadığı için non-parametrik testlerden tek örneklemede Wilcoxon signed Rank testi kullanıldı.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalamaları 22.64±1.44'tü ( min:21 max:29). Öğrencilerin 30 ml kan içeren hijyenik kadın pedlerindeki, 100 ml kan içeren hijyenik kadın pedlerindeki ve 500 ml kan içeren böbrek küvetteki kan miktarını tahminlerinde doğru miktara yaklaştıkları, tahminlerinin istatistiksel olarak gerçek miktardan anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlendi (p>0.05). 500 ml kan içeren böbrek küvetteki kan miktarını tahminlerinde doğru miktara yaklaştıkları, tahminlerinin istatistiksel olarak gerçek miktardan anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlendi (p>0.05). Katılımcıların, 60ml kan içeren 10x10 küçük gaz bezinde (p:0.014), 250 ml kan içeren hasta yatak bezinde (p:0.00), 350 ml kan içeren 45x45 büyük gaz bezinde (p:0.00), 1000 ml kan içeren yatak ve hasta üzerinde (p:0.025), 1500 ml kan içeren zemine dökülmüş alanda (p:0.00), 2000 ml kan içeren yatak, hasta ve yere dökülmüş kanda (p:0.00) kan miktarını tahminlerinde doğru miktara yaklaştıkları, tahminlerinin istatistiksel olarak gerçek miktardan anlamlı şekilde farklılık oluşturduğu belirlendi. **Sonuç:** Bu çalışmada ebeler öğrencilerinin görsel kılavuzda yer alan her iki hijyenik kadın pedindeki kanama miktarı tahminlerinde gerçek miktara yaklaştıkları belirlendi. Kanama miktarı arttıkça tahminlerdeki gerçek miktardan uzaklaşmanın arttığı saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Postpartum kanama, ebeler

**ABSTRACT Objective:** The aim is to determine Midwifery students' assessments of postpartum hemorrhage quantity through visual manual. **Materials and Method:** Descriptive research was carried out with students of midwifery department of a university in June, 2016.. Data were collected in a "Guideline for Visual Estimation of Blood Loss in Obstetric Bleeding". Guides with 9 actual bleeding images were asked to estimate the amount of bleeding in the photo by giving them to the students in print quality and without specifying quantities. Percentage, mean, standard deviation and median were used in the analysis of the data. The Wilcoxon signed Rank test was used in one sample from non-parametric tests because the data did not fit the normal distribution. **Findings:** The average age of the participants was 22.64 ± 1.44 (min: 21 max: 29). It was determined that students did not make a statistically significant difference (p> 0.05) in estimating that hygienic women's pads with 30 ml blood, hygienic women's pads with 100 ml blood and the kidney dish with 500 ml blood approached the correct amount of blood in the bath. **Results:** The average age of the participants was 22.64(sd:1.44; min:21 max:29). It was detected that students were close to the actual figures in their estimations about the quantity of blood on sanitary napkins with 30 ml and 100 ml, and there was not a statistically significant difference between their estimations and actual figures (p>0.05). It was seen that they were close to the actual figure in their estimation about the quantity of blood in emesis basin with 500 ml, and there was not a statistically significant difference between their estimations and actual figures (p>0.05). It was determined that participants were not close to actual figures in their estimations about the quantity of blood on a small gauze patch with 10x10 dimensions and with 60 ml blood (p:0.014), on bed sheet with 250 ml blood (p:0.00), on a large gauze patch with 45x45 dimensions and with 350 ml blood (p:0.014), on the

**Geliş Tarihi/Received:**05-04-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:**10-08-2018

<sup>a</sup>Öğr. Gör. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sağlık Yüksekokulu, e-posta, [resmiyeozdilek@gmail.com](mailto:resmiyeozdilek@gmail.com)

ORCID:0000-0002-4025-078X

<sup>b</sup>Öğr. Gör. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sağlık Yüksekokulu, e-posta:nefiye.ebe@gmail.com,

ORCID:0000-0002-2951-8415

<sup>c</sup>Prof. Dr., Bezmialem Üniversitesi, e-mail:coskunano@yahoo.com, ORCID:0000-0001-9155-3783

**Sorumlu yazar /correspondence:** Öğr. Gör. Resmiye Özdişlek, Kocaeli Üniversitesi, e-posta:resmiyeozdilek@gmail.com

**Atf:** Özdişlek R, Dutucu N, Coşkun AM. Postpartum kanama miktarını tahminde gerçeğe ne kadar yaklaşıyoruz? Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):84-90

**Citation:** How Approach We Are To The Truth The estimation of postpartum hemorrhage quantity? Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):84-90

patient and the bed with 1000 ml blood (p:0.025), on the floor with 1500 ml blood spilt (p:0.00), and finally on the patient, the bed and the floor with 2000 ml blood (p:0.00). It was seen that there was a statistically significant difference between their estimations and actual figures. **Conclusion:** In this research, it was seen that midwifery students were close to actual figures in their estimations about the quantity of blood on both sanitary napkins on visual manual. It can be concluded that as the quantity of bleeding increases, the divergence between actual quantity and the estimations increases, as well.

**Key Words:** Midwifery, postpartum hemorrhage,

## Giriş

Postpartum kanama vajinal doğum sonrası 500 ml, sezaryen doğum sonrası 1000 ml'yi aşan miktarda kanamanın meydana gelmesi olarak tanımlanan, anne ölümlerinin en önemli ve en sık nedenlerinden birisidir(1-3). Doğumun 3.evresinin uzaması, hızlı doğum eylemi, çoğul gebelik, preeklampsi, kanama bozuklukları vb. gibi birçok faktör postpartum kanama için risk oluşturur (1). Fakat herhangi bir riski olmadan da doğum yapan her kadın postpartum kanama açısından potansiyel bir risk altındadır (4). Doğum sonrası ilk 24 saat içinde oluşan kanamalar daima daha ciddidir ve erken postpartum kanama olarak adlandırılır. 24 saatten sonra başlayan ve 12. haftaya kadar olan kanamalar geç postpartum kanamalardır (1,5). Erken postpartum kanama daha fazla görülür ve kanamadan kaynaklanan mortalitelerin çoğu ilk 24 saatte gerçekleşir (5-6). Ülkemizdeki verilere göre anne ölüm oranı 100.000 canlı doğumda 14.7'dir ve doğrudan anne ölüm nedenleri arasında ilk sırada %18 ile kanama yer almaktadır (7). Postpartum kanamaların yaklaşık %30-50'si gözden kaçırılmakta olup tanı gecikmektedir (3). Postpartum kanamanın önlenmesi ve tedavisine yönelik uygulamaların, sağlık profesyonelleri tarafından bilinmesi ve kullanılması kanamadan kaynaklanan anne ölümlerinin önlenmesinde önemli olmaktadır(8). Bu uygulamalardan biri postpartum kanamanın değerlendirilmesinde doğumdaki kan kaybının miktarını tahmin etmektir. Klinikte kan kaybının tam ölçümü genellikle zordur. Bu durumun amniyotik mayi ve diğer vücut sıvılarının bulaşından ve zemindeki ya da havludaki kan miktarının tam olarak hesaplanamamasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir(9). Doğum sonu kanamada, kan miktarının nasıl ölçüldüğü önemli sorunlardan biridir(4). Literatürde postpartum kan kaybını ölçmek için farklı teknikler tanımlanmıştır ve çoğu

zaman klinik değerlendirme ile görsel değerlendirme birleştirilerek yorumlanmıştır (9,10). Kümülatif kan kaybının doğru şekilde görsel olarak tahmin edilmesi, yaklaşmakta olan hemorajik şoka karşı uyarı verir(11). Görsel değerlendirmenin başlıca avantajı gerçek zamanlı bir değerlendirme olması ve doğuma eşlik eden sağlık personelinin, lohusanın klinik bulgularıyla karşılıklı olarak ilişkilendirme yapmasına olanak vermesidir. Fakat görsel değerlendirmede doğruluk payında yanılma ihtimali yüksektir (10). Bose, Regan, Paterson-Brown (2006) tarafından yapılan bir çalışmada hem vajinal hem de abdominal doğum sonrası görülen kan kaybının görsel olarak tahmin edilmesinde yanlış tahminler olduğu ve klinik kullanımının kısıtlı olduğu gösterilmiştir (11). Başka bir çalışmada ebelerin doğumdaki kan kaybını göz ardı ettiğini ve kan kaybı ne kadar fazlaysa gerçek miktarı göz ardı etme eğiliminin de o kadar arttığını belirtmişlerdir (12). Ülkemizde kırsal alanda ebe yönetimli doğumların fazla olması(13) nedeniyle postpartum dönemdeki kanamanın değerlendirilmesinin doğru yapılması çok önemlidir. Doğumda kan kaybının doğru ölçülerek, doğum sonu kanamanın erken dönemde tanınması, önlenmesi ve yönetimi sağlık hizmet kalitesinin önemli bir göstergesidir. Bu nedenle öğrencilerin/sağlık personelinin kanama miktarını ölçen yöntemler konusunda eğitilerek postpartum kanamayı erken dönemde tanılaması, yeterli değerlendirme yapabilmesi ve zamanında müdahaleler için vakit kazanması önemlidir.

## Gereç ve Yöntem

### Amaç

Çalışmamızda Ebelik 4. Sınıf öğrencilerinin görsel kılavuz üzerinden postpartum kanama miktarını değerlendirmelerini belirlemek amaçlanmıştır.



**Araştırmanın Şekli:** Araştırma tanımlayıcı türde bir çalışmadır.

**Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman:** Araştırma, bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümünde 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde yürütülmüştür.

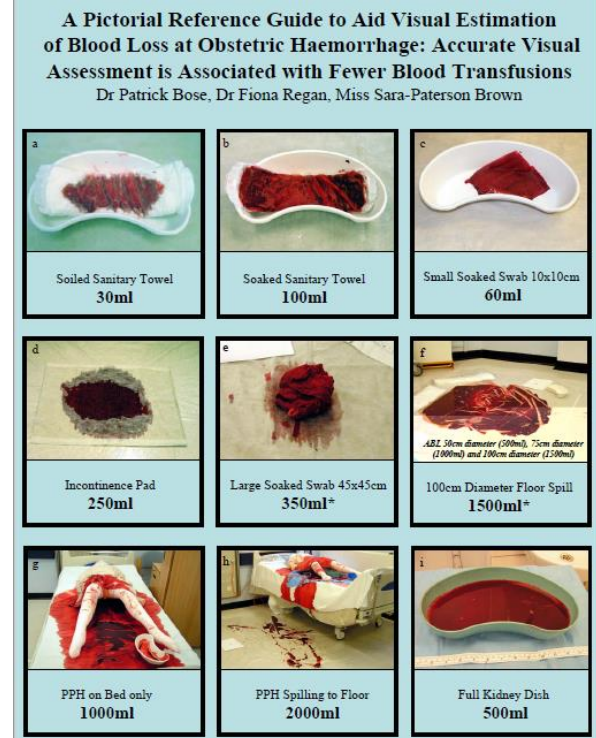
**Araştırmanın Evren ve Örneklemi:** Araştırmanın evrenini Ebelik bölümünde öğrenim gören ‘Normal Doğum ve Doğum Sonrası Dönem’ dersini başarı ile tamamlamış 4. Sınıf öğrencileri (N:75) oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip verilerin toplanması için ayrılan sürede, çalışmaya katılmayı kabul eden öğrenciler (n=74) çalışmaya dahil edilmiştir.

**Veri Toplama Araçları:** Veriler Bose, Regan ve Brown tarafından geliştirilen obstetrik kanamalarda kan kaybını görsel olarak tahmin etme rehberi (A Pictorial Reference Guide to Aid Visual Estimation of Blood Loss at Obstetric Haemorrhage) kullanılarak toplandı (11). Obstetrik kanamalarda kan kaybını görsel olarak tahmin rehberi Bose, Regan ve Brown tarafından (2006) obstetrik kanamaların miktarını değerlendirmeye yardımcı olmak için geliştirilen görsel bir rehberdir. Rehber, obstetrik kanama senaryo ortamında çekilmiş 9 adet renkli fotoğraf içermektedir (Resim 1).

**Verilerin Toplanması:** Veri toplama aşamasında, öğrenciler beşer kişilik gruplar halinde sınıfa alınmıştır. Kendilerinden görsel kılavuzda yer alan kanama görüntülerine bakarak kanama miktarı tahminlerini fotoğraf numaralarını kullanarak cevap formuna kaydetmeleri istenmiştir. Her bir katılımcı yaklaşık 5-6 dakika içerisinde formları tamamlamıştır. Katılımcıların birbirlerinden etkilenmesini önlemek ve doğru geri bildirim vermek için cevap formunu dolduran öğrenciler yan sınıfa alınarak gerçek kanama miktarları kendileri ile paylaşılmıştır.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırma verilerinin SPSS 21.0 programı ile analizleri yapılmıştır. Verilerin analizinde yüzde, ortalama, standart sapma ve medyan kullanılmıştır. Veriler normal dağılıma uymadığı için non-parametrik

testlerden tek örneklemede Wilcoxon signed Rank test kullanılmıştır. Analizlerde %95 güven aralığı



Resim 1. Obstetrik Kanamalarda Kan Kaybını Görsel Olarak Tahmin Etmeyi Kolaylaştırmak İçin Resimli Rehber (Pictorial Guidelines to facilitate visual estimation of blood loss at obstetric haemorrhage). Kaynak: .Bose P, Regan F, Paterson-Brown S. Improving The Accuracy Of Estimated Blood Loss At Obstetric Haemorrhage Using Clinical Reconstructions. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2006; 113:919-24.

çalışılıp  $p < 0.05$  olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Araştırmamızda kullanılmak üzere ilgili çalışmacı Brown'dan elektronik posta yolu ile izin alınmıştır.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Veri toplamaya başlamadan önce etik onay (KOÜ KAİK 2016/12) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izinler alınmıştır. Çalışmanın amacı ile ilgili bilgi verilerek katılımcılardan sözlü onam alınmıştır.

### Bulgular

Araştırmada Ebelik 4. Sınıf öğrencilerinden olan 74 öğrenciden elde edilen veriler değerlendirmeye alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalamaları 22.64'tür (sd:1.44; min:21 max:29). Katılımcıların görsel kılavuzda yer alan kanama görüntüleri tahmin ortalamaları

Tablo 1’de incelenmiştir. 30 ml kan içeren hijyenik kadın pedinde medyan 20 ml, 100 ml kan içeren hijyenik kadın pedinde medyan 72.50 ml, 60 ml kan içeren 10x10 küçük gaz bezinde medyan 50 ml, 250 ml kan içeren hasta yatak bezinde medyan 100 ml, 350 ml kan içeren 45x45 büyük gaz bezinde medyan 100 ml, 1500 ml kan içeren zemine dökülmüş 100 cm çaplı alanda medyan 200 ml, 500 ml kan içeren tam dolu böbrek küvette medyan 500 ml, 2000 ml kan içeren yatak, hasta ve yere dökülmüş kanda medyan 500 ml, 1000 ml kan içeren yatak ve hasta üzerinde kanda medyan 500 ml olarak belirlenmiştir (Tablo 1). Öğrencilerin 30 ml ve 100 ml kan içeren hijyenik kadın pedlerindeki kan miktarını tahminlerinde doğru miktara yaklaştıkları, tahminlerinin istatistiksel olarak gerçek miktardan anlamlı bir farklılık

oluşturmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Katılımcıların, 60 ml kan içeren 10x10 küçük gaz bezinde ( $p:0.014$ ), 250 ml kan içeren hasta yatak bezinde ( $p:0.00$ ), 350 ml kan içeren 45x45 büyük gaz bezinde ( $p:0.00$ ), 1000 ml kan içeren yatak ve hasta üzerinde ( $p:0.025$ ), 1500 ml kan içeren zemine dökülmüş 100 cm çaplı alanda ( $p:0.00$ ), 2000 ml kan içeren yatak, hasta ve yere dökülmüş kanda ( $p:0.00$ ), kan miktarını tahminlerinde doğru miktara yaklaştıkları, tahminlerinin istatistiksel olarak gerçek miktardan anlamlı şekilde farklılık oluşturduğu belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). 500 ml kan içeren tam dolu böbrek küvetteki kan miktarını tahminlerinde doğru miktara yaklaştıkları, tahminlerinin istatistiksel olarak gerçek miktardan anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 2).

Tablo 1. Görsel Kılavuzdaki Gerçek Kanama Miktarları ve Öğrencilerin Kanama Miktarı Tahminleri (n:74)

Tahmin edilmesi istenen kanama görseli	Gerçek kan miktarı	Medyan	25.-75. Persentil		Tam miktarı doğru tahmin eden (n)
Hijyenik kadın pedi	30	20.00	10.00	50.00	4
Hijyenik kadın pedi	100	72.50	30.00	150.00	12
10x10 cm küçük gaz bezi	60	50.00	20.00	62.50	1
Hasta yatak bezi	250	100.00	43.75	200.00	3
45x45 cm büyük gaz bezi	350	100.00	53.75	250.00	1
Zemine dökülmüş 100 cm çaplı kan	1500	200.00	100.00	425.00	2
Yatak ve hasta üzerinde kan	1000	500.00	300.00	1000.00	11
Yatak, hasta üzerinde ve yere dökülmüş kan	2000	500.00	200.00	1087.50	4
Tam dolu böbrek küvet	500	500.00	293.75	800.00	12

Tablo 2. Öğrencilerin Kanama Miktar Tahminleri İle Gerçek Kan Miktarlarının Karşılaştırılması (n:74)

Tahmin edilmesi istenen kanama araç ve miktarları	Medyan (25.-75. Persentil)	P
Hijyenik kadın pedi- 30 ml	20.00 (10.00-50.00)	.334
Hijyenik kadın pedi - 100 ml	72.50 (30.00-150.00)	.411
10x10 cm küçük gaz bezi- 60 ml	50.00 (20.00-62.50)	.014
Hasta yatak bezi- 250 ml	100.00 (43.75-200.00)	.000
45x45 cm büyük gaz bezi- 350 ml	100.00 (53.75-250.00)	.000
Zemine dökülmüş 100 cm çaplı kan- 1500	200.00 (100.00-425.00)	.000
Yatak ve hasta üzerinde kan- 1000 ml	500.00 (300.00-1000.00)	.025
Yatak, hasta üzerinde ve yere dökülmüş kan- 2000 ml	500.00 (200.00- 1087.50)	.000
Tam dolu böbrek küvet- 500 ml	500.00 (293.75-800.00)	.376

Çalışmamızda öğrencilerin görsel kılavuzda yer alan kanama tahminlerindeki medyan değerlerinin gerçek miktardan yüzde olarak hesaplanan hata oranları Tablo 3'tedir. 30 ml kan içeren hijyenik kadın pedinde medyan 20 ml olarak belirlenmiş olup gerçek miktar olan 30 ml'den %33.3 daha düşük tahmin edildiği belirlenmiştir. Diğer görsellere ait tahmin hata yüzdeleri; 100 ml kan içeren hijyenik kadın pedinde %27.5, 60 ml

kan içeren 10x10 küçük gaz bezinde %16.6, 250 ml kan içeren hasta yatak bezinde %60.0, 350 ml kan içeren 45x45 büyük gaz bezinde %71.4, 1500 ml kan içeren zemine dökülmüş 100 cm çaplı alanda %86.6, 500 ml kan içeren tam dolu böbrek küvetinde %0, 2000 ml kan içeren yatak, hasta ve yere dökülmüş kanda %75.0, 1000 ml kan içeren yatak ve hasta üzerinde kanda %50.0 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların Kanama Miktarı Tahminlerindeki Yüzde Hatası

Tahmin edilmesi istenen kanama görseli	Gerçek kan miktarı (ml)	Medyan	Medyan Yüzde hatası (%)
Hijyenik kadın pedi	30	20.00	-33.3
Hijyenik kadın pedi	100	72.50	-27.5
10x10 cm küçük gaz bezi	60	50.00	-16.6
Hasta yatak bezi	250	100.00	-60.0
45x45 cm büyük gaz bezi	350	100.00	-71.4
Zemine dökülmüş 100 cm çaplı kan	1500	200.00	-86.6
Yatak ve hasta üzerinde kan	1000	500.00	-50.0
Yatak, hasta üzerinde ve yere dökülmüş kan	2000	500.00	-75.0
Tam dolu böbrek küvet	500	500.00	0

### Tartışma

Postpartum kan kaybının görsel olarak doğru şekilde tahmin edilmesi olası hemorajik şok açısından uyarıcı olur (12). Ayrıca görsel değerlendirme gerçek zamanlı bir değerlendirme olup doğuma eşlik eden klinisyenin, lohusanın klinik bulgularıyla kan kaybını ilişkilendirmesine olanak verir. Fakat literatürde birçok çalışmada görsel değerlendirmede doğruluk ihtimali düşük bildirilmektedir (12,14-21). Türkiye'de özellikle kırsal alanda ebe yönetimli doğumların fazla olması (13) nedeniyle postpartum dönemdeki kanamanın doğru değerlendirilmesi zamanında müdahale için hayati önem taşımaktadır. Araştırmamızda katılımcıların görsel kılavuzda yer alan kanama görüntüleri tahmin ortalamaları gerçek miktardan farklı ve az bulunmuştur (Tablo 1). Literatürde klinisyenlerin kanama miktarı tahminleriyle ilgili çalışmalarda %4 ile %54 arasında değişen oranlarda olmakla birlikte ortalama %30-40 oranında postpartum kanama

miktarını azımsadıkları bildirilmiştir (15-24). Kanama miktarı tahminindeki bu hata oranlarının geniş bir yüzde aralığına sahip olması araştırmacılar tarafından kan miktarı ve yüzeyi ile ilişkilendirilmiştir (21-24). Kan miktarının artması ve geniş bir yüzeye dağılmasının tahminlerde hata yüzdesini arttırdığı bildirilmiştir (21). Prasertcharoensuk ve arkadaşları vajinal doğum sırasında kan kaybının doğrudan ölçümü ile görsel tahmini karşılaştırmışlardır. Görsel olarak tahmin edilen kan kaybı, doğum şekline ve perineal laserasyon derecesine göre hesaplanan tahmini kan kaybı ile karşılaştırıldığında, görsel yöntem kullanılarak yapılan düşük tahmin, perineal laserasyonun her derecesi ve doğum şekli açısından istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmiştir (23).

Araştırma bulgularında katılımcıların hijyenik pedler ve böbrek küvetindeki kanama miktarında gerçek değerlere yaklaştığı belirlenmiştir (Tablo 2). Hijyenik ped tahmininin kanama görselindeki

gerçek miktara yaklaşmış olmasının nedeni, ebelik öğrencilerin ülkemizde kadın olması ve günlük yaşamlarında hijyenik ped kullanmaları ile açıklanabilir. Araştırmalar klinisyenlerin yatak örtüleri ile karşılaştırıldığında, böbrek küvet gibi kaplardaki kan hacmini daha doğru tahmin ettiklerini göstermektedir (13,20,27). Ancak postpartum lohusada hasta bezi ve yatak çarşafına kanama olasılığının daha yüksek olduğu ihtimali klinik uygulamalarda dikkate alınmalıdır.

Çalışmamızda öğrencilerin görsel kılavuzda yer alan kanama tahminlerindeki medyan değerlerinin gerçek miktardan yüzde olarak hesaplanan hata oranları Tablo 3'tedir. Araştırmalarda postpartum kanama tahmininde kanama miktarı arttıkça tahminde hata yüzdesinin de arttığı belirlenmiştir (14-17,19-22). Postpartum 1500 ml'yi aşan kayıplar, şiddetli hipovolemik şok riskini artırır. Gecikmiş veya yetersiz müdahale hipovolemik şoku, bu tablo ise yaygın intravas-küler koagülasyon ve miyokardiyal iskemiyi tetikleyecektir. Dolayısıyla kan kaybının doğru tahmini, doğum sonrası bakımın hayati bir ögesi olmalıdır (4). Postpartum kanama değerlendirmede tek başına görsel parametrenin doğru olmayıp klinik muayene, yaşamsal belirtileri izleme, hemoglobün konsantrasyonu, trombosit sayısı, koagülasyon gibi laboratuvar parametrelerinin ölçümü önemini korumaktadır. Ancak obstetrik kanamalarda, gebelik süresince değişen kan hacmi nedeniyle kan kaybına rağmen hemodinaminin stabil kalması söz konusu olmaktadır (2). Annede kaybedilen kanın oluşturacağı yaşam bulgusu değişiklikleri çoğunlukla kanın % 30-35 oranında azalması yani obstetrik hastada 1500 ve 2000 ml kan kaybı durumunda karşımıza çıkmaktadır. Obstetri hastası için sistolik kan basıncının 100 mmHg'nın altında ve nabız hızının 100/dk üzerinde olduğu durumlar, kompensasyon mekanizmalarının yetersiz olduğu ve kaybedilen kanın gebe olmayan bir kadından çok daha fazla olduğu anlamına gelmektedir (21). Dolayısıyla kan kaybının hafife alındığı durumlarda gelişen şok, dekompanse olana kadar fark edilmeden gözden kaçabilir (5). Kan kaybının görsel tahminleri yanlış ve tutarsız olsa da, klinik uygulamada kaybı tahmin etmenin en hızlı ve erişilebilir yolu olarak kalacaktır. Kavle ve arkadaşları kan kaybını tahmin etmede hemşire ve ebelerin göreceli olarak daha doğru tahmin edebildiklerine dair araştırma sonuçları bildirmişlerdir. Hemşire ve ebelerin

doğum sırasındaki kan kaybını laboratuvar sonuçlarına  $\pm 5$  ml yaklaşacak kadar doğru tahmin edebildiklerini; bununla birlikte kan kaybı arttıkça hata yüzdelere yükseldiğini belirtmişlerdir (25). Ülkemizdeki verilerde anne ölüm oranı 100.000 canlı doğumda 14.7'dir ve doğrudan anne ölüm nedenleri arasında ilk sırada %18 ile kanama yer almaktadır (7). Anne ölümlerini azaltmada klinik ortamın en kritik senaryoya hazır olması gerekmektedir. Hemşirelerin ve ebelerin postpartum kanamalarda durumu erken teşhis edebilme ve müdahaleler için ekibi harekete geçirme konusundaki merkezi rolü çok önemlidir. Kan kaybı değerlendirme becerilerinin öğretilebileceğini bildiren çalışmalar mevcuttur (11,21,24). Klinik simülasyonlar ve işbirlikçi uygulama modellerine dayalı eğitim programlarının tartışılması ve uygulanması kanamaya bağlı anne ölümlerinin azaltılmasında etkili bir çaba olabilir.

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada ebelik öğrencilerinin postpartum kanama miktarını tahminde literatürde bildirilenlerle benzer şekilde gerçek miktardan uzak tahminler olduğu belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan görsel kılavuzdaki her iki hijyenik kadın pedindeki miktarları tahminlerinde gerçek miktara yaklaştıkları buna karşın yatak bezi, gaz bezi, hasta bezi ve zemindeki kan miktarlarından gerçek miktardan farklı tahminlerde buldukları ortaya konmuştur. Kanama miktarı arttıkça tahminlerdeki gerçek miktardan uzaklaşmanın arttığı söylenebilir. Günlük yaşamda kullanılan hijyenik pedlerde yer alan kanamanın doğru tahmin edilmesi dikkate değer bir bulgudur. Ebelerin eğitimlerinde kanama miktarına ilişkin görsel öğrenme araçlarının daha fazla yer alması ve bu konuda öğrencilere beceri kazandırılması önerilmektedir.

### Kaynaklar

1. Bal MD. Complications of the third stage. Bal MD., Yılmaz SD, editör. Ebelere Yönelik Kapsamlı Doğum. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2017, 309-10.
2. Cameron MJ, Robson SC. çeviren: Büyükkurt S. Part 3: Vital Statistics: Overview. B-Lynch C, Keith LG, Lalonde AB, Karoshi M, editör. Demir SC, çev. editörü. Doğum Sonu Kanama. Değerlendirme, Yönetim ve Cerrahi Girişimler İçin Kaynak Kitabı. Matus Basımevi, 2010, 16-29.
3. Dilek UK. Postpartum Kanama: Etiyoloji ve Risk Faktörleri. Perinatoloji Derg, 2011, 19(Suppl 1), 55-7.

4. Prata N. çeviren: Büyükkurt S. Part 17: Postpartum Hemorrhage Management Of Primary Care. B-Lynch C, Keith LG, Lalonde AB, Karoshi M, editör. Demir SC, çev. editörü. Doğum Sonu Kanama. Değerlendirme, Yönetim ve Cerrahi Girişimler İçin Kaynak Kitabı, Matus Basımevi, 2010, 148-9
5. Coker A, Oliver R. çeviren: Demir C. Part 2: Definitions and Classification. B-Lynch C, Keith LG, Lalonde AB, Karoshi M, editör. Demir SC, çev. editörü. Doğum Sonu Kanama. Değerlendirme, Yönetim ve Cerrahi Girişimler İçin Kaynak Kitabı, Matus Basımevi, 2010, 11-5.
6. Fışkın G, Oskay Ü. Postpartum Kanama Risk Değerlendirmesi, Yönetimi ve Ebe-Hemşirenin Rolü. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilim, Enstitüsü Derg., 2015, 5(3): 72-7.
7. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. Anne Ölümleri İzleme Programı 2017. (Güncelleme tarihi 06.11.2017; Erişim tarihi: 31.07.2018) Erişim adresi: <http://www.tuseb.gov.tr/tacese/yuklemeler/ekitap/Anne%20%C3%96l%C3%BCmleri%20%C4%B0zleme%20Program%C4%B1.pdf>
8. Hamlacı Y, Bekmezci H, Özerdoğan N. Postpartum Kanamalarda Kanıta Dayalı Uygulamalar. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2017, 7(1): 38-44
9. Jansen G, van Rhenen D J, Steegers EA, Duvekot JJ. Postpartum hemorrhage and transfusion of blood and blood components. Obstetrical Gynecological Survey, 2005, 60(10): 663-71
10. Patel A, Walia R, Patel D. çeviren: Toksöz L, Mısırlıoğlu S. Part 6: Blood Loss: The Accuracy of Visual Evaluation. B-Lynch C, Keith LG, Lalonde AB, Karoshi M, editör. Demir SC, çev. editörü. Doğum Sonu Kanama. Değerlendirme, Yönetim ve Cerrahi Girişimler İçin Kaynak Kitabı, Matus Basımevi, 2010, 52-3.
11. Bose P, Regan F, Paterson-Brown S. Improving The Accuracy Of Estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions. BJOG, 2006, 113: 919-24.
12. Glover P. Blood Loss At Delivery: How accurate is your estimation?. australian Midwifery Journal, 2003, 16(2): 21-3.
13. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Ankara, 2013. (Güncelleme tarihi 05.09.2015; Erişim tarihi: 03.08.2018) Erişim adresi: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA\\_2013\\_ana\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf)
14. Patel A, Goudar SS, Geller SE, Kokany BS, Edlavitch SA, Wagh K, et al. Drape estimation vs. Visual assessment for estimating postpartum hemorrhage. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2006, 93: 220-224.
15. Al Kadri HM, Al Anazi BK, Tamim HM. Visual Estimation versus gravimetric measurement of postpartum blood loss: a prospective cohort study. Arch. Gynecol. Obstet., 2011, 283(6): 1207-13.
16. Pranal M, Guttmann A, Ouchchane L, Parayre I, Riviere O, Leroux S, et al. Do Estimates of blood loss differ between student midwives and midwives? A Multicenter Cross-Sectional Study. Midwifery, 2018, 59: 17-22.
17. Stafford I, Dildy GA, Clark SL, Belfort MA. Visually estimated and calculated blood loss in vaginal and cesarean delivery. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 2008, 199(5): 519.e1-e7.
18. Toledo P, McCarthy RJ, Hewlett BJ, Fitzgerald PC, Wong CA. The Accuracy of blood loss estimation after simulated vaginal delivery. Anesthesia and Analgesia. 2007, 105(6): 1736-40.
19. Yoong W, Karavolos S, Damodaram M, Madgwick K, Milestone N, Al-Habib A, et al. Observer Accuracy and reproducibility of visual estimation of blood loss in obstetrics: how accurate and consistent are health-care professionals?. Arch. Gynecol. Obstet., 2010, 281(2): 207-13.
20. Natrella M, Di Naro E, Loverro M, Benshalom-Tirosh N, Trojano G, Tirosh D, et al. The more you lose the more you miss: accuracy of postpartum blood loss visual estimation. a systematic review of the literature. J. Matern. Neonatal Med., 2018, 31(1): 106-15.
21. Brant HA. Precise Estimation of postpartum haemorrhage: difficulties and importance. Br. Med. J., 1967, 1(5537): 398-400.
22. Prasertcharoensuk W, Swadpanich U, Lumbiganon P. Accuracy of the blood loss estimation in the third stage of labor. Int. J. Gynecol. Obstet., 2000, 71(1): 69-70.
23. Buckland SS, Homer CS. Estimating Blood loss after birth: using simulated clinical examples. Women and Birth, 2007, 20(2): 85-8.
24. Kavle JA, Khalfan SS, Stoltzfus RJ, Witter F, Tielsch JM, Caulfield LE. Measurement of blood loss at childbirth and postpartum. Int. J. Gynecol. Obstet., 2006, 95(1): 24-8.

## Primer İnfertil Kadınların Algıladıkları Sosyal Destek ile İnfertiliteden Etkilenme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi\*

### Determination of the Relationship between the Levels of Psychological Effects of Infertility and Social Support Perceived by Primary Infertile Women

Gülhumar NURİ TURAL<sup>a</sup> Aslı SİS ÇELİK<sup>b</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu çalışmanın amacı primer infertil kadınların algıladıkları sosyal destek ile infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeyleri arasındaki ilişkinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir. **Materyal ve metot:** Kesitsel analitik türde yapılan bu araştırma, 20 Şubat 2016-21 Kasım 2017 tarihleri arasında Ankara il merkezinde bulunan bir Üniversite Hastanesinin Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi'nde yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini belirtilen tarihler arasında ilgili merkeze başvuran, araştırmaya alınma kriterlerini sağlayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 270 primer infertil kadın oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında “Anket Formu”, “Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ)” ve “İnfertilite Etkilenme Ölçeği (İEÖ)” kullanılmıştır. **Bulgular:** Kadınların İEÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasının 37.83±8.31 olduğu tespit edilmiştir. Kadınların ÇBASDÖ'nün arkadaş alt boyutundan 20.66±6.16, aile alt boyutundan 22.91±5.74, özel kişi alt boyutundan 19.90±6.87 puan aldıkları bulunmuştur. Kadınların ÇBASDÖ'nün toplamından 63.48±15.90 puan aldıkları saptanmıştır. ÇBASDÖ'nün alt boyutları ve toplam puan ortalaması ile İEÖ'nün “toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu” belirlenmiştir (r: -.268, p<0.001). Kadınların yaşı, eğitim düzeyleri, çalışma durumları, evlenme şekilleri, evlenme süreleri, infertilite süresi, infertilite sebebini bilme durumu, şu andaki tedavi aşaması gibi bazı özelliklerine göre İEÖ ve ÇBASDÖ puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05). **Sonuç:** Çalışma kapsamına alınan primer infertil kadınların başta aileleri olmak üzere arkadaşlarından ve eşlerinden algıladıkları sosyal desteğin yüksek olduğu, infertiliteden psikolojik olarak olumsuz etkilenme düzeyinin orta düzeyde olduğu, kadınların algılamış oldukları sosyal destek arttıkça infertiliteden olumsuz etkilenme düzeylerinin de anlamlı derecede azaldığı belirlenmiştir. Kadınların sosyo-demografik ve infertilite ile ilgili bazı özelliklerinin algıladıkları sosyal desteği ve infertiliteden etkilenme düzeylerini etkilediği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Algılanan sosyal destek, infertilite, infertiliteden etkilenme, primer infertilite

**ABSTRACT Aim:** This study aims to determine the relationship between the levels of psychological effects of infertility and social support perceived by primary infertile women and the factors affecting them. **Material and method:** This cross-sectional analytics study was conducted in an University Hospital Assisted Reproduction Techniques Center in the Province of Ankara between February 20, 2016 and November 21, 2017. The sample consisted of 270 women who admitted to the relevant center between the dates specified and agreed to participate in the study. “Questionnaire”, “Multidimensional Perceived Social Support Scale (MPSSS)” and “Infertility Distress Scale (IDS)” were used in the data collection. **Results:** It was determined that the mean total score of women in IDS was 37.83±8.31. The women's MPSSS scores were 20.66±6.16 points in the friends sub-scale, 22.91±5.74 points in the family sub-scale, and 19.90±6.87 points in the special someone sub-scale. It was

**Geliş Tarihi/Received:**29-03-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:**02-12-2018

\*Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından 21.11.2017 tarihinde Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiş, 22-24 Mart 2018 tarihlerinde İstanbul'da yapılan “I. Uluslararası ve II. Ulusal Kadın Sağlığı Hemşireliği Kongresi” nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>a</sup>Sağlık Bakanlığı, Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü (Hemşire), Orcid ID: 0000-0001-9774-8856, e-posta: [gulhumarnuri@hotmail.com](mailto:gulhumarnuri@hotmail.com)

<sup>b</sup>Dr.Öğr.Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, ORCID:0000-0002-3597-7167, e-posta: [aslis@hotmail.com](mailto:aslis@hotmail.com)

**Sorumlu yazar /correspondence:** Dr.Öğr.Üyesi, Aslı Sis Çelik, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi e-posta: [aslis@hotmail.com](mailto:aslis@hotmail.com)

**Atıf:** Nuri Turhal G, Sis Çelik A. Primer İnfertil kadınların algıladıkları sosyal destek ile infertiliteden etkilenme düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):91-104

**Citation:** Nuri Turhal G, Sis Çelik A. Determination of the relationship between the levels of psychological effects of infertility and social support perceived by primary infertile women. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):91-104

determined that the total score of the women in the MPSSS was  $63.48 \pm 15.90$  points. It was determined that there was weak, but significant, negative correlation between IDS and sub-scales of MPSSS and its total score ( $r: -.268$ ,  $p < 0.001$ ). According to some characteristics of women such as age, education levels, working conditions, forms of marriage, duration of marriage, duration of infertility, knowledge of the cause of infertility, the current treatment stage, the difference between the mean scores of the IDS and MPSSS was found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** It was determined that primary infertile women who were included in the study had higher perceived social support from their parents and spouses, had moderate level of psychological, negative impact from infertility, and the negative impact was found to decrease as their perceived social support increases. It was determined that some demographic, reproductive and infertile characteristics of women affected their perceived social support and psychological impact of infertility.

**Keywords:** Infertility, impact of infertility, perceived social support, primary infertility

## Giriş

İnfertilite “çiftlerin düzenli korunmasız cinsel ilişkiye rağmen 1 yıl içerisinde gebe kalamama” durumudur. Primer infertilite “daha önce hiç gebeliğin oluşmaması”, sekonder infertilite “daha önce gebelik olduğu halde, yeni bir gebelik oluşmaması” olarak tanımlanır. İnfertilite, üreme çağındaki çiftlerin (18-45 yaş) ortalama %10-15’ini etkiler ve dünyada ortalama 80 milyon infertil çift vardır (1,2). Türkiye’deki infertil çiftlerin 1,5-2 milyon olduğu tahmin edilmektedir. Bu çiftlerin %55-75’i primer infertil, %25-40’ı sekonder infertilidir. Kadınların kariyer planları, yüksek eğitim düzeyi, artmış evlilik yaşı, artmış çocuk doğurma yaşı, gebelik kontrolü, aile planlanmasındaki gelişmeler ve gecikmiş doğum sayısı gibi nedenlerle infertilite oranları her geçen gün artmaktadır (3).

İnfertilite nedenleri; %40’ı kadına ait nedenler; %40’ı erkeğe ait nedenler, %10 hem kadın hem erkeğe ait nedenler ve %10’u açıklanamayan (nedeni belirlenemeyen) nedenler olarak karşımıza çıkmaktadır (1-3). İnfertilite temel olarak fiziksel bir problem olarak görülse de aslında biyolojik, sosyal, kültürel, psikolojik ve ekonomik yönleri mevcuttur (4-7). Özellikle infertilite nedenindeki belirsizlik, tedavi süresinin bilinmemesi, tedavilerin olumsuz sonuçlanması, tedavinin ekonomik yükü, toplum baskısı gibi nedenlerle psikolojik problemlerin infertil popülasyonda daha sık olduğu görülmektedir (4-8). Ayrıca çocuk sahibi olamama çiftin her ikisini de etkilemekle birlikte kadınların erkeklerden “daha fazla stres ve sosyal baskı hissettikleri, anksiyete ve depresyon oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (9-11). Çünkü infertilite erkeğe ait nedenlerden kaynaklansa bile karmaşık girişimsel tanı-tedavi yöntemlerine ve toplum baskısına kadınlar daha fazla maruz kalmaktadır (8-12). Yapılan çalışmaların sonuçları

da, infertil çiftlerde erkeklere oranla kadınlarda daha fazla psikiyatrik belirti ve bulgulara rastlandığını göstermektedir (7-14). Ayrıca infertil kadınların infertil olmayan kadınlara göre kendini değersiz, yetersiz görme, suçlama ve intihar düşüncesi gibi psikopatolojik belirtilere sahip olduğunu gösteren araştırmalar vardır (13-16). Çocuk sahibi olamama sıklıkla üreme ve soyunu devam ettirme rolünü yerine getirmede utanç verici bir yetersizlik olarak algılanır ve sosyal bir damgalanma yaratır (17). İnfertilitenin fizyolojik süreçlerle ve emosyonel durum ile ilişkisi iki yönlü gibi görünmektedir. Yaşanan emosyonel sorunlar bazen infertilitenin sebebi bazen de sonucu olabilir. İnfertil kadınlarda infertilite nedeniyle ortaya çıkan emosyonel sorunların gebelik şansını azaltabildiği ve tekrar eden başarısızlık döngülerinin oluşmasına neden olduğu belirtilmektedir (16,18).

“Gelişmiş ülkelerde infertilite tedavisi” öncesi çiftlerden ayrıntılı psikolojik hikâyeye alınmakta, benzer şekilde evliliğe ve cinselliğe ait öykü de tedavi öncesinde değerlendirilmektedir. Tedavi sürecinde oluşabilecek problemlere önceden hazırlıklı olma, ciddi sorunu olan kişilerin, tedavi başarısını olumsuz etkileyebileceğinden pahalı ve uzun olan bu sürece dahil etmeden destek almasını ve gerekli tedavilerin yapılmasını sağlamak amacıyla yapılan değerlendirmelerde aile içi ve sosyal ilişkilerin önceden değerlendirilmesi de sosyal destek açısından büyük önem taşımaktadır (19).

Ortaya çıkan sorunların çözülmesinde önemli etkileri olan sosyal desteğin, infertil kadının fiziksel ve ruhsal sağlığını koruması açısından önemi büyüktür. Bu sosyal destek içerisinde yer alan çiftin sahip olduğu aile ve sosyal çevresi, infertilite sürecinde ortaya çıkabilecek problemlerle baş etmede son derece önemli bir yer



tutmaktadır. Sosyal destekler; sevgi, şefkat, güven, kendini ifade etme, kendini tanıma, ait olma duygularına katkıda bulunan etkili bir çözüm yöntemidir. Kişiyi toplumda insani ilişkiler çerçevesinde kabul edildiği ve değer verildiği hissini vermekte, “sosyal rollerin yerine getirilmesini kolaylaştırmakta, yaşam değişikliklerinin getirdiği yeni rollerin üstesinden gelmesine ve kimliklerin sürdürülmesine katkıda bulunmaktadır (19,20). Bireylerin kaygı düzeylerini azaltarak, onların daha iyimser olmalarını sağlamaktadır. Yeni çözümler üretmede ve zorlayıcı durumlarla başa çıkmada bireylere yardımcı olarak onların çaresizlik duygularını azaltmaktadır (21-23).

İnfertilite; “kadını biyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan olumsuz etkileyen” bir durumdur. Bu nedenle infertilite tanı ve tedavi sürecinde görev alan ebe/hemşirelere büyük görev düşmektedir. “İnfertilite sürecinde hemşirelik bakımının genel amacı, eşlerin fiziksel, psikolojik ve sosyal durumlarının değerlendirilmesi, bu alandaki sorunların ve ihtiyaçların” belirlenerek uygun danışmanlık ve eğitim hizmetlerinin verilmesidir (14,19,21,22). İnfertil kadınlara verilecek danışmanlık hizmetlerinde infertil kadınların algıladıkları sosyal destek ve infertiliteden etkilenme düzeylerinin ele alınması, tedavinin başarısını ve kadın sağlığını olumlu yönde etkileyecektir.

Bu çalışma primer infertil kadınların algıladıkları sosyal destek ile infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### Materyal ve Metot

**Araştırmanın Türü:** Bu araştırma kesitsel analitik türde yapılmıştır.

**Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman:** Araştırma, Ankara il merkezinde bulunan bir Üniversite Hastanesinin Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi’nde 20 Şubat 2016– 21 Kasım 2017 tarihleri arasında yapılmıştır.

**Araştırmanın Evren ve Örneklemi:** Araştırmanın evrenini, Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezine infertilite tedavisi için başvuran primer infertil kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 20 Şubat – 31 Haziran 2016 tarihleri arasında ilgili merkeze infertilite nedeniyle başvuran 270 primer infertil kadın oluşturmuştur.

Araştırmaya alınan kadınlar olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. İlgili merkeze bir yıl içerisinde başvuran infertil kadın sayısı bilinmemektedir. Bu nedenle araştırmaya alınması gereken örneklem sayısını belirlemek için evrendeki eleman sayısının bilinmediği durumlarda kullanılan örneklem büyüklüğü hesaplama formülü kullanılmış ve örneklem 196 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırma grubuna hesaplanan örneklem sayısının üzerinde, araştırmaya alınma ölçütlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 270 kadın alınmıştır. Araştırmaya alınma kriterleri şunlardır;

- ✓ Okuma yazma bilen,
- ✓ Primer infertilite tanısı alıp tedavi sürecinde olan,
- ✓ Herhangi bir psikiyatrik hastalık öyküsü bulunmayan,
- ✓ Hayatı tehdit eden ciddi bir hastalık öyküsü olmayan ya da bu nedenden tedavi görmeyen kadınlar çalışma kapsamına alınmıştır.

**Verilerin Toplanması:** Araştırmanın verileri 20 Şubat–31 Haziran 2016 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında “Anket Formu”, “Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği” ve “İnfertilite Etkilenme Ölçeği” kullanılmıştır. “Anket ve ölçekler, araştırmacı tarafından ilgili merkeze başvuran kadınlarla yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Kadınların sorulara rahatça cevap vermelerini sağlayabilmek için ilgili merkezde bulunan ayrı bir odada her bir kadınla yalnız görüşülmüştür. Anketin ve ölçeklerin uygulanması her bir kadın için ortalama 10-15 dakika sürmüştür.”

### Veri Toplama Araçları

**Anket Formu:** Literatür bilgileri (10, 23, 24) doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanan formda kadınların sosyo-demografik ve infertilite ile ilgili özelliklerini belirlemeye yönelik 24 soru yer almaktadır.

**Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ):** Sosyal desteğin değerlendirilmesi amacı ile Zimet ve ark. (26) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği Eker ve Arkar tarafından yapılmıştır (27). Ölçek 7’li likert tipi bir ölçek olup 3 alt boyuttan (aile, arkadaş ve özel kişi desteği) ve 12 maddeden oluşmaktadır.



Aile Desteği: Ölçeğin 3, 4, 8, 11. maddelerinden oluşmaktadır.

Arkadaş Desteği: Ölçeğin 6, 7, 9, 12. maddelerinden oluşmaktadır.

Özel Kişi Desteği: Ölçeğin 1, 2, 5, 10. Maddelerinden oluşmaktadır.

Ölçek toplamından alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek puan 84, ölçeğin alt boyutlarından alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan ise 28'dir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu göstermektedir. Eker ve Arkar (27) tarafından ölçeğin alt boyutlarının ve toplam Cronbach alfa katsayısının 0.77-0.92 arasında olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada aile desteği alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0.90, arkadaş desteği alt boyutunun 0.90, özel kişi desteği alt boyutunun 0.88 ve ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı ise 0.92 bulunmuştur.

**İnfertilite Etkilenme Ölçeği (İEÖ):** Ölçek, Türk kadınlarının infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeylerini belirlemek için Akyüz ve ark. (28) tarafından geliştirilmiştir. 4'lü likert tipindeki ölçek 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutu bulunmamaktadır. Ölçekte 16 olumlu 5 olumsuz ifade yer almaktadır. "Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan ise 84'tür. Ölçekten alınan puanın yüksek olması infertiliteden etkilenme düzeyinin de yüksek olduğu göstermektedir." Akyüz ve ark. (28) tarafından ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.93 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.89 olarak bulunmuştur.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik dağılımlar, ortalama, tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA), bağımsız gruplarda t testi, Man Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

**Araştırmanın Etik İlkeleri:** Araştırmanın yapılabilmesi için Atatürk Üniversitesi Sağlık

Bilimleri Fakültesi Etik kurulundan etik kurul onayı alınmış (2015/1) ve araştırmanın yapılacağı kurumdan yazılı izin alınmıştır. Veri toplama araçları uygulanmaya başlamadan önce kadınlara, araştırmanın yapılma amacı açıklanarak "Aydınlatılmış Onam" alınmıştır.

### **Bulgular**

Kadınların %57.4'ünün 26-35 yaş grubunda olduğu, %40.4'ünün üniversite mezunu olduğu ve %61.9'unun bir işte çalışmadığı tespit edilmiştir. Kadınların eşlerinin %56.7'sinin 26-35 yaş grubunda olduğu, %45.6'sının üniversite mezunu olduğu ve %46.7'sinin işçi olarak çalıştığı belirlenmiştir. Kadınların %68.1'inin tedavinin yapıldığı şehirde yaşadığı, %85.6'sının çekirdek aile tipine sahip olduğu, %76.3'ünün gelirinin giderine denk olduğu tespit edilmiştir. %52.6'sının evlilik süresinin 1-5 yıl arasında olduğu ve %61.9'unun tanışarak evlendiği saptanmıştır.

Kadınların %89.3'ünün infertilite sebebini bildiği saptanmıştır. Tedavi özgeçmişine bakıldığında, %39.6'sının daha önce hiç tedavi almadığı ve kadınların büyük çoğunluğunun (%73.3) şu anda IVF tedavisi aşamasında olduğu belirlenmiştir. Kadınların %63.7'sinin infertilite süresinin 1-5 yıl arasında olduğu ve %90.4'ünün son infertilite tedavisine devam süresinin 1-4 ay arasında olduğu bulunmuştur. Kadınların %74.8'inin infertilite tedavisi konusunda bilgi aldığı ve çoğunluğunun (%58.9) bilgi kaynağının sağlık çalışanı (doktor, hemşire) olduğu saptanmıştır.

İEÖ ve ÇBASDÖ'den alınabilecek en yüksek ve en düşük puanlar ile kadınların aldıkları puan ortalamalarının dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Kadınların İEÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasının  $37.83 \pm 8.31$  olduğu tespit edilmiştir. Kadınların ÇBASDÖ'nün arkadaş alt boyutundan  $20.66 \pm 6.16$ , aile alt boyutundan  $22.91 \pm 5.74$ , özel kişi alt boyutundan  $19.90 \pm 6.87$  puan aldıkları bulunmuştur. Kadınların ÇBASDÖ'nün toplamından  $63.48 \pm 15.90$  puan aldıkları saptanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** İnfertilite Etkilenme Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinden Alınabilecek En Yüksek ve En Düşük Puanlar ile Kadınların Aldıkları Puan Ortalamaları

	Ölçekler	Ölçeklerden Alınabilecek En Yüksek ve En Düşük Puanlar	Ölçeklerden Alınan Puan Ortalamaları
İEÖ	Toplam	84-21	37.83±8.31
	Arkadaş	28-4	20.66±6.16
ÇBASDÖ	Aile	28-4	22.91±5.74
	Özel Kişi	28-4	19.90±6.87
	Toplam	84-12	63.48±15.90

Tablo 2’de ÇBASDÖ “alt boyut ve toplam puan ortalamaları” ile İEÖ toplam puan ortalaması arasındaki ilişki gösterilmiştir. ÇBASDÖ’nün tüm alt boyutları ve toplam puan ortalaması ile İEÖ’nün toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p<0.001$ ).

**Tablo 2.** ÇBASDÖ Puan Ortalamaları İle İEÖ Puan Ortalaması Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

ÖLÇEKLER		İEÖ TOPLAM
ÇBASDÖ	Arkadaş	r -.256*
		p 0.000
	Aile	r -.221*
		p 0.000
	Özel Kişi	r -.206*
		p 0.001
	TOPLAM	r -.268
		p 0.000

\* $p<0.001$

Kadınların sosyo-demografik özelliklerine göre ÇBASDÖ ve İEÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde (Tablo 3); kadınların eşlerinin mesleğine, yaşanılan yere ve aile tipine göre ÇBASDÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).

Kadınların yaşlarına “göre ÇBASDÖ’ nün aile alt boyutu puan ortalaması ve kadınların eşlerinin yaşlarına göre aile ve özel kişi alt boyutları puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).” Kadınların ve eşlerinin eğitim düzeylerine göre ÇBASDÖ’ nün tüm “alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Kadınların çalışma durumlarına göre ÇBASDÖ’ nün arkadaş, aile “alt boyutları ve toplam puan ortalamaları arasındaki farkın

istatistiksel olarak önemli” olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kadınların tedavinin yapıldığı şehirde yaşama durumlarına göre ÇBASDÖ’ nün arkadaş “alt boyutu ve toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Kadınların ailelerinin ekonomik durumlarına göre ÇBASDÖ’ nün arkadaş ve aile “alt boyutları puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kadınların evlilik sürelerine göre ÇBASDÖ’ nün aile “alt boyutu puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur” ( $P<0.05$ ).

Kadınların evlenme şekillerine göre ÇBASDÖ’ nün arkadaş ve aile “alt boyutları ve toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 3).

Kadınların sosyo-demografik özelliklerine göre İnfertiliteden Etkilenme Ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde (Tablo 3); kadınların eğitim düzeyine, çalışma durumuna, eşinin eğitim düzeyine, eşinin mesleğine, yaşadıkları yere, sahip oldukları aile tipine, evlilik sürelerine ve evlenme şekillerine göre İEÖ “puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).”

Kadınların ve eşlerinin yaş gruplarına göre İEÖ “puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).” Kadınların tedavinin yapıldığı şehirde yaşama durumlarına ve ailelerinin ekonomik durumlarına göre İEÖ “puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3.** Kadınların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre ÇBASDÖ ve İEÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler		ÇBASDÖ Alt Boyutlar			ÇBASDÖ	İEÖ
		Arkadaş X±SS	Aile X±SS	Özel kişi X±SS	Toplam X±SS	Toplam X±SS
Yaş	18-25 yaş	21.00±5.88	24.76±4.65	21.87±5.76	67.63±14.22	35.44±7.86
	26-35 yaş	20.59±6.24	22.78±5.77	19.65±6.99	63.02±15.80	38.50±8.45
	36 yaş ve üzeri	20.58±6.23	21.95±6.13	19.10±7.12	61.64±16.92	43.86±9.45
	<i>Test ve P değeri</i>	F=0.085 P=0.919	<b>F=3.492</b> <b>P=0.032</b>	F=2.524 P=0.082	F=2.139 P=0.120	<b>F=12.192</b> <b>P=0.000</b>
Eşinin Yaşı	18-25 yaş	21.75±5.31	26.16±2.40	24.00±4.13	71.91±9.70	34.58±9.13
	26-35 yaş	20.80±6.13	23.62±5.11	20.16±6.72	64.58±14.63	38.25±8.82
	36 yaş ve üzeri	20.33±6.31	21.52±6.52	19.04±7.16	60.90±17.73	41.41±9.91
	<i>Test ve P değeri</i>	KW=0.386 P=0.825	<b>KW=11.686</b> <b>P=0.003</b>	<b>KW=6.141</b> <b>P=0.046</b>	KW=5.310 P=0.070	KW=1.002 P=0.606
Eğitim Durumu	İlkokul	17.76±6.62	19.10±6.40	17.78±6.23	54.65±16.94	39.39±8.00
	Ortaokul	18.92±6.17	22.35±6.24	19.52±6.64	60.80±16.33	38.25±8.05
	Lise	21.25±5.71	23.68±5.30	20.30±7.49	66.11±15.60	37.46±7.96
	Üniversite	22.11±5.73	24.44±4.58	20.81±6.23	66.50±13.31	37.28±8.76
	<i>Test ve P değeri</i>	<b>F=7.188</b> <b>P=0.000</b>	<b>F=10.232</b> <b>P=0.000</b>	<b>F=2.088</b> <b>P=0.102</b>	<b>F=7.508</b> <b>P=0.000</b>	F=0.778 P=0.507
Eşinin Eğitim Durumu	İlkokul	17.86±6.59	17.77±7.02	17.72±6.59	53.36±19.15	41.31±7.80
	Ortaokul	20.39±5.46	21.95±5.86	19.95±5.27	62.29±14.67	37.48±7.15
	Lise	19.96±6.63	23.11±5.56	19.16±6.97	62.25±15.58	37.98±9.00
	Üniversite	21.73±5.79	24.02±5.05	20.77±7.23	66.52±15.15	37.22±8.19
	<i>Test ve P değeri</i>	<b>KW=10.106</b> <b>P=0.018</b>	<b>KW=19.266</b> <b>P=0.000</b>	<b>KW=8.252</b> <b>P=0.041</b>	<b>KW=12.886</b> <b>P=0.005</b>	KW=5.990 P=0.112
Kadının Çalışma Durumu	Çalışmıyor	19.67±6.11	22.27±6.04	19.73±6.41	61.67±16.17	38.40±7.76
	Çalışıyor	22.27±5.91	23.96±5.08	20.17±7.57	66.40±15.07	36.91±9.09
	<i>Test ve P değeri</i>	<b>t=3.4377</b> <b>P=0.001</b>	<b>t=2.362</b> <b>P=0.019</b>	t=0.515 P=0.607	<b>t=2.395</b> <b>P=0.017</b>	t=1.438 P=0.152
Eşinin Mesleği	İşsiz	19.00±7.28	22.71±5.99	19.21±7.64	62.19±18.21	42.28±5.08
	Memur	21.35±5.97	23.48±5.56	20.85±6.46	64.39±15.67	37.59±9.23
	İşçi	20.50±5.92	22.71±5.43	19.55±7.39	63.60±14.87	38.33±7.92
	Serbest meslek	20.32±6.78	22.65±6.60	20.38±6.17	62.57±17.85	36.60±8.06
	<i>Test ve P değeri</i>	KW=1.926 P=0.588	KW=2.005 P=0.571	KW=0.361 P=0.948	KW=0.265 P=0.966	KW=6.020 P=0.111
Tedavinin Yapıldığı Şehirde Yaşama Durumu	Evet	21.16±6.11	23.25±5.74	20.36±6.97	64.79±15.96	36.70±7.88
	Hayır	19.58±6.14	22.19±5.72	18.89±6.56	60.67±15.50	40.26±8.71
	<i>Test ve P değeri</i>	<b>t=1.983</b> <b>P=0.048</b>	t=1.412 P=0.159	t=1.648 P=0.101	<b>t=1.993</b> <b>P=0.047</b>	<b>t=3.347</b> <b>P=0.001</b>
Aile Tipi	Çekirdek Aile	19.38±6.15	22.69±5.64	19.64±7.05	61.71±13.82	37.79±8.29
	Geniş Aile	20.87±6.14	22.95±5.77	19.94±6.85	63.77±16.24	38.10±8.51
	<i>Test ve P değeri</i>	t=1.404 P=0.162	t=0.265 P=0.791	t=0.254 P=0.800	t=0.748 P=0.455	t=0.215 P=0.830
Gelir Durumu	Gelirim giderimden fazla	21.98±5.60	24.35±4.41	20.33±7.37	66.67±13.95	36.01±8.30
	Gelirim giderime denk	20.49±6.34	22.75±6.00	19.80±6.85	63.05±16.45	38.03±8.29
	Gelirim giderimden az	17.45±3.35	19.00±4.38	19.63±4.84	56.09±11.22	42.90±6.60
	<i>Test ve P değeri</i>	<b>KW=9.269</b> <b>P=0.010</b>	<b>KW=10.584</b> <b>P=0.005</b>	KW=1.159 P=0.560	KW=5.807 P=0.055	<b>KW=8.162</b> <b>P=0.017</b>
Evlilik Süresi	1-5 yıl	21.35±5.88	23.60±5.57	20.09±6.68	64.32±14.25	38.20±8.32
	6-10 yıl	20.53±6.29	22.87±5.30	20.00±7.05	64.14±16.13	36.85±8.46
	11 yıl ve üzeri	20.05±6.19	21.16±6.47	19.37±6.73	60.59±17.36	38.22±8.11
	<i>Test ve P değeri</i>	F=0.754 P=0.472	<b>F=3.595</b> <b>P=0.029</b>	F=0.204 P=0.816	F=1.117 P=0.329	F=0.715 P=0.490
Evllenme Şekli	Görücü usulü ile	19.16±6.29	21.47±6.21	19.10±6.50	59.74±16.12	37.71±8.44
	Tanışarak	21.58±5.90	23.80±5.26	20.38±7.06	65.78±15.37	37.91±8.25
	<i>Test ve P değeri</i>	<b>t=3.191</b> <b>P=0.002</b>	<b>t=3.299</b> <b>P=0.001</b>	t=1.493 P=0.137	<b>t=3.076</b> <b>P=0.002</b>	t=0.184 P=0.854

F: One Way ANOVA, KW: Kruskal Wallis, t: Independent samples t testi

**Tablo 4.** Kadınların İnfertilite İle İlgili Bazı Özelliklerine Göre ÇBASDÖ ve İEÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler (n=270)		ÇBASDÖ Alt Boyutlar			ÇBASDÖ	İEÖ Toplam
		Arkadaş X±SS	Aile X±SS	Özel kişi X±SS	Toplam X±SS	X±SS
İnfertilite Sebebini Bilme Durumu	Evet	20.51±6.06	22.75±5.68	19.82±6.82	63.09±15.65	38.26±8.31
	Hayır	21.89±6.86	24.24±6.17	20.51±7.30	66.65±17.87	34.24±7.46
	<i>Test ve P değeri</i>	U=2834.500 P=0.095	<b>U=2677.000</b> <b>P=0.036</b>	U=3174.500 P=0.419	U=2846.000 P=0.102	<b>U=2458.500</b> <b>P=0.009</b>
Şu Andaki Tedavi Aşaması	Hormon tedavisi	16.60±9.18	23.80±6.14	20.46±6.91	61.60±19.57	41.40±7.92
	Aşılama	21.97±5.47	24.53±5.12	21.20±6.37	66.97±14.36	34.98±7.11
	IVF	20.48±6.60	22.34±5.85	19.67±6.88	62.34±16.22	38.71±8.49
	<i>Test ve P değeri</i>	KW=4.606 P=0.100	<b>KW=10.962</b> <b>P=0.004</b>	KW=1.099 P=0.577	KW=4.306 P=0.116	<b>KW=10.101</b> <b>P=0.006</b>
İnfertilite süresi	1-5 yıl	21.10±5.92	23.48±5.57	20.36±6.85	64.23±15.77	38.64±9.50
	6-10 yıl	20.68±6.20	22.66±5.47	20.06±6.84	64.13±15.00	40.23±9.46
	11 yıl ve üzeri	19.66±6.45	20.48±6.60	18.09±6.97	58.24±17.76	43.09±8.61
	<i>Test ve P değeri</i>	F=0.600 P=0.549	<b>F=3.938</b> <b>P=0.021</b>	F=1.352 P=0.261	F=2.056 P=0.130	<b>F=3.313</b> <b>P=0.038</b>
İnfertilite Tedavisine Devam Süresi	1-4 ay	20.66±6.19	23.00±5.77	19.88±6.93	63.54±16.00	37.80±8.27
	5-8 ay	20.61±5.89	22.15±5.51	20.07±6.32	62.84±15.28	38.11±8.83
	<i>Test ve P değeri</i>	U=3127.500 P=0.906	U=2752.500 P=0.258	U=3131.500 P=0.915	U=3068.500 P=0.784	U=3130.000 P=0.912
Tedavi Konusunda Bilgi Alma Durumu	Evet	21.11±5.97	23.52±5.17	20.31±6.90	64.96±14.84	37.38±8.40
	Hayır	19.72±6.46	21.65±6.63	19.03±6.75	60.42±17.60	38.05±8.28
	<i>Test ve P değeri</i>	t=1.742 P=0.083	<b>t=2.530</b> <b>P=0.012</b>	t=1.443 P=0.150	<b>t=2.215</b> <b>P=0.028</b>	t=0.619 P=0.537

U: Mann Whitney U testi

Kadınların infertilite ile ilgili bazı özelliklerine göre ÇBASDÖ ve İEÖ puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde (Tablo 4); kadınların infertilite tedavisine devam süresine göre ÇBASDÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Kadınların infertilite sebebini bilme durumuna, şundaki tedavi aşamasına ve infertilite süresine göre ÇBASDÖ'nün aile alt boyutu puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kadınların infertilite tedavisi konusunda bilgi alma durumuna göre ÇBASDÖ'nün aile alt boyutu ve toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Kadınların infertilite tedavisine devam süresine ve tedavi konusunda bilgi alma durumlarına göre İEÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ), İnfertilite sebebini bilme durumuna, şundaki tedavi aşamasına ve infertilite süresine göre İEÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

### Tartışma

Çalışma kapsamına alınan kadınların arkadaşlarından algıladıkları sosyal desteğin yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgusuna benzer şekilde Eren Bodur ve ark. (29), Eren (30), Aldemir ve ark.'nın (10) infertil kadınlar üzerinde yaptıkları çalışmalarda da arkadaştan algılanan sosyal desteğin yüksek olduğu bulunmuştur. Bunun yanında Karlıdere ve ark. (9), Kuş (20), Candan (31), Erdem ve Apay'ın (25) çalışmalarında ise arkadaştan algılanan sosyal destek düzeyinin araştırma bulgusundan daha düşük olduğu bulunmuştur.

Kadınların ÇBASDÖ'nin aile alt boyutu puan ortalamasına göre aileden algıladıkları sosyal desteğin yüksek olduğu belirlenmiştir. Eren'in (30) çalışmasında elde ettiği infertil kadınların ailelerinden algıladıkları sosyal destek düzeyleri araştırma bulgusuna benzerdir. Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında infertil kadınların aileden algılanan destek düzeyleri bu araştırma bulgusuyla örtüşmektedir. Candan'ın (31) yapmış olduğu çalışma bulguları da araştırma bulgusuna benzerdir. Literatürde aileden algılanan destek düzeylerine yönelik araştırma bulgusundan daha

yüksek puanlara sahip çalışmalar da mevcuttur (9,10,20).

ÇBASDÖ'nin özel kişi alt boyutu puan ortalamasının ortanca değerinin üstünde olduğu ve kadınların özel kişiden algıladıkları sosyal desteğin de yüksek olduğu görülmektedir. Eren (30), Erdem ve Apay'ın (25) çalışmalarında da özel kişiden algılanan sosyal desteğin ortanca değerinin üstünde olduğu görülmüştür. Fakat Candan (31) ve Kuş'un (20) çalışmalarında özel kişiden algılanan sosyal desteğin ortanca değerden düşük; Aldemir ve ark.'nın (10) çalışmasında ise ortanca değerinin çok üstünde olduğu görülmüştür. Başkaları tarafından sevildiğini, sayıldığını, gerektiği zaman yardım alabileceğini, ilişkilerinin doyum verici olduğunu düşünen kişinin çevresinden algıladığı destek fazladır. Algılanan destek; kişilik özellikleri gibi nispeten kalıcı özelliklerin yanı sıra tutum ve mizaç gibi daha kolay değişen özelliklerden etkilenmektedir (32). Çalışma kapsamına alınan kadınların algıladıkları sosyal destek düzeylerinin yapılan bazı çalışma sonuçlarından farklı çıkmasının, çalışmaların yürütüldüğü örneklem grubunun sosyo-demografik özelliklerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmada kadınların ÇBASDÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasının ölçeğin toplamından alınabilecek puanlar dikkate alındığında (12-84) ortanca değerden yüksek olduğu belirlenmiş ve kadınların başta aileleri olmak üzere arkadaşlarından ve eşlerinden algıladıkları sosyal desteğin yüksek olduğu saptanmıştır. Eren'in (30) 2008 yılında Ankara'da infertil çiftlerde yapmış olduğu çalışmasının bulgusu araştırma bulgusuyla benzerdir. Bu bilgiler ışığında; bireylerin beklentilerini karşılayacak düzeydeki sosyal desteğin özellikle de aileden gelen desteğin moral ve başa çıkmada olumlu etki göstererek bireylerin yaşam sorunları ile başa çıkmasında yardımcı olduğu söylenebilir.

İEÖ'nin kesme puanı olmamakla birlikte, ölçekten alınabilecek puanlar (21-84) dikkate alındığında, araştırma kapsamına alınan kadınların puan ortalamasının ortanca değerinin kısmen üzerinde olduğu bulunmuştur. Buna göre çalışma kapsamına alınan primer infertil kadınların infertiliteden psikolojik olarak olumsuz etkilenme düzeyinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Ünal ve ark.'nın (8) çalışmasında kadınların infertilite etkilenme puanlarının çalışma bulgusuna yakın olduğu görülmektedir. Literatürde çalışma bulgusundan daha yüksek puanlara sahip

çalışmalar bulunmaktadır (28,33,34). İnfertilite nedenindeki belirsizlik, tedavi süresinin bilinmemesi, tedavilerin olumsuz sonuçlanması, tedavinin ekonomik yükü, toplum baskısı gibi nedenlerle psikolojik problemlerin infertil popülasyonda daha sık olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmektedir (4-8). Çalışma kapsamına alınan kadınların infertiliteden psikolojik olarak olumsuz etkilenme düzeyinin orta düzeyde olmasının, kadınların çoğunluğunun infertilite süresinin kısa olması, infertilite sebebini bilmesi, daha önce başarısızlıkla sonuçlanan bir tedavi deneyiminin bulunmaması gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışma bulgularının bazı çalışma sonuçlarından farklı çıkmasının, çalışmaların yürütüldüğü örneklem grubunun infertilite ile ilgili özelliklerinin farklı olmasından kaynaklanabileceği söylenebilir.

ÇBASDÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları ile İEÖ toplam puan ortalaması arasındaki ilişki incelendiğinde; ÇBASDÖ'nün tüm alt boyutları ve toplam puan ortalaması ile İEÖ'nün toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna göre kadınların algılamış oldukları sosyal destek arttıkça infertiliteden olumsuz etkilenme düzeylerinin anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır. İnfertilite tanısı almış kadınların bu süreçte eşlerinden, ailelerinden ve arkadaşlarından aldıkları sosyal destek arttıkça, bu süreçte karşılaşılabilecek olumsuzluklarla baş etmesi kolaylaşacak ve psikolojik olarak daha az etkileneceklerdir. Eren Bodur ve ark.'nın (29) çalışmasında da infertil çiftlerde aileden algılanan sosyal desteğin evlilik uyumu üzerine olumlu etkisinin olduğu ve evlilik uyumu arttıkça da depresyon ve anksiyete düzeyinin düştüğü belirtilmiştir. Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında kadınların algılamış oldukları sosyal destek arttıkça depresyon belirtilerinin azaldığı bildirilmiştir. İnfertil kadınlarla yapılan çalışmalar, sosyal destek yetersizliğinde infertil kadınlarda ruh sağlığının bozulduğu, anksiyete, kaygı ve depresyon belirtilerinin daha yüksek oranda görüldüğü saptanmıştır (10,11,24,35).

Kadınların yaşlarının aileden algılanan sosyal destek düzeylerini anlamlı düzeyde etkilediği ( $p<0.05$ ), 18-25 yaş grubundaki kadınların diğer yaş gruplarına göre aileden algıladıkları sosyal destek düzeylerinin daha fazla olduğu ve yaş arttıkça algılanan sosyal destek düzeyinin azaldığı saptanmıştır. Çalışma bulgusundan farklı olarak Kuş'un (20) yapmış olduğu çalışmada; kadınların

yaşlarının genel olarak algılanan sosyal destek düzeylerini etkilediği, Erdem ve Apay'ın (25) 2014 yılında Elazığ'da yapmış oldukları çalışmada ise infertil kadınların yaşlarının algılanan sosyal destek düzeylerini etkilemediği belirtilmiştir. Fertilité oranlarının en fazla olduğu yaşlar kadınlarda 20-25 yaşları arasındır ve yaş ilerledikçe kaliteli oosit oranı azaldığı için gebe kalma şansında azalmaktadır (2,36,37). Buradan yola çıkarak infertil kadınların infertilitenin tedavi sürecinde çocuk sahibi olup olamayacağı kesin olmaması ve gelecekte yaşın artmasına bağlı gebe kalamama riski ile karşılaşma endişesi yaşamları nedeniyle aileleri tarafından verilen desteği yeterince algılayamadıkları düşünülebilir.

Kadınların eşlerinin yaşlarının aileden ve özel kişiden algılanan sosyal destek düzeylerini anlamlı düzeyde etkilediği ( $p<0.05$ ), kadınların yaş grubunda olduğu gibi eşleri 18-25 yaş grubunda olan kadınların ailesinden ve özel kişiden algıladıkları sosyal desteğin daha fazla olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında kadınların eşlerinin yaşlarının özel kişiden algıladıkları sosyal destek düzeylerini anlamlı düzeyde etkilediği, eşleri 19-28 yaş grubunda olan kadınların algıladıkları özel kişi desteğinin daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada kadınların eşlerinin yaşı ilerledikçe algılanan sosyal destek düzeylerinin azaldığı saptanmıştır. Erkeklerdeki fertilité oranları 20-30 yaşları arasında en fazla olmakla birlikte 40 yaşından sonra hafif azalmakta ve ileri yaşlara kadar devam etmektedir (2,36,37). Hem kadınların hem de eşlerinin yaşları ilerledikçe gebelik şanslarının azalacağını çocuk sahibi olamayacaklarını düşünmelerinden dolayı bu süreçte birbirlerine yeterince destek olamadıkları veya verilen desteği yeterince algılayamadıkları söylenebilir.

Kadınların ve eşlerinin eğitim düzeylerinin algılanan sosyal destek düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ), eğitim düzeyi yükseldikçe algılanan sosyal destek düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir. Eren'in (30) çalışmasında eğitim düzeyinin aileden algılanan sosyal destek düzeylerini, Candan'ın (31) çalışmasında da genel olarak algılanan sosyal destek düzeylerini anlamlı düzeyde etkilediği belirtilmiştir. Literatürde araştırma bulgusuna benzer olmayan sonuçlar da bulunmuştur (20,24). Genel olarak eğitim düzeyi arttıkça kadınlarda eş,

aile ve arkadaş desteğine yönelik farkındalığın ve algılama düzeyinin arttığı söylenebilir.

Kadınların çalışma durumlarının başta arkadaş ve aileden olmak üzere algılanan genel sosyal destek düzeylerini anlamlı düzeyde etkilediği ( $p<0.05$ ) ve çalışan kadınların genel olarak algıladıkları sosyal desteğin çalışmayanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışma bulgularına benzer şekilde Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında da kadınların çalışma durumunun başta aile olmak üzere algılanan genel sosyal destek düzeylerini etkilediği bildirilmiştir. Kadınların eğitim seviyesi yükseldikçe gelir getiren bir işte çalışma ve ekonomik güce sahip olmasının, sağlıkla ilgili konularda olumlu bilgi, tutum ve davranış kazanmasına yardımcı olabileceği ve çevresindekilerde de bu konuda farkındalık yaratabileceği düşünülürse; kadınların gelir getiren bir işte çalışmasının dolaylı olarak algıladıkları sosyal desteği de olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Kadınların eşinin mesleğinin ve yaşadıkları yerin algılanan sosyal destek düzeylerini etkilemediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Ancak eşi memur olan ve şehir merkezinde ikamet eden kadınların genel olarak algıladıkları sosyal desteğin diğerlerinden fazla olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında da bu iki değişkenin algılanan sosyal destek düzeylerini etkilemediği belirtilmiştir. Şehirde yaşayan kadınların sosyal ortamlarının fazla olması, arkadaş edinme imkânının fazla olması, eşi ile dışarıda fazla zaman geçirmesi vb. durumlardan dolayı il merkezinde yaşayan kadınların algıladığı sosyal desteğin daha fazla olduğu söylenebilir.

Kadınların tedavinin yapıldığı şehirde yaşama durumlarının algılanan sosyal destek düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ), tedavinin yapıldığı şehirde yaşayan kadınların hem algıladıkları arkadaş desteğinin hem de genel olarak algıladıkları sosyal desteğin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgusundan farklı olarak Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında tedavinin yapıldığı şehirde yaşama durumunun kadınların algıladığı sosyal destek düzeylerini anlamlı düzeyde etkilemediği belirtilmiştir.

Kadınların yaşadıkları aile tipinin algılanan sosyal destek düzeylerini etkilemediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Ancak geniş aile yapısında olan kadınların genel olarak algıladıkları sosyal desteğin diğerlerinden fazla olduğu görülmüştür. Araştırma bulgusu Candan'ın (31) çalışmasıyla benzerlik

göstermektedir. Bu durum geniş ailede yaşayan kadınların aile içinde yaşanan sevinç, üzüntü, keder ve hastalık gibi durumlarda aile desteğine daha kolay ulaştıklarını ve geniş aile yapısının sosyal destek durumlarını olumlu yönde etkilediğini düşündürmektedir.

Kadınların gelir durumlarının arkadaş ve aileden algılanan sosyal destek düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ), gelir düzeyi fazla olan kadınların algıladıkları arkadaş ve aile desteğinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Literatürde araştırma bulgusundan farklı bulguları olan çalışmalar mevcuttur (24,26). Çalışma kapsamına alınan kadınların ve eşlerinin yüksek eğitim düzeylerine sahip olmalarının buna paralel olarak gelir getiren bir işte çalışmalarının sonucu olarak gelir düzeylerinin iyi olmasının dolaylı olarak sosyal desteği algılama düzeylerini olumlu yönde etkileyebileceği veya çiftlerin sosyoekonomik özelliklerine benzer özelliklere sahip olan aileleri ve sosyal çevreleri tarafından verilen destek düzeylerinin de yüksek olabileceği düşünülebilir.

Kadınların evlilik sürelerinin aileden algılanan sosyal destek düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ) ve evlilik süresi az olan kadınların diğer kadınlara göre algıladıkları aile desteğinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Çalışma bulgusuna benzer şekilde Eren'in (30) ve Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında da evlilik yılı arttıkça algılanan sosyal destek düzeylerinin arttığı belirtilmiştir. Evliliğin ilk yıllarında çiftlerden beklenen en önemli görevlerden biri de çocuk sahibi olmalarıdır. Bu nedenle aileler çiftleri daha fazla destekleyip bu süreçte yardımcı olarak algılanan aile desteğini artırmış olabilir. Kadınların evlenme şekillerinin arkadaş ve aileden algılanan sosyal destek düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ) ve daha önceden tanıştığı biriyle evlenen kadınların hem algıladıkları arkadaş ve aile desteğinin hem de genel olarak algıladıkları sosyal desteğin daha fazla olduğu saptanmıştır. Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında da tanışarak evlenen kadınların aileden ve özel kişiden algılanan sosyal destek düzeylerinin daha fazla olduğu görülmüştür.

Kadınların sosyo-demografik özelliklerine göre İEÖ puan ortalamalarının karşılaştırılmasına baktığımızda; kadının yaş grubu, tedavinin yapıldığı şehirde yaşama ve gelir durumu hariç diğer özelliklerin infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeylerini etkilemediği bulunmuş ( $p>0.05$ ), 18-25 yaş arasında olan, tedavinin

yapıldığı yerde ikamet etmeyen ve gelir düzeyi giderinden az olan kadınların infertiliteden psikolojik olarak daha fazla etkilendiği görülmüştür. Ünal ve ark.'nın (8) çalışmasında evlilik süresi, eğitim durumu, çalışma durumu, yaş, sosyal güvence ve gelir durumunun infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeylerini etkilediği bulunmuştur. Erdem ve Apay'ın (25) çalışmasında infertil kadınların yaşı arttıkça depresyon belirtilerinin de arttığı belirtilmiştir. Yaş infertiliteyi etkileyen temel faktörlerden biridir (22). Kadının yaşı ile infertilite tedavisinin başarısı arasında oldukça önemli bir ilişki vardır (2,36,38). Kadının yaşının artmasının çocuk sahibi olma umutlarının giderek azalmasına, bu nedenle de psikolojik olarak olumsuz etkilenmenin artmasına yol açtığı düşünülebilir. Tedavi için başka bir şehre gitmek için ulaşım, yeme-içme ve konaklama için harcanacak para aile ekonomisine fazladan yük getirerek kişileri olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Özellikle bu kişilerin gelir durumları kötü ise etkilenmeleri daha da fazla olabilir. Ayrıca yapılan diğer çalışmalar tedavinin finansal yükünün çocuksuz kadınların ruh sağlığını bozduğunu, gelir durumu yükseldikçe depresyonun, psikolojik sıkıntı ve yalnızlık düzeyinin azaldığını göstermektedir (15,16,24,39). Abbey ve ark.'nın (40) çalışmasında da infertilite tedavisi boyunca harcanan para ile kadınların stres düzeyleri arasında önemli bir ilişki bulunduğu belirtilmiştir.

Kadınların infertilitenin sebebini bilme durumunun, infertilite süresinin ve şuan uygulanan tedavi türünün başta aileden olmak üzere genel olarak algılanan sosyal destek düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ) ve infertilite sebebini bilmeyen, infertilite süresi 1-5 yıl arasında olan ve şuan aşılama tedavisi uygulanan kadınların algıladıkları aile desteğinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Kuş'un (20) çalışmasında da infertilite tanısı sonrası geçen sürenin algılanan sosyal destek düzeylerini etkilediği belirtilmiştir. Kadınlar infertilitenin sebebini kime ait olduğunu bilmedikleri için kendilerini daha az suçlamış ve daha az kötü hissetmiş ve aileleri ile mevcut durumu görüşerek aileden algılanan sosyal desteği daha fazla hissetmiş olabilirler. Ayrıca infertilite tanısı aldıktan sonra geçen sürenin kısa olması, kadının ailesi tarafından desteklenmesi, ümitlendirilmesi çocuk sahibi olma konusunda kadına güç vermesi kadının aileden algıladığı sosyal desteği artırmış olabilir.

Kadınların infertilite tedavisi hakkında bilgi alma durumlarının başta aileden olmak üzere genel olarak algıladıkları sosyal destek düzeylerini etkilediği bulunmuştur ( $p<0.05$ ). İnfertilite konusunda bilgi alan kadınların infertilitenin sebebine, tedavisine ve bu problemin çözümüne olan inançlarının arttığı ve ailesinden gelen sosyal desteği daha fazla algıladıkları düşünülebilir. Çalışmada infertilite tedavisi hakkında bilgi alma durumlarının arkadaş ve özel kişiden algılanan sosyal destek düzeylerini etkilemediği bulunmuştur. Benzer şekilde Akyüz ve ark. (23) çalışmasında infertil çiftlerin arkadaşları ile görüşme sıklıklarının azaldığını tespit etmiştir. Bu sonuçlar, infertilite tanısı alan kadınların fertil ve çocuklu kişilerle bir arada bulunmaktan kaçındıklarını ve doğurganlıklarına olan öfke nedeniyle arkadaşlarından uzaklaşma eğiliminde olduklarını ve arkadaşlarından gelen sosyal desteği de algılamadıkları düşünülebilir.

Kadınların infertilitenin sebebini bilme durumunun infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ) ve infertilitenin sebebini bilen kadınların infertiliteden olumsuz etkilenme düzeylerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Araştırmada infertilite nedenini bilmeyen kadınların sosyal destek algılarının yüksek olması da bu bulguyu destekleyerek araştırmanın iç tutarlılığını göstermektedir. İnfertilite sebebini bilmeyen kadınlarda ya infertilite sebebi bulunamıyor ya da sebep belli iken kadın tarafından bu bilinmiyor olabilir. Bu durumun kadın tarafından infertiliteye neden olabilecek mevcut bir sorunun olmadığı şeklinde algılanmasının kadında psikolojik olarak bir rahatlamaya, infertilite sebebini bilen kadınlarda ise; infertilitenin mevcut bir sorundan kaynaklandığının anlaşılması ve bunun kadın tarafından bilinmesinin, kadının gebe kalma umudunun azalmasına dolayısıyla daha fazla olumsuz etkilenmesine neden olduğu düşünülebilir.

Kadınların uygulanan tedavi türünün infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ) ve hormon tedavisi alan kadınların infertiliteden daha çok etkilendikleri görülmektedir. Kadın infertilitesinin nedenlerinden biri ovuluar disfonksiyondur ve tedavisinde ovulasyon indüksiyonu uygulanmaktadır. Ovulasyon indüksiyonunda amaç; overi uyuracak

hormonal ilaçların yardımıyla çok sayıda ve iyi kalitede oosit gelişimini sağlamaktır. Bu ilaçlar oldukça güçlü olduğundan, overlerin aşırı uyarılmasına neden olabilmekte ve bazen hastanede yatışı gerektirecek kadar ciddi olabilecek bazı problemlere neden olmaktadır. İlaçların bu tarz istenmeyen durumlarının kadınlarda psikolojik olarak olumsuz etkilenmeye neden olabileceği düşünülebilir. Ayrıca aşılama ve IVF gibi üremeye yardımcı teknikler uygulanacak hastalara öncelikle hormonal tedavi uygulanır ve bu tedavi sonrası çok sayıda ve iyi kalitede yumurta oluşursa aşılama veya tüp bebek tedavisine geçilir. Ancak istenilen sayıda ve kalitede yumurta hücresi oluşmazsa tedavi süreci tekrar başa döner. Bu nedenle hormonal tedavi alan kadınlar bu süreçte psikolojik olarak daha çok olumsuz etkilenebilirler (22,41).

Kadınların infertilite süresinin infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeylerini etkilediği ( $p<0.05$ ) ve infertilite süresi uzun olan kadınların etkilenmelerinin süresi az olanlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Çocuksuz geçen süre arttıkça bu durum kadınlarda olumsuz düşüncelerin artmasına ve gebe kalmaya ilişkin umutların azalmasına, bu nedenle de psikolojik olarak olumsuz etkilenmenin artmasına yol açtığı düşünülebilir.

Kadınların tedavi süresinin, infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeylerini etkilemediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Ancak tedavi süresi uzun olan kadınların olumsuz etkilenme düzeylerinin tedavi süresi kısa olanlara göre daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Tedavi süresi uzadıkça yapılan girişimler artarak daha çok sayıda uygulandığından tedavi süresi uzun olan kadınlar bu süreçten daha fazla etkilenmiş olabilir.

Kadınların infertilite tedavisi hakkında bilgi alma durumlarının infertiliteden psikolojik olarak etkilenme düzeylerini etkilemediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Ancak infertilite tedavisi hakkında bilgi almayan kadınların infertiliteden etkilenme düzeylerinin daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Araştırmada infertilite tedavisine yönelik bilgi alan kadınların algıladıkları sosyal destek düzeylerinin fazla olması da bu bulguyu destekleyerek araştırmanın iç tutarlılığını göstermektedir. İnfertilite konusunda bilgi alan kadınların infertilitenin sebebine, tedavisine ve bu problemin çözümüne olan inançlarının artmasının psikolojik olarak etkilenmenin azalmasına yol açtığı düşünülebilir.



### Sonuç ve Öneriler

Primer infertil kadınların algıladıkları sosyal destek ile infertiliteden etkilenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- Çalışma kapsamına alınan primer infertil kadınların başta aileleri olmak üzere arkadaşlarından ve eşlerinden algıladıkları sosyal desteğin yüksek olduğu,
- İnfertiliteden psikolojik olarak olumsuz etkilenme düzeyinin orta düzeyde olduğu,
- Algılanan sosyal destek düzeyleri ile infertiliteden etkilenme düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu ve kadınların algıladığı sosyal destek arttıkça infertiliteden olumsuz etkilenme düzeylerinin anlamlı derecede azaldığı,
- Kadınların sosyo-demografik ve infertilite ile ilgili bazı özelliklerinin algıladıkları sosyal desteği ve infertiliteden etkilenme düzeylerini etkilediği saptanmıştır.

### *Araştırma sonuçları doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir;*

- ✓ İnfertil kadınların yaşadıkları sorunlar ve bu sorunlara yönelik girişimlerin hizmet içi eğitim programlarıyla hemşirelere anlatılarak öneminin kavratılması,
- ✓ Hemşirelerin, infertilite tanısı almış olan kadınların sosyal destek mekanizmalarını gözden geçirmesi, aile ve diğer sosyal destek sistemlerinde var olan desteğin olumlu yönde kullanılmasına yardımcı olması, yetersiz desteğe sahip olan bireylerin ise sosyal destek sistemlerini güçlendirmeye yönelik girişimler yapması,
- ✓ İnfertil kadının sadece jinekolojik açıdan değil psikolojik açıdan da değerlendirilmesi ve gerekli görüldüğünde psikolog ya da psikiyatrist ile görüştürülmesi,
- ✓ İnfertil olan kadınların psikolojik sorunlar açısından daha yakından izlenmesi,
- ✓ İnfertil kadınlarda algılanan sosyal desteğin psikolojik sorunlara etkisini daha net belirleyebilmek için tedavi sonucunda gebelik elde edilen ve gebelik elde edilemeyen gruplarda karşılaştırmalı çalışmaların yapılması önerilebilir.

### Kaynakça

1. Zegers-Hochschild F, Adamson GD, de Mouzon J, Ishihara O, Mansour R, Nygren K, Sullivan E, Vanderpoel S. International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009. *Fertility and Sterility*, 2009; 92:1520-1524.
2. World Health Organization. *Medical, Ethical and Social Aspects of Assisted Reproduction*, Geneva, 2002: 17-21.
3. Moghadam AD, Delpisheh A, Khosravi A. *Epidemiology of female infertility; a review of literature*, Biosci, Biotech. Res. Asia, 2013; 10:559-567.
4. Kırca N, Pasinlioğlu T. *İnfertilite tedavisinde karşılaşılan psikososyal sorunlar*. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2013; 5: 162-178.
5. Cousineau TM, Domar A. *Psychological impact of infertility*. *Best Pract Res Clin Obstet Gynecol*, 2007; 21:293-308
6. Diriol CC, Giami A. *The impact of infertility and treatment on sexual life and marital relationships: review of the literature*. *Gynecol Obstet Fertil*, 2004; 32:624-637.
7. Özçelik B, Karamustafalıoğlu O, Özçelik A. *İnfertilitenin psikolojik ve psikiyatrik yönü*. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2007; 8:140-148.
8. Ünal S, Kargın M, Akyüz A. *İnfertil kadınları psikolojik olarak etkileyen faktörler*. *TAF Prev Med Bull*, 2010; 9:481-486.
9. Karlıdere T, Bozkurt A, Yetkin S, Doruk A, Sütçigil L, Özmenler KN, Özşahin A. *Psikiyatrik birinci eksen tanısı olmayan infertil çiftlerde emosyonel semptomlar, sosyal destek ve cinsel işlev bağlamında cinsiyet farkı var mı? Türk Psikiyatri Dergisi*, 2007; 18:311-322.
10. Aldemir S, Eser A, Ozturk Turhan N, Dalbudak E, Topcu M. *Relation of anxiety and depressive symptoms with perceived social support according to gender within infertile couples*. *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 2015; 28:328-336.
11. İslimye Taşkın M, Usta A, Cüce C, Adalı E, Arslan M. *İnfertil kadınlarda anksiyete, depresyon ve ilişkili faktörler*. *Eur J Health Sci*, 2016; 2:79-84.

12. Sezgin H, Hoccoğlu Ç. İnfertilitenin psikiyatrik yönü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2014; 6:165-184.
13. Lee SH, Wang SC, Kuo CP, Kuo PC, Lee MS, Lee MC. Grief responses and coping strategies among infertile women after failed in vitro fertilization treatment. *Scand J Caring Sci*, 2010; 24:507-13.
14. Karaca A, Ünsal G. İnfertilitenin kadın ruh sağlığı üzerine etkileri ve psikiyatri hemşiresinin rolü. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2012; 3:80-85.
15. Upkong D, Orji E. Nijerya'daki infertil kadınlarda ruh sağlığı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2006; 17:259-65.
16. Özkan M, Baysal B. Emotional distress of infertile women in Turkey. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 2006; 33: 44-6.
17. Şen S, Sevil Ü. Stigma experiences of infertile women: a qualitative study in Turkey. *JACSD*, 2016; 6:63-82.
18. Ramazanzadeh F, Noorbala AA, Abedinia N, Naghizadeh MM. Emotional adjustment in infertile couples: systematic review article. *Iran J Reprod Med* 2009 7:97-103.
19. Ardahan M. Sosyal destek ve hemşirelik. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2006; 2:68-75.
20. Kuş C. İnfertilite Durumunda Kadınların Yaşam Kalitesi ve Algıladıkları Sosyal Desteğin Belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2008.*
21. Denson V. Diagnosis and management of infertility. *J Nurse Pract* 2006 1: 380-386.
22. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 8.Baskı. Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık 2007:516-520.
23. Akyüz A. İnanç N. Pabuçcu R. In vitro fertilizasyon ünitesinde eşlere yönelik hemşirelik faaliyetlerinin planlanmasında temel alınacak deneyim ve gereksinimlerin belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 1999; 41:37-45.
24. McQuillan J, Greil AL, White L, Jacob MC. Frustrated fertility: infertility and psychological distress among women. *Aust J Marriage Fam*, 2003; 65:1007-1018.
25. Erdem K, Ejder Apay S. A sectional study: the relationship between perceived social support and depression in Turkish infertile women. *Int J Fertil Steril*, 2014; 8:303-314.
26. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 1988; 52:30-41.
27. Eker D, Arkar H. Perceived social support: psychometric properties of them spss in normal and pathological groups in a developing country. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 1995; 30:121-126.
28. Akyuz A, Gürhan N, Bakır B. Development and validation of an infertility distress scale for Turkish women. *TAF Prev Med Bull*, 2008; 7:469-476.
29. Eren Bodur N, Çoşar B, Erdem M. İnfertil çiftlerde evlilik uyumunun demografik ve klinik değişkenlerle ilişkisi. *Cukurova Med J*, 2013; 38:51-62.
30. Eren N. İnfertil çiftlerde Algılanan Sosyal desteğin infertilite ile ilişkili stres ve evlilik uyumu üzerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı. Uzmanlık tezi, Ankara, 2008.*
31. Candan Ö. Gebelik Kaybı Yaşayan Çiftlerin Sosyal Destek Sistemleri ve Hemşirelik Bakım Desteğinin, Depresyon Düzeylerine Etkisi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi, 2012.*
32. Ardahan M. Sosyal destek ve hemşirelik. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2006; 2:68-75.
33. Arab-sheybani Kh, Janbozorgi M, Akyuz A. Admissibility investigation and validation of infertility distress scale in Iranian infertile women. *Int J Fertil Steril*, 2012; 6:37-44.
34. Arslan Özkan İ. Okumuş H, Buldukoğlu K. A randomized controlled trial of the effects of nursing care based on Watson's theory of human caring on distress, self-efficacy and adjustment in infertile women. *J Adv Nurs*, 2014; 70:1801-1812.
35. Matsubayashi H, Hosaka T, Izumi S, Suzuki T, Kondo A, Makino T. Increased depression and anxiety in infertile Japanese women resulting from lack of husband's support and feelings of stress. *General Hospital Psychiatry*, 2004; 26:398-404.

36. Liu K, Case A. Advanced reproductive age and fertility, SOGC Clinical Practice Guideline 2011; 269.
37. Broekmans FJ, Faddy MJ, Scheffer G, te Velde ER. Antral follicle counts are related to age at natural fertility loss and age at menopause. *Menopause*, 2004; 11:607–614.
38. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine, Aging and infertility in women. *Fertil Steril*, 2006; 86:S248–S252
39. Kavlak O, Saruhan A. İnfertil kadınlarda yalnızlık düzeyi ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Ege Tıp Dergisi*, 2002; 41:229-232.
40. Abbey A, Halman JL, Andrews MF. Psychosocial treatment and demographic predictors of the stress associated with infertility. *Fertil Steril*, 1992; 57:122-128.
41. Dikencik BK. Yardımcı Üreme Teknikleri. İçinde: Beji NK. (editör). *İnfertilite Sorunu, Yardımcı Üreme Teknikleri ve Hemşirelik Yaklaşımı*, 7. Baskı. İstanbul, Emek Matbaacılık, 2001:25-55.

## Hemşirelerde Hizmetkâr Liderlik ve Çalışan Performansının İncelenmesi

### Investigation of Servant Leadership and Employee Performance in Nurses

Özlem ÖZER<sup>a</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hemşirelerin hizmetkâr liderlik algılarının çalışan performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışmanın bir diğer amacı ise, hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına yönelik algılarını sosyo-demografik değişkenler açısından incelemektir. **Yöntem:** Çalışma, tanımlayıcı türde bir araştırmadır. Çalışmanın evrenini İstanbul'da faaliyet göstermekte olan bir devlet hastanesinde görev yapmakta olan tüm hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmemiş, bütün hemşirelere ulaşılmaya çalışılmış ancak toplam 137 kişiden veri elde edilmiştir. Araştırmada katılımcıların hizmetkâr liderlik algılarını ölçmek için Hizmetkâr Liderlik Ölçeği kullanılırken, performanslarını ölçmek için Çalışan Performansı Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, korelasyon analizi ve regresyon analizi kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına ilişkin puanlarının, görevlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Regresyon analizi sonucuna göre ise, hizmetkâr liderlik çalışan performansı üzerindeki toplam varyansın %51,2'sini açıklamaktadır. **Sonuç:** Elde edilen sonuçlar, hemşirelerin performansını artırmasında liderlerinin, hizmetkâr liderlik özelliklerinin önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çalışan performansı, Hastane, Hemşire, Hizmetkâr liderlik

**ABSTRACT Aim:** This study aims to investigate of the impact of nurses' perceptions of servant leadership on employee performance. Another aim of the study is to examine the servant leadership and employee performance perceptions of nurses in terms of socio-demographic variables. **Method:** This research is a descriptive research. The universe of this study covers whole nurses who serve in a public hospital in Istanbul. In the study, sampling method was not applied, the whole nurses was tried to be reached, but the data were obtained from total 137 participants. While the Servant Leadership Scale was used to measure the servant leadership perceptions of participants, Employee Performance Scale was used to measure performance in the study. Descriptive statistics, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test, correlation analysis and regression analysis were used in the analysis of the data. **Results:** According to the results derived from the study, the participants' scores on servant leadership and employee performance showed statistically significant difference in line with their duties ( $p<0,05$ ). As a result of the regression analysis, servant leadership explains the 51.2% of total variance on employee performance. **Conclusion:** The results show that the servant leadership qualities of the leaders are important in increasing the performance of the nurses.

**Keywords:** Employee performance, Hospital, Nurse, Servant leadership

### Giriş

Liderlik ve liderlik fenomeninin incelenmesi, temelini medeniyetin başlangıcına dayandırmaktadır (1). Ekonomik, siyasi ve örgütsel sistemlerin başarısının, bu sistemlerin liderlerinin etkin ve etkili rehberliğine bağlı olması nedeniyle de liderlik, davranış bilimlerinde en kapsamlı şekilde araştırılan konulardan bir tanesi olmuştur (2).

Liderlik, "bir bireyin, bir grup çalışını ortak bir hedefe ulaşabilmesi için etkilediği bir dizi süreçtir" (3). Bir diğer tanıma göre ise liderlik; çalışanlarını etkileyerek, amaç ve hedeflerin gerçekleştirilmesi yolunda onları yönlendirmek ve yönetmektir (4). Literatürde liderlik ve lider davranışlarını açıklamaya çalışan çeşitli kuram ve

**Geliş Tarihi/Received:**23-03-2018/**Kabul Tarihi/Accepted:** 27-08-2018

<sup>a</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-mail: oozer@mehmetakif.edu.tr ORCID: 0000-0002-7238-5371

**Atıf:** Özer Ö. Hemşirelerde Hizmetkâr Liderlik ve Çalışan Performansının İncelenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019; 6(1):105-112

**Citation:** Özer Ö. Investigation of servant leadership and employee performance in nurses. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):105-112

yaklaşımlar yer almaktadır. Bu kuramlara dayalı olarak da liderler; demokratik, otokratik, katılımcı, paternalist gibi farklı liderlik tarzlarını benimseyebilmektedir. Literatür incelendiğinde, liderlik tarzlarına ek olarak “hizmetkâr liderlik” kavramının da son yirmi yıl içerisinde yeni bir liderlik tarzı olarak kendini göstermeye başladığı görülmektedir (5).

Bu çalışmada ele alınan hizmetkâr liderlik kavramı, ilk kez Greenleaf tarafından 1970’li yıllarda ortaya atılmıştır. Greenleaf (2002), hizmetkâr liderin öncelikle bir hizmetkâr olduğunu, kişinin hizmet etmek için hizmet etme isteğinin doğal bir his ile başladığını ve liderlik yapmanın bilinçli bir tercih olduğunu belirtmektedir (6). Spears (1996)’a göre ise hizmetkâr liderlik, başkalarına öncelikli olarak hizmet etmeyi ifade eden bir modeldir. Bu model, çalışmak için bütüncül bir yaklaşımı, topluluk duygusunu teşvik etmeyi ve karar vermede gücün paylaşımını vurgulamaktadır (7). Hizmetkâr liderlik, örgütsel hedeflerin ilk olarak örgütü oluşturan bireylerin genel iyilik halini ve gelişimini kolaylaştırarak, uzun vadeli bir temelde elde edilebileceği inancına sahiptir. Bu nedenle de hizmetkar liderlik, liderlerin takipçilerinin endişelerine dikkat etmeleri ve onlarla empati kurması gerektiğini vurgulayan bir liderlik tarzıdır (8).

Hizmetkâr liderlik, farkındalık ve kendini tanıma yoluyla liderin gelişimine odaklanmaktadır. Kendi üzerine düşünme ve farkındalık, bir liderin amaçlarını, inançlarını ve bireysel özelliklerini anlamasını sağlamaktadır. Bu süreç, kişinin kişisel vicdanının yanı sıra temel etik ve ahlaki düşüncelerinin de gelişmesine yardımcı olmaktadır (9). Spears (2010) hizmetkâr bir liderde on temel özelliğin bulunduğunu vurgulamaktadır. Bu özellikler; dinleme, empati, iyileşme, farkındalık, ikna etme, kavramsallaştırma, öngörü, kahyalık, insanların gelişimine bağlılık, topluluk oluşturma şeklindedir (10). Russel ve Stone (2002) ise hizmetkâr liderlik özelliklerini iki şekilde incelemektedir. Buna göre birincil özellikler; vizyon, dürüstlük, doğruluk, güven, hizmet, modellik, öncülük ve başkalarının beğenisi iken, diğer özellikler; iletişim, güvenilirlik, yetkinlik, kahyalık, görünürlük, etki, ikna, dinleme, teşvik etme, öğretme ve yetki vermedir (11).

Çalışmada incelenen bir diğer değişken olan performans, amacın gerçekleştirilme derecesi olarak belirtilmektedir. Bir başka ifadeyle

performans, bir işi yapan bireyin, grubun ya da örgütün o iş aracılığıyla, hedefe göre nereye ulaşabildiğini göstermektedir (12). Sağlık hizmetlerinde performans ise, sağlık hizmetini son mesleki bilgi ve becerilerle, en uygun malzemeleri kullanarak, zamanında eksiksiz, doğru ve güvenilir bir şekilde sonuçlandırarak hastaya sunmak ve iletmek şeklinde tanımlanmaktadır (13). Sağlık hizmetlerinden hasta memnuniyetinin sağlanması, daha iyi bir sağlık düzeyine erişilmesi, hizmet sunum süreci ölçümünün doğru yapılarak ödüllendirmesi ve altyapı ve girdilerinin kalite ölçümünün yapılması gibi kriterler sağlık hizmetleri açısından önemli performans ölçütleri olarak değerlendirilmektedir (14).

Hizmetkâr liderlik, lider hemşirelerin başkalarının ihtiyaçlarına dikkate almasını ve hemşirelerin kişisel gelişimini artırmasını, bakım kalitesini geliştirmesini, ekip çalışmasına değer vermesini, kişisel katılımını ve bakım davranışını geliştirmesini gerektirmektedir (15). Hizmetkâr liderlik, iş ortamlarına kattığı samimiyet, paylaşım ve güven duyguları ile bireylerin iş tatminleri, performansları gibi örgütsel bağlılığı artırıcı kavramlarla yakından ilgilidir (16). Greenleaf’ın hizmetkâr liderlik modeli de, çalışanların ihtiyaçlarına öncelik verir ve örgütsel performansın ve çalışan memnuniyetinin artırılmasını sağlayan bir liderlik modeli olarak görülür (15,17). Literatürde de, kolektivist toplumlarda hizmetkâr liderlik davranışlarının uygulanmasının yüksek çalışan performansı elde etmek için faydalı olacağı belirtilmektedir (18).

Bu çalışmanın amacı da, hemşirelerin hizmetkâr liderlik algılarının çalışan performansı üzerindeki etkisinin araştırılması ve hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına yönelik algılarının sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesidir. Literatürde sağlık alanında ve hemşireler üzerinde hizmetkâr liderlik ve çalışan performansını bir arada inceleyen çalışmaların sınırlı olması ise bu çalışmanın temel çıkış noktasını oluşturmaktadır.

### **Materyal ve Metot**

**Araştırmanın Türü:** Çalışma, tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

**Araştırma Soruları:** Hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına yönelik algıları sosyo-demografik değişkenlere göre farklılık

göstermekte midir?, Hemşirelerin hizmetkâr liderlik algıları çalışan performansını etkiler mi? şeklindedir.

**Evren ve Örneklem:** Çalışmanın evrenini İstanbul ilinde yer alan bir devlet hastanesinde çalışan hemşireler (N=236) oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem seçilmemiştir. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hemşirelere dağıtılmış (145) ve 137 kişiden geri dönüş sağlanmıştır.

**Veri Toplama Aracı:** Çalışmada veri toplama aracı olarak, iki ölçekten ve kişisel ve demografik bilgilerden oluşan anket formu kullanılmıştır. Kişisel ve demografik bilgiler kısmında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, hastanedeki görev, medeni durum, sağlık sektöründe ve mevcut birimde toplam çalışma süresi olmak üzere toplam 7 soru yer almaktadır.

Çalışmada katılımcıların hizmetkâr liderlik algılarını ölçmek için Liden vd. (2015) tarafından geliştirilen (19), Kılıç ve Aydın (2012) tarafından da Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan (18) “Hizmetkâr Liderlik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek tek boyuttan ve 7 maddeden (örn. şahsi bir problemim olduğunda yöneticimden yardım isteyebilirim gibi) oluşmaktadır. Ölçekteki maddelere ilişkin katılım düzeyleri “Kesinlikle Katılmıyorum=1”, ve “Kesinlikle Katılıyorum=5” şeklinde puanlandırılmaktadır. Çalışmada kullanılan hizmetkâr liderlik ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı Kılıç ve Aydın (2012) tarafından 0.87 olarak bulunurken, bu çalışmada iç tutarlılık katsayısı 0,86 olarak bulunmuş ve ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

“Çalışan Performansı Ölçeği” ise Şehitoğlu (2010)’nun doktora tezinden alınmıştır (20). Ölçek tek boyuttan ve 7 maddeden (örn. bir çalışan olarak memnuniyet seviyem yüksektir, devamsızlık oranlarım düşüktür, moralim yüksektir gibi) oluşmaktadır. Ölçeklerdeki maddelere ilişkin katılım düzeyleri “Kesinlikle Katılmıyorum=1”, “Katılmıyorum=2”, “Kararsızım=3”, “Katılıyorum=4” ve “Kesinlikle Katılıyorum=5” şeklinde puanlandırılmaktadır. Şehitoğlu (2010) çalışmasında çalışan performansı ölçeğinin iç tutarlılık katsayısını 0,878 olarak bulunurken, bu çalışmada iç tutarlılık katsayısı 0,790 olarak bulunmuş ve bu ölçeğin de güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Verilerin Analizi:** Verilerin analizinde SPSS 20.0 paket programı kullanılarak tanımlayıcı analizler, güvenilirlik analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizi yapılmıştır. Ayrıca çalışmada yaş, cinsiyet, medeni durum, toplam çalışma süresi, mevcut birimde çalışma süresi ve görev değişkenleri arasındaki farklılığı test etmek için Mann Whitney U testi kullanılırken; eğitim durumları arasındaki farklılığı test etmek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

**Etik İzin:** Çalışmanın yürütülebilmesi için Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (Karar No:GO2018/52) izin alınmıştır. Hemşirelere çalışmaya katılımın gönüllü olduğu ve toplanan verilerin sadece bilimsel amaçla kullanılacağı ifade edilmiştir.

### Bulgular

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan hemşirelerin büyük bir bölümü (%82,5) kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %51,1 (n=70)’i 35 yaş ve altında; %51,8 (n=71)’i evli; %61,3 (n=84)’ü lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahiptir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri

Değişkenler	n	%	
Cinsiyet	Kadın	113	82,5
	Erkek	24	17,5
Yaş	≤ 35	70	51,1
	≥ 36	67	48,9
Medeni Durum	Evli	71	51,8
	Bekâr	66	48,2
Eğitim Durumu	Önlisans	36	26,3
	Lisans	84	61,3
	Lisansüstü	17	12,4
Çalışma Süresi (yıl)	≤ 10	56	40,9
	≥ 11	81	59,1
Mevcut Birimde Çalışma Süresi (yıl)	≤ 7	67	48,9
	≥ 8	70	51,1
Görev	Yönetici /Servis Sorumlusu	25	18,2
	Hemşire	112	81,8
Toplam		137	100

Katılımcıların %59,1 (n=81)’i 11 yıl ve üzeri toplam çalışma süresine; %51,1 (n=70)’i ise

mevcut birimde 8 yıl ve üzeri çalışma süresine sahiptir. Katılımcıların sadece %18,2 (n=25)'lik kısmı yönetici hemşire konumundadır.

Tablo 2'de yer alan araştırma değişkenlerine ilişkin temel istatistiklere bakıldığında, hemşirelerin hizmetkâr liderlik algıları  $3,44 \pm 0,52$  ve çalışan performansına ilişkin algıları  $3,95 \pm 0,41$  olarak bulunmuştur. Hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performans algıları 5'li Likert Ölçeği ile değerlendirilmesi nedeniyle, ortalama

skorlar "5" değerine yaklaştıkça ilgili boyutun düzeyi en yükseği, "1" değerine yaklaştıkça ise en düşüğü göstermektedir. Buna göre bu çalışmaya katılan hemşirelerin hizmetkâr liderlik algılarının orta seviyede ve çalışan performans algılarının da ortalamanın biraz üzerinde bir seviyede olduğu söylenebilir. Hizmetkâr liderlik ile çalışan performansı arasındaki korelasyonların ise pozitif yönde ve yüksek düzeyde olduğu görülmektedir ( $r=0,715$ ;  $p<0,01$ )

Değişkenler	Ort ± SS	Hizmetkar Liderlik	Çalışan Performansı
Hizmetkâr Liderlik	3,44± 0,52	1	
Çalışan Performansı	3,95±0,41	0,715**	1
** Korelasyon anlamlı 0.01 (two-tailed)			

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Hemşirelerin Bireysel Özelliklerine Göre Hizmetkâr Liderlik ve Çalışan Performansına İlişkin Skorları

Değişkenler	Hizmetkâr Liderlik		Çalışan Performansı	
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.
Yaş (yıl)				
≤ 35	3,42	0,55	3,97	0,40
≥ 36	3,45	0,49	3,94	0,41
	z=-0,993; p=0,321		z=-0,150; p=0,881	
Cinsiyet				
Kadın	3,45	0,52	3,96	0,41
Erkek	3,38	0,52	3,90	0,37
	z=-0,737; p=0,461		z=-0,391; p=0,696	
Eğitim				
Önlisans	3,36	0,57	3,89	0,41
Lisans	3,45	0,50	3,98	0,41
Lisansüstü	3,55	0,48	4,00	0,35
	KW=0,538; p=0,764		KW=1,240; p=0,538	
Medeni Durum				
Evli	3,43	0,48	3,95	0,39
Bekar	3,45	0,55	3,96	0,42
	z=-0,403; p=0,687		z=-0,464; p=0,643	
Toplam Çalışma Süresi (yıl)				
≤10	3,47	0,55	3,99	0,41
≥11	3,42	0,49	3,93	0,40
	z=-0,033; p=0,974		z=-0,628; p=0,530	
Mevcut Birimde Çalışma Süresi (yıl)				
≤7	3,50	0,53	4,02	0,38
≥8	3,38	0,50	3,89	0,42
	Z=-1,263; p=0,206		Z=-1,938; p=0,053	
Görev				
Yönetici/Servis Sorumlusu Hemşire	3,73	0,41	4,12	0,43
Hemşire	3,38	0,52	3,92	0,39
	Z=-2,915; p=0,004		Z=-2,245; p=0,025	

Tablo 3’de araştırmaya katılan hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansı algılarına ilişkin puanları yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, toplam çalışma süresi, mevcut birimde çalışma süresi ve görev değişkenlerine göre karşılaştırılmış ve yürütülen test sonuçları gösterilmiştir. Buna göre, hemşirelerin hizmetkâr liderlik ( $Z=-2,915$ ;  $p<0,05$ ) ve çalışan performansına ( $Z=-2,245$ ;  $p<0,05$ ) ilişkin değerlendirmelerinin sadece görev değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Yönetici hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına ilişkin puanları daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına ilişkin değerlendirmeleri, araştırma kapsamında incelenen diğer değişkenler olan yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, toplam çalışma süresi ve mevcut çalışma süresine göre  $p>0,05$  olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ancak anlamlı farklılık bulunmamakla beraber, kadın, lisansüstü eğitim düzeyine sahip, bekâr, toplam çalışma süresi 10 yıl ve daha az olan, mevcut birimde ise 7 yıl ve daha az çalışma süresine sahip olan hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansı puanları daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4. Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Std. Hata	$\beta$	t	p	VIF
(Sabit)	2,025	0,164		12,337	0,000	
Hizmetkâr Liderlik	0,561	0,047	0,715	11,890	0,000	1,000

$R = 0,715$ ,  $R^2 = 0,512$ , Durbin Watson = 1,51;  $F = 141,363$ ,  $p < 0,001$

Tablo 4’de hizmetkâr liderliğin çalışan performansı üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla çok değişkenli regresyon analizi yürütülmüştür. Oluşturulan regresyon modeline ilişkin Durbin Watson katsayısının 2,5’in altında olması ve Varyans Artış Faktör (VIF) katsayılarının 10’dan az olması çoklu bağlantı ve otokorelasyonun olmadığını göstermektedir (21). Regresyon modeline ilişkin istatistiksel tahminler modelin anlamlı ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir ( $F=141,363$ ;  $p<0,01$ ). Hizmetkâr liderlik çalışan performansı üzerindeki toplam varyansın %51,2’sini açıklamaktadır. Regresyon modelinde, regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların hizmetkâr liderlik ( $t=11,890$ ;  $p<0,01$ ) algılarının yükselmesi çalışan performansına ilişkin algılarını istatistiksel olarak artırmaktadır.

### Tartışma

Hemşireler hastalara daha kaliteli bir sağlık bakımı sunmak için gerekli bilgiye, profesyonel yönetim ve liderlik becerilerini gerektiren sorumluluklara sahiptir. Dolayısıyla da hemşireler, sağlık kurumlarında liderlik yapma konusunda önemli bir gruba temsil etmektedir (22). Liderlik, örgütsel

bağlılık ve iş tatmini gibi örgütsel etkinliği, hemşirelerin görev performansını ve hemşirelik hizmetlerini etkileyen önemli faktörlerden birisidir. Bu yüzden yöneticilerin liderliği desteklemek ve yönetmek için çaba göstermesi önemli bir konudur (23).

Bu çalışmada, hemşirelerin hizmetkâr liderliğe ilişkin algılarının çalışan performansı üzerindeki etkisinin araştırılması ve hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına yönelik algılarının sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Sağlık kurumlarında hemşireler özelinde bu konuyu ele alan çalışmaların yetersiz olması nedeniyle, çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada yapılan analizler neticesinde hizmetkâr liderlik ve çalışan performansı arasındaki korelasyonlar pozitif yönde ve yüksek düzeyde bulunmuştur. Ayrıca hemşirelerin hizmetkâr liderlik algılarının orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Uğurluoğlu vd. (2015)’nin özel bir hastanede sağlık çalışanları üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında da katılımcıların hizmetkâr liderlik algılarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (2). Topaloğlu ve Yalçıntaş (2017)’in belediyelerde görev alan işgörenler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında ise katılımcıların



genel hizmetkâr liderlik algıları yüksek düzeyde bulunmuştur (24). Çalışmada hemşirelerin çalışan performansına ilişkin puanlarının, ortalamanın biraz üzerinde bir seviyede olduğu belirlenmiştir. Uzuntarla vd. (2016)'nin sağlık çalışanlarının performanslarını inceledikleri çalışmalarında çalışan performansının düşük olduğu belirlenmiştir (25). Korkmazer vd. (2016) sağlık çalışanlarının performansını 4,1; Kılınç ve Paksoy (2017) ise 4,21 ile yüksek bir seviyede olduğunu tespit etmiştir (26,27). Yine Saygılı vd. (2016), Koçak ve Özüdoğru (2012), Kartal (2017) da bu çalışmanın sonuçlarına benzer olarak sağlık çalışanlarının performans düzeylerinin ortalamanın üzerinde olduğunu belirlemişlerdir (28,29,30). Bu bulgulardan hareketle, sağlık kurumlarının en önemli insan kaynaklarından birisini oluşturan hemşirelerin, liderlerinin hizmetkâr liderliğe yönelik özelliklerinden orta düzeyde memnuniyet duyduğu ve performanslarından genel olarak memnun oldukları sonucu ortaya çıkmaktadır.

Çalışmada oluşturulan regresyon modeline göre hizmetkâr liderlik çalışan performansı üzerindeki toplam varyansın %51,2'sini açıklamaktadır. Regresyon modelinde, regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların hizmetkâr liderlik algılarının yükselmesi çalışan performansına ilişkin algılarını istatistiksel olarak artırmaktadır. Satır (2017)'in Kayseri ili Organize Sanayi Bölgesindeki bir işletmede çalışan 159 kişi ile gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında çalışanların hizmetkâr liderlik algılamalarının görev ve bağlamsal performansları ile anlamlı bir etkileşime sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (31). Stefánsdóttir (2013)'in İzlanda'da sağlık kuruluşlarında gerçekleştirdiği çalışmasının sonucuna göre de kurumlarda hizmetkâr liderliğin varlığı durumunda daha iyi bir örgütsel performansın ortaya çıktığı belirlenmiştir (32). Koçak ve Özüdoğru (2012)'nin sağlık sektöründeki yöneticilerin liderlik özelliklerinin çalışanların motivasyonu ve performansı üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında, yöneticilerin liderlik özelliklerinin çalışanların performansını etkilediği, yöneticilerin liderliği ile çalışanların performansı arasında aynı yönlü güçlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (29). Yapılan regresyon analizi sonucunda elde edilen bulgulara göre sağlık kurumlarında hemşirelerin çalışan performansı düzeylerini artırabilmek için

hizmetkâr liderliğin sağlanması önemli olduğu ortaya koyulmuştur. Bu yüzden hemşirelerin çalışan performansını artırmak adına yöneticilerin çalışanlarına karşı yardımsever, yol gösterici, etik ilkeler doğrultusunda hareket etmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada araştırmaya katılan hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına ilişkin değerlendirmelerinin sadece görev değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre, yönetici hemşirelerin hizmetkâr liderlik ve çalışan performansına ilişkin puanları daha yüksek bulunmuştur. Kartal (2017) sağlık çalışanlarının performans düzeyleri ortalamalarının yönetsel pozisyona göre farklılık gösterdiğini bulmuş, yönetsel pozisyonu olan sağlık çalışanlarının performans düzeylerinin herhangi bir yönetsel pozisyonu olmayanlara göre daha yüksek olduğunu tespit etmiştir (30). Kılınç ve Paksoy (2017)'ün çalışmasında ise sağlık çalışanlarının idari görev olma durumu ile çalışan performansı düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (27). Hastanelerde, hemşirelerin hastalara bakım sağlama fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri için gerekli ortamın hazırlanması, malzeme ve insan kaynağının koordine edilmesi, hastane yönetimi, hekimler ve hastanenin diğer birimleri arasında hemşirelik hizmetlerinin sunumu açısından iletişim ve koordinasyonun sağlanması gibi görevleri yönetici hemşireler yerine getirmektedir. Bu görevlerin aksatılması veya uygun bir şekilde yapılmaması, verilen bakım hizmetinin sunulama-masına veya hizmet kalitesinin düşmesine neden olacağından yönetici hemşirelerin yüksek performans göstermeleri önemli bir konudur.

Çalışmada hemşirelerin çalışan performansına yönelik algıların eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunamamasına rağmen, lisansüstü eğitim düzeyine sahip katılımcıların diğer eğitim düzeyine sahip hemşirelerden daha yüksek bir performans gösterdikleri belirlenmiştir. Tayfun ve Çatır (2013)'in hemşireler üzerinde gerçekleştirdiği çalışmalarında ise eğitim değişkeni ile çalışanların performansı arasında anlamlı bir farklılık bulunmuş, önlisans ve lisans mezunu çalışanların lise mezunu çalışanlara göre daha fazla performans gösterdiği belirlenmiştir (33).

Hizmetkâr liderlik, son yıllarda birçok hemşire yöneticisi tarafından uygulamalarına rehberlik eden bir model olarak benimsenmiştir. Hizmetkâr liderlik tarzı, çalışanlar arasında güven oluşturmaya ve takipçilerine liderlerinin refahlarını gerçekten önemseydiğine dair inancı aşılamaaya çalışan bir modeldir (34). Dolayısıyla da hizmetkâr liderlik özelliklerinin sergilendiği sağlık kurumlarında, çalışanların daha yüksek işe katılım göstermesi ve daha yüksek performans sergilemesi beklenmektedir.

### Sonuç

Elde edilen sonuçlar, hemşirelerin performansını artırmasında liderlerinin, hizmetkâr liderlik özelliklerine sahip olmasının önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bir kurumda etkili hizmetkâr liderlik özelliklerinin sergilenmesi, çalışanların performansını daha yüksek seviyelere çıkarılmasına yardımcı olacaktır. Bu yüzden sağlık kurumlarında öncelikli olarak liderlerin çalışanlarına karşı samimi, yardımsever, çalışanlarının kariyer gelişimini destekleyen, etik ilkelerden taviz vermeyen bir tutum sergilemelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın sonuçlarının tüm hemşirelere genellenmesi konusunda sınırlılıkları vardır. Bu çalışma, sadece İstanbul'da ve sadece bir devlet hastanesinde yapılmıştır. Dolayısıyla tüm sağlık kurumlarına yönelik bir genelleme yapılması söz konusu değildir. Gelecekte, Türkiye'nin farklı şehirlerinde ve farklı sağlık kurumlarında yapılacak çalışmalarla daha etkili sonuçlar ortaya konulabileceği düşünülmektedir.

### Kaynaklar

1. Stone AG, Patterson K. Research Roundtable, School of Leadership Study, Regent University 2005 [Erişim tarihi: 03.03.2018], Erişim adresi: [https://www.regent.edu/acad/global/publications/sl\\_proceedings/2005/stone\\_history.pdf](https://www.regent.edu/acad/global/publications/sl_proceedings/2005/stone_history.pdf)
2. Uğurluoğlu Ö, Durukan Köse S, Köse T. Sağlık çalışanlarının hizmetkâr liderlik algılarının lider-üye etkileşimi ve örgütsel güven üzerindeki etkisi. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2015;19(2):239-262.
3. Northouse PG. Leadership: Theory and practice. (5th ed). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2010. p.3

4. Mirze SK. İşletme. İstanbul: Literatür Yayıncılık; 2010. p.144.
5. Ürü Sami FO, Çalışkan SC, Atan Ö, Yozgat U. Öğretim üyelerinin hizmetkâr liderlik davranışları ve ardılları üzerine bir araştırma. Ege Akademik Bakış, 2013;13(1): 63-82.
6. Bakan İ, Doğan İF. Hizmetkâr liderlik. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2014;2(2):1-12.
7. Spears L. Reflections on Robert K. Greenleaf and servant-leadership. Leadership & Organization Development Journal, 1996;17(7):33-35.
8. Olesia WS, Namusonge GS. Servant leadership: The exemplifying behaviours. IOSR Journal Of Humanities and Social Science, 2014;19(2):75-80.
9. Trastek VF, Hamilton NW, Niles EE. Leadership models in health care-A case for servant leadership. Mayo Clin Proc, 2014;89(3):374-381.
10. Spears LC. Character and servant leadership: Ten characteristics of effective, caring leaders. The Journal of Virtues & Leadership, 2010;1(1): 25-30.
11. Russell RF, Stone AG. A review of servant leadership attributes: developing a practical model. Leadership & Organization Development Journal, 2002,23(3):145-157.
12. Bayram L. Geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine yeni bir alternatif: 360 derece performans değerlendirme. Sayıştay Dergisi, 2006;62:47-65.
13. Tengilimoğlu D, Işık O, Akbolat M. Sağlık işletmeleri yönetimi. 4. Basım. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2012. p.387.
14. Aydın S, Demir, M. Sağlıkta performans yönetimi-performansa dayalı ek ödeme sistemi, Sağlıkta Dönüşüm Serisi-2. Ankara: Onur Matbaacılık Ltd. Şti.; 2006. p.31-33.
15. Hall HH. An exploration of the relationship between servant leadership characteristics of nurse leaders and the perceptions of empowerment among their followers. Dissertation. Indiana Wesleyan University; 2015.
16. Dinçer M, Öksüz B. Hizmetkar liderlik anlayışı ile örgütsel vatandaşlık davranışı geliştirmek. Erciyes İletişim Dergisi, 2011;2(2):2-18.

17. Greenleaf R.K. *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. 25th Ed. New Jersey, USA: Robert K. Greenleaf Center, Inc.; 2002.
18. Kılıç KC, Aydın Y. Hizmetkâr liderlik ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Güvenirlik ve geçerlik çalışması. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2016;18(30):106-113.
19. Liden RC, Wayne SJ, Meuser J, Hu J, Wu J, Liao C. *Servant leadership: Validation of a short form of the SL-28*. *The Leadership Quarterly*, 2015;26(2):254-269.
20. Şehitoğlu Y. *Örgütsel sessizlik örgütsel vatandaşlık davranışı ve algılanan çalışan performansı ilişkisi*. Doktora tezi, Gebze: Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü; 2010.
21. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black, WC. *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice Hall; 1998.
22. Duygulu S, Kublay G. *Yönetici hemşirelerin ve birlikte çalıştıkları hemşirelerin liderliğe ilişkin değerlendirmeleri ve yönetici hemşirelerin sahip oldukları liderlik özellikleri*. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 2008;1-15.
23. Park MH, Hwang CJ. *Relationship between servant leadership of nurse managers and positive thinking and organizational commitment of nurses*. *Korean Comparative Government Review*, 2015;19(1):49-77.
24. Topaloğlu C, Yalçıntaş M. *The relationship between servant leadership behaviours and organisational citizenship behaviour and work satisfaction in local governments*. *Global Business Research Congress (GBRC)*, May 24-25, 2017, Istanbul, Turkey.
25. Uzuntarla Y, Ceyhan S, Fırat İ. *Çalışan performansının incelenmesi: Sağlık sektörü örneği*. *Gülhane Tıp Dergisi*, 2017;59:16-20.
26. Korkmazer F, Ekingen E, Yıldız A. *Psikolojik sermayenin çalışan performansına etkisi: Sağlık çalışanları üzerinde bir araştırma*. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 2016;19(3):271-281.
27. Kılınç P, Paksoy M. *Sağlık çalışanlarında performans algı düzeyinin bazı sosyodemografik değişkenlere göre incelenmesi*. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 2017;20(2):151-159.
28. Saygılı M, Eriğüç G, Özer Ö. *Sağlık çalışanlarının örgütsel sessizlik ve çalışan performansı düzeylerinin belirlenmesi*. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 2016;49:485-500.
29. Koçak DR, Özudoğru H. *Yöneticilerin liderlik özelliklerinin çalışanların motivasyonu ve performansı üzerindeki etkileri: Kamu ve özel hastanelerinde bir uygulama*. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2012;1:76-88.
30. Kartal N. *Sağlık çalışanlarında işe cezbolma, işe yabancılaşma ve performans arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. *Yüksek Lisans Tezi*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2017.
31. Satır F. *İşgörenlerin otantik ve hizmetkâr liderlik algılamalarının performansları üzerine etkileri: Kayseri Organize Sanayi Bölgesinde bir işletme uygulaması*. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi*. Nevşehir: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2017.
32. Stefánsdóttir KH. *Are there signs of a better organizational performance in the presence of servant leadership?*. Thesis, Iceland: Reykjavik University; 2013.
33. Tayfun A, Çatır O. *Örgütsel sessizlik ve çalışanların performansları arasındaki ilişki üzerine bir araştırma*. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2013;5(3):114-134.
34. Sherman RO. *Servant leadership in nursing*. 2012, [Erişim tarihi: 24.05.2018], Erişim adresi: <http://www.emergingrnleader.com/wp-content/uploads/2013/08/The-Best-of-Emerging-RN-Leader-2011-2013.pdf>

## Sigara İçen Sağlıklı Erkeklerde Egzersiz Sonrası Kan Laktat Düzeyindeki Değişim İle İlişkili Faktörlerin İncelenmesi: Pilot Çalışma

### Investigation of the Factors Related to Change in Blood Lactate Level After Exercise in Healthy Male Cigarette Smokers: A Pilot Study

Yonca ZENGİNLER<sup>a</sup> Buket AKINCI<sup>b</sup> Tülin ALTINOLUK<sup>c</sup>

**ÖZ Amaç:** Çalışmamızın amacı, sigara içen sağlıklı genç erkeklerde egzersiz sonrası kan laktat düzeyindeki değişim ile ilişkili faktörleri incelemektir. **Gereç ve Yöntem:** Sigara içen 14 gönüllü erkek olgu (ortalama yaş= 21.29±1.54 yıl, sigara içme yoğunluğu= 4.94±3.50 paketXyıl) çalışmaya alındı. Olguların demografik özellikleri kaydedildi. Squat endüransı ve kuadriseps kas kuvveti (J-tech dinamometre) ölçüldü. Fiziksel aktivite düzeyi "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form" kullanılarak sorgulandı. Maksimum kalp hızının %75-85'i ile 20 dakika sürdürülen "Yüksek Yoğunluklu İnterval Eğitimi" öncesinde ve sonrasında alınan kan örnekleri ile laktat düzeyi (Accutrend® Plus) belirlendi. Veriler SPSS 21.0 istatistik programı ile analiz edildi. Değişkenlerin birbiri ile ilişkisi Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Anlamlılık seviyesi p<0.05 olarak belirlendi. **Bulgular:** Eğitim sonunda kan laktat düzeyindeki değişim miktarının sigara içme yoğunluğu, fiziksel aktivite seviyesi, kuadriseps kas kuvveti ve squat endüransı ile ilişkisi incelendiğinde; sadece squat endüransı ile negatif yönlü korelasyon (p=0.042, r=-0.548) olduğu saptandı. **Sonuç:** Çalışmamızın sonuçlarına göre sigara içen sağlıklı genç erkeklerde yüksek yoğunluklu interval eğitimi sonrası yorgunluk artışı endürans ile ilişkilidir fakat kişilerin sigara içme yoğunluğu, fiziksel aktivite düzeyi ve kas kuvveti ile ilişkili değildir. Yorgunluk belirleyicilerinin büyük bir popülasyonda farklı yoğunluktaki egzersiz eğitimlerinden sonra incelendiği daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Sigara içme, laktik asid, yorgunluk, kuvvet.

**ABSTRACT Purpose:** The aim of our study was to investigate the factors related to change in blood lactate level after exercise in young healthy male smokers. **Material and Method:** Fourteen voluntary male smokers (mean age=21.29±8.10 year, cigarette smoking intensity=4.94±3.50 packXyear) were included in the study. The demographic features of the participants were recorded. Squat endurance and quadriceps muscle strength (J-tech dynamometer) were measured. The level of physical activity was questioned using the "International Physical Activity Questionnaire-Short Form". Lactate levels (Accutrend® Plus) were determined with blood samples taken before and after "High-Intensity Interval Training" lasting 20 minutes with 75-85% of maximum heart rate. The data were analyzed with the SPSS 21.0 statistical program. Relations between variables were evaluated by Spearman correlation analysis. The level of significance was determined as p <0.05. **Results:** At the end of the training, when the relationship between the amount of change in blood lactate level with smoking intensity, physical activity level, quadriceps muscle strength and squat endurance is examined; it was found to be negatively correlated (p=0.042, r=-0.548) only with squat endurance. **Conclusion:** According to the results of our study, the increase in fatigue after high-intensity interval training in healthy young men who smoked was associated with endurance but not with the intensity of the person's smoking, physical activity level, and muscle strength. Further studies are needed in which fatigue markers examined in a large population after different intensity training sessions.

**Keywords:** Smoking, lactic acid, fatigue, strength.

**Geliş Tarihi/Received:** 04-05-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:**03-08-2018

<sup>a</sup>Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, e-posta:yoncazenginler@gmail.com, ORCID:0000-0003-2594-932X.

<sup>b</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, e-posta:bakinci@biruni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9878-256X.

<sup>c</sup>Fizyoterapist, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoloji Anabilim Dalı, tulinaltinoluk@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6387-4416

**Sorumlu yazar /Correspondence:** Yonca Zenginler, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, yoncazenginler@gmail.com,

**Atf:** Zenginler Y, Akıncı B, Altınoluk T. Sigara içen sağlıklı erkeklerde egzersiz sonrası kan laktat düzeyindeki değişim ile ilişkili faktörlerin incelenmesi: pilot çalışma. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):113-119

**Citation:** Zenginler Y, Akıncı B, Altınoluk T. Investigation of the factors related to change in blood lactate level after exercise in healthy male cigarette smokers: a pilot study. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):113-119

## Giriş

Sigara kullanımı kronik hastalıklar ve mortalite için en önemli risk faktörlerindedir (1). Gençler arasında tütün kullanımının yaygınlaşması, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2017 yılında yayınladığı "Global Tütün Epidemik Raporu"nda, ülkemizde 15 yaş üstü bireylerde sigara içme oranının %25.9 olduğu açıklanmıştır. Aynı raporda bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadele kapsamında, özellikle genç popülasyonda sigara kullanımının azaltılmasının ülkelerin sağlık politikalarınca desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (2). Egzersiz, sağlıklı yaşam alışkanlıklarını sürdürmek amacıyla birçok kronik hastalıktan koruyucu bir yaklaşım olarak her yaştaki bireye önerilmektedir. Sigara içen bireylerin fiziksel aktivite seviyelerinin daha düşük olduğu ve egzersiz alışkanlıklarını sürdürmede başarısız oldukları bilinmektedir (3). Ayrıca, sigara içen kişilerde egzersiz kapasitesi ve fiziksel uygunluk parametrelerinin de olumsuz etkilendiği ve bu etkilenimin fizyolojik faktörlerle ilişkili olabileceği bildirilmiştir (4). Fiziksel aktivite ve egzersiz alışkanlıklarını sürdürmede yorgunluk da önemli bir bariyerdir. Sigara kullanımı, plazma katekolamin miktarını arttırarak sempatik aktiviteyi arttırır ve parasempatik aktiviteyi ise azaltır. Bu değişiklikler sebebiyle sigara kullanımının bireylerde özellikle ağrı ve yorgunluk gibi sağlıkla ilişkili semptomları arttırdığına dair kanıtlar mevcuttur (5).

Yorgunluğun objektif değerlendirilmesinde kan laktat seviyelerinin ölçülmesi gerekmektedir. Laktat anaerobik eşiğin üzerinde birikir ve laktat eşiği performansın önemli göstergelerindedir. Laktat birikimi ile metabolik süreçler için gereken enerji sağlanamamakta ve yorgunluk oluşmaktadır. Sigaranın pasif olarak inhalasyonunun bile kan laktat seviyesi ve algılanan yorgunluğu arttırdığı bildirilmiştir (6).

Literatürde sigara içen bireylerde fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk parametreleri arasındaki ilişki incelenmiş fakat egzersiz ile yorgunluk oluşumunu etkileyen faktörleri inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın amacı, sigara içen sağlıklı gençlerde egzersiz sonrası kan laktat düzeyindeki

değişimin fiziksel aktivite düzeyi, periferik kas kuvveti ve endüransı ile ilişkisini incelemektir.

## Gereç ve Yöntem:

Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde, 04.12.2017-23.02.2018 tarihleri arasında yürütülmüş çalışmaya, 18-22 yaş arasında, yüksek öğrenimini sürdüren, bilinen bir hastalığı olmayan ve en az bir yıldır sigara içen 14 gönüllü erkek olgu dahil edildi. Son 6 ay içinde herhangi bir kas-iskelet sistemi yaralanması geçirmiş, fiziksel aktivite sırasında göğsünde ağrı şikayeti olan, herhangi bir ilaç kullanan, baş dönmesi ve denge kaybı hikayesi olan ve hemofili tanısı veya dolaşımı etkileyecek herhangi bir vasküler veya sistemik hastalığa/semptoma sahip olgular çalışmaya dahil edilmediler.

Çalışma Biruni Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2015-KAEK-43-01 sayı numarasıyla onaylandı ve Helsinki Deklerasyonu'na uygun olarak yürütüldü. Tüm katılımcılardan aydınlatılmış onam alındı.

## Veri Toplama Yöntemleri

Olgular çalışmadan bir gün önce yoğun egzersiz yapmamaları, kahve, alkol veya enerji içeceği tüketmemeleri ve olağan beslenme düzenlerini sürdürmeleri konusunda bilgilendirildiler. Çalışma günü öncelikle, olguların sosyodemografik özellikleri, sigara içme süresi ve miktarı (paketXyıl) kaydedildi. Her olguya nikotin bağımlılık seviyesinin belirlenmesi için Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT) uygulandı. FNBT altı sorudan oluşmakta olup her soruya farklı puan verilmektedir. Bu testin değerlendirilmesi sonucu elde edilen toplam puanlara göre nikotin bağımlılığı düşük (0-3 puan), orta (4-6 puan), yüksek ( $\geq 7$  puan) şeklinde üç grupta derecelendirilmiştir (7). Ardından hastaların fiziksel aktivite seviyeleri belirlendi ve sırasıyla kuadriseps kas kuvveti ve squat endüransı ölçüldü. Olgular, kas kuvveti ve endürans ölçümleri arasında 10 dakika, endürans ölçümü ile kan laktat ölçümü arasında 30 dakika dinlendirildi (8). Tüm değerlendirmeler aynı araştırmacı tarafından yapıldı.

### Fiziksel Aktivite Düzeyinin Belirlenmesi

Fiziksel aktivite düzeyi “Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA)” ile belirlendi. UFAA’da, Ağır Fiziksel Aktivite = 8.0 MET, Orta Fiziksel Aktivite = 4.0 MET, Yürüyüş= 3.3 MET olarak kabul edilmektedir (9). MET değerlerinin, aktivite yapılan gün sayısı ve dakikayla çarpılmasıyla elde edilen skor sonrasında bireyler; fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET/hf), fiziksel aktivite düzeyi minimum (600 – 3000 MET/hf) ve olarak sınıflandırılırlar (10). fiziksel aktivite düzeyi çok aktif (>3000 MET/hf)

### Kas Kuvveti Ölçümü

Kuadriseps kas kuvveti, hand-held dinamometre (J-Tech Commander™ Muscle Tester) ile maksimal izometrik kontraksiyon (break test) yaptırılarak değerlendirildi. Test oturur pozisyonda diz tam ekstansiyonda iken, dinamometre tibianın orta noktasına yerleştirilerek ‘dizinizi hareket ettirmeden bu noktada tutun’ komutu ile yapıldı. Ölçüm sağ ve sol bacak için 3’er kez (5 saniye kontraksiyon, 30 saniye dinlenme) tekrar edildi ve elde edilen ortalama değer kg/kuvvet cinsinden kaydedildi (11).

### Endurans Ölçümü

Endurans ölçümü için squat testi (back squat) ile olguların 1 maksimum tekrarı bulundu. Test sırasında katılımcılardan bir sırt çantası takmaları istendi ve hesaplama için kullanılacak ağırlıklar bu çantanın içine yerleştirildi. Denemeler sırasında yeni eklenen ağırlık test edilmeden önce katılımcılar oturtularak 2 dk. dinlendirildi (12). Ardından 1 maksimum tekrarın %70’i ile tükenme noktasına veya hareketin kalitesinin bozulduğu noktaya kadar sürdürebildikleri squat sayısı kaydedildi (13).

### Laktat Analizi

Kan laktat düzeyi, egzersiz eğitimi öncesi ve eğitim bitiminde toparlanma fazından hemen önce, taşınabilir laktat analizörü (Accutrend® - Plus) kullanılarak sağ el orta parmağın alınan kan örneği ile ölçüldü. Kan örnekleri 60 saniyede analiz edildikten sonra mmol/L cinsinden kaydedildi. Bu prosedür sırasında ölçümler araştırmacı tarafından eldiven ile, her hasta için, her ölçüm sırasında ayrı parmak delme iğnesi

kullanılarak gerçekleştirildi. Kullanılmış parmak delme iğneleri, sağlam bir kap içine atıldı ve kurumun enfeksiyon kontrol ilkelerine göre imha edildi.

### Egzersiz Protokolü

Olgular ölçümler sonrasında 20 dakika, maksimum kalp hızının %75-85’i ile sürdürülen tek seanslık “Yüksek Yoğunluklu İnterval Eğitimi (YYİE)” ne katıldılar. Eğitim boyunca kalp hızı bilek seviyesinde sabitlenmiş giyilebilir bir aktivite monitörü (Apple Watch S1) ile takip edildi. Egzersiz eğitimi, değerlendirme sonuçlarına kör olan bir araştırmacının gözetiminde sürdürüldü ve gerektiğinde istenilen kalp hızı aralığının korunması için sözel komutlar verildi. Eğitim, ilk maksimum kalp hızının %55-65’i ile 5 dakika yapılan ısınma egzersizinden sonra sırasıyla 45’er saniye flutter kick squat (sıçrayarak bacakları öne-arkaya değiştirme ve arkasından derin squat), jump up-touch down (yukarı sıçrama-yere değme), jump front kick (sıçrayarak öne tekme), jumping lunge (sıçrayarak resiprokal bacak değiştirme ve dizleri bükme), jumping jack (sıçrama ve kolları-bacakları yana doğru açma), squat-plank (arka arkaya squat ve plank hareketleri), dribble jump (top sürme ve sıçrama), squat jump (squat ve sıçrama), lateral jump (yana sıçrama), tap over jump (yere dokunup sıçrama) hareketleri ve 15’er saniye aktif dinlenme ile iki set şeklinde devam etti. Eğitim sonunda kapiller kan laktat ölçümü tekrarlandı. Ardından olgular 10 dakikalık soğuma periyoduyla programı bitirdiler. Tüm değerlendirmeler ve YYİE 22°C’lik bir laboratuvarında, günün aynı saatlerinde yapıldı.

### İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 21.0 istatistik programı (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) ile analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunlukları Shaphiro-Wilks testi ile değerlendirildi. Ölçümle belirtilen değişkenler, ortalama (standart sapma); sayımla belirtilen değişkenler yüzde dağılım olarak ifade edildi. Değişkenlerin birbiri ile ilişkisi Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Anlamlılık seviyesi p<0.05 olarak belirlendi.

Tablo 1. Olguların Demografik ve Fiziksel Özellikleri

	Ortalama±SS / n (%)
Yaş (yıl)	21.29±1.54
VKİ (kg/m <sup>2</sup> )	23.85±3.28
≤18.5	-
18.6-24.9	9 (%64.3)
25.0-29.9	4 (%28.6)
≥30.0	1 (%7.1)
Sigara tüketimi (paket*yıl)	4.94±3.50
Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi Skoru	3.42±1.39
Çok hafif bağımlı	2 (%14.3)
Hafif bağımlı	8 (%57.1)
Orta derecede bağımlı	4 (%28.6)
İleri derecede bağımlı	-
Çok ileri derecede bağımlı	-
UFAA Skoru (MET/hafta)	932.75±657.28
İnaktif (<600 MET/hafta)	4 (%28.6)
Minimum aktif (>600 MET/hafta, <3000 MET/hafta)	10 (%71.4)
Çok aktif (> 3000 MET/hafta)	-
Endurans	44.43±19.19
Sağ Kuadriseps Kas Kuvveti (kg/kuvvet)	33.22±8.21
Sol Kuadriseps Kas Kuvveti (kg/kuvvet)	32.82±8.64
Başlangıç Laktat Düzeyi (mmol/L)	4.94±2.23
Bitiş Laktat Düzeyi (mmol/L)	14.77±2.73
Kan Laktat Konsantrasyonundaki Değişim Miktarı (mmol/L)	9.82±2.89

SS: Standart Sapma, VKİ: Vücut Kütle İndeksi, UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi.

Tablo 2. Kan Laktat Düzeyindeki Değişimin VKİ, Sigara İçme Yoğunluğu, Nikotin Bağımlılığı, Fiziksel Aktivite Seviyesi, Endurans Ve Kuadriseps Kas Kuvveti İle İlişkisi

	VKİ	Sigara	FNBT	UFAA	Endurans	Sağ Q KK	Sol Q KK
Δ Laktat r	-0.187	-0.166	-0.232	-0.053	-0.548	0.150	0.126
p	0.522	0.569	0.425	0.858	0.042*	0.609	0.669

VKİ: Vücut Kütle İndeksi, FNBT: Fagerstrom Nikotin Bağımlılık Testi, UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, Q KK: kuadriseps kas kuvveti

### Bulgular

On-sekiz olgu çalışmaya uygunlukları açısından değerlendirildi. Bir olgu Reynoud fenomeni sebebiyle, iki olgu çalışmanın yapılacağı günden bir gün önce enerji içeceği tüketmesi sebebiyle çalışmaya dahil edilmedi. Bir olgu ise çalışmaya katılmayı kabul etmedi. On-dört olgu çalışmayı tamamladı. Ölçümler ve egzersiz eğitimi sırasında beklenmeyen bir şikayet veya yan etki ile karşılaşılmadı. Olguların demografik ve fiziksel

özellikleri Tablo 1’de verildi. Olguların hiçbirinin ileri veya çok ileri derecede nikotin bağımlılığı-yoktu. Olguların %71.4’ü minimal aktif, %28.5’i inaktifti. Olguların başlangıç kan laktat düzeyi beklenen normal değerden (>1-2 mmol/L) yüksekti.

YYİE sonrasında kan laktat düzeyindeki değişim miktarının, VKİ, sigara içme yoğunluğu, nikotin bağımlılığı skoru, fiziksel aktivite seviyesi, kuadriseps kas kuvveti ve endurans ile ilişkisi incelendiğinde, sadece squat enduransı ile negatif yönlü orta şiddetli korelasyon (r=-0.548, p=0.042) saptandı (Tablo 2).

### Tartışma

Sigara içen sağlıklı gençlerde YYİE sonrası kanlaktat düzeyindeki değişimin fiziksel aktivite düzeyi, kas kuvveti ve enduransı ile ilişkisinin incelendiği bu çalışmada, kanlaktat seviyesindeki değişimin yalnızca kas enduransı ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

YYİE endurans ve kuvvet eğitimi de dahil olmak üzere çeşitli spor dallarında ve egzersiz programlarında yaygın olarak kullanılan etkili bir yöntemdir (14). Çalışmamızda YYİE'nin kullanılmasının sebebi hem kuvvet hem de endurans gerektiren bir yöntem olmasıdır. Uzun süreli ve yoğun egzersizlerde aktif kaslardaki laktat üretiminin ve birikiminin artışına bağlı olarak kan laktat düzeyi de artar. Daha önce yapılan çalışmalarda sigara içmenin endurans egzersizi sırasında kanda laktat birikimini olumsuz etkilediği gösterilmiştir. Buna bağlı olarak da sigara içmenin karbonhidrat metabolizmasını etkileyerek kan laktat seviyesini arttırdığına dair kanıtlar vardır (15). Huie ve ark. (16) sigara içen ve içmeyen bireylerde akut sigara içimi sonrasında yapılan aerobik egzersiz sırasında kan laktatındaki artışı karşılaştırdıkları çalışmalarında, sigara içen bireylerde artışın daha fazla olduğunu kaydetmişlerdir. Mündel ve Jones'un (17) çalışmasında ise sigara içmeyen erkeklere yapılan transdermal nikotin uygulaması sonrası egzersizin 10. dk'sında plazma laktat seviyesinde anlamlı bir artış kaydedilmiş fakat bu artış daha sonra devam etmeyerek stabilize olmuştur. Çalışmamızda katılımcılar çalışma öncesinde sigara içmemeleri konusunda bilgilendirilmiştir ve YYİE sonrasında ölçülen kan laktat seviyesindeki değişim, beklenen değerlerden (1.4-7.5mmol) daha yüksek bulunmuştur (18).

Lee ve Chang (19) sigara içen ve içmeyen kadın üniversite öğrencilerinin yüksek yoğunluklu aralıklı sprint sonrası kan laktat konsantrasyonunda bir fark olmadığını kaydetmişlerdir. Araştırmacılar yüksek yoğunluklu aralıklı sprintin etkili bir ATP sistemi ve glikolitik metabolizma gerektirdiğini ve sigara içiminin glikolitik metabolik yolu etkilemediğini savunmuşlardır. Benzer olarak çalışmamızda YYİE sonrasında kan laktat konsantrasyonunda beklenenden fazla artış elde edilmekle birlikte bu artışın sigara içme yoğunluğu ve nikotin

bağımlılık seviyesi ile ilişkili olmadığı gösterilmiştir.

Sigara içmenin kas kuvveti üzerine etkisinin incelendiği az sayıdaki çalışmada, özellikle yaşlı ve sarkopeniye yatkın bireylerde kas kuvveti ve kütesinin sigara içimine bağlı olarak azaldığı gösterilmiştir (20,21). Kok ve ark. (22) 21-36 yaş arasındaki bireylerde haftada 100 gram tütün kullanımının, erkeklerde diz çevresi kas kuvvetinde %2.9'luk bir azalmaya neden olduğunu göstermişlerdir. Morse ve ark. (23) sigara içen ve içmeyen bireyler arasında kuadriseps için maksimal istemli izometrik diz ekstansiyon torkunda fark bulamamışlar ancak testlerin tekrarı sırasında sigara içen bireylerin sigara içmeyenlere göre yorgunluk indeksinde belirgin bir artış olduğunu kaydetmişlerdir. Araştırmacılar gençlerde sigara içiminin kuadriseps kas kütesini ve kasılma özelliklerini önemli ölçüde etkilemediğini, ancak kuadriseps kasının yorgunluk direncini azalttığını ve bu sonucun fiziksel aktivite seviyesi ile ilişkili olmadığını göstermişlerdir. Çalışmamızda olguların fiziksel aktivite seviyeleri düşüktür fakat squat enduransları literatürde aynı yaş grubu için belirtilen normal değerlere göre "iyi" düzeydedir. Bu çalışmada kan laktat konsantrasyonundaki artış fiziksel aktivite seviyesi ve kuadriseps kas kuvveti ile ilişkili bulunmazken squat enduransı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu durum, çalışma grubumuzun genç erkek popülasyondan oluşması, sigara içme sürelerinin ve nikotin bağımlılık seviyelerinin az oluşu nedeniyle kas kütesinde ve kuvvetinde henüz kayıp olmaması ile ilişkili olabilir. Yaş almakla birlikte egzersiz sırasında kan laktatındaki artış ve endurans ilişkisinin güçleneceğini düşünüyoruz.

Çalışmamızın güçlü yönü sigara içen sağlıklı genç erişkinlerde kan laktat seviyesindeki artışın endurans ile ilişkisinin ilk kez ortaya konmuş olmasıdır. Aerobik kapasite ölçümü yapılmaması, kadın olgu dahil edilmemesi ve sonuçların aynı yaş grubu sigara içmeyen sağlıklı bireylerle karşılaştırılmaması çalışmamızın önemli limitasyonlarıdır. Kadınlarda YYİE ile laktat seviyesinde daha fazla değişim ve daha çok ilişkili faktör elde edilmesi mümkündür. Çalışmamızı olgu sayımızı artırarak devam ettirmeyi planlamaktayız.



**Sonuç**

Çalışmamızın sonucunda sigara içen sağlıklı genç erkeklerde YYİE sonrası kan laktat düzeyindeki değişimin sadece kas endüransı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Farklı yoğunluktaki egzersiz eğitimleri sonrasında yorgunluk belirteçlerinin kadın olguları da içeren geniş bir popülasyonda incelendiği, karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

**Kaynaklar**

1. McGinnis JM, Foege WH. Actual causes of death in the United States. *JAMA*. 1993;270(18):2207-12.
2. World Health Organization. Report on the Global Tobacco Epidemic. Country Profile: Turkey 2017 [http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country\\_profile/tur.pdf?ua=1](http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/tur.pdf?ua=1).
3. Kaczynski AT, Manske SR, Mannell RC, Grewal K. Smoking and physical activity: a systematic review. *Am J Health Behav*. 2008;32(1):93-110.
4. Conway TL, Cronan TA. Smoking, exercise, and physical fitness. *Prev Med*. 1992;21(6):723-34.
5. Durutürk N, Acar M. Üniversite Öğrencilerinde Sigara Tüketiminin Egzersiz Kapasitesi ve Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeyi Üzerine Etkisi [The Effects of Cigarette Consumption on Exercise Capacity and Health-Related Physical Fitness Level on University Students]. *BÜSBİD*. 2016;1(2):34-45.
6. Metin G, Yücel R, Altan M, Öztürk L, Tutluoğlu B. Sigarayı bırakmanın fiziksel egzersiz kapasitesi üzerine etkileri [Effects of Smoking Cessation on Physical Exercise Capacity]. *Toraks Derg [Turk Thorac J]*. 2005;6(3):221-7.
7. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C, Bayram NG, Uysal O, Yılmaz V. Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks*. 2004;52(2):115-21.
8. Fukuba Y, Walsh ML, Morton RH, Cameron BJ, Kenny CT, Banister EW. Effect of endurance training on blood lactate clearance after maximal exercise. *J Sports Sci*. 1999;17(3):239-48.
9. Öztürk M. (2005) Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği Ve Güvenirliliği Ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
10. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-95.
11. Mentiplay BF, Perraton LG, Bower KJ, Adair B, Pua YH, Williams GP et al. Assessment of Lower Limb Muscle Strength and Power Using Hand-Held and Fixed Dynamometry: A Reliability and Validity Study. *PLoS One*. 2015;10(10):e0140822. doi:10.1371/journal.pone.0140822.
12. Kraemer WJ, Ratamess NA, Fry AC, French DN. Strength testing: Development and evaluation of methodology. In: Maud PJ, Foster C, eds. *Physiological Assessment of Human Fitness*. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 2006. p.119-150.
13. Swinton PA, Lloyd R, Keogh JW, Agouris I, Stewart AD. A biomechanical comparison of the traditional squat, powerlifting squat, and box squat. *J Strength Cond Res*. 2012;26(7):1805-16.
14. Milanović Z, Sporiš G, Weston M. Effectiveness of High Intensity Interval Training (HIT) and Continuous Endurance Training for VO2max Improvements: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. *Sports Med*. 2015;45(10):1469-81.
15. Huie MJ, Casazza GA, Horning MA, Brooks GA. Smoking increases conversion of lactate to glucose during submaximal exercise. *J Appl Physiol*. 1996;80(5):1554-9.
16. Huie MJ. The effects of smoking on exercise performance. *Sports Med*. 1996;22(6):355-9.
17. Mündel T, Jones DA. Effect of transdermal nicotine administration on exercise endurance in men. *Exp Physiol*. 2006;91(4):705-13.
18. Goodwin ML, Harris JE, Hernández A, Gladden LB. Blood lactate measurements and analysis during exercise: a guide for clinicians. *J Diabetes Sci Technol*. 2007;1(4):558-69.
19. Lee CL, Chang WD. The effects of cigarette smoking on aerobic and anaerobic capacity

- and heart rate variability among female university students. [Int J Womens Health](#). 2013;5:667-79.
20. Baumgartner RN, Koehler KM, Gallagher D, Romero L, Heymsfield SB, Ross RR et al. Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. [Am J Epidemiol](#). 1998;147(8):755-63.
21. Szulc P, Duboeuf F, Marchand F, Delmas PD. Hormonal and lifestyle determinants of appendicular skeletal muscle mass in men: the MINOS study. [Am J Clin Nutr](#). 2004;80(2):496-503.
22. Kok MO, Hoekstra T, Twisk JW. The longitudinal relation between smoking and muscle strength in healthy adults. [Eur Addict Res](#). 2012;18(2):70-5.
23. Morse CI, Wüst RC, Jones DA, de Haan A, Degens H. Muscle fatigue resistance during stimulated contractions is reduced in young male smokers. [Acta Physiol \(Oxf\)](#). 2007;191(2):123-9.

## Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile Sosyal Görünüş Kaygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

### Evaluating the Relationship between Healthy Life Style Behaviours and Social Appearance Anxiety

Yeliz AKKUŞ<sup>a</sup> Rukiye TÜRK<sup>b</sup> Arzu AKKUŞ AYDEMİR<sup>c</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu çalışma sağlıklı yaşam biçimi davranışları (SYBD) ile sosyal görünüş kaygısı (SGK) arasındaki ilişkinin incelenmesi ve SGK'yı etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma ilişkisel tanımlayıcı bir çalışma olup, Kars il merkezinde yaşayan 1143 kişi ile tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında; sosyo-demografik özellikler formu, "Kişisel Bilgi Formu", "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II" ve "Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği" kullanılmıştır. **Bulgular:** Yapılan korelasyon analizinde sosyal görünüş kaygısı puanı ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği alt faktörlerinden sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme arasında pozitif yönde; manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu; stres yönetimi alt faktörü arasında da ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ). **Sonuç ve öneriler:** Toplumda yaşayan bireyler sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirme yönünde cesaretlendirilmeli ve sosyal görünüş kaygısını azaltmak için uygun sağlık eğitimi uygulamaları geliştirilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, sosyal görünüş kaygısı

**ABSTRACT Objective:** This study was conducted to investigate the relationship between healthy lifestyle behaviors (HLSB-II) and social appearance anxiety (SAA) and to determine the factors that affect SAA. **Material and Method:** This study is a descriptive correlational study and completed with 1143 people living in Kars province center. In gathering the data; socio-demographic characteristics form, "Personal Information Form", "Healthy Life Style Behaviors Scale-II" and "Social Appearance Anxiety Scale" were used. **Findings:** In the analysis of the correlation, there is a positive correlation between social appearance anxiety score with healthy lifestyle behaviors scale total score and subfactor of this scale, health responsibility, physical activity, nutrition; there is a significant negative correlation between spiritual development and interpersonal relationships; there is not any correlation at stress management subfactor ( $p < 0.05$ ). **Conclusions and recommendations:** Individuals living in the community should be encouraged to develop healthy lifestyle behaviors and appropriate health education practices should be developed to reduce social appearance anxiety.

**Keywords:** Health, healthy life style behaviours, social appearance anxiety

### Giriş

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları bireyin sağlıklı bir yaşam ve hastalıklardan korunmak için uyguladığı davranışların tamamı olarak tanımlanmaktadır (1). Sağlıklı yaşam davranışları bir yaşam şekli olup birey bu davranışları kazanabilirse, sağlıklı olma halini sürdürebilir, sağlık durumunu daha iyi

bir seviyeye getirebilir, yaşam kalitesini yükseltir ve anksiyete ile kolaylıkla baş edebilir. Bu nedenle 2030'da Küresel Sağlıklı Bireyler Programı sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını teşvik etmeyi ve toplumun, insanların sağlığını geliştirmek için sosyal ve fiziksel olarak sağlıklı çevre oluşturmayı

**Geliş Tarihi/Received:**01-06-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:**17-12-2018

<sup>a</sup>Prof. Dr., Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Kars, [yelizakkus@gmail.com](mailto:yelizakkus@gmail.com),

ORCID: 0000-0002-9321-2357

<sup>b</sup>Dr. Öğr. Üyesi Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği ABD, Kars, [rahsantur@gmail.com](mailto:rahsantur@gmail.com),

ORCID: 0000-0002-1424-1564

<sup>c</sup>Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi ABD, Ankara, [arzu12tr@hotmail.com](mailto:arzu12tr@hotmail.com), ORCID: 0000-0001-8082-7996

**Sorumlu yazar/ Correspondence:** Prof. Dr. Yeliz Akkuş, Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [yelizakkus@gmail.com](mailto:yelizakkus@gmail.com)

**Anf:** Akkuş Y, Türk R, Akkuş Aydemir A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sosyal görünüş kaygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):120-126.

**Citation:** Akkuş Y, Türk R, Akkuş Aydemir A. Evaluating the relationship between healthy life style behaviours and social appearance anxiety. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):120-126

amaçlamıştır (2).

Günümüzde teknoloji çok hızlı gelişmiş, bu hızlı gelişim toplumun ve bireyin sağlık ve güzellik algısını da etkilemiştir. Moda, kozmetik ve tıp bilimi toplumu; bireyleri belli bir formun güzel olduğuna inandırmış ve bu formun dışında olan bireylerin toplum tarafından dışlanabileceğini empoze etmeye başlamıştır (3). Bu nedenle her yaşta insanda özellikle de genç nesilde başkalarına nasıl göründükleri fikri önem kazanmış ve sosyal görünüş kaygısının ortaya çıkmasına neden olmuştur (4). Sosyal anksiyetenin bir çeşidi olarak belirtilen sosyal görünüş kaygısı (SGK), insanların fiziksel görünüşlerinin diğer insanlar tarafından değerlendirilirken yaşadığı gerginlik ve kaygı olarak tanımlanmaktadır (5). Sosyal görünüş kaygısının, bireylerin mesleki, akademik ve sosyal yaşam üzerinde de olumsuz etkileri vardır (6). Ayrıca SGK bireylerde beden memnuniyetsizliğine de neden olabilir (7). Beslenme alışkanlığı, kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz alışkanlığı, kişilerarası destek ve stres yönetimine yönelik yapılan değerlendirmelerin bir bileşkesi olarak ortaya konulan Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının (SYBD) kazanılması anksiyete üzerine olumlu etkisi olduğu bilinmektedir (8,9). Literatür incelemesinde genellikle sosyal görünüş kaygısının anksiyete, depresyon ve benlik saygısı gibi kavramlarla ilişkisinin incelendiği, ancak SYBD ile ilişkisinin incelenmediği belirlenmiştir. Bu nedenle bu çalışma Kars'ta en az lise mezunu olan bireylerde SYBD ile SGK arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışma ilişkisel tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Kars'ta yaşayan en az lise mezunu, 18 yaş üstü bireyler oluşturmuştur. 2016 yılı Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre Kars ilinde 15 yaş üstü 37.472 lise mezunu bulunmaktadır. Kars il merkezinde 18 yaş üstü lise mezunu birey sayısına ilişkin veriye ulaşılamamıştır. Araştırma genel tarama modelinde yapılmıştır. Genel tarama modeli, kalabalık bir evrende, evrenin tamamı ya da ondan alınacak bir grup üzerinde bir yargıya varmak için yapılan taramalardır.<sup>10</sup> Bireyler kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiştir ve çalışma katılmaya istekli

1143 kişi (evren sayısına ulaşamadığından) ile tamamlanmıştır.

### Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak; sosyo-demografik özellikler formu, "Kişisel Bilgi Formu", "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II" ve "Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği" kullanılmıştır.

### Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBDÖ-II):

52 madde ve altı boyuttan oluşan ölçek, Walker ve ark (11), tarafından 1987 yılında geliştirilmiş, SYBDÖ-II'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Bahar ve ark (12) tarafından 2008 yılında yapılmıştır. Alt boyutlardan alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar sırasıyla, manevi gelişim=9-36, sağlık sorumluluğu=9-36, beslenme=9-36, fiziksel aktivite=8-32, kişilerarası ilişkiler=9-36 ve stres yönetimi=8-32 şeklindedir. SYBDÖ alınan puanın artması olumlu olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin genel puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını vermektedir. Ölçeğin tüm maddeleri olumludur. Derecelendirme 4'lü likert şeklindedir. Hiçbir zaman =1, bazen=2, sık sık=3, düzenli olarak=4 olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 52, en yüksek puan 208'dir.

### Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği (SGKÖ):

Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması Doğan (2010) tarafından yapılan ölçek, bireylerin Sosyal Görünüş Kaygılarını ölçmek amacıyla Hart ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilmiştir (5,13). Birinci maddesi tersten kodlanan ölçek, 16 maddeden oluşmaktadır. SGKÖ, 5' li Likert tipinde Hiç Uygun Değil=1, Tamamen Uygun =5 şeklinde bir cevaplama anahtarına sahiptir. Tek boyutlu olarak sosyal görünüş kaygısını ölçen SGKÖ'den alınan yüksek puanlar görünüş kaygısının yüksek olduğuna işaret etmektedir.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca tüm veriler üzerinde homojenlik (Levene) ve normallik (Kolmogorov-Simironov) test işlemleri gerçekleştirilmiş ve verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Verileri değerlendirilirken sayı, yüzde, ortalama,

standart sapma, man-whitney U testi, kruskal wallis testi ve spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Veri toplama araçları, etik kurul izni (Kafkas Üniversitesi-80576354-050-99183) alındıktan sonra, araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerin yazılı onamları alınmış ve yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak uygulanmıştır.

### Bulgular

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $22,06 \pm 2,49$  (Min:18, Max: 30)'dur. SGKÖ puan ortalaması  $33,96 \pm 13,88$  olup, SGKÖ puan ortalaması erkeklerde, ön-lisans mezunlarında, bekârlarda, gelir gideri karşılamayanlarda ve sigara içenlerde daha yüksektir ve fark istatistiksel olarak önemlidir ( $p < 0.05$ ) (Tablo 1). SYBDÖ toplam ölçek puan ortalaması  $128,22 \pm 2,00$  olup

Tablo 1. Bazı sosyo-demografik özelliklere göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

			SGKÖ	SYBDÖ Toplam puanı
n(%)			X±SS	X±SS
Ölçek skorları			33.96±13.88	128.22±2.00
Cinsiyet	Erkek	593 (51.9)	35.83±14.26	130.27±22.07
	Kadın	550 (48.1)	31.95±13.19	126.01±19.55
			p=0.000*	p=0.000*
Medeni durum	Evli	98 (8.6)	33.79±13.80)	128.27±20.86
	Bekar	1045 (91.4)	35.80±14.75	127.69±22.48
			p=0.255	p=0.807
Eğitim durumu	Lise	106 (9.3)	35.54±14.40	125.61±21.35
	Önlisans	194 (17.0)	37.18±14.32	125.45±21.08
	Lisans	812 (71.0)	33.11±13.61	129.00±20.92
	Lisansüstü	31 (2.7)	30.87±13.29	133.96±19.31
			p=0.001**	p=0.095**
Çalışma durumu	Çalışıyor	192 (16.8)	33.97±15.36	131.43±22.61
	Çalışmıyor	951 (83.2)	33.96±13.58	127.57±20.61
			p=0.514*	p=0.012*
Gelir durumu	Geliri Yeterli	557 (48.7)	33.16±13.96	130.64±22.33
	Geliri Yetersiz	586 (51.3)	34.73±13.78	125.91±19.39
			p=0.027*	p=0.000*
Sigara içme durumu	İçiyor	373 (33.0)	35.11±13.58	126.56±20.96
	İçmiyor	766 (67.0)	33.40±14.01	129.03±20.98
			p=0.021*	p=0.145*

\* Man-whitney U testi. \*\* Kruskal wallis testi

erkeklerde, geliri giderini karşılayanlarda, çalışanlarda daha yüksektir ve fark istatistiksel olarak önemlidir ( $p < 0.05$ ) (Tablo 1).

Ölçeklerden alınan puan ortalamalarına bakıldığında sağlık sorumluluğu  $20,59 \pm 4,93$ , fiziksel aktivite  $17,49 \pm 4,93$ , beslenme  $20,16 \pm 4,40$ , manevi gelişim  $25,53 \pm 5,06$ , kişilerarası ilişkiler

24,64±5,05 ve stres yönetimi 128,22±21,00'dır. Yapılan korelasyon analizinde SGKÖ puanı ile SYBDÖ alt boyutlarından; sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme arasında zayıf pozitif

yönde; manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler arasında zayıf negatif yönde anlamlı ilişki olduğu; SYBDÖ toplam puanı ve stres yönetimi alt faktörü arasında da ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Bazı Değişkenlerle SGKÖ Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

	Yaş	BMI	Sağlık sorumluluğu	Fiziksel aktivite	Beslenme	Manevi Gelişim	Kişilerarası ilişkiler	Stres yönetimi	Toplam SYBDÖ
BMI	r:0.23** p:0.000	-							
Sağlık sorumluluğu	r:0.10** p:0.000	r:0.94** p:0.002	-						
Fiziksel aktivite	r:0.09** p:0.002	r:0.13** p:0.000	r:0.56** p:0.000	-					
Beslenme	r:0.08** p:0.005	r:0.08** p:0.004	r:0.58** p:0.000	r:0.52** p:0.000	-				
Manevi Gelişim	r:0.00** p:0.91	r:0.03 p:0.298	r:0.29** p:0.000	r:0.22** p:0.000	r:0.27** p:0.000	-			
Kişilerarası ilişkiler	r:0.00 0.89	r:0.02 0.425	r:0.35** 0.000	r:0.19** 0.000	r:0.30** 0.000	r:0.69** 0.000	-		
Stres yönetimi	r:0.05 p:0.086	r:0.05 p:0.094	r:0.52** p:0.000	r:0.50** p:0.000	r:0.42** p:0.000	r:0.51** p:0.000	r:0.39** p:0.000	-	
Toplam SYBDÖ	r:9.70* p:0.017	r:0.09** p:0.002	r:0.75** p:0.000	r:0.68** p:0.000	r:0.69** p:0.000	r:0.68** p:0.000	r:0.67** p:0.000	r:0.756** p:0.000	-
SGKÖ	r:0.03 p:0.315	r:0.05 p:0.06	r:0.13** p:0.00	r:0.13** p:0.000	r:0.16** p:0.000	r:-0.27** p:0.000	r:-0.18** p:0.000	r:0.22 p:0.452	r:-0.00 p:0.896

\*p<0.05 \*\*p<0.01

## Tartışma

Bizim bildiğimiz kadarıyla Kars'ta yaşayan bireylerde SYBD ile SGK arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik ilk çalışmadır. Bu nedenle bu çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada SGKÖ puan ortalaması 33.96±13.88 olarak saptanmıştır (Tablo 1). Yapılan çalışmalarda SGKÖ puanına ilişkin farklı sonuçlar elde edilmiştir. Sırasıyla SGKÖ puan ortalaması akne vulgarisli bireylerde 33.76±12.94 ve ev kadınlarında 38.8±15.5 olarak saptanmıştır (14-16). Üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalarda bakıldığında SGKÖ puan ortalamasının 31.53-34.11 arasında değiştiği görülmektedir (17-19). Bu çalışmanın sonucu literatürle uyumlu olup çalışmamıza katılan bireylerin orta düzeyde SGK yaşadığı söylenebilir.

Bu çalışmada da erkeklerde SGKÖ puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur (Tablo 1).

Literatür incelemesinde cinsiyetin SGKÖ puan ortalaması üzerine etkisine yönelik çalışmalara bakıldığında erkeklerde (13,17,18) ya da kadınlarda yüksek olduğuna ilişkin (20) çalışmaların yanı sıra cinsiyetin etkilemediğine ilişkin çalışmalar da bulunmaktadır (20-221). Gerçekte erkeklerin SGKÖ puanının kadınlara göre daha düşük olması beklenmektedir. Ancak toplumumuzda erkeklerin konuları gereği toplumla daha fazla içli dışlı olmaları bu sonucu ortaya çıkarmış olabilir. Ülkü (2017) çalışmasında medeni duruma göre SGKÖ puanında fark olmadığını belirtmiştir (21). Kılıç (2015) erkek ya da kız arkadaşı olmayanlarda SGKÖ puanının daha yüksek olduğunu belirtmiştir (17). Ayrıca bu çalışmada SGKÖ puanı bekarlarda daha yüksektir (Tablo 1), bu sonuç bekarlarda beğenilmeme korkusu nedeniyle olabilir.

Bu çalışmada geliri giderini karşılamayan-

larda SGKÖ puan ortalamasının anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 1). Yapılan iki çalışmada bireylerin çalışma durumuna ve aylık harcanan para miktarına göre SGKÖ puan ortalaması arasında fark olmadığı belirlenmiştir (17,21). Özcan ve ark. da (2013) gelir düzeyi ile SGKÖ arasında negatif yönde ilişki olduğunu belirtmiş, gelir düzeyi arttıkça SGKÖ puanının düştüğünü saptamıştır (23). Bireyin gelirinin fazla olması, istediği aktiviteleri yapabilmesine, daha fazla insanla karşılaşmasına ve sosyal ortamda daha fazla bulunmasına neden olabilir ve bu nedenle SGK puanı geliri giderini karşılamayanlarda düşük olabilir.

Bu çalışmada, SGKÖ puanı ile SYBDÖ toplam puanı arasında ilişki olmadığı saptanmıştır (Tablo 2). Literatür incelemesinde SGKÖ ile SYBDÖ arasındaki ilişkiye yönelik çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bu çalışmaya benzer şekilde yapılan iki çalışmada da ev kadınlarında ve öğrencilerde SGKÖ ile SYBDÖ arasında ilişki olmadığını belirlenmiştir (16,19).

Bu çalışmanın sonuçlarına göre de SYBDÖ'nin sağlık sorumluluğu alt boyutu puanı arttıkça SGKÖ puanı artmaktadır (Tablo 2). Literatür incelemesinde yapılan çalışmalarda SGKÖ ile sağlık sorumluluğu arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir (16,19). Sağlık sorumluluğu; bireyin sağlığını korumak ve hastalıkları önlemek için kendi tutum ve davranışlarını değiştirmesi anlamına gelmektedir. Sağlık sorumluluğu aynı zamanda, bireyin kendi sağlığına ne düzeyde katıldığını gösteren bir belirleyicidir (12). Günümüzde sağlıklı olmanın önemli bir ölçütü olan dış görünüşün ön planda tutulması bu çalışmada bireylerin sağlık sorumluluğunu artırmış olabilir.

Çalışmamızda SYBDÖ'nin fiziksel aktivite alt boyutu puanı arttıkça SGKÖ puanı artmaktadır. Benzer şekilde Alemdağ (2013) fiziksel aktiviteye katılım durumunun SGKÖ'nün anlamlı bir yordayıcısı olduğunu belirtmiştir (18). Yapılan diğer iki çalışmada fiziksel aktivite ve SGKÖ puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır (16,19). Fiziksel aktivite kol ve bacak hareketleri, baş ve gövde hareketleri gibi temel vücut hareketleri olmasının yanında; çömelme kalkma, yürüme, koşma, sıçrama, yüzme bisiklete binme gibi aktiviteleri kapsar. Ayrıca çeşitli spor dalları, dans, egzersiz, oyun ve gün içerisindeki aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilebilir.<sup>25</sup> Fiziksel aktivite birey tarafından aktivitelerin ne düzeyde

yapıldığını göstermektedir. Fiziksel aktivite iyi bir görünüşe sahip olmak ve sağlıklı yaşam biçiminin sürdürülmesi için önemli bir anahtardır. Bu çalışmanın sonucu bu bulguyu destekler niteliktedir.

Bu çalışmada, SYBDÖ'nin beslenme alt boyutu puanı arttıkça SGKÖ puanı artmaktadır (Tablo 2). Yapılan iki çalışmada da SYBDÖ'nin beslenme alt boyutu ile SGK arasında ilişki olmadığı saptanmıştır (16,19). Bununla birlikte literatür incelemesinde beslenme davranışı, obezite, aşırı yeme, bulimia nevroza gibi beslenme sorunları ile SGK arasındaki ilişkiye yönelik çalışmaların sıklıkla yapıldığı görülmektedir (26-28). Kılıç ve Karakuş (2016) üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada da kilosundan hiç memnun olmayanlarda SGKÖ puan ortalamasının daha yüksek olduğunu belirtmiştir (17). Kilosundan memnun olmayanların beden algısının ve özgüvenin daha düşük olduğu ve depresyona daha fazla yatkın oldukları bilinmektedir (18).

Bu çalışmada SYBDÖ'nin manevi gelişim alt boyutu puanı arttıkça SGKÖ puanı azalmaktadır (Tablo 1). Şanlıer ve ark. (2017) çalışmasında da benzer sonuç elde edilmiştir (19). Maneviyat terimi, mana için bir arayış, bir dine bağlılık, enerji ve temel güvenin dengelenmesi olarak tanımlanır.<sup>29</sup> Maneviyat insan olmanın bir gereğidir. Maneviyat kişinin sosyalleşmesini, anksiyetenin azalmasını ve teslimiyet duygusunun sağlanması, kendilerini olduğu gibi kabullenmelerini sağlayarak sosyal görünüş kaygısını azaltabilir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre SYBDÖ'nin kişilerarası ilişkiler alt boyutu puanı arttıkça SGKÖ puanı azalmaktadır (Tablo 2). Şanlıer ve ark. (2017) çalışmasında da benzer sonuç elde edilmiştir (19). Bununla birlikte Pehlivan ve ark. (2017) çalışmasında SYBDÖ'nin kişilerarası ilişkiler alt boyutu puanı ile SGKÖ puanı arasında ilişki saptanamamıştır (16). Kişilerarası ilişkiler bireyin yakın çevresinde bulunan kişilerle olan iletişimini ve süreklilik düzeyini belirlemektedir. Bu sonuç SGK olan bireylerin kişilerarası ilişkiler kurmaktan kaçındığını ya da sorun yaşadığını düşündürmektedir.

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, SGKÖ puanı ile SYBDÖ toplam puanı arasında ilişki olmadığı bununla birlikte SYBDÖ alt boyutlarından sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme arasında zayıf pozitif

yönde ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre fiziksel aktivite ve beslenme eğitiminin anksiyeteye neden olmayacak şekilde planlanması, SYBD geliştirilmesine yönelik yaşam tarzı değişiklikleri için eğitim ve danışmanlık planlanması önerilmiştir. Ayrıca çalışmanın düşük eğitime sahip bireylerde, kronik hastalığa sahip bireylerde ve ileri yaştaki bireylerde yapılması önerilmiştir.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Çalışmanın planlanması aşamasında 18 yaş üstü tüm yaş gruplarına ulaşılma istenmiştir. Bununla birlikte diğer yaş gruplarından katılımın az olması nedeniyle çalışma 18-30 yaş arası bireylerle sınırlıdır.

#### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

#### **Finansal Destek**

Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

#### **Kaynaklar**

- 1- Karaca T, Özkan SA. Örneklemini hemşirelik öğrencileri ve hemşirelerin oluşturduğu sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği kullanılarak yapılan çalışmaların incelemesi: Bir literatür çalışması. JHS 2016 13 (2): 3588-3601. doi:10.14687/jhs.v13i2.3869.
- 2- Secretary's Advisory Committee on National Health Promotion and Disease Prevention Objectives for 2030: Recommendations for an Approach to Healthy People 2030 [https://www.healthypeople.gov/sites/default/files/Full%20Committee%20Report%20to%20Secretary%205-9-2017\\_0.pdf](https://www.healthypeople.gov/sites/default/files/Full%20Committee%20Report%20to%20Secretary%205-9-2017_0.pdf) [accessed 05.10.2017].
- 3- Ahıska, M. ve Yenal, Z. Aradığınız Kişiye Şu An Ulaşılamıyor: Türkiye'de Hayat Tarzı Temsilleri, 1980-2005. 2006, İstanbul: Ofset Yayınevi.
- 4- Trekels, J. & Eggermont, S. Linking Magazine Exposure to Social Appearance Anxiety: The Role of Appearance Norms in Early Adolescence. Journal of Research on Adolescence. 2017 27(4), 736–751
- 5- Hart TA, Flora DB, Palyo SA, Fresco DM, Holle C, Heimberg RC. Development and examination of the social appearance anxiety scale. Assessment 2008 15, 48-59.

- 6- Dindar M & Akbulut Y. Role of self-efficacy and social appearance anxiety on gaming motivations of MMOFPS players. Computers & Education 2015 81: 26-34.
- 7- Claes L, Hart TA, Smits D, Van den Eynde F, Mueller A, et al. Validation of the social appearance anxiety scale in female eating disorder patients. Eur Eat Disord Rev. 2012 20(5):406-9.
- 8- Scott KM, Bruffaerts R, Simon GE, Alonso J, Angermeyer M, de Girolamo G, et al. Obesity and mental disorders in the general population: results from the world mental health surveys. Int J Obes (Lond). 2008 32(1):192–200.
- 9- Xu Q, Anderson D, Courtney M. A longitudinal study of the relationship between lifestyle and mental health among midlife and older women in Australia: findings from the healthy aging of women study. Health Care for Women International. 2010 31(12):1082–1096.
- 10- Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi, Bilim Kitap Kirtasiye, Ankara, 1986.
- 11- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The Health Promoting Lifestyle Profile Development and Psychometric Characteristics. Nursing Research, 1987 36(2):76-80.
- 12- Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kısal A. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2008 12 (1): 1-12.
- 13- Doğan T. Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği'nin (SGKÖ) Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2010; 39: 151-159.
- 14- Erdemir AV, Bağcı SI, İnan EY, Turan E. Evaluation of the Social Appearance Anxiety and Quality of Life in Patients with Acne Vulgaris. İstanbul Med J. 2013 14(1):
- 15- Yılmaz N. Obez Bireylerde Benlik Saygısı, Sosyal Görünüş Kaygısı Ve Vücut Algısı. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi . İzmir, 2015.
- 16- Pehlivan Z, Ada EN, Öztaş G. Ev Kadınlarının Sosyal Görünüş Kaygıları ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi, 2017 28 (1), 11–23.



- 17- Kılıç M, Karakuş Ö. Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Görünüş Kaygıları İle Benlik Saygıları Ve Yalnızlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Journal of Human Sciences, 2016 13(3): 3837-3852.
- 18- Alemdağ S, Öncü E. Öğretmen Adaylarının Fiziksel Aktiviteye Katılım ve Sosyal Görünüş Kaygılarının İncelenmesi, 2015 3.
- 19- Sanlier N, Pehlivan M, Sabuncular G, Bakan S, Isguzar Y. Determining the relationship between body mass index, healthy lifestyle behaviors and social appearance anxiety. Ecol Food Nutr, 2018 57(2):124-139.
- 20- Telli E, Ünal Z. Üniversite öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerine göre sosyal görünüş kaygısı: bir alan araştırması. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enst Derg, 2016 8(15): 134-146.
- 21- Ülkü H. Sosyal görünüş kaygısı ile sosyal anksiyete arasındaki ilişkinin toplumsal cinsiyet bağlamında incelenmesi. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Klinik Psikoloji Bölümü, 2017.
- 22- Ben S. İstanbul'da yaşayan üniversite öğrencilerinin sosyal anksiyete düzeyleri ile beden algısı olumsuz değerlendirilme korkusu sosyal görünüş kaygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Uygulamalı Psikoloji (Tezli) Yüksek Lisans Programı, 2017.
- 23- Özcan H, Subaşı B, Budak B, Çelik M, Gürel ŞC, Yıldız M. Ergenlik ve Genç Yetişkinlik Dönemindeki Kadınlarda Benlik Saygısı, Sosyal Görünüş Kaygısı, Depresyon ve Anksiyete İlişkisi. JMOOD, 2013 3(3):107-13.
- 24- Sağlıkın Teşviki ve Geliştirilmesine Yönelik Dönüm Noktaları (2011) <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/sa%C4%9Flı%C4%B1g%C4%B1n%20te%C5%9Fviki.pdf>. (Erişim tarihi: 02 Haziran 2017).
- 25- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, (2014). <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=346>. (Erişim tarihi: 02 Haziran 2017).
- 26- Titchener K, Wong QJ. A weighty issue: explaining the association between body mass index and appearance-based social anxiety. Eat Behav, 2015 16:13-6.
- 27- Koskina A, Van den Eynde F, Meisel S, Campbell IC, Schmidt U. Social appearance anxiety and bulimia nervosa. Eat Weight Disord, 2011 16(2):e142-5.
- 28- Brosof LC, Levinson CA. Social appearance anxiety and dietary restraint as mediators between perfectionism and binge eating: A six month three wave longitudinal study. Appetite. 2017 108:335-342.
- 29- Kavak F, Mankan T, Polat H, Ç Sarıtaş S, Sarıtaş S. Hemşirelerin manevi bakıma ilişkin görüşleri. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2014 3(1), 21-4.

## Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Kariyer Değerleri ve Kariyer Geleceği Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

### Determining The Correlation Between Career Values and Career Future of the Fourth-Year Nursing Students

Betül SÖNMEZ<sup>a</sup> Merve ÖNAL<sup>b</sup> Gözde YILDIZ<sup>c</sup>

**ÖZ Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hemşirelik fakültesinde öğrenim gören dördüncü sınıf öğrencilerinin kariyer değerleri ve kariyer geleceğine ilişkin algılarını, aralarındaki ilişkiyi ve kariyer geleceğine etkili olabilecek faktörleri belirlemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tasarımda olan araştırmanın evrenini, İstanbul'da kamuya ait bir hemşirelik fakültesi 2016-2017 eğitim ve öğretim yılında dördüncü sınıfta öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden 175 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın verileri, demografik ve kariyere ilişkin bilgileri sorgulayan soruları içeren tanıtıcı bilgi formu, Kariyer Değerleri Anketi ve Kariyer Geleceği Ölçeği kullanılarak toplandı. **Bulgular:** Öğrencilerin Kariyer Geleceği Ölçeği'nin toplam puan ortalaması 3,40±0,49'dur. Kariyer Değerleri Anketi toplamından aldıkları puan ortalaması 3,60±0,60 olup, en yüksek puan ortalaması (3,94±0,81) kendini adama alt boyutunda, en düşük puan ortalaması (3,35±0,77) meydan okuma alt boyutunda olduğu saptandı. Öğrencilerinin kariyer geleceğine etki edebilecek faktörlerin belirlenmesi amacıyla oluşturulan model kariyer geleceğine ilişkin varyansın %38'ini açıklamaktadır. Öğrencilerin kariyer geleceği toplam puanı üzerinde güvenlik, otonomi, girişimci ve meydan okuma kariyer değerleri ile üniversite başarısının yüksek olması ve mezuniyet sonrası mesleği yapma isteğinin anlamlı düzeyde etkili olabileceği belirlendi. **Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinin kariyer geleceği puan ortalaması yüksektir. Öğrencilerin kariyer geleceğine etki edebilecek kariyer değerlerini ve diğer faktörleri ortaya koyan bu çalışma sonuçlarının kariyer danışmanlığı uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, kariyer değerleri, kariyer geleceği, kariyer uyumluluğu, öğrenci

**ABSTRACT Objective:** The objective of this study is to determine perceptions of the fourth-year nursing students regarding career values and career future, the correlation between them and factors affecting career future. **Material-Method:** The population of this descriptive, cross-sectional and correlational study consisted of 175 fourth-year students who were studying at a public nursing faculty in Istanbul in the academic year of 2016-2017 and agreed to participate in the study. The data of the study were collected by using the information form including questions regarding demographic and career information as well as Career Anchors Survey and Career Futures Inventory. **Results:** Total mean score obtained by students from the Career Futures Inventory was 3.40±0.49. Total mean score of the Career Anchors Survey was determined as 3.60±0.60 and while the highest mean score was observed in the subscale of service/dedication to an cause (3.94±0.81), the lowest mean score was observed in the subscale of challenge (3.35±0.77). The model prepared for determining factors that may affect career future of the students explains 38% of variance regarding career future. It was determined that security, autonomy, entrepreneur and pure challenge career values, as well as higher university success and desire of implementing the profession after graduation could have a significant effect on total score of students regarding career future. **Conclusion:**

**Geliş Tarihi/Received:** 14-04-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 26-10-2018

<sup>a</sup>Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, e-posta: betul.sonmez@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6091-4993

<sup>b</sup>Hemşire, SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, e-posta: merveonal34@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5654-3045

<sup>c</sup>Hemşire, Kocaeli Devlet Hastanesi, e-posta: gozdeyildiz388@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0171-979X

**Sorumlu yazar /correspondence:** Betül Sönmez, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, e-posta: betul.sonmez@istanbul.edu.tr

\*Bu çalışma, sözel bildiri olarak 16. Ulusal Hemşirelik Öğrenci Kongresi'nde (UHOK), 26-28 Nisan 2017 tarihinde İstanbul'da sunulmuştur.

**Atıf:** Sönmez B, Önal M, Yıldız G. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin kariyer değerleri ve kariyer geleceği arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):126-134

**Citation:** Sönmez B, Önal M, Yıldız G. Determining the correlation between career values and career future of the fourth-year nursing students. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1): 126-134

Nursing students have a high mean score of career future. It is thought that the results of this study revealing career values likely affecting career future of students and other factors might contribute to career consultancy applications.

**Keywords:** Nurse, career values, career anchors, career future, career adaptability, student

## Giriş

Bireyin kimliğinin ve toplumsal statüsünün belirlenmesinde etkili olan kariyer, çocukluk döneminden başlayarak tüm çalışma yaşamını etkiler. Kariyer, objektif olarak kişinin yaşamı boyunca çalıştığı pozisyonların tümü, subjektif olarak ise iş yaşamına ilişkin oluşan değer, tutum ve davranışları olarak tanımlanmaktadır. Bireyin kariyer yolunun belirlenmesi amacıyla yapılan kariyer planlamada, bireyin ilgisi, değerleri, yetenekleri vb. açısından kendisini değerlendirmesi ve kariyer gelişimini planlaması sağlanır (1). Bir mesleğe karar verip bu alanda eğitim alan ve iş yaşamına hazırlanan üniversite öğrencilerinin kariyer geleceğini etkileyen faktörleri belirlemek ve bu konuda öğrencilere kariyer danışmanlığı hizmetleri vermenin önemi belirtilmektedir (2). Bireyin tüm hayatını etkileyen kariyerinin doğru şekillendirilmesi, hem bireysel hem örgütsel düzeyde, bireyin en çok sahip olduğu kariyer değerlerinin dikkate alınarak uygun mesleki çevrenin belirlenmesini gerekli kılmaktadır (3).

Super'in Kariyer Gelişim Teorisi'nde, ergenlerin eğitim ya da mesleki seçim yapmaya hazır hale gelmeleri kariyer olgunluğu kavramı ile

açıklanmıştır. Daha sonraki çalışmalarda, ergenler için "kariyer olgunluğu" kavramının yerini yetişkinlikte "kariyer uyumluluğu (career adaptability)" kavramının alması gerektiği belirtilmiştir (4). Savickas (4), kariyer uyumluluğunu, "bireyin bir mesleki role hazırlanırken ya da o role girmek üzereyken karşılaşması muhtemel gelişimsel görevleriyle başa çıkmaya hazır olmasının yanı sıra mesleğin kendisinden ya da çalışma şartlarından kaynaklanan beklenmeyen değişimlerle başa çıkmaya hazır olma gücü" olarak tanımlamaktadır. Uyumluluğun, bireyin kariyerine kararı verme sürecinde ve çalışma dünyasında olan yolculuğunda kritik bir beceriyi temsil ettiği belirtilmektedir (5). Bireyin gelecekteki kariyer gelişimi ile ilgili hep olumlu sonuçlar elde edeceği beklentisi içinde olması ya da olayların en olumlu yönlerine vurgu yapması ve kariyer planlama sürecinde kendini rahat hissetmesi ise kariyer iyimserliği olarak ifade edilmektedir (6). Duffy'nin yaptığı çalışmada, kariyer uyumluluğu ve kariyer iyimserliği arasında orta düzeyde ilişki saptanmıştır (5).

**Tablo 1.** Edgar Schein'a Göre Kariyer Değerleri (1)

Kariyer Değerleri	Bu değerlere sahip olan bireyler için,
Teknik/Fonksiyonel Yetkinlik	İşe ve göreve yönelik olmak, teknik becerilerini göstermek isteği baskındır. Bu kişilerde uzmanlık alanında derinleşme ve büyüme önemlidir.
Genel Yönetsel Yetkinlik	İdari kabiliyetlerini geliştirmek öncelikli iş hedefidir.
Girişimci Yaratıcılık	Yeni bir ürün veya hizmet üretmek, bilgi ve becerilerini bu amaç için kullanmak veya yeni işletmeler kurmak önemli özellikleridir.
Otonomi/Bağımsızlık	Örgütsel sınırlamalar altında çalışmak istemezler. Başkalarına bağımlı olmak yerine tek başına çalışmayı tercih ederler.
Güvenlik/İstikrar	İş ve istihdam güvenliği kariyer seçiminde belirleyici bir etkiye sahiptir.
Hizmet/Bir Olaya Kendini Adanmak	Belli bireysel ve sosyal değerlere saygı, başkalarına yardım ve başarıya adanmışlık bu değeri yansıtan özelliklerdir.
Saf Meydan Okuma	Zor problemlerle uğraşmayı sevmek, rekabetten ve kazanmaktan hoşlanmak bu değer varlığını gösterir.
Hayat Tarzı	Kariyeri hayatının bir parçası olarak görmek, iş aile ve kendi yaşam tarzı arasında denge kurmak daha baskındır.

Kariyer çapaları diğer bir deyişle kariyer değerleri kümesi, "bireyin kişisel değer ve tutumlarından oluşan, onun yaşamını dengeleyen,

kendi algıladığı özellik ve yetenekleri, güdü, değer, tutum ve davranışları ile bunları dengeleyen ve yönlendiren unsurlar" olarak tanımlanır. Kariyer

değerleri kümesi, Schein tarafından 1970'lerin ortasında beş değer (otonomi/bağımsızlık, güvenlik/istikrar, teknik fonksiyonel yetkinlik, genel yönetsel yetkinlik ve girişimcilik/yaratıcılık) olarak ele alınmasına rağmen, sonraki yıllarda yapılan çalışmalar sonucu bunlara ilave üç değer (hizmet veya bir olaya kendini adanmak, saf meydan okuma ve hayat tarzı) daha eklenmiştir (1). Kariyer değerlerinin birbiri ile etkileşim içinde olduğu ve birbirinden kesin çizgilerle ayırlamayacağı bilinmektedir (Tablo 1) (7). Pala (8), Bayram ve ark. (9) ve İbicioğlu ve ark. (10) kariyer değerlerinin cinsiyet, Eyüboğlu (11) yaşanan bölge, Gezen ve Köroğlu (12) ise mezuniyet sonrası mesleği yapma isteği gibi bazı sosyodemografik özelliklere bağlı olarak farklılık gösterdiğini saptamıştır.

Ülkemizde, öğrencilerin kariyer geleceği (13) veya kariyer değerleri (7-12,14-15) ile ilgili yapılan çalışmalar olmasına karşın, hemşirelik öğrencileri ile yapılmış yalnızca bir çalışmaya (16) ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, hemşire öğrencilerin kariyer geleceğine olumlu bir bakış açısı içinde olması, karşılaştığı problemlerle daha etkin biçimde baş etmesini sağlamaya yardımcı olacak yöntemlerin belirlenmesinin önemli olduğu ve elde edilen sonuçların kariyer danışmanlığı uygulamalarına yön vereceği düşünülmektedir.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Amacı ve Tipi

Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tipte olan bu çalışmanın amacı, hemşirelik fakültesinde öğrenim gören dördüncü sınıf öğrencilerinin kariyer değerleri ve kariyer geleceğine ilişkin algılarını, aralarındaki ilişkiyi ve kariyer geleceğine etkili olabilecek faktörleri belirlemektir.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, İstanbul'da kamuya ait bir hemşirelik fakültesinde 2016-2017 eğitim ve öğretim yılında dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrenciler (380 öğrenci) oluşturdu. Gelişigüzel örnekleme yöntemi ile araştırmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formunu eksiksiz olarak yanıtlayan 175 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturdu (yanıtlanma oranı %46).

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, Kariyer Değerleri Anketi ve Kariyer Geleceği

Ölçeği kullanılarak Şubat 2017 tarihinde toplandı.

**Tanıtıcı Bilgi Formu:** Bu bölümde, öğrencinin yaşı, cinsiyeti, üniversitedeki başarı durumu, hemşirelik bölümünü kendi isteği ile seçme durumu, mezun olduğunda mesleği yapmayı düşünmesi, mezun olduğunda çalışmayı düşündüğü alan, daha önce kariyer danışmanlığı alıp almadığı gibi demografik ve kariyere ilişkin sorular yer almaktadır.

**Kariyer Değerleri Anketi:** Kariyer Değerleri Anketi, bireylerin kariyer seçimlerinin nedenlerini tespit etmeyi amaçlayan Schein'in Kariyer Çapaları Teorisini temel alan ve Eric Jansen ve Gaylen Chandler'in 1990 yılındaki gönüllü çalışanların kariyer çapalarını belirleyen çalışmada kullanılan anket sorularından oluşturulmuştur (16). Anketin, Türkçe uyarlaması Hakkı Aktaş (15) tarafından Hava Kuvvetleri Komutanlığı çalışanlarında yapılmıştır. Anketin Türkçe formu, 5'li Likert tipinde yanıtlanan teknik/fonksiyonel, güvenlik/istikrar, otonomi/bağımsızlık, yönetsel, girişimci, savaşçı, meydan okuma, kendini adanma, hayat tarzı olarak 9 alt boyutu içeren kariyer çapalarına ilişkin sorular (28 madde) ile ayrılmaya isteklilik (3 madde) ve kariyer memnuniyetini içeren soruları (3 madde) içermektedir (toplam 34 madde). Ölçeğin 11 boyutu için cronbach alfa değeri 0,62 olarak hesaplanmıştır.

Bu çalışmada, öğrenci örnekleme uygun olmadığı için ayrılmaya isteklilik (3 madde) ve kariyer memnuniyeti (3 madde) alt boyutuna yer verilmedi. Bu nedenle, dokuz alt boyutlu Kariyer Değerleri Anketi'nin faktör yapısının hemşirelik öğrencileri örnekleminde doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapıldı. RMSEA uyum ölçümü 0,096 olup, kabul edilebilir uyum göstermektedir. Diğer uyum ölçülerinden RFI =0,91 iyi uyum gösterirken; NFI=0,92; NNFI=0,95; CFI=0,95; IFI=0,95; SRMR=0,071 kabul edilebilir uyum göstermektedir. Buna göre uyum ölçülerinin iyi uyum ve kabul edilebilir uyum göstermeleri ayrıca düzeltilmeli ki-kare değerinin de ( $\chi^2/df= 2,59$ ) iyi uyum göstermesi, verilerin iyi uyuma sahip olduğu ve modelin istatistiksel olarak anlamlı ve geçerli olduğunu göstermektedir (17). Bu çalışmada, Kariyer Değerleri Anketi alt boyutlarının cronbach alfa iç tutarlılık değerleri

0,63 ile 0,77 arasında değişirken; toplam ölçek için 0,94 olarak saptandı (Tablo 2).

**Kariyer Geleceği Ölçeği:** Bireylerin olumlu kariyer planlama tutumlarını değerlendirmek amacıyla Rottinghaus ve ark. tarafından geliştirilen Kariyer Geleceği Ölçeği (KARGEL) Kalafat (6) tarafından 2012 yılında Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek, kariyer uyumluluğu, kariyer geleceği ve iş piyasalarına ilişkin algılanan bilgi olmak üzere 3 alt boyuttan ve toplam 25 maddeden oluşmaktadır ve 5'li Likert olarak yanıtlanmaktadır. Ölçeğin cronbach alfa değeri kariyer uyumluluğu, kariyer iyimserliği ve iş piyasalarına ilişkin algılanan bilgi alt ölçekleri için sırasıyla 0,83, 0,82 ve 0,62 olarak raporlanmıştır (6). Bu çalışmada, Kariyer Geleceği Ölçeği'nin alt boyutlarının cronbach alfa iç tutarlılık değerleri sırasıyla 0,85, 0,81 ve 0,55; toplam ölçek için 0,88 olarak saptandı (Tablo 2).

#### Araştırmanın Etik Yönü

Ölçekleri Türkçeye uyarlayan yazarlardan e-posta aracılığıyla izin alındı. Araştırma için Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (Tarih: 03.01.2017, Karar No: A-18) ve kurum izni alındı. Öğrencilere anket verilmeden önce çalışma için bilgilendirilmiş olurları alındı ve öğrencilerin araştırmaya gönüllü katılımları sağlandı.

#### Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Kariyer Değerleri Anketi'nin doğrulayıcı faktör analizi için LISREL 8,8 (Lincolnwood, Illinois, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum) yanı sıra nicel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenlerin iki grup karşılaştırmalarında Student t testi kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde de Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Kariyer geleceği üzerine etkili risk faktörlerini saptamada lineer regresyon analizi kullanıldı.

#### Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmada elde edilen sonuçlar, hemşirelik öğrencilerinin öz bildirimlerine dayanmaktadır ve kesitsel bir çalışma olduğu için kariyer değerleri ve kariyer geleceğine ilişkin düşünceleri zaman içinde

değişebilir. Bu durumun yanı sıra çalışmanın yalnızca bir üniversite okuyan hemşirelik öğrencileri ile yapılmış olması da bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

#### Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21,94±0,92 (min. 21-maks. 26) olup %84,6'sı kadın, %15,4'ü erkektir. Öğrencilerin %50,9'unun üniversite başarı puanının iyi olduğu, %66,3'ünün hemşirelik bölümünü isteyerek seçtikleri ve %91,4'ünün mezuniyet sonrası hemşirelik yapmayı düşündükleri bulundu. Öğrencilerin %15,4'ü kariyer danışmanlığı aldığını belirtti.

Öğrencilerin %91,4'ü (n=160) mezuniyet sonrası hemşirelik mesleğini yapmak istemekte olup; en çok cerrahi hemşireliği, kadın hastalıkları ve doğum hemşireliği ve psikiyatri hemşireliğini yapmak istedikleri görülmektedir. Öğrencilerin %8,6'sı (n=15) mezuniyet sonrası hemşirelik mesleğini yapmak istememektedir; bu öğrencilerin 8'i ne yapmak istediği konusunda kararsızken, 2'si gastronomi alanında, diğerlerinin ise görsel sanatlar, diş hekimliği, tiyatro, siyasi bilimler, ticaret alanlarında çalışmak istedikleri görülmektedir.

Öğrencilerin kariyer değerleri anketi toplamından aldıkları puan ortalaması 3,60±0,60 olup, en yüksek puan ortalaması (3,94±0,81) kendini adama alt boyutunda, en düşük puan ortalamasının (3,35±0,77) meydan okuma alt boyutunda olduğu saptandı. KARGEL toplam puan ortalaması 3,40±0,49 olup, kariyer uyumluluğu alt boyut puan ortalaması 3,51±0,57; Kariyer iyimserliği alt boyut puan ortalaması 3,63±0,67; bilgi alt boyut puan ortalaması 3,14±0,64'dür (Tablo 2).

Öğrencilerin KARGEL toplam puanları sosyodemografik değişkenler ile karşılaştırıldığında, cinsiyetleri, hemşireliği kendi isteği ile seçmelerine göre anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05). Mezuniyet sonrası mesleği yapma düşünen öğrencilerin KARGEL toplam puanı düşünmeyenlere göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,022; p<0,05). Üniversite başarısı iyi-çok iyi düzeyde olan öğrencilerin KARGEL toplam puanlarının, kötü-orta olanlardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı (p=0,002; p<0,01). Öğrencilerin Kariyer Değerleri Anketi alt boyutları sosyodemografik değişkenler ile karşılaştırıldığında, cinsiyetlerine göre güvenlik (p=0,011)

Tablo 2. Kariyer Değerleri Anketi ve KARGEL Bulguları

	Soru sayısı	Min-Maks	Medyan	Ort±Ss	Cronbach Alfa
<b>Kariyer Değerleri Anketi</b>					
Teknik/Fonksiyonel	4	1-5	3,50	3,51±0,68	0,681
Güvenlik/İstikrar	4	1-5	4,00	3,73±0,72	0,779
Özerklik/Bağımsızlık	3	1-5	3,67	3,48±0,77	0,653
Yönetimsel	3	1-5	3,67	3,46±0,74	0,682
Girişimci	3	1-5	3,67	3,67±0,79	0,755
Savaşçı	3	1-5	3,67	3,44±0,77	0,690
Meydan Okuma	3	1-5	3,33	3,35±0,77	0,722
Kendini Adama	2	1-5	4,00	3,94±0,81	0,706
Hayat Tarzı	3	1-5	3,67	3,62±0,68	0,632
Toplam	28	1-5	3,68	3,60±0,60	0,944
<b>KARGEL</b>					
Kariyer uyumluluğu	11	1,54-4,72	3,64	3,51±0,57	0,850
Kariyer iyimserliği	11	1,00-5,00	3,73	3,63±0,67	0,817
Bilgi	3	1,00-5,00	3,33	3,14±0,64	0,552
Toplam	25	2,16-4,84	3,40	3,40±0,49	0,887

Tablo 3. KARGEL Toplam Puanı ile Kariyer Değerleri Anketi Puanlarının İlişkisi

Kariyer Değerleri Anketi	KARGEL Toplam Puanı	
	r	p
Teknik/Fonksiyonel	0,461	0,001**
Güvenlik/İstikrar	0,338	0,001**
Özerklik/Bağımsızlık	0,190	0,012*
Yönetimsel	0,451	0,001**
Girişimci	0,543	0,001**
Savaşçı	0,421	0,001**
Meydan Okuma	0,507	0,001**
Kendini Adama	0,346	0,001**
Hayat Tarzı	0,345	0,001**
Toplam puan	0,537	0,001**

r: Pearson Korelasyon Katsayısı\*\*p<0,01 \*p<0,05

ve kendini adama (p=0,006) değerlerinde, hemşireliği kendi isteği ile seçmelerine göre teknik/fonksiyonel (p=0,017) ve kendini adama (p=0,015) değerinde anlamlı farklılık saptandı. Mezuniyet sonrası mesleği yapma düşüncesine göre teknik/fonksiyonel (p=0,026) ve güvenlik (p=0,008) değerinde, üniversite başarısına göre güvenlik (p=0,044), girişimci (p=0,012) ve kendini adama (p=0,018) değerinde anlamlı farklılık saptandı.

KARGEL toplam puanı ile Kariyer Değerleri Anketi alt boyut ve toplam puanı arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (p<0,05) (Tablo 3). Kariyer geleceği üzerine etkili olabilecek bağımsız değişkenlerden kariyer değerleri anketi alt boyut puanları, üniversite başarısı ve mezuniyet sonrası hemşirelik yapmayı isteme durumu, Stepwise regresyon analizi ile değerlendirildi. Analiz sonucunda model anlamlı bulundu (F=15,118; p=0,001); beşinci adımda modelin açıklayıcılık katsayısı (R<sup>2</sup>) 0,388 olarak saptandı. Modelde Kariyer Değerleri Anketi'nin güvenlik/istikrar, özerklik/bağımsızlık, girişimci ve meydan okuma puanlarının etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunurken (p<0,05); yönetimsel puanı anlamlı olmamakla birlikte modelde yer aldı. Üniversite başarısı ve mezuniyet sonrası mesleğini uygulama isteği yine modelde yer alan anlamlı bir değişken olarak saptandı (p<0,05) (Tablo 4).

### Tartışma

Öğrencilerin kariyer değerleri ve kariyer geleceğinin incelendiği bu çalışmada öğrencilerin çoğunluğunun hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiği saptandı. Daha önce hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde Karadağ ve ark. (16) benzer şekilde öğrencilerin hemşireliği kendi istekleri ile seçtiklerini saptamıştır. Bununla

Tablo 4. Kariyer Geleceği Üzerine Etki Edebilecek Değişkenlerin Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize edilmemiş katsayı			%95 güven aralığı	
	$\beta$	t	p	Düşük	Yüksek
Kariyer Değerleri Anketi					
Güvenlik/İstikrar	-0,119	-2,056	0,041*	-0,233	-0,005
Özerklik/Bağımsızlık	-0,125	-2,340	0,020*	-0,230	-0,019
Yönetimsel	0,107	1,678	0,095	-0,019	0,234
Girişimci	0,230	4,129	0,000**	0,120	0,340
Meydan Okuma	0,216	3,871	0,000**	0,106	0,327
Üniversite başarısı (İyi ve çok iyi)	0,064	2,082	0,039*	0,003	0,125
Mezuniyet sonrası mesleğini uygulamayı düşünme	0,215	1,984	0,049*	0,001	0,430

Bağımlı Değişken: KARGEL Toplam Puanı

birlikte, öğrencilerin büyük çoğunluğunun mezuniyet sonrası hemşirelik yapmayı düşündükleri belirlendi. Mezuniyet sonrası çalışmak istedikleri alan sorgulandığında ise sırasıyla cerrahi hemşireliği, kadın hastalıkları ve doğum hemşi-reliği ve psikiyatri hemşireliği olduğu belirlendi. Boroğlu Yatangaç (18) tarafından bir üniversitenin hemşirelik ve tıp fakültesi öğrencileri ile yaptığı çalışmada, çalışmaya katılan 3 ve 4. sınıf hemşirelik öğrencilerin en çok genel cerrahi, kadın doğum ve göğüs kalp damar cerrahisi branşını seçmek istedikleri belirlenmiştir. Çalışma alanları tıp branşı şeklinde ele alınmış olmasına rağmen sonucun bu çalışma ile benzer olduğu söylenebilir. Hemşirelik son sınıf öğrencileri ile yapılan bu çalışmada öğrencilerin kariyer geleceği ölçeği puan ortalamasının yüksek olduğu saptandı. İş piyasasına ilişkin algılanan bilgi alt boyutu puan ortalaması, kariyer uyumluluğu ve kariyer iyimserliği alt boyut ortalamasına göre daha düşük bulundu. Karadaş ve ark. (16) tarafından hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmada, kariyer uyumluluğu ve kariyer iyimserliğinin yüksek olduğu ve iş piyasasına ilişkin algılanan bilginin ise orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Siyez ve Yusupu (2), ölçeğin kariyer uyumluluğu ve kariyer iyimserliği alt boyutlarını kullanarak yaptığı çalışmada, öğrencilerin kariyer uyumluluğu ve kariyer iyimserliğinin yüksek olduğunu saptamışlardır. Kanten (19), Kariyer Uyum Yeteneği Ölçeği kullanarak yaptığı çalışmada, yüksekokul öğrencilerinin kariyer uyum yeteneklerine ilişkin boyut

ortalamalarının olumlu düzeyde olduğunu belirtmiştir.

Bu çalışmada, öğrencilerin KARGEL puan ortalamaları, cinsiyetleri ve hemşirelik bölümünü kendi isteği ile seçmelerine göre anlamlı olarak farklılaşmadı; mezun olduktan sonra mesleği yapmak istemeye ve üniversite başarı düzeyine göre ise anlamlı farklılık saptandı. Karadaş ve ark. (16), öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre kariyer uyumluluğu ve iyimserliği alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptamamış ancak cinsiyete göre iş piyasasına ilişkin bilgi ortalamasının anlamlı olarak farklılaştığını belirtmiştir. Kanten (19), öğrencilerin kariyer uyum yeteneği ortalamalarının cinsiyete, bölümü isteyerek tercih edip etmemeye, ileride çalışmak istenilen alanının bölümle ilgili olup olmamasına ve öğrencilerin büyüdüğü sosyal çevreye göre farklılık gösterdiğini raporlamıştır. Kalafat (13), öğrencilerin BEM Cinsiyet Rollerı Envanteri puanına göre KARGEL puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptamazken; Siyez ve Yusupu (2), öğrencilerin kariyer uyumluluğu alt boyut puanlarının cinsiyet rolüne göre anlamlı şekilde farklılaştığını saptamıştır. Maskülen ve androjen cinsiyet rolüne sahip olan üniversite öğrencilerinin kariyerde gelecekteki değişimlerle başa çıkma ve bu değişimlerden faydalanma yeteneğini tanımlayan kariyer uyumluluğunun feminen ve belirsiz cinsiyet rolüne sahip öğrencilerden yüksek olduğu belirtilmiştir (2). Bu sonuçlar, çalışma bulgumuzdan farklı olarak cinsiyete veya cinsiyet rolüne göre kariyer geleceği puanının farklılaştığını ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin kariyer değerleri ölçek toplamından aldıkları puan ortalaması yüksektir. Puan ortalaması 3,50'nin üzerinde olan kendini adama, güvenlik/istikrar, girişimci, hayat tarzı ve teknik/fonksiyonel alt boyutları yüksek, diğerleri orta düzeyde olarak değerlendirilebilir. İsrail'de hemşirelikte ikinci kariyer programı olarak iki yıllık eğitim alan ve dört yıllık eğitim alan hemşire mezunlar karşılaştırılmış, iki yıllık eğitim alanlarda teknik/fonksiyonel, dört yıllık eğitim alanlarda ise yönetim, otonomi, kendini adama ve hayat tarzı değeri anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır (20). Pala'nın (8) Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile yaptığı çalışmada, Kariyer Değerleri Anketi puan ortalaması (3,35±0,78) bu çalışma bulgusundan daha düşüktür. Alt boyutlardan güvenlik/istikrarın en yüksek ortalamaya sahip olduğu, en düşük ortalamanın genel yönetsel yetkinlik (yönetsel) alt boyutunda olduğu belirtilmiştir. İktisat ve idari bilimler fakültesi öğrencileri ile yapılan çalışmada, en yüksek ortalamalar güvenlik/istikrar ve girişimcilik /yaratıcılık değerinde, en düşük ortalamalar ise otonomi/bağımsızlık ve teknik/fonksiyonel yetkinlik değerindedir (7). Gergely ve Pierog (21) Avusturya'da ekonomi öğrencilerinin en yüksek kariyer değerini güvenlik, en düşük kariyer değerini ise hayat tarzı olarak saptamıştır. Karakaya ve ark. (14) sporcu öğrencilerin kariyer değerlerinin en yüksek güvenlik/istikrar ve teknik/fonksiyonel, en düşük kendini adama ve ayrılmaya isteklilik değerinde olduğunu saptamıştır. Gezen ve Köroğlu (12), turizm eğitimi alan öğrencilerin teknik/fonksiyonel yetkinlik, hayat tarzı ve girişimcilik değerinin diğerlerinden daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Kariyer değerlerinin eğitim süreleri ile karşılaştırıldığı çalışmada dört yıllık eğitim gören öğrencilerde en yüksek ortalamanın saf meydan okuma değerinde olduğu, bunu kendini adama ve güvenlik değerinin izlediği saptanmıştır (22). İbicioğlu ve ark. (10) çalışmasında ise en yüksek ortalama kendini adama, en düşük ortalama yönetsel yetkinlik değerindedir.

Kariyer değerleri alt boyutlarından güvenlik /istikrar ve kendini adama alt boyutunda kadın cinsiyeti lehine anlamlı farklılık bulundu. Bu bulgu, çoğunluğunu kadınların oluşturduğu hemşirelik öğrencilerinin güvenlik/istikrar ve kendini adama alt boyutlarındaki yüksek ortalamayı destekler niteliktedir. İbicioğlu ve ark. (10) benzer şekilde kadınların güvenlik/istikrar, kendini

adama ve teknik/fonksiyonel yetkinlik değerinin, erkeklerin ise yönetsel yetkinlik ve otonomi/bağımsızlık değerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Eyüboğlu (11) 'da benzer şekilde güvenlik/istikrar değerinin kadınlarda, otonomi/bağımsızlık değerinin erkeklerde anlamlı olarak daha yüksek olduğunu saptamıştır. Bayram ve ark. (9) kariyer değerleri ile kişilik özellikleri ilişkisini inceledikleri çalışmasında cinsiyete göre yönetsel yetkinlik ve meydan okuma değerleri dışındaki tüm değerlerin anlamlı olarak farklılaştığını belirtmiştir. Erkek öğrencilerin sadece özerklik/bağımsızlık kariyer değeri puan ortalaması kız öğrencilerinkinden yüksektir. Kula ve ark. (23), sosyal bilimler enstitüsü lisansüstü öğrencileri ile yaptığı çalışmada yönetsel yetkinlik ve girişimcilik/yaratıcılık değerlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık saptamıştır. Gezen ve Köroğlu (12)'nin çalışmasında da, erkek öğrencilerin girişimcilik kariyer değerinin kız öğrencilere göre daha önemli olduğu saptanmıştır.

Hemşireliği isteyerek seçme (teknik yetkinlik ve kendini adama), mezuniyet sonrası mesleğini yapma isteği (teknik yetkinlik ve güvenlik) ve üniversite başarısına göre (güvenlik, girişimci ve kendini adama) bazı kariyer değerlerinde anlamlı farklılık saptandı. Benzer şekilde, Gezen ve Köroğlu (12) turizm bölümünü isteyerek seçtiğini belirten öğrencilerin teknik/fonksiyonel yetkinlik, girişimcilik ve kendini adama değerinde anlamlı farklılık olduğunu saptamıştır. Mezun olduktan sonra mesleği yapma isteğine göre de teknik/fonksiyonel yetkinlik, yönetsel yetkinlik, girişimcilik ve kendini hizmete adama değerinde farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin başarı puanı (iyi ve yüksek olma), mezuniyet sonrası mesleğini yapmayı düşünme değişkenlerinin, güvenlik/istikrar, özerklik/bağımsızlık, yönetsel, girişimci ve meydan okuma değerlerinden oluşan doğrusal kombinasyonun kariyer geleceğini anlamlı düzeyde etki edebileceği saptandı. Oluşturulan model kariyer geleceğine ait varyansın %38'ini açıklamaktadır. Kariyer değerlerinden güvenlik/istikrar, özerklik/bağımsızlık, girişimci ve meydan okuma değerinin etkisinin anlamlı olduğu görüldü. Güvenlik/istikrar, özerklik/bağımsızlık değerlerinin kariyer geleceği üzerindeki etkisi negatif ilişkili iken girişimci ve meydan okuma değerinde 1 birimlik artışın kariyer geleceği puanı üzerinde sırasıyla 0,230 ve 0,216 birim artışa



neden olduğu belirlendi. Kariyer değerleri ile kariyer geleceği arasındaki ilişkiyi araştıran daha önce yapılmış araştırma sonucuna ulaşamadığı için kariyer uyumluluğunu etkileyen faktörlere ilişkin yapılan araştırma sonuçları ile karşılaştırıldı. Kalafat (6), öğrencilerin deneyime açıklık ve sorumluluk kişilik özellikleri ile kariyer gelecekleri arasında olumlu ilişki saptamıştır. Yazar, yeni girişimde bulunmaktan korkmayan, sorumluluk sahibi olan bireylerin kariyer geleceklerine ilişkin bakışlarının daha olumlu ve kariyer sürecinde değişimlere daha hazır olduklarını belirtmektedir (6). Jiang (24), Çin’de çalışanların proaktif kişilik, başarılı olma ve kariyer uyumları arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, proaktif kişiliğin önce bireylerin işinde başarılı olmalarını sağladığını ve bunun da kariyer uyumluluğunun geliştirilmesine yol açtığını göstermiştir. Proaktif kişiliğin başarılı olma ve kariyer uyumu arasında olumlu moderatör ilişkiye sahip olduğu ve bu ilişkinin proaktif kişilik özellikleri daha yüksek olan çalışanlar arasında daha güçlü olduğu bulunmuştur. Wechtler ve ark. (25) kar amacı gütmeyen örgütlerde çalışan yabancı çalışanların kariyer değerleri ve kültürlerarası uyum arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, otonomi, güvenlik, kendini adama ve meydan okuma değerinin genel yaşama uyum, teknik/fonksiyonel yetenek, yönetsel yetenek, meydan okuma ve enternasyonalizm değerinin iş uyumu ile olumlu ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular, modelde anlamlı etki gösteren girişimci ve meydan okuma değerini destekler niteliktedir. Güvenlik/istikrar puanı yüksek olan öğrencilerin daha fazla iş garantisi beklentisi ve özerklik/bağımsızlık puanı yüksek olan öğrencilerin çalışma ortamına uyum sağlayamayacağını düşünmeleri öğrencilerin kariyer geleceği algılarını negatif etkileyebilir. Bu değerlerin kariyer geleceğine etkisi gelecek araştırmalarda ve farklı örneklemelerde yeniden incelenmelidir.

### Sonuç

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin kariyer geleceği ve kariyer değerlerine ilişkin algılarının yüksek olduğu belirlendi. Kariyer geleceği puan ortalamasının yüksek olması, kariyer geleceğine ilişkin iyimser, uyumlu ve hazır olduğunu göstermektedir. Kariyer değerleri arasında en yüksek puan ortalaması kendini adama değerindedir, başkasına yardım etmeyi tanımlayan bu

değer hemşireliğin doğası ile uyumludur. Kariyer değerleri ile kariyer geleceği arasında anlamlı zayıf ve orta düzeyde ilişki saptandı. Kariyer geleceği üzerine kariyer değerlerinden güvenlik/istikrar ve özerklik/bağımsızlık değerlerinin negatif, girişimci ve meydan okuma değerlerinin ise pozitif ve anlamlı olarak etki edebileceği belirlendi. Bununla birlikte üniversite başarısının ve mesleği yapmayı düşünmenin pozitif ve anlamlı olarak etki edebileceği saptandı.

Öğrencilerin erken dönem kariyer evresi olarak mesleki eğitimleri süresinde ilgilerini, değerlerini ve yeteneklerini tanıması ve bu doğrultuda kariyer geleceğine hazırlanması önemlidir. Öğrencilere kariyer danışmanlığı hizmeti verilmesi eğitim kurumlarının akreditasyonu için karşılanması gereken bir gerekliliktir. Bu çalışmanın uygulamaya katkısı, kariyer danışmanlığında, öğrencinin kariyer geleceğine etki edebilecek kariyer değerlerinin ve diğer değişkenlerin dikkate alınmasıdır. Kariyer danışmanlığı, yalnızca hemşirelerin çalışma alanları hakkında bilgilendirilme olmayıp öğrencinin mesleki role ve çalışma alanına uygunluğunun değerlendirilmesini de içermelidir. Mezun olan öğrencilerin meslekte kalması ve mesleğini yap-maktan doyum alarak yüksek performans göstermesinin sağlanması amacıyla eğitimleri süresinde öğrencilerin kariyer uyumluluğunun değerlendirilmesi ve geri bildirimlerle geliştirilmesi sağlanmalıdır.

### Kaynaklar

1. Aytaç S, Keser A. Çalışma Yaşamında Kariyer Planlaması Yönetimi Geliştirilmesi ve Sorunları. 3. Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları; 2017.
2. Siyez DM, Yusupu R. Üniversite öğrencilerinde kariyer uyumluluğu ve kariyer iyimserliğinin cinsiyet rolü değişkenine göre incelenmesi. İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi 2015; 17(1): 78-88.
3. Adıgüzel O, Erdoğan A. Anne Roe ve Holland'ın kişilik kuramları ile Shein'in kariyer değerlerinin içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi 2014; 6(3):15-25.
4. Savickas ML. Career adaptability: An integrative construct for life span, life-space theory. The Career Development Quarterly 1997;45: 247-259.

5. Duffy RD. Sense of control and career adaptability among undergraduate students. *Journal of Career Assessment* 2010; 18(4): 420-430.
6. Kalafat T. Kariyer Geleceği Ölçeği (KARGEL): Türk örnekleme için psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2012; 4 (38), 169-179.
7. Adıgüzel O. Shein'in kariyer çapaları perspektifinde Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF öğrencilerinin kariyer değerlerine ilişkin bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2009; 14(2): 277-292.
8. Pala A. Öğrencilerin kariyer değerlerini etkileyen faktörler: Spor bilimleri fakültesi örneği. *International Journal of Human Sciences* 2016; 13(1), 1897-1905.
9. Bayram N, Gürsakal S, Aytaç S. Öğrencilerinin kariyer değerlerini açıklamada kişiliğin etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*; 2012; 12(2): 181-190.
10. İbicioğlu H, Adıgüzel O, Öztürk UC. Kariyer danışmanlığını bir sonraki aşamaya taşımak: süreç danışmanlığı perspektifinde kariyer çapaları kullanımı ve bir uygulama. *Uluslararası Yükseköğretim Kongresi: Yeni Yönelişler ve Sorunlar Bildiri Kitabı Cilt 3, İstanbul: T.C. Yükseköğretim Kurulu*; 2011: 1928-1935.
11. Eyüboğlu G. Evaluation of the university students' career anchors. *İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*; 2006.
12. Gezen T, Köroğlu Ö. Turizm eğitimi alan öğrencilerin kariyer seçimine etki eden kariyer çapalarının belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2014; 16(2), 213-234.
13. Kalafat T. Kariyer Geleceği Algısını Etkileyen Kişisel Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Model Çalışması, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2014.
14. Karakaya YE, Karataş Ö, Özdenk Ç, Karataş F. Üniversiteli sporcu öğrencilerin kariyer değeri algıları. *Doğuş Üniversitesi Dergisi* 2013;14(1):86-94.
15. Aktaş H. The Importance of Career Anchor Notion for an Effective Career Planning and an Example Application at the Turkish Air Force Undergraduate and Graduate Schools. *İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*; 2004.
16. Karadaş A, Duran S, Kaynak S. Hemşirelik öğrencilerinin kariyer planlamaya yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2017; 8(1):1-8.
17. Karagöz Y. SPSS 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik, 1.basım, Nobel Akademik Yayıncılık; 2014: 698.
18. Boroğlu Yatangaç F. Kişilik Özelliklerine Bağlı Olarak Hemşirelik ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çalışacağı Uzmanlık Alanlarının Belirlenmesi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.
19. Kanten S. Kariyer uyum yetenekleri ölçeği: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2012; 2(16):191-205.
20. Kaplan R, Shmulevitz C, Raviv D. Reaching the top: Career anchors and professional development in nursing. *International Journal of Nursing Education Scholarship* 2009; 6(1): 1-21.
21. Gergely E, Pierog A. Motivation, values, and career research among university students. *Annals of the University of Oradea Economic Science Series* 2016; 25(1): 933-943.
22. Serin E, Soran S, Kılıç AO. Üniversite öğrencilerinin kariyer değerlerinin eğitim süreleri açısından incelenmesi ve bir uygulama. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 2014; 15(1): 209-220.
23. Kula Ö, Adıgüzel O. Lisansüstü öğrencilerinin kariyer planlamalarına etki eden faktörler: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü öğrencileri üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2015; 20(1): 291-315.
24. Jiang Z. Proactive personality and career adaptability: The role of thriving at work. *Journal of Vocational Behavior* 2017; 98: 85-97.
25. Wechtler H, Koveshnikov A, Dejoux C. Career anchors and cross-cultural adjustment among expatriates in a non-profit organization. *Manag Int Rev* 2017; 57: 277-305.

## Simülasyona Dayalı Hemşirelik Eğitiminde Kuramlar

### Theories in Simulation-Based Nursing Education

Ayşe AKALIN<sup>a</sup> Sevil ŞAHİN<sup>b</sup>

**ÖZ** Simülasyon güvenli ve yapılandırılmış bir ortamda hastaya zarar verme riski olmadan hemşirelik öğrencilerinin öğrenmelerini, uygulama yapmalarını ve deneyim kazanmalarını sağlamaktadır. Hemşirelik eğitiminde simülasyonu tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan eğitim teorileri bulunmaktadır. Sosyal, bilişsel, deneyimsel ve yapılandırmacı öğrenme kuramları yetişkin öğrenmede önem taşımaktadır. Bunun yanında beceri kazanma modeli, klinik karar verme modeli ve Jeffries simülasyon modeli simülasyona dayalı eğitimde yaygın olarak rehber alınan kuramlardandır. Simülasyona dayalı eğitimin kuramlar rehberliğinde tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi ile simülasyon eğitiminde kuramsal alt yapının ortaya koyulması ve güçlendirilmesi böylece hemşirelik eğitiminin niteliğinin artırılmasına katkı sağlanması beklenmektedir. Bu derleme makalede, simülasyona dayalı hemşirelik eğitiminde kuramların tanımlanması ve anlaşılması için kapsamlı bir çerçeve sunulması amaçlanmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Hemşirelik, simülasyon, öğrenme teorileri

**ABSTRACT** Simulation allows nursing students to learn, practice, and gain experience in a safe and structured environment without risk to patients. Studies suggest that simulation should be based on a theoretical frame work or conceptual model to guide the simulation practice. It is required based on a theoretical frame work or conceptual model for perform more effectively of simulation. There are widely used educational theories for designing, implementing and evaluating simulations in nursing education. Social, cognitive, experiential and constructivist learning theories are crucial to adult learning. In addition novice to expert model, model of clinical judgment and Jeffries simulation theory were the widely-guided theories in simulation-based training. The design, implementation and evaluation of simulation-based learning under theories guidance reveals and reinforces the theoretical background in simulation education. In this context, it is expected contributing to increasing the quality of nursing education. This review article was aimed: provides a comprehensive frame work for understanding and identification of theories in simulation-based nursing education.

**Keywords:** Nursing, simulation, learning theories

### Giriş

Hemşirelikte yenilikçi bir öğretim stratejisi olan simülasyon eğitimi, güvenli ve yapılandırılmış bir ortamda, hastaya zarar verme riski olmadan, öğrencilerin aktif olarak eğitimlere katıldığı bir öğrenme sürecidir (1-3). Bu öğrenme sürecinin etkin bir biçimde yapılabilmesi için simülasyon yönteminin kanıta dayalı bilimsel gelişmelere dayandırılarak ve kuramlar rehberliğinde yürütülmesi önem taşımaktadır (4,5). Standardize edilmiş bir simülasyon tasarımı ise etkin bir simülasyon yaklaşımı için bir çerçeve sağlamaktadır (6). Bu kapsamda; Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği (The International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning-INACSL) hemşirelik

eğitiminde simülasyonun tüm aşamalarında rehber olarak alınması için “En İyi Uygulama Standartları”nı yayınlamıştır (7). Simülasyonda en iyi uygulama standartlarının da tanımlanmış olması kullanılan simülasyon yöntemlerinin daha bütüncül ve sistematik olma yolunda ilerlemesine katkı sağlamaktadır (6-7). Bunun yanında kuramsal alt yapının da ortaya konulma ve güçlendirilme gereksinimi giderek artmaktadır. Literatürde, simülasyon yöntemi ile öğrenme pek çok farklı yaklaşım ve kuram/model ile desteklenmektedir (4,5). INACSL’de simülasyon yaklaşımının teorik bir çerçeve yada kavramsal bir modele dayandırılmasını önermektedir (7). Hemşirelik eğitiminde simülasyonun öğrenme kuramları

**Geliş Tarihi/Received:** 23-03-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 26-10-2018

<sup>a</sup>Doktora Öğrencisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enst., e-posta: ayse-akalin@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9575-7537.

<sup>b</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, e-postal: sevilshahin1@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7089-6648

**Sorumlu Yazar/Correspondence:** Doktora Öğrencisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, e-posta: ayse-akalin@hotmail.com ORCID: 0000-0002-9575-7537

**Atf:** Akalın A, Şahin S. Simülasyona Dayalı Hemşirelik Eğitiminde Kuramlar. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1):136-143

**Citation:** Akalın A, Şahin S. Theories in Simulation-Based Nursing Education. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1):136-143

rehberliğinde tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi ise; öğrencilerin simülasyon eğitimlerindeki kazanımlarına katkı sağlamaktadır (3,5). Bu derlemede; simülasyonun tasarımı, uygulaması ve değerlendirilmesinde rehber olabilecek kuramların tanımlanması ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

### Sosyal Öğrenme Kuramı

Simülasyon uygulamalarında sosyal öğrenme kuramcılarında, öz yeterlilik ya da gözlemsel öğrenmenin davranışların kazandırılmasında önemli olduğunu savunan Bandura referans gösterilmektedir. Bandura'nın kuramında davranışları gözlemleyerek öğrenme ve modelleme esas alınmakta olup, gözlem yoluyla öğrenme yalnızca bireyin diğerlerinin davranışlarını taklit etmesi değil, aynı zamanda çevresindeki olayları bilişsel süreçlerle kavramasıyla oluşan bilgi kazanımı olarak tanımlanmaktadır (8,9). Fakat Bandura; modelleme ve gözlemin insanın öğrenmesini açıklamada yetersiz kaldığını düşünerek kuramını daha sonra düşünme, hafıza, dil ve davranışların sonuçlarını tahmin etme ve değerlendirme gibi bilişsel süreçleri de içine alacak biçimde genişletmiştir. Bu bakımdan, kuramda gözlem ve modelleme yoluyla öğrenmenin yanında bilişsel boyutun da önem taşıdığı ortaya çıkarılmıştır (10). Bandura'nın kuramına göre simülasyonun tasarlanması ve planlanmasında edimsel koşullanma ve davranışçılık ilkelerine odaklanılmaktadır. Bu kapsamda simülasyon öncelikle bilgi yada beceriyi kazandırmak için tasarlanmakta, diğer aşamada ise kazanılan bilginin güçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Hemşirelik öğrencileri uygulama eğitimlerinde çoğunlukla eğiticinin davranışlarını, uygulamalarını ve uygulama tekniklerini gözleme ve modelleme eğilimindedir. Fakat günümüzde simülasyonun öğrenme yaklaşımı olarak kullanılması ile uygulamaları hasta üzerinde deneyimleyerek öğrenen hemşireler yerini, uygulamaları gerçeğe en yakın özelliklerde deneyimleyerek klinik yeterlilik kazanmış hemşirelik öğrencilerine bırakmaktadır. Sosyal öğrenme kuramı açısından değerlendirildiğinde, simülasyon uygulamaları ile öğrenciler birbirlerine ya da eğiticiler öğrencilerine doğru bilgi ve becerilerin kazanılmasında rol model olabilmektedir. Bu kapsamda, gerçeğe en yakın biçimde oluşturulmuş çevrede bilginin kazanılmasının artırılmasında rol modelleme davranışı ile

gözlemsel öğrenme birlikte kullanılabilir (11,12).

### Bilişsel Öğrenme Kuramı

Gestalt psikologlarıyla başlayan öğrenmedeki bilişsel süreçlere yönelik çalışmalar daha sonra Piaget, Bruner, Ausubel gibi psikolog ve eğitimcilerin katkıları ile giderek gelişmiş ve bilişsel kuramlar olarak tanımlanmıştır. Bilişsel öğrenme kuramına göre öğrenme, zihinsel bir süreç olarak görülmekte ve bireyin katılımını gerektirmektedir. Bilişsel kuramcılar daha çok anlama, algılama, düşünme ve yeniden üretme gibi kavramlara odaklanmakta ve temel bilgiyi dışsal etmenlere değil, öğrencinin içsel olarak kullandığı bilişsel süreçlere yönelmektedir. Bilişsel kuramcılar öğrenmeyi, kişinin zihninde meydana gelen değişikliğin dışa yansımaları olarak tanımlamakta ve gözlenebilir davranışların ötesinde gözlenemeyen bilişsel süreçlerle açıklamaktadır (13,14).

Simülasyonu deneyimleyen öğrencilerin eğitim sürecinde bilişsel öğrenme kuramı gözlemlenebilmektedir. Bilişsel öğrenme; öğrenmeyi kontrol eden içsel bir süreçtir ve eğiticiler simülasyon uygulamasında öğrencinin önceki bilgilerinden faydalanmaktadır. Bu yolla bilişsel öğrenme teorisinin temel bileşenleri simülasyon uygulamasında kendini ortaya koymaktadır. Simülasyon ile öğrenmede; algılama, önceki bilgilerle karşılaştırma, yeni bilgileri oluşturma, elde edilen bilgileri belleğe depolama ve zihinsel ürünlerin mantık yönünden değerlendirilmesi ile bilişsel öğrenme kuramı uygulanmış olmaktadır. Örneğin; öğrenciler simülasyon deneyimi ile yeni bilgiyi öğrenmekte ve çözümlenme oturumları aracılığı ile yaptığı uygulamalar üzerinde düşünme ve değerlendirme yapma fırsatı elde ederek bilgiyi yeniden özümsemekte ve önceki bilgileri ile karşılaşılabilmektedir. Böylece öğrencilerin simülasyon deneyimlerinde bilişsel öğrenme kuramına dayandırılarak yeterli ve nitelikli öğrenmenin elde edilmesine katkı sağlanmaktadır (15).

### Yapılandırıcı Öğrenme Kuramı

Yapılandırıcı kuram; bireylere daha çok düşünmeyi, anlamayı, kendi öğrenmelerinden sorumlu olmayı ve kendi davranışlarını kontrol etmeyi öğrenmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Kuramın temeli; başkalarının bilgilerini olduğu gibi

bireylere aktarmak yerine, bireylerin kendi bilgilerini, kendilerinin yapılandırması gerektiği görüşüne dayanmaktadır. Bu kuramda bilginin transferi ve bilginin yeniden yapılandırılması önem taşımaktadır (16,17).

Kurama göre öğrenme, zihinsel bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Öğrenme sürecinde bilginin yeniden yapılandırılması ise; yeni bilgilerle önceki bilgiler arasında bağlantı kurulması ile gerçekleşmektedir. Buna göre öğrenme, bilginin doğrudan aktarılması ile gerçekleşmeyip bireyden bilgiyi kendisinin yapılandırması beklenmektedir (18-20). Bu açıdan, simülasyon ile yapılandırıcı öğrenme kuramının birçok yönden bağlantısı bulunmaktadır. Simülasyon ile öğrencilerin şuan ki simülasyon uygulamaları ile gelecekteki hasta ile olacak klinik deneyimleri arasında bilginin yapılandırılması sağlanmakta ve aktif öğrenme için bir çevre oluşturulmaktadır (21). Günümüz gereksinimlerine yönelik olarak ise hemşirelik eğitim programlarında bilimsel bir yaklaşım olan hemşirelik süreci kullanılarak, bilginin ezberlenerek öğrenilmesinin yerine sorgulayarak ve bilgiyi üreterek öğrenen nitelikli profesyonel hemşirelerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, eğitim programlarında mevcut bilgilerden yeni bilgilerin üretilmesi ve bilginin yeniden yapılandırılması önem kazanmaktadır. Bu kapsamda hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımını yapılandırıcı yaklaşımın bu temel felsefesi yönünden önem taşımaktadır (22,23).

Bilginin yapılandırılması bireysel ya da sosyal yapılandırıcı uyumdan da kaynaklanabilmektedir. Bu kapsamda simülasyon ile bir kişi ya da bir grup öğrenciye sağlanan öğrenme ortamı ile öğrenci ile diğer öğrenciler ve eğitici arasında ya da eğitici ve öğrenci arasında iletişim ve ortak öğrenme süreci sağlanmaktadır. Ayrıca simülasyon uygulamasındaki çözümlenme oturumlarında öğrenci grubu ya da öğrenciye, “uygulamadan ne kazandı, ne öğrendi, başka ne yapabiliirdi ve daha farklı nasıl düşünebilirdi” soruları ile deneyimlerini ya da edindiği bilgiyi yapılandırma fırsatı da sağlanmaktadır (19).

### **Deneyimsel (Yaşantısal) Öğrenme Kuramı**

Deneyimsel öğrenme kuramı öğrenmeyi, “bilginin deneyimler yoluyla oluşması süreci” olarak tanımlayan David Kolb tarafından geliştirilmiştir. Amerikalı psikolog ve eğitim kuramcısı Kolb’a göre bireyler kendi deneyimlerinden öğrenir ve bu

öğrenmenin sonuçları güvenilir bir şekilde değerlendirilebilir (20). Kurama dayalı yapılan simülasyonlar ile öğrenen birey, gerçeğe yakın yapay bir deneyim elde etmektedir. Bu deneyim öğrenenin kendisini keşfetmesine, söz konusu temayı yaşayarak öğrenmesine ve belki de en önemlisi içselleştirmesine olanak tanımaktadır (21,24).

Kurama dayalı simülasyon eğitiminde; başlangıçta öğrencilerin öğrenme tercihlerinin ne olduğuna yönelik ön uygulama yapılmakta ve sonrasında ise öğrenciler simülasyon uygulamasına katılmaktadır. Simülasyonun etkinliği ise öğrencilerin simülasyona dayalı öğrenme metoduna yönelik neler düşündükleri ve deneyimlerinden neler kazandıklarını tartışmaları ile tamamlanmaktadır. Böylece deneysel öğrenme aracılığıyla kazanılan deneyimlerin gerçek yaşamdaki benzer durumlara transferi ile yapılandırılması sağlanarak öğrenciye “daha farklı nasıl düşünülebilir ya da eylemde bulunulabilir” kazanımı sağlanmaktadır (21,24-26). Böylece öğrenme yalnızca simülasyonun uygulama aşamasında değil çözümlenme süreci ve sonrasında da öz değerlendirmeyle yansıtıcı olarak devam etmektedir.

John Dewey’de yaparak yaşayarak öğrenmeye ve tecrübeye önem vermekte ve bilginin deneyime dayalı yaşantılar sonucu daha iyi öğrenileceğini savunmaktadır. Dewey 1859-1952 yılları arasında yaşamış olan ünlü Amerikan filozof ve eğitimcisidir. İnsanların birbirinden öğrenmesi olgusuna ilk dikkat çeken kişi olmuştur. Eğitim kuramında da öğrencinin kişiliğine göre hareket edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Öğrencilere bilginin değerini kabul ettirmek ve öğrencinin bilgiye ilgi duymasını sağlamanın yanında, toplumsal olayları gözlemlemesi ve gözlemlerini nasıl değerlendireceğinin öğretilmesi gerektiğini savunmaktadır (27). Benzer şekilde simülasyon çalışmaları, öğrenmenin deneyimleyerek ortaya çıktığını ileri sürmektedir. Dewey bilginin düşünülen değil yapılanlardan ve yaşanılardan oluştuğunu ileri sürmektedir. Böylece eğitimi, yaşam boyu süren bir eylem olarak değerlendirip, yapılan her şeyi yaşamdaki etkileriyle ölçmektedir (28).

Dewey’in eğitim kuramı öğrencinin neyi bildiğini, neyi bilmediğini ve neyi öğrenmesi gerektiğini bildiğini varsaymaktadır. Bu varsayımı simülasyon modelinde eğitiminin geri bildirim verme rolünün önemini ortaya çıkarmaktadır.

Literatürde de, simülasyonun etkili olmasının öğrencilerin tasarımıdaki rollerine bağlı olduğu vurgulanmaktadır. Bu kapsamda simülasyon uygulamasında öğrencilerden geri bildirim alınmasına yada öğrenciye geri bildirim verilmesine vurgu yapılmaktadır. Böylece öğrenme deneyiminde, öğrencinin kazanımı artırılırken öğrenciler tarafından yapılan geri bildirimler aracılığıyla daha sonraki simülasyon tasarımlarına da yön verilebilmektedir (28-30).

### Yetişkin Öğrenme Kuramı

Pedagoji, çocuklara ilişkin uygulamalı ve kuramsal eğitim bilimi ve sanatıdır. Pedagoji, öğretmen odaklı eğitimi tanımlamaktadır. Malcolm Knowles ise öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olma bilimi ve sanatı olarak “andragoji” kavramını tanımlamıştır. Knowles, bu kavramı yetişkin öğrenmelerine ilişkin kuramını açıklamak için kullanmaktadır. Ayrıca kuramını, yetişkin ve yetişkinlik öncesi öğrenmenin birbirinden farklı olduğuna dayandırmaktadır. Knowles’ın yetişkin öğrenme kuramında öz (kendini) yönlendirme ve motivasyon kavramları yetişkin öğrenmesinin temel bileşenlerindedir. Bu temel bileşenlere göre, bilme ve öğrenme ihtiyacı yetişkin öğrenenlerin öğrenme motivasyonunu artıran temel bir bileşendir. Bu kapsamda öğrenenlerin deneyimleri, aslında yetişkin öğrenenleri güdüleyen en zengin kaynaklardan biridir. Özyönlendirme ise bireyin sahip olduğu sosyal yeteneklerden biridir. Bireyler olgunlaştıkça kendi kendilerini yönlendirmeye eğilimlidirler. Özyönlendirme gücü yüksek olan bireyler ise karşılaştıkları durumlar karşısında neyin uygun olduğunu bilmekte ve buna göre karar verebilmektedir (31,32).

Knowles’ın Yetişkin Öğrenme Kuramı'na dayalı tasarlanmış bir simülasyonda öğrencilerin öz yönlendirmeli öğrenme hedeflerini belirlemeleri beklemektedir. Çünkü yetişkinler yeterliliğe dayalı öğrencidir. Bu açıdan, yetişkinler doğrudan kendi koşullarına yararlı biçimde uygulayabilecekleri bir beceriyi öğrenmek ya da bilgiyi edinmek istemektedir. Bir simülasyon tasarımı ise sonuçlar, öğrencilerin hedefleri doğrultusunda önceden belirlenmektedir. Belirlenen hedefler doğrultusunda ise yetişkin öğrenciler başarılı olmak için motive olmaktadır. Ayrıca simülasyon tasarımı, öğrencilerin motivasyonları, düşünce biçimleri ve yaklaşımları önce ölçülmekte daha sonra ise

simülasyon tasarımıyla eşleştirilmektedir. Hedef, öğrencinin başladığı yerden hedeflenen noktaya ulaştığında bilgisini artırabilecek bir simülasyonun oluşturulmasıdır. Buna göre öğrencilerin yetişkin öğrenciler gibi amaçları ve ulaşmak istedikleri hedefleri arasında eşleşen bir öğrenme etkinliğine katıldıklarında daha iyi performans göstereceklerini varsayılmaktadır (33-35). Bu nedenle, simülasyonun geliştirilmesi ve değerlendirilmesinin temelleri olarak Knowles’ın yetişkin öğrenme kuramını kullanacak eğitimcilerin öğrencinin bir ön değerlendirmesini yaparak simülasyon tasarımı ilerletmesi ve uygulama aşamasına getirmesi önem taşımaktadır.

### Beceri Kazanma Modeli

Patricia Benner Beceri Kazanma Modeli’nde, hemşirelerin beceri kazanma sürecini acemilikten uzmanlığa doğru beş aşamaya ayırmaktadır. Modelde aşamalar arasındaki farkları hemşirelerin ilgi odakları, uygulamaya katılımları ve sorumluluk algıları oluşturmaktadır. İlk aşamada acemi hemşire ilgisini yaşamsal bulgular gibi objektif davranışlara odaklanmaktadır. İkinci aşamada, deneyimli hemşire belirti ve bulguların olası hastalık ile bağlantısını kurabilecek ve aradaki ilişkiyi fark edebilecek kadar uygulama deneyimine sahiptir. Üçüncü aşama olan yetkili hemşire, hemşirelik uygulamalarının hasta bakımı üzerine etkisini daha geniş bir perspektifle değerlendirmeye başlamıştır ve sorumluluk duygusu gelişmiştir. Dördüncü aşamada hemşire yetkinlik seviyesine ulaşmıştır. Uzmanlık aşamasına ulaşan hemşire ise geçmiş deneyimlerinin rehberliğinde durum ve koşulların anlaşılmasında derin bir anlayışa sahip ve buna göre davranmaktadır (36,37).

Bu model hemşirelik eğitimindeki simülasyon uygulamalarında hem eğitimcilerin hem de öğrencilerin eğitiminde uygulanabilir bir modeldir. Doğan ve Kuşoğlu’na göre hemşirelik eğitimcileri yüksek gerçeklikte hasta simülatörleri ile verecekleri eğitimleri nasıl vereceklerini öğrenmeye başladıklarında Benner’in acemilik evresinden başlayarak ilerleyeceklerdir. Bu eğitimciler, deneyimli ve uzman olsalar dahi başlangıçta simülasyon yaklaşımının eğitimde uygulanmasında acemi düzeydedirler. Simülasyonun hazırlanması, uygulamanın yürütülmesi ve çözümleme sürecinin yürütülmesine yönelik bilgi ve deneyim kazanmaları için belirli aşamalara gereksinim

duyacaklardır. Bu nedenle simülasyon bu model kapsamında; hem eğitimcilerin hem de hemşirelik öğrencilerinin acemilikten uzmanlık aşamasına ulaşıncaya kadar planlı kapsamlı eğitimlerle alanlarındaki yetkinliklerinin artırılmasında önemli bir rehber niteliğindedir (22).

### **Klinik Karar Verme (Yargılama) Modeli**

Klinik Karar Verme; Tanner tarafından bir klinik durumu tanıma, yorumlama, buna uygun olarak girişimde bulunma ve girişimlerin sonucu üzerinde düşünüp yansıtma olarak tanımlanmıştır. Ayrıca Tanner, klinik karar vermeyi “bir hemşire gibi düşünme becerisi” olarak da tanımlamaktadır. Tanner modelini, uygulamada hemşirelerin düşünme biçimlerini araştıran 200’ün üzerinde araştırmaya temellendirmektedir. Modelde hemşirelik süreci; tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirmeyi içeren dört aşamalı bir bilimsel sürecin uygulanmasıyla öğretilmektedir (38).

Modeldeki dört aşamadan birincisi olan tanılama aşaması; hemşirenin hastanın öyküsünü alması ve daha sonra mevcut durumla ilgili ek bilgilerin toplanmasını içermektedir. İkinci aşama olan planlamada hemşirenin; hastanın durumunu ayrıntılı bir şekilde anlayıp uygun klinik yanıtları oluşturmak için elde ettiği bilgiler ile girişimleri planlaması gerekmektedir. Üçüncü aşama olan uygulama aşamasında ise hemşire; hastanın durumunu analiz ederek, müdahale etmeye veya hastanın ihtiyaçlarına cevap vermeye başlayabilmektedir. Son aşama olan değerlendirme aşamasında hemşire, uygulamanın sonuçlarını incelemekte ve tüm sonuçların hastanın durumuna ne kadar uygun olduğunu belirlemektedir (28,38).

Literatürde, eğitimcilerin bu modeli senaryo temelli yüksek gerçekli simülasyon (YGS) uygulamalarında kullandığı vurgulanmaktadır. YGS uygulamalarındaki çözümlenme oturumu, öğrencinin hasta sonucunu olumlu ya da olumsuz yönde etkileyen faktörleri tanımasına imkan sağlamaktadır (39,40). Bu oturumda öğrencilerin yansıtıcı düşünmesini sağlayabilmek için video-teypler, yüksek sesle düşünme, grup tartışmaları ve diyaloglar kullanılabilir. Böylece, simülasyon eylem sırasında ve sonrasında yansıtma ile öğrenmeye katkı sağlamaktadır (22).

### **Jeffries Simülasyon Kuramı**

Jeffries Simülasyon Kuramı “hemşirelik eğitimi simülasyon çerçevesi” (Nursing Education

Simulation Framework-NESF) kapsamında oluşturulmuştur (1,2). Bu kuram simülasyonun tasarımı, uygulanması ve değerlendirilmesi için kavramsal bir çerçeve sunmaktadır (3). NESF eğitici, öğrenci, eğitim uygulamaları, tasarımın özellikleri ve sonuçlar olmak üzere beş ana bileşen üzerine kurulmuştur (1,2). Fakat Jeffries Simülasyon Kuramı’nda bu bileşenler üzerinde minör değişiklikler yapılmıştır. Kuram; içerik, alt yapı (background), tasarım, simülasyon deneyimi, kolaylaştırıcı ve öğretim stratejisi, katılımcı ve sonuçlar olmak üzere yedi ana bileşenden oluşmaktadır (3).

*İçerik*; durum ortam gibi içeriksel faktörler, simülasyonun her alanını etkilemekte olup simülasyonun tasarımında veya değerlendirilmesinde önemli bir başlangıç noktasıdır. *İçerik*; simülasyonun yapılacağı yer (laboratuvar, in situ-yerinde simülasyon) ve simülasyonun ana amacı (örneğin simülasyonun değerlendirme amaçlı mı yoksa öğretim amaçlı mı olduğu) gibi faktörleri kapsamaktadır. *Alt yapı*; simülasyonun hedeflerini ve tasarımını etkileyen belirli çıktılar veya karşılaştırmaları içermektedir. Simülasyonun arka planında zaman ve ekipmanların yanı sıra bu kaynakların nasıl kullanılacağı da açıklanmaktadır. *Tasarım*; simülasyon tasarımının bazı öğeleri simülasyon uygulama sırasında değiştirilebilmesine rağmen, simülasyon tasarımının oluşturulmasında dikkate alınması gereken ana unsurlar bulunmaktadır. Simülasyon tasarımı, senaryoların geliştirilmesine veya seçilmesine rehberlik eden özel öğrenme hedeflerini içermektedir. *Fidelity* (gerçeklik), ekipman, mulaj (moulage) ve uygulamalara yönelik kolaylaştırıcı yanıtları/ıpuçları gibi fiziksel ve kavramsal bileşenler simülasyon tasarımında yer almaktadır. Ayrıca; katılımcı ve gözlemci rolleri senaryonun akışı, ön bilgilendirme ve çözümlenme oturumu simülasyon tasarımının bir parçası olarak oluşturulmaktadır. *Simülasyon Deneyimi*; simülasyon deneyimsel, etkileşimli, işbirlikçi ve öğrenen merkezli güvenli bir ortam ile tanımlanmaktadır. Bu ortamda, hem kolaylaştırıcı hem de katılımcı güvenli simülasyon ortamının sürdürülmesindeki sorumluluğu paylaşmaktadır. *Kolaylaştırıcı ve Öğretim Stratejileri*; bir simülasyon uygulamasında, kolaylaştırıcı ve katılımcı arasında dinamik bir etkileşim bulunmaktadır. Kolaylaştırıcı, simülasyon uygulaması boyunca katılımcı gereksinimlerine eğitim

stratejilerine göre geri bildirim vermektedir. Bunlar; uygulama sırasında, senaryonun akışında ve zamanlamadaki değişikliklerin planlanması, ipuçları şeklinde uygun geri bildirimlerin verilmesi ve çözümleme oturumunun yönetilmesini içermektedir. *Katılımcı*; katılımcı özellikleri simülasyon ile öğrenme yöntemini de etkilemektedir. Literatürde katılımcının özellikleri olarak yaş, cinsiyet, kaygı düzeyi, öz güven ve simülasyon uygulamasına yönelik hazırlığı gibi faktörler tanımlanmaktadır. Simülasyon tasarımının birçok ögesi katılımcıları ve öğrenme deneyimini etkileyebilmektedir. *Sonuçlar*; simülasyonun sonuçları katılımcı, hasta (bakım verilen) ve sistem çıktıları olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır. Literatürde simülasyon çıktılarındaki katılımcıdaki; tepki (memnuniyet, öz güven), öğrenme (bilgi, beceri, tutum değişiklikleri) ve davranış (kliniğe öğrenilenlerin nasıl aktarıldığı) gibi sonuçlara odaklanılmaktadır. Bununla birlikte, simülasyonun maliyet etkinliği ve uygulama değişiklikleri ile ilgili sağlık sonuçlarını kapsayan simülasyon sonuçları da bulunmaktadır (3).

Yapılan çalışmalarda, simülasyon uygulamalarında bilgi kazanımı ve bilginin kalıcılığının sınıf içi geleneksel eğitim uygulamalarına göre daha etkili olduğu vurgulanmaktadır. Beceri kazanımı ise tekrarlanan simülasyonlar aracılığıyla öğrenilmekte olup etkinliği ortaya çıkmaktadır. Katılımcı memnuniyeti, eleştirel düşünme ve klinik karar verme gibi değişkenler ise nicel ve nitel değerlendirme araçları ile ölçülebilmektedir. Bu kapsamda simülasyon uygulamaları katılımcıların bilgi düzeyini, beceri performansını, eleştirel düşünme eğilimi ve problem çözmeye dayalı klinik karar verme becerilerini artırmaktadır (1).

### Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik eğitiminde öğrencilerin yetkinlik kazanabilmesi için teorik bilgilerin klinik uygulamalar ile birleştirilmesi önem taşımaktadır. Fakat klasik eğitim sisteminde bütün öğrencilerin öğrenme hedeflerini karşılayan standart bir uygulama deneyimi elde etmesi mümkün olmamaktadır. Simülasyona dayalı hemşirelik eğitimleri ise güvenli bir ortamda bütün öğrencilere, yetişkin öğrenme ilkelerinin etkili bir şekilde kullanıldığı yapılandırılmış bir klinik deneyim kazanma fırsatı sunmaktadır. Yetişkinler için ise uygulayarak ya da gözlemleyerek öğrenmek önemli olup, klasik eğitim yöntemleri

yetişkin öğrenmede yeterince etkili olmamaktadır. Bu durum günümüzde, hemşirelik eğitimine entegre edilmesine yönelik giderek artan bir biçimde çalışmaların yürütüldüğü simülasyona dayalı eğitimin önemi ortaya çıkarmaktadır.

Simülasyona dayalı eğitimlerin etkin bir öğrenme metodu olabilmesi için kuramlara dayandırılması önem taşımaktadır. Dolayısı ile yenilikçi bir öğretim stratejisi olan simülasyon eğitiminin en iyi uygulama standartları rehberliğinde hazırlanması ve kuramsal alt yapının da ortaya koyularak bütüncül bir yaklaşımla planlanması önerilmektedir. Bu kapsamda tasarlanan, uygulanan ve değerlendirilmesi yapılan simülasyonların; profesyonel bir meslek olan hemşireliğin ilerlemesindeki önemli bir bileşen olan hemşirelik eğitiminin niteliğinin artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

1. Jeffries PR. A framework for designing, implementing and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives* 2005;26(2):96-103.
2. Jeffries PR, Rogers KJ. Theoretical framework for simulation design. Ed: Jeffries PR *Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation*. National League for Nursing. 2007. USA. 21-31.
3. Jeffries PR, Rodgers B, Adamson K. NLN Jeffries Simulation Theory: Brief Narrative Description. *Nursing Education Perspective* 2015;36(5):292-293.
4. Aebersold M, Tschannen D. Simulation in nursing practice: the impact on patient care *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing* 2013;18(2):6.
5. Kaakinen J, Arwood E. Systematic review of nursing simulation literature for use of learning theory. *International Journal of Nursing Education Scholarship* 2009;6(1):1-20.
6. V Ünver, T Basak. Simülasyona dayalı eğitimde senaryo yazma süreci. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Hemşirelikte Bilişim Özel Sayısı* 2016;2(1):70-78.
7. The International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL). INACSL standards of best practice: *Simulation\_Simulation design*. *Clinical Simulation in Nursing* 2016;12(Supplement):1-50.



8. Bandura A. (Ed.). Self-efficacy in changing societies. Cambridge, MA: Cambridge University Press. 1995.
9. Bandura A. Psychological modeling: Conflicting theories. New Brunswick, NJ: Transaction (2006: original 1971).
10. Bayrakçı M. Sosyal öğrenme kuramı ve eğitimde uygulanması. SAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi 2007;14:198-210.
11. Bahn D. Social Learning Theory: its application in the context of nurse education. Nurse Education Today 2001;21(2):110-117.
12. Christian A. Krumwiede N. Simulation enhances self-efficacy in the management of preeclampsia and eclampsia in obstetrical staff nurses. Clinical Simulation in Nursing 2013;9(9):369-377.
13. Driscoll MP. Psychology of learning for instruction 3th ed. London: Pearson; 2005. pp. 14-16.
14. De Young S. Teaching Strategies for Nurse Educators. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall 2007.
15. Aliakbari F, Parvin N, Heidari M, Haghani F. Learning theories application in nursing education Journal of Education and Health Promotion 2015;4(2):1-11.
16. Phillips DC. The good, the bad, and the ugly: The many faces of constructivism. Educational Researcher 1995;4(7):5-12.
17. Phillips DC. How, why, what, when, and where: Perspectives on constructivism in psychology and education. Issues in Education 1997;3(2):151-195.
18. Baturay MH, Bay OF. The effects of problem-based learning on the class-room community perceptions and achievement of web-based education students. Computers and Education 2010;55(1):43-52.
19. Lishchinsky OS. Simulation-based constructivist approach for education leaders. Educational Management Administration & Leadership 2015;43(6):972-988.
20. Kolb DA. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, 1984. NJ: PrenticeHall.
21. Poore JA, Cullen DL, Schaar GL. Simulation based interprofessional education guided by Kolb's experiential learning theory. Clinical Simulation in Nursing 2014;10(5):241-247.
22. Doğan P, Kuşuoğlu S. Simülasyonda Kullanılan Eğitim Teorileri. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Nursing Special Topics 2017;3(1):6-11.
23. Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP)2014 <http://www.hemed.org.tr/images/stories/hucep-2014-pdf.pdf>. Erişim Tarihi: 04.03.2018.
24. Fawke J. Cusack J. Neonatal simulation – training a work force for the future. Infant, 2011;7(1):9-11.
25. LeFlore J.L. Anderson M. Effectiveness of 2 methods to teach and evaluate new content to neonatal transport personnel using high-fidelity simulation. Journal of Perinatal and Neonatal Nursing, 2008;22(4):319-328.
26. Lindamood K.E. Weinstock P. Application of high-fidelity simulation training to the neonatal resuscitation and pediatric advanced life support programs. Newborn & Infant Nursing Reviews, 2011;11(1):24-27.
27. Kaymakçı S. Yeşiltaş NK. Education Understanding of John Dewey and Some Sample Applications on the Education of Social Sciences. Journal of the Institute of Social Sciences 2009;4:227-242.
28. Lasater K. Clinical judgment development: Using simulation to create an assessment rubric. Journal of Nursing Education, 2007;46(11):496-503.
29. Reilly A. Spratt C. The perceptions of undergraduate student nurses of high-fidelity simulation-based learning: A case report from the University of Tasmania. Nurse Education Today 2007;27(6):542-550.
30. Lathrop A, Sinningham B, VandeVusse L. Simulation-based learning for midwives: Background and pilot implementation. Journal of Midwifery & Women's Health 2007;52(5):492-498.
31. Knowles M. S. The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy. 1980, Chicago, IL: Follett.
32. Knowles M. S. The adult learner: A neglected species. (4th ed.), 1990, Houston, TX: Gulf
33. Feingold CE, Calaluce M, Kallen MA. Computerized patient model and simulated clinical experiences: Evaluation with baccalaureate nursing students. Journal of Nursing Education 2004;43(4):156-163.

34. Yaeger KA, Halamek LP, Coyle M, Murphy A, Anderson J, Boyle K, Braccia K, McAuley J, Sandre GD, Smith B. High-fidelity simulation-based training in neonatal nursing. *Advances in NeonatalCare* 2004;4(6):326-331.
35. Rutherford-Hemming T. Simulation methodology in nursing education and adult learning theory. *Adult Learning* 2012; 23(3).129-137.
36. Benner P From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. Menlo Park, CA: 1984. Addison-Wesley.
37. Thomas CM, Kellgren M. Benner's Novice to Expert Model: An application for simulation facilitators. *Nursing Science Quarterly* 2017;30(3):227-234.
38. Tanner C. A. Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. *Journal of Nursing Education* 2006;45(6):204-211.
39. Letcher DC. Roth SJ. Varenhorst LJ. Simulation-based learning: improving knowledge and clinical judgment within the NICU *Clinical Simulation in Nursing* 2017;13:284-290.
40. Sharof L. Simulation: Pre-briefing preparation, clinical judgment and reflection. What is the connection. *Journal of Contemporary Medicine* 2015;5(2):88-10

## Sezaryen Doğum Kararına Ebe Farkındalığı İle Etik Yaklaşım

### Ethical Approach with Midwife Awareness in Cesarean Birth Decision

Sevda KORKUT<sup>a</sup> Nurten KAYA<sup>b</sup>

**ÖZ** Sezaryen, doğal olmayan durumlarda, karın ve döl yatağının kesilerek bebeğin alınması olarak tanımlanmaktadır. Tıbbi açıdan gerek duyulduğunda, sezaryen, perinatal mortalite ve morbiditeyi etkili olarak önleyebilmektedir. Ancak tıbbi gerekçe olmaksızın uygulandığında, tıbbi ve etik temelli tartışmalara neden olmaktadır. 19. yy'ın ikinci yarısından itibaren obstetrik uygulamanın bir parçası olarak görülmeye başlanmasıyla sezaryen doğumlarda artış olmuş ve bu artış karşısında Dünya Sağlık Örgütü, sezaryen doğum oranlarının %10-15 arasında olması gerektiğini ifade etmiştir. Fakat ülkemiz sezaryen oranları açısından dünyada ilk sırada yer almaktadır. Bu durumun nedenlerinden biri, antenatal bakım, doğum ve postnatal bakımda, ebelerin rol ve sorumluluklarını istendik düzeyde yerine getirememesi olarak bildirilmektedir. Ebeler, Uluslararası Ebeler Konfederasyonu'nun ebelik etik kodlarını rehber olarak; kadınların ve fetüs/yenidoğanın sağlık ve esenliklerini artırma misyonuyla, tüm uygulamalarında etik önlemleri alma yükümlülüğü ile hizmet vermektedir. Bu doğrultuda doğumu doğal fizyolojik bir süreç olarak gören ebeler, etik yaklaşımı barındıran bakış açısıyla, fertilizasyon öncesi dönemi de dikkate alarak gebeliğin başından itibaren destekleme, izleme ve danışmanlık yapma rolleri ile kadının doğuma ilişkin korkularını giderebilmelidirler. Böylece kadının tercihine bağlı gereksiz sezaryen girişimi sorunu çözümlenebilecektir. Bu makalede ülkemizde doğum yerine sezaryenin neden tercih edildiği analiz edilerek, ebelerin sezaryen oranını düşürmedeki rolleri açıklanacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Doğum, ebelik, etik karar, sezaryen

**ABSTRACT** The cesarean section is defined as the removal of the baby by cutting the abdomen in unnatural conditions. When the cesarean is medically necessary, the perinatal mortality and morbidity can effectively prevent. However, when applied without medical reasons, it causes medical and ethical based debates. Since second half of the 19th century, cesarean births began to be seen as part of obstetric practice, and in response to this increase, the World Health Organization stated that cesarean birth rates should be between 10-15%. On the other hand, our country ranks first in the world in terms of cesarean rates. One of the reasons for this is reported to be that it can't fulfil the roles and responsibilities of midwives at the desired level in antenatal care, delivery and postnatal care. The midwives, by taking the guide ethic codes of the International Confederation of Midwives; with the mission of increasing the health and well-being of women and fetus / newborn serve with the obligation to take ethical precautions in all their practices. In this direction, midwives who see birth as a natural physiological process, taking into account the pre-fertilization period with an ethical perspective since beginning of pregnancy with supporting, monitoring and advising consultancy roles should be able to resolve of the women fears about birth. In this way, the problem of unnecessary cesarean attempt depending on the woman's preference can be solved. In this article, analysed why cesarean section is preferable to birth in our country, the role of midwives in decreasing cesarean rate will be explained.

**Keywords:** Birth, caesarean, ethical decision, midwifery

### Giriş

Günümüzün en çok tartışılan kadın doğum alanı uygulamalarından olan sezaryen, tıbbi açıdan gerek duyulduğunda, perinatal mortalite ve morbiditeyi

etkili olarak önleyebilmekte; ancak tıbbi gerekçe olmaksızın uygulandığında, yarardan çok zarar verebilmektedir (1,2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)

**Geliş Tarihi/Received:**07-10-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:**02-12-2018

<sup>a</sup>Arş. Gör. Ebe İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebeler Bölümü ORCID: 0000-0003-0927-5206, e-posta: [korkutsevda@hotmail.com](mailto:korkutsevda@hotmail.com) ; [sevda.korkut@istanbul.edu.tr](mailto:sevda.korkut@istanbul.edu.tr)

<sup>b</sup> Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebeler Bölümü ORCID: 0000-0003-0414-3589, E posta: [nurka@istanbul.edu.tr](mailto:nurka@istanbul.edu.tr) ; [nurtenkaya66@gmail.com](mailto:nurtenkaya66@gmail.com)

**Sorumlu yazar /correspondence :** Prof. Dr. Nurten Kaya . İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebeler Bölümü, [nurka@istanbul.edu.tr](mailto:nurka@istanbul.edu.tr)

**Atf:** Korkut S, Kaya N. Sezaryen doğum kararına ebe farkındalığı ile etik yaklaşım. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1): 144-152

**Citation:** Korkut S, Kaya N. Ethical approach with midwife awareness in cesarean birth decision. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1): 144-152

(DSÖ), tıbbi zorunluluk oranlarını dikkate alarak sezaryen doğumların 1985'den beri % 10-15 arasında olması gerektiğini ifade etmektedir (3). Fakat ülkemiz sezaryen doğum oranları açısından dünyada ilk sıralarda yer almaktadır (1). Bu durumun nedenlerinden biri ebelerin rol ve sorumluluklarını istedik düzeyde yerine getirememesidir (4). Ebeler, Uluslararası Ebeler Konfederasyonu'nun [The International Confederation of Midwives (ICM)] ebelik etik kodlarını rehber olarak kadınların ve fetüsün/yenidoğanın sağlık ve esenliklerini artırma misyonuyla hareket eder (5). Bu doğrultuda doğumu doğal fizyolojik bir süreç olarak gören ebeler, etik yaklaşımı barındıran bakış açısıyla, fertilizasyon öncesi dönemi de dikkate alarak gebeliğin başından itibaren kadınların yanında olarak destekleme, takip etme ve doğru danışmanlık yapma rolleri ile kadının doğuma ilişkin korkularını giderebilmektedir. Böylece kadının tercihinine bağlı gereksiz sezaryen girişimi sorunu çözümlenebilecektir. Bu makalede ülkemizde doğum yerine sezaryenin neden tercih edildiği analiz edilerek, ebelerin sezaryen oranını düşürmedeki rolleri açıklanacaktır.

### Sezaryen Tanımı ve Tarihçesi

Sezaryenin, hem batı toplumunda, hem de diğer toplumlarda, çok eski yıllardan beri var olduğuna dair bir takım kanıtlar mevcuttur (4). Buna bağlı olarak "sezaryen" kelimesinin ne anlama geldiğine ilişkin farklı görüşler bulunmaktadır (6). Türk Dil Kurumu'nun Büyük Türkçe Sözlüğüne göre sezaryen, doğal olmayan durumlarda karın ve döl yatağının kesilerek bebeğin alınmasına dayanan doğum yöntemidir (7). Genel olarak sezaryen; vajinal doğumun güvenle tamamlanmasının mümkün olmadığı durumlar söz konusu ise veya vajinal doğum ile birlikte maternal ve/veya fetal morbidite ve mortalitede belirgin artış riski varsa uygulanır (1,2). Latince'de "Ceadare" kelimesi kesmek anlamına karşılık geldiğinden sezaryen kelimesinin keserek açmak anlamına geldiği, tanıma ilişkin görüşlerden biridir. 1598 yılında, "seksiyo" sözcüğünü ilk tanımlayan Grillimeau'dan önce sezaryen kelimesi daha sık kullanılmaktaydı. Hem "sezaryen" hem de "seksiyo" kelime anlamı olarak "kesmek" anlamına geldiğinden "sectio sezaryen" ifadesinin sıklıkla kullanılıyor olması, tanımına ilişkin irdelenmesi gereken konulardan biridir. Bununla

birlikte doğumun vurgulanması gerektiği durumlarda "sezaryen doğum" ifadesi tercih edilebilmektedir (6). İlk tarihi kaynak olarak gösterilmese de, Yunan mitolojisine göre Apollo'nun, Asclepius'u annesinin karnından yerel tıp uygulaması ile çıkarttığı söylenilmektedir. İlk sezaryen uygulaması ise Romalılara dayandırılmakta, Sezar'ın sezaryenle doğduğu annesinin de Sezar'ın gençlik yıllarında yaşadığına dair bilgiler tartışılır olmakla birlikte literatürde yer almaktadır. Sezaryen sonrası maternal morbidite ve mortalite oranı, 1769'da Lebas'ın kesilen uterusu dikiş atmasıyla azalmıştır. İlk başarılı olgu ise hayvan bakıcısı olan Nuffer'in, doğumda sıkıntıya düşen karısına sezaryen uygulayarak hem anne hem de bebeğin yaşadığına dair kanıtlar mevcuttur. 1800'lü yılların sonlarında Edward Porro, Porro operasyonu olarak da bilinen bir yöntemle sezaryenin daha çok gelişmesine olanak sağlamıştır. Beraberinde gelişen, anestezi, antibiyotik ve kan ürünlerindeki gelişmeler sezaryen oranında artışa sebep olmuştur. Yüzyıllarca sezaryen ile hayat kurtarıcı kahramanlık öyküleri bildirilirken, günümüzde ise en güvenilir, en sık uygulanan obstetrik uygulamanın bir parçası haline geldiği görülmektedir. Hastanelerin yaygınlaşmasıyla birlikte obstetri biliminin, hastane bağımlı bir alan olarak görülmesi sonucunda, doğum, primer olarak ebe tarafından gerçekleştirilen bir uygulama olmasından çıkıp tercihen hastane ortamında gerçekleştirilen bir uygulamaya dönüşmüştür. Ayrıca anestezi alanındaki gelişmeler ve zorlu vajinal doğumlardaki kraniotomi gibi istenmeyen müdahaleler, sezaryenin tercih edilmesinin nedeni olarak gösterilebilir (4,6,8).

### Sezaryen Doğuma Genel Bakış

Bu bölümde sezaryen doğuma ilişkin etik sorunları tanımlama ve çözüm önerilerine temel oluşturması açısından sezaryen konusunda kısa bir bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

### Sezaryen Doğum Türleri

Aciliyet durumuna göre sezaryen çok acil, acil, elektif ve planlı olarak sınıflandırılabilir (9). Tablo 1'de aciliyet durumuna göre sınıflandırılan sezaryenin endikasyonları ve aciliyet durumunun açıklaması verilmiştir.

**Tablo 1:** Aciliyet durumuna göre sezaryenin sınıflandırılması

Sınıf	Endikasyonlar	Sezaryenin Aciliyetine ilişkin açıklama
<b>1- Çok acil</b>	Kord prolapsusu Uterus rüptürü Uzamış fetal bradikardi Fetal skalp pH'nın 7,2'nin altına düşmesi Ablasyo plasentaya eşlik eden anormal FKH ve uterin hassasiyet	Anne veya fetüsün hayatı tehlikede olduğundan operasyon mümkün olan en kısa zamanda gerçekleştirilmeli (Çok acil, ≤30 dakika)
<b>2- Acil</b>	Patolojik kardiyotokografi değerlendirmesi ile seyreden ilerlemeyen eylem Antepartum kanama	Anne veya fetüsün hayatını tehdit eden faktörler mevcut, fakat operasyonun hemen gerçekleştirilmesini gerektirecek düzeyde bir acil durum söz konusu değil (Acil, ≤75 dakika)
<b>3- Elektif</b>	Fetal fonksiyon testlerinin desteklediği intrauterin gelişim kısıtlılığı Şiddetli preeklampsi Doğum eyleminde indüksiyonun başarısız olması	Erken doğum gerekli fakat anne ve fetüsün hayatı tehlikede değil. Sezaryenin gerçekleşmesini anne ve fetüsün klinik durumu belirler
<b>4- Planlı</b>	Termde tek fetüs ve makat geliş (Eksternal sefalik versiyon başarılı olmadıysa) İkiz gebelikte birinci bebeğin baş geliş olmaması 3. Trimesterde primer genital herpes görülmesi Plasenta previa Geçirilmiş uterus cerrahisi veya sezaryen (Uygun kriterler mevcutsa sezaryen sonrası vajinal doğum denenmeli)	Anne ve doğum ekibi için uygun zamanda sezaryen planlanabilir

Kızılkaya, K. T (2017). Sezaryen öncesi annenin açlık süresinin, konfor ve kaygı düzeyinin belirlenmesi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, sf. 23 (Uyarlanmıştır ve kullanımı için izin alınmıştır).

### Sezaryen Doğum Endikasyonları

Tıbbi açıdan gerek duyulduğunda, sezaryen perinatal mortalite ve morbiditeyi etkili olarak önleyebilmektedir. Ancak gereksiz durumlarda uygulandığında, sezaryenin anne veya çocuğa yararlarını gösteren bir kanıtı rastlanmamaktadır (2). Sezaryen doğum endikasyonları aşağıda sınıflandırılarak ele alınmıştır:

#### 1. Fetal Endikasyonlar

- Güven vermeyen fetal durum (Fetal asfiksi)
- Fetal prezentasyon anomalileri (Makat ya da transvers duruş vb)
- Çoğul gebelikler
- Konjenital anomaliler (Hidrosefali, sakrokoksigeal teratom vb.)

#### 2. Maternal Endikasyonlar

- Spesifik kalp hastalığı
- Spesifik respiratuar hastalık
- Artmış intrakranial basınçla ilişkili durumlar
- Alt uterin segmentin mekanik obstrüksiyonu (Tümörler, myom)
- Mekanik vulvar obstrüksiyon (kandilomlar)
- Annede herpes

#### 3. Travay ve doğuma ait endikasyonlar

- Baş-pelvis uygunsuzluğu
- Uzamış eylem
- Fetal makrozomi

#### 4. Umbilikal Kord ve Plasentaya Ait Endikasyonlar

- Umbilikal kordun sarkması
- Plasenta previa

- Ablasyo plasenta
- Vasa previa (2,6)

### **Türkiye ve Dünya’da Sezaryen Doğum Sıklığı**

Sezaryen doğum oranlarında dünya genelinde bir artış söz konusudur (1). Bu artış karşısında, DSÖ, ideal sezaryen oranının %10-15 arasında olmasını öngörmektedir (10). Ancak tüm bu önerilere rağmen Türkiye’de sezaryen doğum oranları giderek artış göstermeye devam etmektedir. Türkiye’de, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre sezaryen doğum oranı %48’dir ve bu oran 2003’den bu yana hızlı bir şekilde artmaya devam etmektedir (2003’te %21, 2008’te %37, 2013’te %48) (11). Sağlık Bakanlığı 2016 istatistiklerine göre ise sezaryen doğumların tüm doğumlar içindeki payı %53,1 olarak kendini göstermektedir (12). Ayrıca Türkiye’nin, OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) ülkeleri arasında %50,4 ile en yüksek sezaryen oranına sahip ülke olduğu görülmektedir. Buna karşın sezaryen oranları, İskandinav ülkelerinde (İzlanda’da %15,2, Finlandiya’da %15,8, İsveç’te %16,4 ve Norveç’te %16,5), İsrail (%15,4) ve Hollanda’da (%15,6) en düşük oranlara sahiptir (13). Ebeler liderliğinde yürütülen gebelik, doğum ve doğum sonu bakım hizmetlerinin verildiği Hollanda’da sezaryen doğum oranlarının DSÖ’nün önerdiği düzeyde olması dikkat çekicidir (14).

### **Sezaryen Doğumun Artış Nedenleri**

Yüzyıllardır sezaryen ile hayat kurtarıcı kahramanlık öyküleri bildirilmesine karşılık, 19. yy’ın ikinci yarısından itibaren obstetrik uygulamanın bir parçası olarak bildirilmeye başlanmasıyla sezaryen doğumlarda artış olduğu görülmeye başlandı (6). Bu durumun nedenleri aşağıda sıralanmıştır:

- ✓ Sezaryen doğumun daha güvenli olduğuna inanma
- ✓ Operasyon tekniği ve anestezi yönünden teknik ilerlemelerin olması
- ✓ Perinatal ve maternal mortalite ve morbiditenin daha az olduğu inancı
- ✓ Pelvik relaksasyonu önlediğinin düşünülmesi
- ✓ Hekimin doğumun zamanlamasını ve doğumun süresini belirleyebilmesi
- ✓ Yeterince desteklenip bilgilendirilmemesi ve doğum kaygılarına cevap bulamaması ve

psikolojik destek alamamasına bağlı gebenin istemi

- ✓ Fetal iyilik halini değerlendirmede kullanılan teknolojinin ilerlemesi (Fetal monitörizasyon)
- ✓ Hekimin gebenin takibini başından sonuna kadar yapamaması sebebiyle doğumu ve takibini hukuki açıdan riskli (malpraktis) bir işlem olarak görmesi
- ✓ Elektif sezaryenin hekim ve sağlık kuruluşu için daha avantajlı olması
- ✓ Antenatal bakım sırasında yetersiz danışmanlık, destek ve vajinal doğum korkusu ile ilgili eksik yaklaşımlar
- ✓ Yardımcı üreme tekniklerinde gelişme (IVF, ICSI vb)
- ✓ Beslenme bozukluğu, aşırı obezite ve sistemik hastalıkları olan riskli gebelerin artması
- ✓ Gebeliğin ileri yaşlara ertelenmesi
- ✓ Doğum esnasında kadınların daha az ağrılı işlem tercih etmesi
- ✓ Gelir düzeyi arttıkça sezaryen isteme eğilimi artması
- ✓ Geçirilmiş (mükerrer) sezaryenlerin artması
- ✓ Yetersiz antenatal bakım
- ✓ Antenatal bakım, doğum yaptırma ve evde doğum yaptırmanın ebelerin rol ve sorumlulukları olarak görülmemesi (1,2,13,15,16).

Ayrıca literatürde yer almayan fakat kadınların sezaryen doğumu tercih etmesinin nedeni olduğu varsayılan faktörler aşağıda sıralanmıştır.

- ✓ Olumsuz doğumhane koşulları (Travay odalarında birden fazla gebe takibinin yapılabilmesi, eş zamanlı aynı ortamda doğumların olabilmesi, destek sisteminin olmaması).
- ✓ Doğum sırasındaki defensiv uygulamalar (Doğumu indükleme amaçlı oksitosin infüzyonu, sık çekilen NST, sıvı kısıtlaması, hareket kısıtlılığı).
- ✓ Doğum sırasındaki litotomi pozisyonu ve kadının vajinal bölgesinin doğumhanedeki birçok kişi tarafından rahatça görülebiliyor olması (Oksitosin hormonunun salınımını olumsuz etkiler ve sonucunda düzensiz uterin kontraksiyonlara neden olur).

### **Sezaryen Doğumun Riskleri**

Son yıllarda sezaryen doğum oranları giderek artmakta ve bu durum bireysel ve toplumsal bazı riskler oluşturmaktadır. Sezaryen bir doğum şekli

olmayıp cerrahi bir müdahaledir ve her cerrahi girişimde olduğu gibi bu uygulamada da birçok riskin gelişmesi söz konusudur. Üstelik sezaryenin herhangi bir cerrahi girişimden en önemli farkı fetüs/yenidoğanın da bu risklere maruz kalmasıdır (1,8). Bu nedenle sezaryenle ilişkili riskler aşağıda anne ve fetüs/yenidoğan olmak üzere iki başlık altında ele alınmıştır.

**Anne için riskleri;** Anesteziye maruz kalmanın getirdiği komplikasyonlar, doğum sonu kanamanın daha fazla olması, taburculuğun uzaması, iyileşmenin gecikmesi, infeksiyon riski, daha sonraki gebeliklerde plasental anomalilerin (plasenta previa, ablasyo plsent), uterus rüptürü görülme riski, anne bebek etkileşiminin gecikmesinin anne bebek bağlanması ve emzirmeye olumsuz etki etmesi, histerektomi riski gibi olumsuzluklar sezaryen doğum sonrası görülebilmektedir (4,8,16,17).

**Fetüs/Yenidoğan için riskleri;** Henüz anne karnında iken anesteziye maruz kalma ve anestezi ile ilişkili riskler, ciddi solunum sorunları, taburculuğun uzaması, düşük olasılıkla da olsa sezaryen esnasında bebeği kesme riski, anne bebek etkileşimini geciktirme, erken dönemde emzirmenin yararlarından faydalanamama (geç emme, annenin ağrısından ötürü konforlu emememe, emzirme süresi ve sıklığının azalması gibi), uzun dönemde ortaya çıkabilecek sorunlardır (diyabet, astım, obezite, kanser vb.) (4,8,16).

### Sezaryen Doğum ve Etik Sorunlar

Günümüzde sezaryen oranlarının artmasıyla birlikte, sezaryen doğumun nedenleri, anne ve bebek için riskleri tartışılmaya başlandı. Özellikle kişinin normal doğumdan korkması ve hekimlerin, travay ve vajinal doğumla ilişkili kararlarda yükümlülük almak istemeyip “elektif sezaryen doğum güvenli” bakış açısı ile bireyi sezaryene yönlendirmesi beraberinde birçok etik sorun ve ikilemin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sezaryen doğuma karar vermeden önce etik ihlallere yol açmamak, etik ilkeler doğrultusunda karar alabilmek adına sağlık ekibi üyelerinin mevcut durumu evrensel etik ilkeler (adalet, eşitlik, özerklik, yarar sağlama, zarar vermeme) doğrultusunda analiz etmesi gerekmektedir (18).

### Aşağıda bu analizi sağlayacak bazı sorular sıralanmıştır:

- Gebe, hasta mıdır?
- Doğum şekline karar vermek annenin hakkı değil mi? Anne kararına müdahale etmek hasta ve insan haklarına uygun mu?
- Gebelik tedavi gerektiren bir hastalık mıdır? (8)
- Özerklik (otonomi) ilkesi gereğince kadınların isteğe bağlı sezaryen olmaları hak mıdır?
- Sağlıklı olmayan göstergelere rağmen elektif sezaryeni önerebilir miyiz?(15)

### Sezaryen Doğumla İlişkili Etik Sorunlara Ebe Yaklaşımı

Dünyada en eski mesleklerden biri olan ebelik, bilim, sanat ve etik değerlerin bütünleştiği bir disiplindir (19). Tarih boyunca tüm uygarlık ve toplumlarda, doğumlarda geleneksel yaklaşımlarla kadının yanında olup doğumuna yardımcı olan ebelerdi. Obstetrik alanındaki gelişmelerle beraber vajinal doğumun uygun olmadığı durumlarda anne ve fetüs açısından kurtarıcı olması nedeniyle sezaryen doğumun tercih edilmesinin yolu açıldı (20). Ancak zamanla bu durum obstetrik uygulamanın bir parçası olarak bildirilmeye başlandı ve doğum primer olarak ebe tarafından gerçekleştirilen bir uygulama olmaktan çıktı (6). Ebe merkezli hizmetlerin yürütüldüğü ülkelerde sezaryen oranlarının düşük olması, sezaryen doğumun oranlarının azaltılmasında ebelerin varlığının çok önemli bir etki gösterdiği, bu nedenle ülkelerin doğum politikalarında ebelere büyük roller düştüğü ifade edilmektedir (14,20).

DSÖ ebeyi, “gebelik, doğum sırasında ve doğum sonu dönemde gerekli bakım ve danışmanlığı sağlamak, normal doğumları kendi sorumluluğunda yaptırmak, yenidoğanın bakımını ve aile planlaması danışmanlığını yapmak üzere eğitilmiş kişi” olarak tanımlanmaktadır (20). Gebeye, lohusaya etik kurallar çerçevesinde bilgi ve beceriye dayalı kaliteli bakım verebilmek, ICM’in belirttiği yeterlilik arasında önemli bir kriter olarak görülmektedir (21). Ebelik mesleği, bilim ve sanatın birleştiği, ruh ve etik değerler üzerine temellenmiş bir sağlık disiplindir. Ebelik rollerinin mesleki değer ve kriterlere göre planlanması ve uygulanması, hümanist ve bütüncül bakım uygulamalarına katkı sağlar (22). Bu tanımlamalar, danışmanlık hizmeti esnasında, bireyin kararına yönlendirici etkisinin olmaması

adına, ebelerin etik yaklaşım sergilemesinin meslekte önemli yer tuttuğunu göstermektedir. ICM, eğitim ve pratik yoluyla tüm dünyadaki kadınlara, bebeklere ve ailelere sağlanan bakım standartlarını iyileştirmeyi sağlama amacına yönelik ebelik eğitimi ve bakımı modelleri önermektedir. Ayrıca bu amaca uygun olarak ICM, ebeğin eğitim, uygulama ve araştırmalarına rehberlik edecek etik kodlar ortaya koymaktadır. Bu kodlar, kadınların insan haklarına sahip olmaları gerektiğini savunarak tüm insanlar için adalet aramakta ve bu kapsamda sağlık hizmetlerine erişimde ulaşılabilirliğin ve eşitliğin olması gerektiğini ifade etmektedir. Ayrıca sağlık bakımı hizmetinin saygı, güven ve toplumun tüm üyelerinin onuruna saygıyı kapsayan ilişkilerle sürdürülmesi gerektiği vurgulanmaktadır (19,23). Öte yandan sezaryen doğum kararında (sağlık ekibi üyelerinin, anne ve/veya babanın karar vermesinde) göz önünde bulundurulması gereken etik ilkeler vardır (Yararlılık ilkesi, zarar vermeme ilkesi, adalet ilkesi, özerklik ilkesi) (8). Örneğin; özerklik ilkesi gereğince, fetüs kendi adına karar veremediğinden, onun da özerk olduğu göz önünde bulundurularak, fetüsün yararına verilecek kararı öncelikle annenin üstlenmesi sağlanarak, anne-babanın bir karara varması sağlanmalıdır (24). Aşağıda bu karar verme sürecinde karşılaşılan etik ikilemlere, evrensel etik ilkeler ve Ebelik Etik Kodları rehber alınarak, çözüm önerileri sunulacaktır.

### **Özerklik/Bireye Saygı İlkesi**

Özerklik ilkesi, kişinin kendi kaderini belirleyebilme yetkinliği olarak tanımlanabilir. Sağlık bakımı kapsamında yapılan uygulamalara ilişkin bilgilendirilmiş olur, açıklamayı ve gizliliği de içinde barındırır. Kişinin özerk olabilmesi için rahat düşünebilmesi, yönlendirilmemesi ve seçimlerinde dış baskılardan (hekim, ebe vb.) etkilenmemesi gerekir. Ancak yenidoğan için özerklik ilkesi yetişkinlerden farklı anlam taşımaktadır, çünkü henüz kendi otonomisiyle karar verebilme aşamasında değildir. Bu nedenle onun adına ebeveynleri karar almaktadır. Ama bu onun özerk olduğu gerçeğini değiştirmez (24). Sezaryen doğum oranlarının artışıyla anne isteminin önemli yer tuttuğu görülmektedir (25). Bu durum beraberinde etik çatışmaları doğurmaktadır. Anne açısından ele alındığında, doğum şekline karar vermenin insan hakları ve

özerklik ilkesi gereğince annenin hakkı olduğu, annenin kendi bedeni üzerinde söz sahibi olduğu ifade edilirken, bir yandan da fetüs/yenidoğan açısından riskleri (solunum sıkıntısı, uterin rüptüre bağlı ölüm, emzirmenin gecikmesi vb.) göz önüne alındığında fetüs/yenidoğan özerkliği açısından çelişki yarattığı düşünülmektedir (8,15,25,26).

Ebelik etik kodları, kadınların ve fetüsün/yenidoğanın sağlık ve esenliklerini artırmak için geliştirdiği misyonla, etik önlemleri de ele almaktadır. ICM ebelik etik kodlarında, ebelik ilişkilerinin, kadın ile birlik olacak şekilde, kadına doğru bilgilendirmeye karar vermesinde yol gösteren, kişinin aldığı kararlarının sonuçlarının sorumluluğunu kabul eden, kadınların/ailelerin hakkını savunan, ailelerin ve kadınların sağlığını etkileyen faktörler konusunda kadınların/ailenin söz sahibi olmasını destekleyen, kadının gereksinimi ebeğin yetkinliklerini aştığında gerekli danışmanlıkta bulunan şekilde ifade edildiği görülmektedir (23). Ergin ve ark. (19), yapmış oldukları çalışmada, “güvenirlilik”, “insan onuru ve bireye saygı”, “empati” gibi değerlerin ebelerde bulunması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Bütün bu yetki ve sorumluluklar göz önünde bulundurulacak olursa ebeğin özerklik ilkesi çerçevesinde kadının doğum şekli tercihinin büyük katkısı olabileceği düşünülmektedir. Dolayısı ile yeterince bilgilendirilmeyen ve korkusu giderilmeyen bir kadının sezaryen doğum kararının değiştirilmesinde ebeler anahtar rol oynayacaktır.

### **Zarar Vermeme - Yararlılık İlkesi**

Zarar vermeme, isteyerek ya da istemeyerek, zarara neden olmaktan kaçınma ya da zararı önleme yükümlülüğüdür, yararlılık ise başkasının yararına şefkat ve merhamet duygusuyla hareket etmektir (24). Burada önemli olan sağlık profesyonellerinin yarar-zarar dengesini iyi bir şekilde belirleyebilmesidir (8).

Sezaryen doğum ya da vajinal doğum kararını verirken, bu kararın hem anne hem de yenidoğan için sağlayacağı faydalar ya da kısa ve uzun dönemde getireceği riskler bu ilkeler doğrultusunda değerlendirilerek karara varılması önemlidir. Bazen anneler sezaryen doğumu, pelvik relaksasyonu önleyeceği, doğum ağrısı çekmeyeceği düşüncesiyle tercih etmektedir. Ancak sezaryen doğumun beraberinde birçok riski de (enfeksiyon, histerektomi, uterus rüptürü vb.) taşıdığı bilinmektedir. Aynı zamanda annenin



yararına görülen bu karar, fetüs/yenidoğan için zarar verebilmektedir. Çünkü sezaryen doğum fetüs için de riskler (ciddi solunum problemleri, erken emmeden mahrum kalma, taburculuğun uzaması vb.) taşımaktadır. Bu nedenle yapılacak uygulamalar zarar vermeme - yararlılık etik ilkesiyle çelişmesi nedeniyle, verilecek karar üzerinde düşünülmesini gerekli kılmaktadır (8).

Bu bağlamda ebelik etik kodlarında ebelik uygulamaları; ebelerin, bakımı sağlarken, kültürlere saygı göstererek, kültürle ilişkili zararlı uygulamaları ortadan kaldırmaya çalışan, hiçbir kadının çocuk doğurma ya da gebe kalma konusunda zarar görmemesine ilişkin en küçük beklentiyi destekleyen, tüm ortam ve kültürlerde doğum uygulamalarında güvenliği sağlamak için kanıta dayalı mesleki bilgileri kullanan, hangi şartlarda olursa olsun bakıma gereksinimi olan kadınların psikolojik, fiziksel, ruhsal ve duygusal yönden tüm gereksinimlerini karşılayan kişi olarak ifade edilmektedir (23). Bu etik kodlar ebeliğe etik yükümlülükler getirmektedir. Bu nedenle ebe, insan haklarının, korunması gereken en yüce değer olduğu ve bu değerden hiçbir koşulda vazgeçilmemesi gerektiği bilinciyle çalışır. Bu bağlamda anne ve yenidoğan/fetüs sağlığı için doğum şekli konusunda en doğru kararı vermede mesleki özünde etik ilkeleri barındıran ebelere önemli görevler düştüğü söylenebilir.

### Adalet

Adalet ilkesi, dürüst ve tarafsız bir şekilde davranmak, kaynakların ve verilen hizmetin adil bir şekilde dağıtılması ve kullanılması anlamını taşır. Sağlık kuruluşlarının ekonomik hedefleri, hekimlerin tercihleri, politikalar bakım ve tedavi hedefleri ile çatışma gösterebilmektedir. Bu durum beraberinde etik tartışmalar getirmektedir (8,24). Sosyo - kültürel farklılıklardan kaynaklanan toplumsal eşitsizlikler, değer yargılarından ötürü sezaryen doğumu primer gereksinimi olanlar değil de, sosyo-ekonomik düzeyinin yüksek olmasının getirdiği avantajla kişinin kendi tercihiyle bu hizmet ve imkânlardan faydalanması adalet ilkesini gündeme getirmektedir. Anne ve fetüsün hayatının riske girdiği acil durumlarda herkesin bu olanaklardan eşit düzeyde, adaletli bir yaklaşımla faydalanmasını sağlayacak bir toplum yapısının oluşturulması gerekmektedir (8,27). ICM'in Uluslararası Haklar Bildirgesinde Kadın

Hakları'na ilişkin aşağıdaki ifadeler yer almaktadır:

- Her kadın özerk ve yetkin bir ebeden doğum bakımı alma hakkına sahiptir
- Her yeni doğan bebeğin, sağlıklı ve iyi bilgilendirilmiş bir anneden bakım alma hakkı vardır.
- Her kadın, değerli bir kişi olarak saygı görme hakkına sahiptir.
- Her kadının bedeninin güvenliği hakkı vardır.
- Her kadın, hiçbir şekilde ayırım yapılmadan özgür olma hakkına sahiptir.
- Her kadının güncel sağlık bilgisi hakkı vardır.
- Her kadın kendi sağlık hizmetleri ile ilgili kararlara aktif olarak katılma ve bilgilendirilmiş olur alınma hakkına sahiptir.
- Her kadın mahremiyet hakkına sahiptir.
- Her kadın doğum yaptığı yeri seçme hakkına sahiptir (23).

Yukarıda sıralanan hakların birçoğu kadının adil bir sağlık hizmeti almasıyla yakından ilişkilidir ve bu bağlamda ebelerin kadınların sağlık bakımı hizmetini adil bir şekilde almalarında önemli rol oynadığı düşünülmektedir.

### Sonuç

Sezaryen doğum vajinal doğumun alternatifi değildir. Tıbbi bir gerekçe olmaksızın sezaryen doğuma başvurulması beraberinde birçok tıbbi ve etik sorunun meydana gelmesine yol açmaktadır. Kadınların doğum tercihlerine karar vermede bilgilendirilmiş olur ve etik ilkeler önemli yer tutar. Ebelik mesleği, doğumu fizyolojik gerçekliklere dayandırır. Doğumun gerekçe olmaksızın tıbbileştirilmesi insan haklarına, ebelik etik kodlarına ve ebelik değerlerine aykırıdır. Bu nedenlerle prekonsepsiyonel dönemden doğum sonu döneme kadar anne adayının yanında olan ebenin nitelikli ve kaliteli bakım vermesi, alternatif doğum, doğum ağrısı ile baş etme ve gevşeme teknikleri konusunda danışmanlık hizmetini sağlaması hem etik hem de anne ve bebeğin sağlığı açısından önemli olacaktır. Bu yaklaşım beraberinde sezaryen doğum oranlarının azalmasına da katkı sağlayacaktır. Günümüzde, antenatal bakım ve doğum yaptırma sorumluluğunun yıllar içinde belirgin derecede ebeden hekimlere geçtiği görülmektedir. Ülkemizdeki mevcut sağlık sisteminde ebe etkinliğinin azalması hekimin payını artırarak sezaryen doğum oranını artırmıştır. Gebelik öncesi,

sırası, doğum ve doğum sonu dönemde bakım hizmeti sorumluluğunu ebeinin üstlendiği ülkelerde sezaryen doğum oranları DSÖ'nün önerdiği sınırdadır. Sezaryen doğumun bir ameliyat olduğu, gereksiz durumlarda yapılmasının anne, fetus/yenidoğan için birçok risk taşıdığı ve maliyeti artırarak ülke ekonomisine yük getirdiği unutulmamalıdır. Sezaryen oranlarının azaltılması için sağlık çalışanlarına büyük görev düşmektedir. Doğumhane ve birinci basamakta gebelerle birebir temas kurmakta olan ebeler daha büyük görevler düşmektedir. Bunun için ebe yönetiminde doğum yaptırmanın önü açılmalı, 1. basamak sağlık kuruluşlarında ebeler daha bağımsız ve aktif roller verilmelidir.

### Kaynaklar

1. Karabel M. P, Demirbaş M, İnci M. B. Türkiye'de ve Dünya'da Değişen Sezaryen Sıklığı ve Olası Nedenleri. [Changing Rates of Cesarean Section in Turkey and in the World and Probable Causes], Sakarya Tıp Dergisi [Sakarya Med J] 2017; 7(4), 158-163.
2. Sağlık Bakanlığı Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi 2010. (Erişim Tarihi: 10.06.2018) Erişim adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/a%C3%A7sap27.pdf>
3. Department of Reproductive Health and Research, Sezaryen Doğum Hızları ile ilgili DSÖ Açıklaması, World Health Organization 2015. (Cited: 20.06.2018) Available from : [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/11/WHO\\_RHR\\_15.02\\_tur.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/11/WHO_RHR_15.02_tur.pdf?ua=1)
4. Başkaya Y, Sayiner F. D. Sezaryen Oranını Azaltmaya Yönelik Kanıtı Dayalı Ebelik Uygulamaları [Evidence-Based Midwifery Practices to Reduce Cesarean Rate]. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi [Journal of Health Science and Profession-HSP] 2018, 5(1), 113-119.
5. ICM- ICM International Definition of the Midwife, (Cited: 25.06.2018) Available from: <https://internationalmidwives.org/who-we-are/policy-and-practice/code-of-ethics-philosophy-model-midwifery-care/>
6. London M. Sezaryen Doğum. In: Steven G. Gabbe Jennifer R, Niebyl, Simpson J.L, eds. Obstetri Normal ve Sorunlu Gebelikler (5.basım). İstanbul, Nobel kitabevleri, 2009. p.486-492.
7. Türk Dil Kurumu (TDK). (Erişim tarihi: 20.05.2018) Erişim adresi: [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_yanlis&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5b422983a2b833.04050399](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_yanlis&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5b422983a2b833.04050399)
8. Aktaş D, Gönenç İ. M. Sezaryen ve Etik [Cesarean and ethics]. Türkiye Klinikleri [Journal of Medical Ethics-Law and History] 2011; 19(3), 186-195.
9. Kızılkaya K. T. Sezaryen Öncesi Annenin Açlık Süresinin, Konfor Ve Kaygı Düzeyinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, 2017, İstanbul.
10. WHO Statement on Caesarean Section Rates (Cited: 06.07.2018) Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO\\_RHR\\_15.02\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?sequence=1)
11. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2013 (Erişim tarihi: 25.06.2018) Erişim adresi: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA\\_2013\\_ana\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf)
12. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016. (Erişim tarihi: 01.07.2018) Erişim adresi: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183.sy2016turkcepdf.pdf?0>
13. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) Caesarean sections (indicator) Total, Per 1 000 live births, 2015. (Cited: 09.01.2018). Available from: <https://data.oecd.org/healthcare/caesarean-sections.htm>
14. Okumuş F. Ebeler Liderliğinde Doğum Bakım Modeli : Hollanda Örneği [Midwifery-Led Models Of Care For Childbearing Women: The Netherlands As An Example]. Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları Ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi [International Refereed Journal of Gynaecological Diseases and Maternal Child Health ,JACSD]. 2016; Sayı: 07 p.120-133
15. McFarlin B. L. Elective Cesarean Birth: Issues And Ethics Of An Informed Decision. Journal of Midwifery & Women's Health 2004; 49(5), 421-429.
16. Bal M. D. Kadınların Sezaryen Doğum Tercihleri [Care for Evidence-Based Applications During Pregnancy] Florence

- Nightingale Hemşirelik Dergisi [Florence Nightingale Nursing Journal] 2013; 21(2), 139-146.
- 17.Konakçı S. K, Kılıç B. Sezaryen ile Doğumlar Artıyor [Births With Caesarean Increasing]. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi [Journal of Continuing Medical Education] 2002; 1(4), 286-288.
- 18.Chervenak F. A, McCullough L. B. Preventive Ethics for Cesarean Delivery: The Time Has Come. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 2013; 209(3), 166-167.
- 19.Ergin A. B, Özcan M, Ersoy N, Acar Z. Definition of the Ethical Values and Ethics Codes for Turkish Midwifery: A Focused Group Study In Kocaeli. Nursing and midwifery studies, 2013; 2(3), 21.
- 20.Arslan H, Karahan N, Çam Ç. Ebeliğin Doğası ve Doğum Şekli Üzerine Etkisi [Nature of Midwifery and Effects of Delivery Mode]. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi [Maltepe University Journal of Nursing Science and Art] 2008; 1(2), 54-59.
- 21.Karaman Ö. E, Okumuş H. Ebelik Öğrencilerinin Görev Tanımları ve Yeterlilik Alanlarına Göre Kendilerini Değerlendirmeleri [The Self-Assessments of Midwifery Students by Job Descriptions and Competency Areas]. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi [Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences] 2015; 18(3).
- 22.Demirbaş Meydan Ş, Kaya N. Ebelerin Profesyonel Değerleri Ölçeğinin Geliştirilmesi [Development of the Midwifery Professional Values Scale]. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi [Journal of Health Science and Profession-HSP] 2018; 5 (2), 129-138.
- 23.The International Confederation of Midwives (ICM) 2008. (Cited: 01.06.2018) Available from:  
[http://internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/CD2008\\_001%20V2014%20ENG%20International%20Code%20of%20Ethics%20for%20Midwives.pdf](http://internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/CD2008_001%20V2014%20ENG%20International%20Code%20of%20Ethics%20for%20Midwives.pdf)
- 24.Soğukpınar N, Baykal Akmeşe Z. Fetüs ve Yenidoğan Etiği İçinde. Ekti Genç R, Özkan H, editör. Ebeler İçin Yenidoğan Sağlığı ve Hastalıkları. Elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri Tic.Ltd.Şti; 2016; p.517-524.
- 25.Ralston S. J, Farrell R. M. The Ethics of Access: Who Is Offered a Cesarean Delivery, and Why?. Hastings Center Report, 2015; 45(6), 15-19.
- 26.Bergeron V. The Ethics Of Cesarean Section On Maternal Request: A Feminist Critique Of The American College Of Obstetricians And Gynecologists'position On Patient-Choice Surgery. Bioethics, 2007; 21(9), 478-487.
- 27.Ataç A, Güven T, Gülsoy R. Sezaryen Reddine Etik Açından Bakış [Refusal Of Cesarean Section From Medical Ethics' Point Of View]. Türkiye Klinikleri [Journal of Medical Ethics-Law and History] 2004; 12(4), 270-273.

**Sülforafan, Potansiyel Etki Mekanizması ve Hastalıklarla İlişkisi****Sulforaphane, Potential Mechanism of Action and Its Relationship with Diseases**Emine KOÇYİĞİT<sup>a</sup> Eda KÖKSAL<sup>b</sup>

**ÖZ** Bitkilerin yapısında doğal olarak bulunan biyoaktif bileşenler sağlığın korunması ve kronik hastalıkların önlenmesinde rol oynamaktadır. Direkt olarak genler üzerine etki edebildikleri gibi, çeşitli moleküllerle konjuge olarak indirekt etki de gösterebilmektedirler. Brokoli ve diğer krusifer grubu sebzelerin (turp, lahanası, karnabahar, brüksel lahanası) hastalıklar üzerine etkisinin değerlendirildiği çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu etkilerini yapılarında bulunan izotiyosiyanatlar aracılığı ile sağladıkları belirtilmektedir. İzotiyosiyanatlar bitkilerde glukozinolat öncülleri olarak depo edilmekte; hasat, çiğneme, kesme, doğrama gibi işlemlerle aktivite kazanan mirosinaz enzimi glukozinolatları izotiyosiyanatlara hidrolize etmektedir. Sülforafan brokolide bulunan başlıca izotiyosiyanat olarak öne çıkmaktadır. Organizmada faz II enzimlerini uyarma, faz I enzimleri ile histon deasetilaz enzim aktivitesini inhibe etme ve tioredoksin redüktaz enzim ekspresyonunu artırma gibi etki mekanizmaları ile başta kanser olmak üzere, diyabet, oksidatif stres, *helicobacter pylori* enfeksiyonu, nörolojik hastalıklar, göz hastalıkları gibi birçok hastalık üzerinde olumlu sonuçlar doğurduğu yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Araştırmalar sonucunda sülforafanın toksik etkisine rastlanmadığı ve güvenli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada, sülforafanın metabolizması, etki mekanizmaları, sağlık üzerine etkileri, biyoyararlılığı ve bunu etkileyen etmenler ile etkin dozları değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Glukozinolat, izotiyosiyanat, sülforafan

**ABSTRACT** Bioactive compounds found naturally in the structure of plants plays a role in protecting the health and prevention of chronic diseases. They can act directly on genes or indirectly as conjugates with various molecules. There are a number of studies evaluating the effect of broccoli and other cruciferous vegetables (radish, cabbage, cauliflower, brussel sprouts) on diseases. It is stated that these effects are provided by the isothiocyanates present in the structure. Isothiocyanates are stored as glucosinolate precursors in plants; the myrosinase enzyme glucosinolates, which gain activity by processes such as harvesting, chewing, cutting, chopping, are hydrolyzed to isothiocyanates. Sulforaphane is the major isothiocyanate present in broccoli. In organism, the mechanisms of action such as stimulation of phase II enzymes, inhibition of phase I enzymes and histone deacetylase enzyme activity and increase of thioredoxin reductase enzyme expression have positive effects on many diseases such as cancer, diabetes, oxidative stress, *helicobacter pylori* infection, neurological diseases, eye diseases the results of which have been demonstrated by studies. Studies were not found to result in toxic effects of sulforaphane and concluded to be safe. In this study, sulforaphane metabolism, mechanism of action, effects on health, bioavailability and effective dose of the factors affecting it were evaluated.

**Keywords:** Glucosinolate, isothiocyanates, sulforaphane

**Giriş**

Epidemiyolojik çalışmalar *Brassica* (krusifer) ailesinde yer alan sebzelerin tüketiminin kanser, ateroskleroz, diyabet gibi kronik hastalıkların gelişimini önleyebileceğini, bu önleyici etkinin

yapılarında bulunan glukozinolatlardan (GLS) ileri geldiğini bildirmektedir (1). Bitkilerin yapısında 120'den fazla GLS fraksiyonu var olmakla beraber birçoğunun fonksiyonu tam

**Geliş Tarihi/Received:**16-02-20108 **Kabul Tarihi/Accepted:**02-10-2018

<sup>a</sup>Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü e-mail:kocyigitem@gmail.com, ORCID:0000-0002-9459-9557

<sup>b</sup>Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü email:betkoksal@yahoo.com, ORCID: 0000- 0002-7930-9910

**Sorumlu yazar / Correspondence:** Emine KOÇYİĞİT, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü e-mail:kocyigitem@gmail.com, ORCID:0000-0002-9459-9557

\* Çalışma I.Uluslararası Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Kongresi'nde (Konya, 9-12 Mayıs 2017) poster bildiri olarak sunulmuştur.

**Atf:** Koçyiğit E, Köksal E. Sülforafan, potansiyel etki mekanizması ve hastalıklarla ilişkisi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1): 153-160

**Citation:** Koçyiğit E, Köksal E. Sulforaphane, potential mechanism of action and its relationship with diseases. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1): 153-160

olarak bilinmemektedir. Ancak bitkinin tadı ve kendine has kokusunun GLS'lerden ileri geldiği belirtilmektedir (2). İnsan ve hayvanlarda biyoaktivite göstermeyen GLS'ler, kesme, doğrama, pişirme, dondurma, çiğneme gibi bitki yapısının zarar gördüğü durumlarda mirosinaz enzimi ile izotiyosiyanat (ITC), nitril, tiyosinat, indol-3 karbinollere hidrolize olarak aktivite kazanırlar. Brokolinin yapısında bol miktarda bulunan sülforafan (SFN), en fazla çalışılan ITC bileşiği olarak karşımıza çıkmaktadır (3, 4). Johns Hopkins Üniversitesi'nde 1992 yılında keşfedilen SFN, brokolinin sağlık üzerine etkilerinden sorumlu biyoaktif bileşen olarak tanımlanmıştır. Özellikle brokoli filizleri, GLS fraksiyonu ve sülforafanın (SFN) kaynağı olan ara yıkım ürünü glukorafaninden (GRA) oldukça zengindir (5, 6).

Sülforafan, antikarsinogenik ve antiinflamatuar özelliği ile insan ve hayvanlarda kanser gelişimine neden olan maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasını sağlamakta, oksidatif strese karşı koruyucu rol oynayarak hücre hasarını engellemektedir (7). Tümör supresör genleri ile DNA metiltransferaz ekspresyonunu arttırmakta, histon deasetilazı inhibe edici nitelik göstererek gen aktivitesi ve epigenetik modifikasyonlar üzerinde etkili olmaktadır. Tüm bu olumlu etkileri sayesinde başta kanser olmak üzere birçok hastalık üzerine etkisinin incelendiği çok sayıda çalışma yapılmıştır (6, 8).

Bu derlemede sülforafanın organizmada yer aldığı reaksiyonlar, hastalıklar üzerine etkileri ve biyoyararlılığı ile biyoyararlılığını etkileyen etmenler ve etkin dozları değerlendirilmiştir.

### Sülforafanın Kimyasal Yapısı

Sülforafan (1-izotiyosiyanat-4-(metilsülfinil) bütan veya 4-metilsülfinilbütül izotiyosiyanat) organosülfür bileşiklerinin ITC grubunda yer alan suda çözünmez özellik gösteren ancak metanol, metilen, klorid, asetonitril ve etil asetat gibi organik çözücülerde kolayca çözünebilen bir moleküldür (9).

Brokolinin yapısında en fazla bulunan GLS olan GRA, mirosinaz enzim aktivitesiyle SFN'ye parçalanmaktadır. Glukorafanın, yoğun olarak brokoli, karalahana ve lahananın yapısında bulunmakla birlikte özellikle brokoli filizlerinin yapısındaki toplam GLS'lerin yaklaşık %50'sini oluşturmaktadır (10). Organizmaya alınan SFN, absorpsiyon aşamasını takiben glutatyon-s-transferaz enziminin katalizörliğünde glutatyon ile

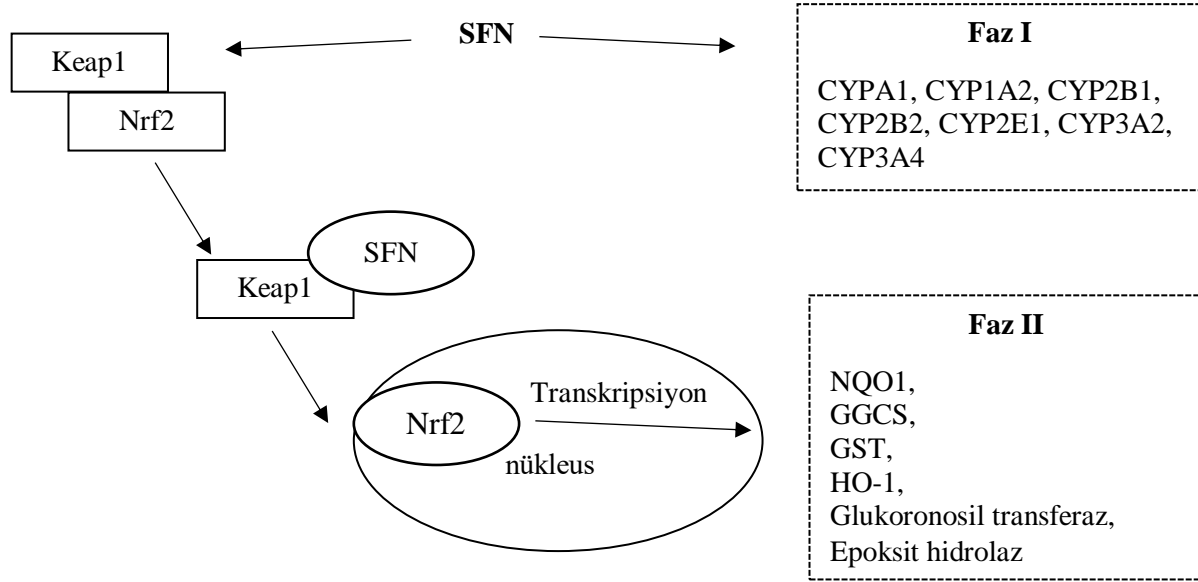
konjugasyon yapmaktadır. Ardından glutamin ve glisinin  $\gamma$ -glutamil transpeptidaz (GTP) ve sisteinilglisinaz (Cgase) ayrılmasının ardından L-sistein konjugatı oluşmaktadır. Oluşan konjugat N-asetiltransferaz enzimi ile asetillenerek, N-asetil-L-sistein konjugatını (merkaptürik asit) oluşturmakta ve bu son ürün idrarla vücuttan uzaklaştırılmaktadır (11, 12).

### Etki Mekanizmaları

SFN, hücre içinde ksenobiyotik detoksifasyonda rol alan nükleer faktör eritroid ilişkili faktör-2 (Nrf2) bağımlı faz II enzimlerinin transkripsiyonunu başlatmaktadır. Antioksidan yanıtlayıcı elementler (ARE) olarak bilinen NADH kinon redüktaz (NQO1),  $\gamma$ -glutamil sentetaz (GGCS), hem oksijenaz (HO-1), glutatyon transferaz (GST), glukuronosil transferaz ve epoksit hidrolaz faz II enzimlerini oluşturur. Faz II enzimlerinin aktivasyonu Nrf2 transkripsiyon faktörü ile regüle edilmektedir (13). Hücresel düzeyde Nrf2, Kelch benzeri ECH-ilişkili protein 1'e (Keap1) bağlı olarak bulunmaktadır. Oksidatif stres durumunda SFN, Keap1 proteinine bağlanarak Nrf2'nin Keap1 proteininden ayrılmasını sağlamaktadır. Serbest hale geçen Nrf2 ARE'lerin transkripsiyonunu sağlayarak, enzimler aracılığı ile karsinogenleri inaktif metabolitlere dönüştürmekte ve DNA ile reaksiyona girmelerini önlemektedir (14). Faz I sitokrom p450 (CYP) enzimleri (CYP1A1, CYP2B1/2 ve CYP3A4), prokarsinogenikleri aktive edip, suda çözünme özelliklerini artırarak hücre mutasyonlarına ve DNA hasarına neden olmaktadır. SFN, faz I enzimlerinin inhibisyonunu hızlandırarak hücre hasarlarının önüne geçmektedir (15, 16). Sülforafan vücutta farklı yollarla ile kemopreventif etki (kansere oluşumunu önleyici, şiddetini veya tekrarlama riskini azaltan etki) gösterebilmektedir. İnsan doku hücrelerinde, kromatin ve DNA modifikasyonları gen diziliminin kontrolünü sağlamaktadır. Histonların asetilasyon durumu, histon asetil transferaz (HAT) ve histon deasetilaz (HDAC) enzimlerinin geri dönüşebilir dengesi ile belirlenmektedir. Histon asetilasyonundaki azalma kanserin şiddetini ve tekrarlama riskini arttırmaktadır. SFN, kanser hücrelerinde HDAC enzimini inhibe ederek transkripsiyon ve hücre büyümesinin önüne geçmektedir (17). Ayrıca nükleer faktör kapp B'yi (NF-kB) regüle ederek, kanser hücrelerinin apoptozisini regüle etmektedir. Böylece SFN, tümörlerin anjiojenez ve metastazını inhibe ederek, hücre migrasyonunun önüne geçmektedir (18, 19).

Bunun yanında tiyoredoksinler organizmada her hücrede bulunan redoks proteinleridir. Tiyoredoksin redüktaz (TrxR) ve pentoz fosfat yolundan kazanılan NADPH ile birlikte indirgenen tiyoredoksin, stres durumlarında NF- $\kappa$ B, AP-1 ve p53 gibi transkripsiyon faktörlerinin indirgenmiş durumunu koruyarak,

hücreleri apoptozisden korur. Tiyoredoksin redüktaz enzimi aynı zamanda reaktif oksijen türlerinin aktivitesini inhibe etmektedir. SFN'nin TrxR'nin sitoplazmada bulunan formu TrxR1 ve mitokondrideki formu TrxR2 ekspresyonunu arttırarak hücre hasarlarının ve yıkımlarının önüne geçtiği belirtilmektedir (20).



Şekil 1. Sülforananın Etki Mekanizması

### Hastalıklarla İlişkisi

Yapılan araştırmalar, SFN'nin en fazla çalışılan izotiyosanat olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle son 20 yıldır, in vitro ve in vivo çalışmalar SFN'nin sağlık yararları ve SFN'den zengin diyetin organizmaya etkisini irdelemiştir. Bu makalede SFN'nin belirli hastalıklar üzerine potansiyel etki mekanizmaları incelenmiştir.

### Kanser

Dünya genelinde kanser yüksek mortalite ve morbiditeye sahip hastalıkların başında gelmektedir. Yaklaşık olarak 8.8 milyon insanın 2015 yılında kanser nedeniyle hayatını kaybettiği bildirilmiştir (21). Epidemiyolojik çalışmalar krusifer grubu sebzelerin (brokoli, lahana, turp, karnabahar gibi) belirli kanser formlarının gelişim riskini inhibe ettiğini belirtmektedir (1, 22). Bilinen ilk çalışma Wattenberg'in kemirgenlere ITC uygulaması yaparak kanser hücrelerini inhibe etmesi ile ortaya konmuştur. Bu koruyucu etkinin SFN'nin GLS prekürsörü olan GRA ile ilişkili olduğu, karsinogenez gelişimini inhibe ederek etki

gösterdiği belirtilmektedir (23, 24). In vitro çalışmalar doza ve zamana bağlı SFN uygulamasının çeşitli meme kanseri hücrelerinde (HepG2, MCF7, MDA-MB-231, LNCaP, HeLa ve HT-29) faz II enzim (GST, NQO1, aldoketo redüktaz (AKR), GR) seviyelerini arttığını göstermiştir. Benzer olarak yapılan in vivo çalışmalarda yüksek dozlarda (~1000 mmol/kg/gün) SFN verilen rat ve farelerin akciğer, karaciğer, meme bezi, pankreas, mide, ince bağırsak ve kolon hücrelerinde faz II enzim aktivitesinin arttığı görülmüştür (25-27). İnsanlarla yapılan ilk çalışma Çin'de 200 (25-65 yaş) sağlıklı ancak yüksek miktarda aflatoksin alımı ve kronik hepatit B enfeksiyonu maruziyeti olan bireyle gerçekleştirilmiştir. İki hafta süre ile 400  $\mu$ mol/gün glukorafanın içeren brokoli filiziyle hazırlanan sıvı tüketen bireylerde üriner aflatoksin atımının azaldığı, DNA hasarına neden olan aflatoksin eklentileri ile GRA metabolitlerinin üriner atımı arasında negatif ilişki gözlenmiştir (28).

## Diyabet

Antikanser özelliğine ek olarak SFN'nin diyabet üzerine etkileri insan ve hayvan çalışmalarıyla ortaya konmuştur. Mirmiran ve ark. yaptığı araştırmada SFN'nin diyabetli bireylerde inflamatuvar belirteçlere etkisini incelenmiştir, 4 hafta süren çalışmada brokoli filizi tozu verilen gruplarda (5 g/gün ve 10 g/gün) serum C reaktif protein (CRP), interlökin-6 ve tümör nekrozis faktör alfa (TNF- $\alpha$ ) seviyelerinin azaldığı tespit edilmiştir (29). Başka bir araştırmada diyabetlilerde SFN içeriği zengin brokoli filizi tozu tüketiminin lipid peroksidasyonu ve oksidatif stres üzerine olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir (30). Diyabetlilerde SFN'nin serum insülin seviyelerini azaltarak HOMA-IR düzeyinde iyileşme sağladığı bildirilmektedir (31). Aynı zamanda diyabetik hayvan modellerinde ve hücre kültürlerinde diyabete bağlı gelişen vasküler hasarda olumlu sonuçlar verdiği, ileri glikasyon ürünlerini (AGE) inhibe ederek, AGE reseptörlerinde ve serum AGE seviyelerinde azalma sağladığı tespit edilmiştir (32, 33). Sağlıklı bireylerin 2 ay süre ile SFN içeriği yüksek brokoli (25 g/gün) tüketimi sağlandığında, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi, bel çevresi, HbA1c ve total kolesterol seviyeleri ile diyastolik kan basıncında azalma olduğu görülmüştür (34). Hayvan modellerinde SFN'nin diyabete bağlı gelişen nöropati, böbrek yetmezliği ve ateroskleroza karşı koruyucu görev üstlendiği belirtilmektedir (35, 36).

## Kardiyovasküler Hastalıklar ve Hipertansiyon

Glukorafanın, antioksidan ve antiinflamatuvar özelliği ile kardiyovasküler hastalıklara karşı koruma sağlayarak oksidatif stres ve kan basıncını azaltmakta, lipid profilini iyileştirmektedir. İn vitro ve in vivo çalışmalarda SFN'nin süperoksit dismutaz ve HO-1 seviyelerini arttırarak (%66), reaktif oksijen türlerinde anlamlı azalma (%7) sağladığı, antitrombotik özellik gösterdiği ancak inflamatuvar yolaklar ile kardiyak fonksiyon üzerinde anlamlı etki oluşturmadığı belirtilmiştir (37, 38). Ratların aort hücrelerine farklı konsantrasyonlarda SFN uygulamasının konsantrasyon dozuna bağlı olarak antioksidanların ve faz II enzimlerinin (SOD, GPx, GR, GST, NQO1) aktivitesini arttırdığı, hücre ölümlerini engellediği görülmüştür (39). Çin'de 134,796 bireyle yürütülen çalışmada özellikle krusifer grubu sebze tüketiminin kardiyak sağlık ve yaşam süresindeki artışla

anlamlı ilişki gösterdiği saptanmıştır (40). Sigara kullanan bireylerle yürütülen çalışmada bireyler 10 gün süre ile günlük beslenmelerine ek olarak 250 g/gün brokoli tükettiklerinde DNA oksidasyonunun azaldığı, peroksit radikallerine direncin arttığı gözlenirken, DNA hasarını onarıcı görev alan OGG1 enzim aktivitesinde anlamlı değişiklik saptanmamıştır. Randomize kontrollü bir diğer çalışmada sigara kullanan bireylerde brokoli tüketimi (200 g/gün, 10 gün süre ile) sonucu okside DNA seviyelerinde azalma, peroksit radikallerine dirençte artış olduğu belirlenmiştir (41, 42).

## *Helicobacter pylori* Enfeksiyonu

Sülforafan, zengin GRA içeriği ile *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) gelişimini inhibe eden ITC'lerden biridir. Farelerde *H.pylori* enfeksiyonuna karşı bakteriyostatik ajan gibi davranırken, insan epitel hücrelerinde bakteriyosidal etki göstermektedir. Sülforafandan zengin brokoli filizi uygulamasının 2 ayın sonunda farelerde *H.pylori* kolonizasyonunu azalttığı, fare ve insanlarda enfeksiyona bağlı sekelleri iyileştirerek inflamasyonu azalttığı belirtilmiştir (43). *H.pylori* bireylerin (n=27) 1 hafta süre ile günde 2 kez brokoli (14g, 28 g ve 56 g) tüketimi sonunda, 14 g/gün tüketen 3 bireyde, 28 g/gün ve 56 g/gün tüketen 2 bireyde bakteri kolonizasyonu negatif sonuç vermiştir (44). Nitrik oksit (NO) metabolitleri *H.pylori* enfeksiyonunu tetikleyerek, gastrit ve gastrik kanser gelişiminde risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Yalnızca brokoli filizi tozu (6 g/gün) ve standart tedaviye ek olarak brokoli filizi tozu (6 g/gün) alan bireylerin 28.günün sonunda serum NO seviyelerinin azaldığı tespit edilmiştir (45). Randomize kontrollü çift kör çalışmada 4 hafta süre ile günde 2 kez 250 mg brokoli filizi kapsülü (1000  $\mu$ g/gün) alan bireylerde ise *H.pylori* enfeksiyonu inhibe edilmezken, gastrik mukoza hücrelerinde lipid peroksidasyonunun azaldığı belirlenmiştir (46).

## Nörolojik Hastalıklar

Son yıllarda SFN'nin doğal yapısı sayesinde pleyiotropik özellik gösterdiği, çeşitli yolakları modüle ederek nöronlara etki ettiği bildirilmektedir. Yapılan çalışmalar SFN'nin Alzheimerın temelinde yer alan amiloid beta (A $\beta$ ) peptid birikimini nöronları oksidatif stres ve inflamasyondan koruyarak ve proteazom

aktivitesini indükleyip sitotoksisteyi önleyip dolaylı yoldan koruduğunu göstermektedir (47, 48). Dopaminerjik nöronların progresif kaydı sonucu gelişen Parkinson hastalığında SFN, NQO1 enzim aktivitesi ve mRNA seviyesini arttırarak dopaminerjik hücreleri nörotoksisteden korumaktadır. Aynı zamanda dopaminin otosforilasyonu sonucu oluşan ve nöron hasarına neden olan dopamin kinon seviyelerini azaltarak hücre koruyucu özellik göstermektedir. Antioksidan özelliği ile apoptozis ve nekrozisi önleyerek intrasellüler redoks tepkimelerini normalize etmektedir (49, 50).

### Göz Hastalıkları

Hayvan çalışmalarında, SFN uygulamasının retinal Trx, TrxR ve Nrf2 seviyelerini arttırarak fotoreseptörleri koruduğu ve bu reseptörlerin morfolojik fonksiyonlarını iyileştirdiğini belirtilmektedir. Fare lenslerine uygulanan (5 µM) SFN'nin TrxR aktivitesini 18 kat arttırdığı, dokuları oksidatif strese karşı koruyarak katarakt gelişiminin önüne geçebileceği ileri sürülmektedir (51, 52). Bunun yanında SFN'nin, glutasyon ve NADH kinon reduktaz enzimlerini etkileyerek retina pigment epitel hücrelerinde gelişen foto-oksidatif hasardan koruyucu etkinlik göstererek yaşa bağlı gelişen maküler dejenerasyonu önleyebileceği belirtilmektedir (53).

### Biyoyararlılık ve Farmokolojik Doz

Sülforafanın emilimini ve biyoyararlılığını birçok etmen etkilemektedir. Bunlardan biri GST enziminin aktivitesini etkileyen polimorfizmlerin varlığıdır. Buna göre GSTM1 veya GSTT1 null genotipinin insanlardaki varlığı GST enzimlerinin üretilmemesine sebep olmaktadır. Enzim aktivitesi düşük olan bireylerde ITC'lerin vücuttan daha yavaş atılıp, daha uzun süre maruz kalınmasına bağlı olarak krusifer grubu sebzelerin koruyucu etkilerinin artabileceği bildirilmektedir (54, 55). Mirosinaz enzimi ısıya duyarlı bir enzim olduğundan pişirme yöntemleri enzim aktivitesini 3 kata kadar azaltabilir. Bunun sonucu olarak GLS'ler ITC'lere dönüşmeden sindirim sistemine geçtiğinde, SFN'nin biyoyararlılığı 6 kat azalmaktadır. SFN'yi metabolize eden genlerde polimorfizm varlığı biyoyararlılığını azaltmaktadır. GLS'ler suda çözünen bileşikler olduğundan 9-15 dakikalık haşlamalarda %18-59 oranında değişen kayıplar görülmektedir (56, 57). Bir porsiyon brokoli 60 mg'a kadar GRA

içerebilmektedir. Ancak GRA içeriği mevsim, tür ve tazeliğe göre değişim gösterdiğinden 3 günlük olgun kültürlerin daha olgun olanlara oranla 10-100 kat fazla glukorafanın içerdiği saptanmıştır. Rat ve insan kanser hücrelerinde büyüme durduran tipik SFN düzeyi 4.4 mg/kg/gün olarak bulunmuştur. Ancak teröpatik dozları klinik çalışmalarda kesin olarak saptanmamıştır. Beslenme ile alınan SFN miktarı hesabı yapılırken, GRA'nın vücutta yalnızca %20'sinin biyolojik yararlı olduğu belirtilmektedir (1).

### Toksisite

Yüksek biyoyararlılığa sahip olan SFN, hızlıca bağırsak hücrelerinde emilmekte ve organizmada kullanılmaktadır. İnsanlar üzerinde yürütülen çalışmalarda toksik etkiye rastlanmamakla birlikte mevcut kesin bir doz belirtilmemektedir. İlaç metabolizmasında görev alan CYP enzimlerini inhibe edici özelliği ve faz II enzim aktivitesini arttırıcı özelliği ile olası SFN-ilaç etkileşimlerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Benzer şekilde CYP enzimleri kolesterol ve vazoaaktif moleküllerin homeostazının korunmasında etkindir. SFN'nin terapötik amaçla kullanımından önce normal hücre fonksiyonlarına etkisi değerlendirilmelidir (12).

### Sonuç ve Öneriler

Son yıllarda pek çok besinin hastalıkların gelişimi ve önlenmesi üzerine etkisi araştırılmaktadır. SFN, çeşitli metabolik yollardaki etkinliği sayesinde umut veren bir besin bileşini olarak gündeme gelmiştir. Kesin bir tüketim önerisi olmamakla birlikte yapılan çalışmalar, haftalık sebze tüketiminin en az 5 porsiyonun krusifer grubu sebzelerin tüketimine ayrılması gerektiğini göstermektedir (1 porsiyon sebze yaklaşık 150 gram). Biyoyararlılığı arttırmak için, sebzeler iyi çiğnenmeli yüksek ısı uygulamalarından ve aşırı haşlamalardan kaçınılmalıdır. Brokoli pürinden zengin besinler arasında yer aldığından gut hastalarının tüketimine dikkat etmesi gerekmektedir.

Sülforafanın etkinliğinin değerlendirildiği çalışmaların çoğu in vivo koşullarda gerçekleştirilmiştir. Besinlerin sindirim ve emilim oranları yaş, cinsiyet, hastalık durumu, ilaç kullanımı gibi çeşitli faktörden etkilenmekte, brokoli ve diğer krusifer grubu sebzelerin tüketimleri bireyin aldığı net ITC miktarını yansıtmamaktadır. SFN'yi metabolize



eden enzimlerdeki polimorfizmler de SFN'nin organizmadaki yararını etkileyen bir diğer konudur. İnsanlarda GST enzimlerinde meydana gelen polimorfizmler, enzim aktivitesini azaltmakta, böylece ITC'ler vücutta daha uzun kalarak koruyucu etkilerinin artabileceği düşünülmektedir.

Sülforafanın tüm bu özellikleri ile hastalıkları tamamen önleyebileceği veya ortadan kaldıracabileceği sonucuna varılmamalıdır. İnsanlar üzerinde etkili dozların belirlenebilmesi için geniş çapta klinik araştırmaların planlanıp yürütülmesi gerekmektedir.

### Kaynaklar

- Herr I, Büchler MW. Dietary constituents of broccoli and other cruciferous vegetables: implications for prevention and therapy of cancer. *Cancer treatment reviews*. 2010;36(5):377-83.
- Bohinc T, Ban SG, Ban D, Stanislav T. Glucosinolates in plant protection strategies: a review. *Archives of Biological Sciences*. 2012;64(3):821-4.
- Sulforaphane glucosinolate. *Monograph. Alternative Medicine Review* 2010;15(4):352-60.
- Fatma Ç, Gülden K. Kanser ve Sülforafan. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2013;41(3):266-73.
- Zhang Y, Talalay P, Cho C-G, Posner GH. A major inducer of anticarcinogenic protective enzymes from broccoli: isolation and elucidation of structure. *Proceedings of the national academy of sciences*. 1992;89(6):2399-403.
- Conzatti A, Froes F, Schweigert Perry ID, Souza C. Clinical and molecular evidence of the consumption of broccoli, glucoraphanin and sulforaphane in humans. *Nutr Hosp*. 2014;31(2):559-69.
- Guerrero-Beltrán CE, Calderón-Oliver M, Pedraza-Chaverri J, Chirino YI. Protective effect of sulforaphane against oxidative stress: recent advances. *Experimental and Toxicologic Pathology*. 2012;64(5):503-8.
- Kaufman-Szymczyk A, Majewski G, Lubecka-Pietruszewska K, Fabianowska-Majewska K. The role of sulforaphane in epigenetic mechanisms, including interdependence between histone modification and DNA methylation. *International journal of molecular sciences*. 2015;16(12):29732-43.
- Dinkova-Kostova AT, Jenkins SN, Fahey JW, Ye L, Wehage SL, Liby KT, et al. Protection against UV-light-induced skin carcinogenesis in SKH-1 high-risk mice by sulforaphane-containing broccoli sprout extracts. *Cancer letters*. 2006;240(2):243-52.
- Guo R, Yuan G, Wang Q. Effect of sucrose and mannitol on the accumulation of health-promoting compounds and the activity of metabolic enzymes in broccoli sprouts. *Scientia Horticulturae*. 2011;128(3):159-65.
- Steck SE, Gammon MD, Hebert JR, Wall DE, Zeisel SH. GSTM1, GSTT1, GSTP1, and GSTA1 polymorphisms and urinary isothiocyanate metabolites following broccoli consumption in humans. *The Journal of nutrition*. 2007;137(4):904-9.
- Elbarbry F, Elrody N. Potential health benefits of sulforaphane: a review of the experimental, clinical and epidemiological evidences and underlying mechanisms. *Journal of Medicinal Plants Research*. 2011;5(4):473-84.
- Kensler TW, Egner PA, Agyeman AS, Visvanathan K, Groopman JD, Chen J-G, et al. Keap1–nrf2 signaling: a target for cancer prevention by sulforaphane. *Natural Products in Cancer Prevention and Therapy: Springer*; 2012. p. 163-77.
- Kelsey NA, Wilkins HM, Linseman DA. Nutraceutical antioxidants as novel neuroprotective agents. *Molecules*. 2010;15(11):7792-814.
- Wu X, Zhou Q-h, Xu K. Are isothiocyanates potential anti-cancer drugs? *Acta Pharmacologica Sinica*. 2009;30(5):501-12.
- Fimognari C, Lenzi M, Hrelia P. Chemoprevention of cancer by isothiocyanates and anthocyanins: mechanisms of action and structure-activity relationship. *Current medicinal chemistry*. 2008;15(5):440-7.
- Bassett SA, Barnett MP. The role of dietary histone deacetylases (HDACs) inhibitors in health and disease. *Nutrients*. 2014;6(10):4273-301.
- Jeong W-S, Kim I-W, Hu R, Kong A-NT. Modulatory properties of various natural chemopreventive agents on the activation of NF- $\kappa$ B signaling pathway. *Pharmaceutical research*. 2004;21(4):661-70.
- Bertl E, Bartsch H, Gerhäuser C. Inhibition of angiogenesis and endothelial cell functions are novel sulforaphane-mediated mechanisms in chemoprevention. *Molecular cancer therapeutics*. 2006;5(3):575-85.
- Burke-Gaffney A, Callister ME, Nakamura H. Thioredoxin: friend or foe in human disease? *Trends in pharmacological sciences*. 2005;26(8):398-404.

21. Forouzanfar MH, Afshin A, Alexander LT, Anderson HR, Bhutta ZA, Biryukov S, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*. 2016;388(10053):1659-724.
22. Latté KP, Appel K-E, Lampen A. Health benefits and possible risks of broccoli—an overview. *Food and Chemical Toxicology*. 2011;49(12):3287-309.
23. Wattenberg LW. Inhibition of Carcinogenic Effects of Polycyclic Hydrocarbons by Benzyl Isothiocyanate and Related Compounds 2. *Journal of the National Cancer Institute*. 1977;58(2):395-8.
24. Singh SV, Singh K. Cancer chemoprevention with dietary isothiocyanates mature for clinical translational research. *Carcinogenesis*. 2012;33(10):1833-42.
25. Li Y, Zhang T, Korkaya H, Liu S, Lee H-F, Newman B, et al. Sulforaphane, a dietary component of broccoli/broccoli sprouts, inhibits breast cancer stem cells. *Clinical Cancer Research*. 2010;16(9):2580-90.
26. Park SY, Kim GY, Bae S-J, Yoo YH, Choi YH. Induction of apoptosis by isothiocyanate sulforaphane in human cervical carcinoma HeLa and hepatocarcinoma HepG2 cells through activation of caspase-3. *Oncology reports*. 2007;18(1):181-8.
27. Rudolf E, Andělová H, Červinka M. Activation of several concurrent proapoptotic pathways by sulforaphane in human colon cancer cells SW620. *Food and Chemical Toxicology*. 2009;47(9):2366-73.
28. Kensler TW, Chen J-G, Egner PA, Fahey JW, Jacobson LP, Stephenson KK, et al. Effects of glucosinolate-rich broccoli sprouts on urinary levels of aflatoxin-DNA adducts and phenanthrene tetraols in a randomized clinical trial in He Zuo township, Qidong, People's Republic of China. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. 2005;14(11):2605-13.
29. Mirmiran P, Bahadoran Z, Hosseinpanah F, Keyzad A, Azizi F. Effects of broccoli sprout with high sulforaphane concentration on inflammatory markers in type 2 diabetic patients: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. *Journal of Functional Foods*. 2012;4(4):837-41.
30. Bahadoran Z, Mirmiran P, Hosseinpanah F, Hedayati M, Hosseinpour-Niazi S, Azizi F. Broccoli sprouts reduce oxidative stress in type 2 diabetes: a randomized double-blind clinical trial. *European journal of clinical nutrition*. 2011;65(8):972-7.
31. Bahadoran Z, Tohidi M, Nazeri P, Mehran M, Azizi F, Mirmiran P. Effect of broccoli sprouts on insulin resistance in type 2 diabetic patients: a randomized double-blind clinical trial. *International journal of food sciences and nutrition*. 2012;63(7):767-71.
32. Fukami K, Matsui T, Yamagishi S. Sulforaphane inhibits formation of advanced glycation end products in vitro. *Diabetes Frontier Online*. 2014;1:e1-e001.
33. Kajikawa M, Nakashima A, Fujimura N, Maruhashi T, Iwamoto Y, Iwamoto A, et al. Ratio of serum levels of AGEs to soluble form of RAGE is a predictor of endothelial function. *Diabetes Care*. 2015;38(1):119-25.
34. Yamagishi S, Nishino Y, Ojima A, Matsui T, Nishi H. Oral consumption of sulforaphane precursor-rich broccoli supersprouts decreases serum levels of advanced glycation end products in humans. *Diabetes Frontier Online*. 2015;2:e1-e011.
35. Miao X, Bai Y, Sun W, Cui W, Xin Y, Wang Y, et al. Sulforaphane prevention of diabetes-induced aortic damage was associated with the up-regulation of Nrf2 and its down-stream antioxidants. *Nutrition & metabolism*. 2012;9(1):84.
36. Negi G, Kumar A, S Sharma S. Nrf2 and NF-κB modulation by sulforaphane counteracts multiple manifestations of diabetic neuropathy in rats and high glucose-induced changes. *Current neurovascular research*. 2011;8(4):294-304.
37. Bonetto JHP, Fernandes RO, Seolin BGdL, Müller DD, Teixeira RB, Araujo AS, et al. Sulforaphane improves oxidative status without attenuating the inflammatory response or cardiac impairment induced by ischemia–reperfusion in rats. *Canadian journal of physiology and pharmacology*. 2015;94(5):508-16.
38. Ku S-K, Bae J-S. Antithrombotic activities of sulforaphane via inhibiting platelet aggregation and FIIa/FXa. *Archives of pharmacal research*. 2014;37(11):1454-63.
39. Zhu H, Jia Z, Strobl JS, Ehrich M, Misra HP, Li Y. Potent induction of total cellular and mitochondrial antioxidants and phase 2 enzymes by cruciferous sulforaphane in rat aortic smooth muscle cells: cytoprotection against oxidative and electrophilic stress. *Cardiovascular toxicology*. 2008;8(3):115.

40. Zhang X, Shu X-O, Xiang Y-B, Yang G, Li H, Gao J, et al. Cruciferous vegetable consumption is associated with a reduced risk of total and cardiovascular disease mortality. *The American journal of clinical nutrition*. 2011;94(1):240-246.
41. Riso P, Martini D, Møller P, Loft S, Bonacina G, Moro M, et al. DNA damage and repair activity after broccoli intake in young healthy smokers. *Mutagenesis*. 2010;25(6):595-602.
42. Riso P, Martini D, Visioli F, Martinetti A, Porrini M. Effect of broccoli intake on markers related to oxidative stress and cancer risk in healthy smokers and nonsmokers. *Nutrition and cancer*. 2009;61(2):232-7.
43. Fahey JW, Haristoy X, Dolan PM, Kensler TW, Scholtus I, Stephenson KK, et al. Sulforaphane inhibits extracellular, intracellular, and antibiotic-resistant strains of *Helicobacter pylori* and prevents benzo [a] pyrene-induced stomach tumors. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2002;99(11):7610-5.
44. Galan MV, Kishan AA, Silverman AL. Oral broccoli sprouts for the treatment of *Helicobacter pylori* infection: a preliminary report. *Digestive diseases and sciences*. 2004;49(7):1088-90.
45. Mirmiran P, Bahadoran Z, Ghasemi A, Jeddi S, Azizi F. High-sulforaphane broccoli sprout powder reduces serum nitric oxide metabolites in *Helicobacter pylori* infected patients. *Journal of Functional Foods*. 2017;34:356-8.
46. Chang YW, Jang JY, Kim YH, Kim J-W, Shim J-J. The effects of broccoli sprout extract containing sulforaphane on lipid peroxidation and *Helicobacter pylori* infection in the gastric mucosa. *Gut and liver*. 2015;9(4):486.
47. Park H-M, Kim J-A, Kwak M-K. Protection against amyloid beta cytotoxicity by sulforaphane: role of the proteasome. *Archives of pharmacal research*. 2009;32(1):109-15.
48. Kim HV, Kim HY, Ehrlich HY, Choi SY, Kim DJ, Kim Y. Amelioration of Alzheimer's disease by neuroprotective effect of sulforaphane in animal model. *Amyloid*. 2013;20(1):7-12.
49. Han JM, Lee YJ, Lee SY, Kim EM, Moon Y, Kim HW, et al. Protective effect of sulforaphane against dopaminergic cell death. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. 2007;321(1):249-56.
50. Tarozzi A, Morroni F, Merlicco A, Hrelia S, Angeloni C, Cantelli-Forti G, et al. Sulforaphane as an inducer of glutathione prevents oxidative stress-induced cell death in a dopaminergic-like neuroblastoma cell line. *Journal of neurochemistry*. 2009;111(5):1161-71.
51. Varma SD, Chandrasekaran K, Kovtun S. Sulforaphane-induced transcription of thioredoxin reductase in lens: possible significance against cataract formation. *Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ)*. 2013;7:2091.
52. Kong L, Tanito M, Huang Z, Li F, Zhou X, Zaharia A, et al. Delay of photoreceptor degeneration in tubby mouse by sulforaphane. *Journal of neurochemistry*. 2007;101(4):1041-52.
53. Tanito M, Masutani H, Kim Y-C, Nishikawa M, Ohira A, Yodoi J. Sulforaphane induces thioredoxin through the antioxidant-responsive element and attenuates retinal light damage in mice. *Investigative ophthalmology & visual science*. 2005;46(3):979-87.
54. Cotton S, Sharp L, Little J, Brockton N. Glutathione S-transferase polymorphisms and colorectal cancer: a HuGE review. *American journal of epidemiology*. 2000;151(1):7-32.
55. Lam TK, Gallicchio L, Lindsley K, Shiels M, Hammond E, Tao XG, et al. Cruciferous vegetable consumption and lung cancer risk: a systematic review. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. 2009;18(1):184-95.
56. Conaway CC, Getahun SM, Liebes LL, Pusateri DJ, Topham DK, Botero-Omary M, et al. Disposition of glucosinolates and sulforaphane in humans after ingestion of steamed and fresh broccoli. *Nutrition and cancer*. 2000;38(2):168-78.
57. Higdon JV, Delage B, Williams DE, Dashwood RH. Cruciferous vegetables and human cancer risk: epidemiologic evidence and mechanistic basis. *Pharmacological Research*. 2007;55(3):224-36.

## Yeşil Hastane Sertifika Sistemleri\*

## Green Hospital Certification Systems

Yasin ÇİLHORUZ<sup>a</sup> Oğuz IŞIK<sup>b</sup>

**ÖZ** Hastaneler hem çevre hem de insan sağlığına etki eden enerji ve kaynak kullanımının yoğun olduğu yapılardır. Özellikle tek başına sağlık sektörü, kamunun toplam karbon salınımının yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır ve zehirli, zararlı maddeler ve kirli sulardan oluşan büyük miktarlarda atık üretmektedir. Hastaneleri bu durumdan kurtarıp çevreye ve insan sağlığına daha faydalı kurumlar haline getirme düşüncesi yeşil hastane kavramını gündeme getirmiştir. Yani yeşil hastane, daha az enerji harcayan, daha az atık üreten, daha fazla geri dönüştürülebilir malzeme kullanan bu sayede daha sağlıklı kurumlar haline gelen hastaneleri ifade etmektedir. Yeşil hastanelerin dünya genelinde yaygınlaşması sonucunda hastanelerin yeşil olma şartlarını ne kadar karşıladığının bilinmesi ihtiyacı da yeşil hastane sertifikalandırma sistemlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu sertifikalandırma sistemleri hastaneleri çeşitli alanlarda değerlendirerek bir puanlama yapmakta ve hastanelere aldıkları puanlara göre farklı seviyelerde sertifika vermektedirler. Bu sertifikalara sahip olan hastaneler daha iyi hasta sonuçları, hasta/çalışan güvenliği ve memnuniyeti, maliyet tasarrufu ve verimlilik artışı elde etmektedirler. Bu doğrultuda, bu çalışmada dünya genelinde en sık kullanılan yeşil hastane sertifika sistemleri olan BREEAM for Healthcare, LEED for Healthcare ve Australian Green Star sertifika sistemleri üzerinde durulacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Çevre ve insan sağlığı, yeşil hastane, yeşil hastane sertifika sistemleri

**ABSTRACT** Hospitals are structures where the use of energy and resources that affect both the environment and human health are intense. In particular, the health sector accounts for about 25% of the total carbon emissions of the community by itself and produces large quantities of toxic, harmful substances and contaminated water. Thinking of bringing hospitals out of this situation and making them more beneficial to the environment and human health have provided the emergence of the green hospital concept. In other words, the green hospital has referred to hospitals that use less energy, produce less waste, use more recyclable materials and become healthier organisations on this count. As green hospitals become widespread throughout the world, knowing how hospitals meet the requirements for green hospital has led to the emergence of green hospital certification systems. These certification systems assess hospitals in various areas and score points and certify to hospitals at different levels according to their scores. Hospitals having these certifications gain better patient outcomes, patient / employee safety and satisfaction, cost savings and productivity increase. In this respect, this study will focus on BREEAM for Healthcare, LEED for Healthcare, and Australian Green Star certification systems that are the most commonly used green hospital certification systems worldwide.

**Keywords:** Environmental and human health, green hospital, green hospital certification systems

## Giriş

Dünya genelinde binaların insan ve çevre sağlığına bir tehdit unsuru olduğu bilinmektedir. Özellikle binaların yapımı ve işletilmesiyle doğrudan ilişkili olan kaynak kullanımı sonucunda ortaya çıkan sera

gazlarının salınımı, beraberinde birçok çevresel sorun getirmektedir. Bu sorunların çözümü için temel amacı, hem sağlığı hem de çevreyi geliştirmek ve dolayısıyla insan refahı ve topluma

**Geliş Tarihi/Received:**14-02-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:**11-12-2018

<sup>a</sup>Arş.Gör.,Hacettepe Üniversitesi İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, e-posta: [yasincilhoroz@gmail.com](mailto:yasincilhoroz@gmail.com), ORCID:0000-0002-5171-7779

<sup>b</sup>Doç.Dr.,Hacettepe Üniversitesi İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, e-posta: [oguzisik@hacettepe.edu.tr](mailto:oguzisik@hacettepe.edu.tr), ORCID:0000-0001-7368-7024

\*Çalışma 12.01.2017 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı'nda kabul edilen Yüksek Lisans Tez çalışmasının bir bölümünü oluşturmaktadır.

**Sorumlu Yazar/Correspondence:** Yasin Çilhoroz, Hacettepe Üniversitesi İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: [yasincilhoroz@gmail.com](mailto:yasincilhoroz@gmail.com)

**Atıf:** Çilhoroz Y, Işık O. Yeşil hastane sertifika sistemleri. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1): 161-169

**Citation:** Çilhoroz Y, Işık O. Green hospital certification systems. J ournal of Health Science and Profession 2019;6(1): 161-169

fayda sağlamak olan yeşil hastane kavramı gündeme gelmiştir. Ardından, ortaya çıkan yeşil hastaneleri çeşitli şekillerde derecelendirerek birçok farklı seviyede sertifikalandıran BREEAM for Healthcare ve LEED for Healthcare gibi yeşil hastane sertifika sistemleri geliştirilmiştir.

Buna göre bu çalışmada, insan ve çevre sağlığına önemli faydalar sunan yeşil hastanelerin, sertifikalandırılmasını sağlayan ve dünya genelinde en çok kullanılan yeşil hastane sertifika sistemlerinin temel özelliklerini ortaya koymak ve bu alanda ilgili kişi ve kurumlara sertifikalandırma konusunda rehberlik etmek amaçlanmaktadır.

## 2. Yeşil Hastane Kavramı

Yüzyıl öncesine bakıldığında hastaneler; küçük boyutlu, doğal havalandırması olan, yeteri kadar gün ışığı alan, tatlı suya erişiminin kolay olduğu ve çevreye uyumlu yapılar olarak tanımlanmaktaydı. Ancak günümüzde hastaneler, devasa alanlar kaplayabilen, her yıl neredeyse 5 milyon ton atık üreten, büyük miktarlarda su ve enerji kullanımı gerektiren, 7/24 faaliyette bulunan yapılar haline gelmiştir. Ancak, kaynakların sınırlı, atık depolama ve bertaraf alanlarının yetersiz, tehlikeli madde kullanımı ve yönetimi konusunda eğitimlerin dar kapsamlı olması ve çevreye daha duyarlı olacak şekilde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı için teşviklerin az olması sonucunda sağlık kurumlarında yeşil kavramı gündeme gelmiştir (1). Özellikle 1998 yılında ABD Yeşil Bina Konseyinin yayınladığı LEED sertifikalandırma standartlarının oluşturulmasıyla yeşil hastane hareketi başlamıştır (2).

Yeşil hastane, çevre dostu bir yerleşim yerine kurulan, sürdürülebilir, geri dönüştürülebilir ve verimli tasarımlar kullanan, çevreye zararı en az olan yapı malzemeleri ve ürünler satın alan, inşaat aşamasından başlayarak hizmet aşamasında da çevreye duyarlılığı devam eden hastaneleri ifade etmektedir (3). Yeşil hastane aynı zamanda geri dönüşüm yapan ve geri dönüştürülmüş malzeme kullanan, daha az atık üreten ve daha temiz bir hava için katkı sağlayan bir hastaneyi tanımlamak için kullanılmaktadır (2).

Yeşil Hastaneler, sürdürülebilir bir sağlık altyapısının kurulmasını sağlamak amacıyla sadece enerji tasarrufu sağlanması ve karbon gazı emisyonlarının azaltılmasını değil, aynı zamanda çok daha fazlasını ifade etmektedir. Yeşil Hastaneler sayesinde daha verimli, kaliteli ve çevre

dostu bir kurum olarak hastalara ve topluma en iyi hizmet sunulmuş olacaktır (4).

## 3. Yeşil Hastane Sertifikalandırma Sistemleri

Dünya’da yapı endüstrileri sürdürülebilir gelişme açısından çok önemli bir rol üstlenmişlerdir. Artan nüfus ve gelişen ekonomiden kaynaklı talepleri karşılamak için inşaat ve yapı faaliyetleri oldukça gelişmiştir. Ancak, bu faaliyetler doğaya zarar veren, aşırı enerji ve kaynak kullanan ve çevre üzerinde önemli etkileri olan bir hale gelmiştir. Bunun üzerine, amacı, kaynakların verimli kullanıldığı ve ekolojik dengenin gözetildiği daha sağlıklı bir çevre oluşturmak olan yeşil yapı sertifika sistemleri geliştirilmiştir (5).

Yeşil yapılar arasında yer alan yeşil hastaneler için de sürdürülebilir bir tasarım ve yapım kriterlerini bünyesinde barındıran ve hastaneleri birçok farklı alanda değerlendiren birtakım yeşil hastane sertifika sistemleri geliştirilmiştir. Bunlardan en çok kullanılanlar; BREEAM for Healthcare, LEED for Healthcare, Australian Green Star sertifika sistemleridir (6). Bunların dışında Yeşil Sağlık Uygulamaları (Practice Greenhealth/ PG), Sağlık Hizmetleri için Yeşil Kılavuz (Green Guide for Health Care/GGHC), Sağlık Mühendisliği için Amerikan Derneği (American Society for Healthcare Engineering /ASHE) ve Zarar Vermeden Sağlık (Health Care Without Harm /HCWH) gibi daha az kullanılan yeşil hastane sertifika sistemleri de bulunmaktadır (7).

Hastanelerin yeşil hastane sertifikasına sahip olmasıyla, hasta tatmini ve yatan hastalardan elde edilen gelirlerde artış sağlanabilir,(8) hem hastaların hem de yaşanan çevrenin sağlığına olumlu katkı yapılabilir, üretilen tehlikeli atıklar %100’e kadar bertaraf edilebilir, daha verimli, kaliteli, az maliyetli bir şekilde faaliyet gösterilebilir ve genel olarak yüksek performanslı yapılar haline gelenebilir (9).

Bu çalışma kapsamında hastanelere çok çeşitli avantajlar sunan yeşil hastane sertifika sistemleri arasında en yaygın uygulamaya sahip olan BREEAM for Healthcare, LEED for Healthcare ve Australian Green Star ele alınacaktır.

### 3.1. Sağlık Hizmetleri İçin BREEAM (BREEAM for Healthcare)

İlk ortaya çıktığında öncelikli olarak ticaret sektörü için kullanılan BREEAM (Building Research

Establishment's Environmental Assessment Method/Yapı Araştırma Kurumu Çevresel Değerlendirme Yöntemi), 2006'ya kadar diğer sektörlerde de kullanılması için düzenlenmiştir. Sağlık sektöründe kullanılmaya başlanmasında ise özellikle İngiltere'deki sağlık kurumlarının çabası etkili olmuş ve BREEAM for Healthcare (Sağlık Hizmetleri için BREEAM) sertifika sistemi geliştirilmiştir (10).

1990 yılında İngiltere'de geliştirilen ve dünyada en yaygın kullanılan BREEAM, hastaneleri de yeşillik performansına göre değerlendiren bir sertifika sistemidir. Sağlık Hizmetleri için BREEAM İngiltere'de, hastaneleri çevresel açıdan değerlendirme yöntemi ve sertifikalandırma aracı olarak Ulusal Sağlık Sistemi Çevresel Değerlendirme Aracı (National Health System Environmental Assessment Tool) yerine kullanılmaya başlanmıştır. Ülkedeki tüm sağlık otoriteleri hastaneler için BREEAM sisteminde, her yeni hastanenin "Mükemmel" seviyede ve her restore edilen hastanenin de "Çok İyi" seviyesinde sertifika almasını şart koşarak, hastanelerin daha çevre dostu yapılar haline gelmelerini teşvik etmektedir (11).

Gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleşen BREEAM sertifikasının (12) değerlendirme süreci ilk olarak sertifika türüne karar verme ile başlar, ikinci olarak BREEAM denetçisiyle bağlantı kurulur, üçüncü olarak kayıt işlemi gerçekleşir, dördüncü olarak ön değerlendirme yapılır, beşinci olarak tasarlama ve inşaaşamaları kontrol edilir, altıncı olarak proje değerlendirilir ve son olarak proje uygunsu sertifikalandırma gerçekleşir şeklinde 7 adımdan oluşmaktadır. Herhangi bir seviyedeki BREEAM sertifikası, birçok bina türüne göre verilmektedir. Bunlar (13).

- Veri merkezleri
- Eğitim kurumları
- Sağlık kurumları
- Endüstriyel yapılar
- Kompleks yapılar
- Ofisler
- İş yerleri
- İşletmeler
- Bespoke (Diğer yapılar) şeklinde sıralanmaktadır.

BREEAM for Healthcare'i de bünyesinde barındıran BREEAM değerlendirme sürecinde 10

farklı ölçüt yer almaktadır. Bu ölçütler ve bunlara ilişkin maksimum verilebilecek puanlar Tablo 1'de sunulmuştur. Bunlar, bağımsız, BREEAM lisansı olan kurumlar ve denetçiler tarafından değerlendirilerek her bir ölçüte belirli puanlar verilir. En yüksek 132 puanın alınabildiği sistemde 5 farklı seviyede sertifika verilebilmektedir. Bunlar sırasıyla;

- Geçer (30 puan)
- İyi (45 puan)
- Çok İyi (55 puan)
- Mükemmel (70 puan)
- Olağanüstü (85 ve üzeri puan)

şeklinde (14).

Buna göre, BREEAM for Healthcare sertifika sisteminde en çok puanın verildiği değerlendirme ölçütü enerji verimliliği (30 puan) iken, en az puanın verildiği değerlendirme ölçütü ise, atıkların azaltılması (7 puan)'dır.

Tablo 1. BREEAM for Healthcare Değerlendirme Ölçütleri ve Verilebilecek Maksimum Puanlar

Değerlendirme Ölçütleri	Verilebilecek Maksimum Puanlar
Enerji Verimliliği	30
Konforlu, Sağlıklı ve Huzurlu Bir Ortam	10
Üretimde ve Diğer Süreçlerde Yenilik	10
Sürdürülebilir Alan Kullanımı	10
Sürdürülebilir Malzeme Seçimi	12
Sürdürülebilir Yönetim	22
Kirliliğin Önlenmesi	13
Ulaşım İmkânı	9
Atıkların Azaltılması	7
Su Verimliliği	9

### 3.2. Sağlık Hizmetleri İçin LEED (LEED for Healthcare)

1998 yılında USGBC (U.S. Green Building Council / ABD Yeşil Bina Konseyi) tarafından geliştirilen LEED (Leadership in Environmental and Energy Design/ Çevre ve Enerji Tasarımında Liderlik) sertifika sistemi şimdiye kadar en çok

kabul gören yapı-çevre değerlendirme sistemidir. Yeni yapılar (ofisler, hastaneler vb.), mevcut yapılar, ticari işletmeler, yaşam alanları ve müstakil evler gibi farklı yapı türleri için kullanılmaktadır (15). LEED’de amaç yapı sahiplerine ve işletmelere yapıyı tanımlamak ve üzerinde faaliyete geçmek için pratik ve ölçülebilir yeşil yapı tasarımı, inşası, işletmesi ve sürdürülebilir çözümler sunmasını sağlayan bir çerçeve sunmaktır (16). Hastaneler çok karmaşık yapıda, 7/24 hizmet veren, yüksek miktarlarda enerji ve su ihtiyacı olan, çeşitli kimyasalların kullanıldığı, enfeksiyon kontrolünün yapılması gereken, tıbbi atık üreten ve zorlayıcı yasal düzenlemelere ihtiyaç duyan yapılardır. Dolayısıyla yeni yapılar için kullanılan LEED (LEED NC/LEED for New Construction) sisteminin hastaneler için kullanılmasında yaşanan sorunlar ve engeller, sadece hastaneleri değerlendirmeye alan bir sertifika sisteminin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu amaçla hastaneler için kullanılan LEED for Healthcare sertifika sistemi şekillenerek 2011 yılında kullanıma sunulmuştur (17).

LEED for Healthcare’i de bünyesinde barındıran LEED değerlendirme sürecinde dikkate alınan ölçütler ve verilebilecek maksimum puanlar Tablo 2’de sunulmuştur (18). Buna göre, LEED for Healthcare sertifika sisteminde en yüksek puanın verildiği değerlendirme ölçütü enerji ve atmosfer (33 puan) iken, en düşük puanın verildiği değerlendirme ölçütü ise, bütünleştirici süreç’tir (1).

Tablo 2. LEED for Healthcare Değerlendirme Ölçütleri ve Verilebilecek Maksimum Puanlar

Değerlendirme Ölçütleri	Verilebilecek Maksimum Puanlar
Yerleşim ve Ulaşım	16
Sürdürülebilir Alanlar	10
Su Verimliliği	11
Enerji ve Atmosfer	33
Malzeme ve Kaynaklar	13
İç Mekan Kalitesi	16
Tasarımda Yenilik	6
Bölgesel Öncelik	4
Bütünleştirici Süreç	1

Sertifikanın geçerliliği konusunda bir sınırlamanın olmadığı ve tekrar alınmak zorunda olmayan LEED sertifikasının değerlendirme süreci ilk olarak projenin USGBC’ye kaydıyla başlar, ardından projenin inşası ve tasarımıyla ilgili belgeler USGBC’ye gönderilir, burada bir ön değerlendirme yapılır, eğer eksik belge olduğu tespit edilirse proje ekibi eksik belgeleri 15 gün içinde tekrar USGBC’ye gönderir, daha sonra da son değerlendirme yapılır ve sertifika düzeyi belirlenir. Herhangi bir seviyedeki LEED sertifikası birçok bina türüne göre verilir. Bunlar:<sup>19</sup>

- Yeni binalar ve büyük renovasyonlar
- Var olan binalar: Operasyon ve bakım
- Kurumsal iç mekan
- Bina çekirdeği ve kabuğu
- Okullar
- Alışveriş merkezleri
- Sağlık kurumları
- Evler şeklinde sıralanabilmektedir.

Yapıların tasarım aşamasından inşa ve uygulama aşamalarına kadar yapılan değerlendirme sonucunda en yüksek 110 puanın alınabildiği sistemde dört farklı sertifika seviyesi mevcuttur (20). Bunlar sırasıyla;

- Sertifikalı (40-49 arası puan),
- Gümüş sertifika (50-59 arası puan),
- Altın sertifika (60-79 arası puan),
- Platin sertifika (80 ve üzeri puan) şeklindedir.<sup>21</sup>

Sağlık Bakanlığı (SB)’nın 30.10.2012 tarihli Mevcut ve Yeni Yapılacak Sağlık Tesislerinde Uyulması Gereken Asgari Teknik Standartlar Genelgesi ile 200 yatak ve üzeri kapasitedeki tüm hastanelerin uluslararası yeşil bina sertifika sistemi olan LEED’i zorunlu hale getirmesiyle Türkiye’de de yeşil hastane dönemi başlamıştır (22).

### 3.3. Avusturalya Yeşil Yıldızı (Australian Green Star)

Yaklaşık 30 yıl içinde atmosferdeki karbon kirliliğinin %60’a kadar azaltılması düşünülen Avustralya’da, bu amacı gerçekleştirmek için 2003 yılında Avusturalya Yeşil Bina Konseyi (Green Building Council of Australia/GBCA) tarafından Green Star sertifikalandırma sistemi hayata geçirilmiştir (23).

Gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilen (24) ve değerlendirme sürecinin çevrimiçi olarak kuruma kayıt yaptırma ile başladığı,

ardından, gerekli belgelerin kontrol edilip yapının Green Star'ın sürdürülebilirlik standartlarına uyumunun incelendiği, 3. adımda, belgelerin Green Star değerlendirmesi için GBCA'ya gönderildiği, daha sonra, bu gönderinin bağımsız bir sürdürülebilir gelişim uzmanlar grubu tarafından gözden geçirildiği ve projeye genel bir puan verildiği ve son adımda ise alınan puana göre sertifikalandırma yapıldığı Green Star sertifikalandırma sisteminde, hastanelerin yanı sıra ofisler, okullar, üniversiteler, sanayi kuruluşları, kamu binaları, tren istasyonları, konferans ve ticaret merkezleri ve rezidanslar gibi her türden yapılar değerlendirilerek sertifikalandırılmaktadır. Bu yapılar genel olarak 4 ana başlık altında değerlendirilir. Bunlar (25);

- Design and As Built (Tasarım ve İnşa Değerlendirmesi)
- Interiors (İç Mekan Değerlendirmesi)
- Communities (Toplumsal Ölçekte Değerlendirme)
- Performance (Performans Değerlendirmesi) şeklinde sıralanabilmektedir.

Tablo 3. Australian Green Star Sertifika Düzeyleri, Verilebilecek Maksimum Puanlar ve Alınacak Kararlar

Yıldız Sayıları	Minimum Değerlendirme Puanı	Karar
1 Yıldız	10	En Düşük Uygulama
2 Yıldız	20	Ortalama Uygulama
3 Yıldız	30	İyi Uygulama
4 Yıldız	45	En İyi Uygulama
5 Yıldız	60	Avustralya İçin Mükemmel Uygulama
6 Yıldız	75 ve üzeri	Dünyada Lider Uygulama

Australian Green Star sertifika değerlendirmesinde yönetim, iç mekan kalitesi, enerji verimliliği, ulaşım, su verimliliği, malzeme kullanımı, alan kullanımı ve ekoloji, emisyon ve yenilik puanlamaya dahil edilen ölçütlerdir(26). Puanlama, yıldız sayıları ve sertifikalandırmaya ilişkin verilecek kararlar Tablo 3'te sunulmaktadır

(27): Buna göre, puanlamalar 100 puan üzerinden yapılmakta olup (27); puanı 10-44 arası (1-3 Yıldız) olan projeler resmi olarak sertifika alamazken, puanı 45 ve üzeri (4-6 Yıldız) olan projeler sertifikalandırılır. 3 farklı seviyede gerçekleşen sertifikalandırma sırasıyla:

- En iyi uygulama (45-59 arası puan/4 Yıldız)
- Avustralya için mükemmel uygulama (60-74 arası puan/5 Yıldız)
- Dünyada lider uygulama (75 ve üzeri puan/6 Yıldız) şeklindedir (28).

### 3.4. Yeşil Hastane Sertifika Sistemlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümde yukarıda detaylı olarak incelenen BREEAM for Healthcare, LEED for Healthcare, Australian Green Star sertifika sistemleri, geliştirilen ülke/yıl, değerlendirme ölçütleri ve sertifika seviyeleri bakımından aşağıdaki tabloda (Tablo 4) karşılaştırılmaktadır. Buna göre, bu çalışma kapsamında incelenen yeşil hastane sertifikalandırma sistemlerinin ilk olarak İngiltere'de (1990) ortaya çıktığı, bunu Amerika'nın (1998) takip ettiği ve son olarak da Avustralya'da (2003) kendini gösterdiği söylenebilir. Her ne kadar puanlamalardaki ağırlıkları birbirinden farklı olsa da değerlendirmeye alınan ölçüt sayısı bakımından BREEAM for Healthcare sertifika sisteminin bir adım önde olduğu (10 adet), ancak enerji verimliliği, su verimliliği, alan kullanımı, malzeme kullanımı, ulaşım ve yenilik üç yeşil hastane sertifika sisteminin de değerlendirmeye aldığı ortak ölçütler oldukları görülmektedir. Bunların aksine, yeşil hastane sertifika sistemlerinin sürdürülebilir yönetim, kirliliğin önlenmesi, atıkların azaltılması, bölgesel öncelik, bütünleştirici süreç ve emisyon ölçütlerinde farklılaştıkları ifade edilebilir. Dahası, her bir yeşil hastane sertifika sisteminin değerlendirdikleri projeleri farklı puan aralıklarına göre farklı seviyelerde sertifikalandırdıkları da görülmektedir. En fazla 100 puanın alınabildiği Australian Green Star sertifika sisteminde 6 farklı seviyede, en fazla 132 puanın alınabildiği BREEAM for Healthcare sertifika sisteminde 5 farklı seviyede ve en fazla 110 puanın alınabildiği LEED for Healthcare sertifika sisteminde 4 farklı seviyede sertifikalandırma gerçekleştirildiği açıkça söylenebilir.



Tablo 4. Yeşil Hastane Sertifika Sistemlerinin Karşılaştırılması\*

Sertifika Sistemi	Geliştirildiği Ülke/Yıl	Değerlendirme Ölçütleri	Sertifika Seviyeleri
BREEAM for Healthcare	İngiltere/1990	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enerji verimliliği</li> <li>• Konforlu, sağlıklı ve huzurlu bir ortam</li> <li>• Üretimde ve diğer süreçlerde yenilik</li> <li>• Sürdürülebilir alan kullanımı</li> <li>• Sürdürülebilir malzeme seçimi</li> <li>• Sürdürülebilir yönetim</li> <li>• Kirliliğin önlenmesi</li> <li>• Ulaşım imkânı</li> <li>• Atıkların azaltılması</li> <li>• Su verimliliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geçer (30 Puan)</li> <li>• İyi (45 Puan)</li> <li>• Çok iyi (55 Puan)</li> <li>• Mükemmel (70 Puan)</li> <li>• Olağanüstü (85 ve üzeri puan)</li> </ul>
LEED for Healthcare	Amerika/1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yerleşim ve ulaşım</li> <li>• Sürdürülebilir alanlar</li> <li>• Su verimliliği</li> <li>• Enerji ve atmosfer</li> <li>• Malzeme ve kaynaklar</li> <li>• İç mekan kalitesi</li> <li>• Tasarımda yenilik</li> <li>• Bölgesel öncelik</li> <li>• Bütünleştirici süreç</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sertifikalı (40-49 Puan)</li> <li>• Gümüş Sertifika (50-59 Puan)</li> <li>• Altın Sertifika (60-79 Puan)</li> <li>• Platin Sertifika (80 ve üzeri puan)</li> </ul>
Australian Green Star	Avustralya/2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetim,</li> <li>• İç mekan kalitesi</li> <li>• Enerji verimliliği,</li> <li>• Ulaşım,</li> <li>• Su verimliliği,</li> <li>• Malzeme kullanımı,</li> <li>• Alan kullanımı ve ekoloji</li> <li>• Emisyon</li> <li>• Yenilik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En iyi uygulama (45-59 Puan/4 Yıldız)</li> <li>• Avustralya için mükemmel uygulama (60-74 Puan/5 yıldız)</li> <li>• Dünyada lider uygulama (75 ve üzeri Puan/6 Yıldız)</li> </ul>

\* Tablo yazarlar tarafından oluşturulmuştur

#### 4. Yeşil Hastane Sertifikası Almış Örnek Hastane Uygulamaları

Bu bölümde Türkiye'den ve dünyadan yeşil hastane sertifikası almaya hak kazanmış hastane örneklerine yer verilecektir.

Dünyanın 51 ülkesinde 997 üyesi bulunan ve yeşil hastane özelliği taşıyan yapılara destek sağlayan The Global Green and Healthy Hospitals (Küresel Yeşil ve Sağlıklı Hastaneler) kuruluşu tarafından dünya genelinde, çoğunluğu Amerika ve Avrupa kıtalarında olmak üzere, toplamda 32.300'den fazla yeşil hastane ve sağlık merkezi

olduğu ortaya konulmuştur (29). Bunlardan bazıları aşağıda verilmektedir. Hastanelere ait bilgiler temel olarak hastanelerin kendi web sayfalarından elde edildiğinden, verilen bilgilerin içeriklerinde tam anlamıyla standart ifadeler olmayabilmektedir.

##### 4.1. Edge Lane Hastanesi (Edge Lane Hospital), İngiltere

Edge Lane Hospital, yaşlılar ve demans hastalarına hizmet veren bir servis, akut hizmetlerin verildiği bir servis ve öğrenme, değerlendirme, eğitim ve konaklama hizmetlerinin verildiği bir servis olmak

üzere 3 yetişkin hasta servisinden oluşan bir hastanedir. Hastane özellikle ısı kayıplarının azaltılması amacıyla üst düzey yalıtım teknolojisi kullanarak ve bu sayede karbondioksit salınımını azaltarak 2013 yılında mükemmel seviyede BREEAM sertifikası almıştır. Ayrıca, gazla ısıtılan hastane mekanik havalandırma sistemlerine sahiptir (30).

#### **4.2. Teksas Dell Çocuk Tıp Merkezi (Dell Children's Medical Center of Central Texas), Amerika Birleşik Devletleri**

Çocuklara özel hizmet sunmak amacıyla kurulan Dell Children's Medical Center of Central Texas hastanesi (31), sürdürülebilir tesisler, su verimliliği, enerji verimliliği, çevre dostu malzeme ve kaynak kullanımı ve iç çevre kalitesi alanlarında yaptığı çalışmalar sayesinde 2008 yılında dünyada LEED Platin sertifikası alan ilk hastane olmuştur.<sup>32</sup>

#### **4.3. Forté Health Hospital (Forté Hastanesi), Yeni Zelanda**

Forté Health Hospital, 2000'li yıllarda meydana gelen depremlerden sonra Christchurch'deki ilk Green Star sertifikalı bina olmasının yanı sıra Yeni Zelanda'nın ilk Green Star sertifikalı tıp merkezi ve Avustralasya'da bulunan üç Green Star sertifikalı sağlık hizmetleri binasından biridir. Üroloji, radyoloji, ortopedi ve kadın hastalıkları kliniklerinden oluşan hastane, 5.000 m<sup>2</sup>'lik oturma alanının yanı sıra çatısında 650 m<sup>2</sup>'lik bitki güvertesine sahiptir. Binanın kapladığı alandan dolayı, bina acil durum standardı olan 4. derecede önemli yapı olarak kabul edilmektedir. Hastane, büyük bir depreme, standart bir binanın gerektirdiğinden 1.8 kat daha dayanıklı olacak şekilde tasarlanmıştır(33).

#### **4.4. Boston Medical Center (Boston Tıp Merkezi), Amerika Birleşik Devletleri**

Boston Medical Center tarafından, sera gazı (GHG) emisyon azaltımı üzerine odaklanması, Boston'ı dünyadaki en sağlıklı şehrine dönüştürme çabalarının önemli bir bileşeni oluşturmaktadır. Tıp merkezinde, enerji kullanımı 2011 yılına göre %19,4 oranında azaltılmıştır. Kurum tarafından Amerika Birleşik Devletleri'ndeki işbirliğine dayalı en büyük yenilenebilir enerji alım anlaşmasına katılmak için birçok kurum ile ortaklık kurulmuştur. Ayrıca, bölgedeki buhar kullanımının birçoğunu kombine ısı ve enerji üretecek hale dönüştüren

uzun vadeli bir "Yeşil Buhar" anlaşması imzalanmıştır. Şuanda tıp merkezi için 2020 yılına kadar sera gazı salınımların sıfır olacağı öngörülmektedir. Tıp merkezinin ihtiyacı olan et ve deniz ürünleri için % 29 oranında sürdürülebilir bir şekilde harcama yapılmaktadır. Hastalar ve çalışanlar için mevcut olan bir sunum mutfağı sayesinde, daha sağlıklı yemek seçenekleri sunulmaktadır (34).

Türkiye'de yeşil hastane olarak bilinen hâlihazırda sadece iki hastane bulunmaktadır. Bunlardan ilki, İstanbul Florence Nightingale Hastanesi diğeri ise, Medistate Kavacık Hastanesi'dir (35). Ancak, VKV Amerikan Hastanesi tarafından Platin seviyesinde LEED sertifikası başvurusunda bulunulduğu da bilinmektedir (36).

#### **4.5. İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, Türkiye**

Florence Nightingale grubunun beşinci hastanesi olarak hizmete giren İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, Şişli'de 50.254 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip olup toplam 18 kattan oluşmaktadır. Binanın çatısında bulunan heliport alanı her türden hava ambulans helikopterinini iniş-kalkış yapmasına uygun olarak tasarlanmıştır. Akıllı hastane olarak inşa edilen İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, elde ettiği TUV Hessen Green Building sertifikası ile Türkiye'nin ilk "Yeşil Hastane Binası" unvanı almış hastanesidir. Hastanenin radyoloji sonuçlarının incelendiği rapor odasında hekimler dünyanın herhangi bir yerindeki başka hekimler ile görüntülü ve sesli bağlantı kurabilmekte, hasta raporlarını inceleyerek karşılıklı görüş alışverişi yapabilmektedirler. Dahası, Türkiye'de ilk kez kullanılmaya başlanan EOS cihazı ile ortopedik görüntüleme çok düşük dozlu 2D / 3D Xray ışınları kullanılarak radyasyon dozu ile ilişkili riskler hastalar için en aza indirgenmektedir (35).

#### **4.6. Medistate Kavacık Hastanesi, Türkiye**

Özel bir mimari ile tasarlanan Medistate Kavacık Hastanesi, alanı daha verimli kullanmak ve yakın bölümlerin birbirleri ile bağlantısını artırarak hastane içerisinde daha hızlı ve güvenli hareket etmek amacıyla doktorlar ile birlikte tasarlanan bir sağlık kurumudur. Hastanenin en önemli özelliği, denizaltı tasarımı sayesinde mevcut alanının en verimli ve en çevreci olacak şekilde kullanılıyor olmasıdır (35).

#### 4.7. VKV Amerikan Hastanesi, Türkiye

Hastane tarafından, LEED’de en yüksek seviyedeki sertifika olan “Platin Sertifikasına” başvuruda bulunulmuştur. Sera gazı ve karbon salınımını azaltma konusunda önemli çalışmaları olan kurum, ulusal ve uluslararası alanda öncü bir hastane olmayı hedeflemektedir (36).

#### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında incelenen yeşil hastane sertifika sistemlerine bakıldığında, sertifikalandırma seviyelerinde farklılıklar bulunsa da hastanelerin/sağlık kuruluşlarının daha çok enerji verimliliği, su verimliliği, alan kullanımı, malzeme kullanımı, ulaşım ve yenilik ölçütleri baz alınarak değerlendirildiği göze çarpmaktadır.

Hastane yöneticileri ya da hastane yönetimi konusunda karar organları yeşil hastane sertifikalı hastanelerin daha iyi hasta çıktılarına ve yüksek bir hasta ve çalışan memnuniyetine sahip olduğunun, daha düşük maliyetle faaliyet gösterdiğinin, daha verimli olduğunun ve daha yüksek kurumsal performansa sahip olduğunun farkında olup; yukarıda belirtilen yeşil hastane sertifika sistemlerinden kendi sağlık kurumlarına uygun olanı seçerek ona yönelik uygulamalar gerçekleştirmeleri faydalı olabilecektir. Ayrıca Türkiye için düşünüldüğünde, SB’nin 2012 yılında 200 yatak ve üzeri kapasitedeki tüm hastanelerin uluslararası yeşil bina sertifika sistemi olan LEED’i zorunlu hale getirdiği bilinmektedir. Bu açıdan bir yeşil hastane sertifikasına sahip olmanın gönüllük esasının yanı sıra yasal olarak da bir gereklilik olduğu görülmektedir.

Yeşil hastane sertifikalı hastane sayısının artması aynı zamanda bu hastanelerde sunulacak sağlık hizmetlerinin kalitesinin de artacağına bir göstergesi olabilir. Bu açıdan hem kamu hem de özel hastane yöneticisi ya da karar alıcıların bu konuda gerekli adımları atmaları büyük önem arz etmektedir.

#### Kaynaklar

1. Soysal A. Sağlık sektöründe çevre duyarlılığı: Yeşil hastane uygulamaları özelinde bir değerlendirme. II. Uluslararası çevre ve ahlak sempozyumu (ISEM 2014). Adıyaman. 24-26 Ekim. 2014.  
2. Hospital2020. Welcome to green hospital. 2015.

3. Terekli G., Özkan O., Bayın G. Çevre dostu hastaneler: Hastaneden yeşil hastaneye. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2013; 12(2): 37-54.  
4. Gedük E.A. Hastanelerde kurumsal sosyal sorumluluğun önemi. HSP. 2017;4(2): 136-141.  
5. Wu, P., Mao, C., Wang, J., Song, Y. ve Wang, X. A decade review of the credits obtained by leed v2.2 certified green building projects. Building and Environment. 2016; 102: 167-178.  
6. Kim S., Osmond P. Analyzing green building rating tools for healthcare buildings from the building user’s perspective. Indoor and Built Environment. 2014; 23(5): 757-766.  
7. Palteki A.S. İstanbul’daki kamu hastanelerinin yeşil hastane ölçütlerine uygunluklarının belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi) İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, 2013.  
8. Ulusoy E. Comparison of leed to non-leed certified hospitals with regards to patient perspective and financial indicators. 2012. Master’s thesis, Texas A&M University, USA.  
9. Certified Green Hospital. <http://certifiedgreenhospital.com/>. Erişim Tarihi: 29.01.2018.  
10. Northumbria University. Breeam for healthcare: report for: nhs estates and facilities policy. Newcastle. Northumbria University School of the Built and Natural Environment. 2012.  
11. Sahamir S.R. Zakaria R. Green assessment criteria for public hospital building development in Malaysia. Procedia Environmental Sciences. 2014; 20: 106-115.  
12. Aubree A. BREEAM international. BRE Global. 2009.  
13. <http://www.breeam.gov/>. Building Research Establishment Environmental Assessment Method. Erişim Tarihi: 08.03.2016.  
14. Schwartz Y., Raslan R. Variations in result of building energy simulation tolls, and their impact on breeam and leed ratings: a case study. Energy and Buildings. 2013; 62: 350-359.  
15. Chen H., Lee W.L. Energy assessment of office buildings in China using leed 2.2 and beam plus 1.1. Energy and Buildings. 2013; 63: 129-137.  
16. Zhao J. Lam K.P. Influential factors analysis on leed building markets in u.u. east coast cities by using support vector regression. Sustainable Cities and Society. 2012; 5: 37-43.  
17. Xuan X. Effectiveness of indoor environment quality in leed-certified healthcare settings. Indoor

- and Built Environment. 2015; 0(0): 1-13. DOI: 10.1177/1420326X15587564.
18. USGBC. U.S. Green Building Council. leed v4 for building design and construction. 2015.
19. Somalı, B. ve Ilıcalı, E. Leed ve breem uluslararası yeşil bina değerlendirme sistemlerinin değerlendirilmesi. 2009. IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir.
20. Asdrubali F., Baldinelli G., Bianchi F., Sambuco S. A comparison between environmental sustainability rating systems leed and itaca for residential buildings. Building and Environment. 2015; 86: 98-108.
21. Suzer O. A comparative review of environmental concern prioritization: leed vs other major certification systems. J. Environmental Management. 2015; 154: 266-283.
22. SB. Sağlık Bakanlığı. Sağlıkta enerji verimliliği çalıştay sonuç raporu. 2012.
23. Xia B., Zuo J., Skitmore M., Pullen S. Chen Q. Green star points obtained by Australian building projects. J. Architectural Engineering 2013; 19(4): 302-308.
24. Nguyen B. K., Altan H. Comparative review of five sustainable rating systems. Procedia Engineering, 2011; 21: 376-386.
25. Portalatin M., Roskoski M., Shouse T. Sustainability how-to guide series: Green building rating systems. IFMA environmental stewardship and sustainability strategic advisory group (ESS SAG). 2015.
26. Newyorkessays. A comparison of building rating systems: Leed, green star, breem a proposal to integrate biomimicry into green star rating. 2016. <https://newyorkessays.com/essay-a-comparison-of-building-rating-systems-leed-green-star-breem-a-proposal-to-integrate-biomimicry-into-green-star-rating/>. Erişim Tarihi: 30.01.2018.
27. Mitchell L.M. Green star and nabers: Learning from the australian experience with green building rating tools. Bose R.K. (ed.) Energy efficient cities: Assessment tools and benchmarking practices. Washington: The World Bank. 2010.
28. Roderick Y., McEwan D., Wheatley C., Alonso C. Comparison of energy performance assessment between LEED, BREEAM and Green Star. In Eleventh International IBPSA Conference. 2009. p. 27-30.
29. GGHH. <https://www.greenhospitals.net/>. Erişim Tarihi: 20.01.2018.
30. BREEAM. Best of breem today's most sustainable buildings. 2013.
31. About Dell Children's. <https://www.dellchildrens.net/about-us/>. Erişim Tarihi: 20.04.2016.
32. United States Green Building Council. <http://usgbc-centraltexas.org/hid-global-celebrates-prestigious-leed-platinum-certification>. 19.04.2016.
33. Engenium. [http://www.engenium.co.nz/Projects/Commercial/Forte-Health-New-Zealand-steel-PRESSS-technology-\\_I.3217](http://www.engenium.co.nz/Projects/Commercial/Forte-Health-New-Zealand-steel-PRESSS-technology-_I.3217). 28.07.2017.
34. Practice Greenhealth. <https://practicegreenhealth.org/awards/2017winners/top25>. Erişim Tarihi: 28.07.2017.
35. Hoşgör H. Yeşil hastane konsepti ve Türkiye deneyimi. HSP. 2014;1(2):75-84.
36. Yıldız H. Sürdürülebilirlik bağlamında sağlık sektöründe inovatif uygulamalar: yeşil hastaneler. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2016; 7(13): 323-340.

## Barsak Mikrobiyotası ve Dayanıklılık Egzersizleri

### Gut Microbiota and Endurance Exercise

Nesli ERSOY<sup>a</sup> Gülgün ERSOY<sup>b</sup>

**ÖZ** Barsak mikrobiyotası; hormonal nitelikte çeşitli sinyal molekülleri üreterek, kan dolaşımı ile vücudun farklı bölgelerine ulaşabilen mikroorganizma kümeleridir. Mikrobiyota günümüzde birçok hastalıkla ilişkilendirilen güncel sağlık konularından birisidir. Mikrobiyotanın, egzersiz dâhil olmak üzere, çeşitli çevresel koşullar (beslenme, egzersiz, stres, doğum şekli) tarafından düzenlendiğine ait günümüzde giderek artan kanıta dayalı bilgiler vardır. Son yıllarda ise, mikrobiyotanın egzersiz performansını olumlu etkilediği belirtilmektedir. Özellikle egzersiz süresinin uzun ve yoğun olduğu dayanıklılık sporlarında sporcunun sağlıklı mikrobiyotaya sahip olmasının, enerji metabolizması, oksidatif stres ve hidrasyon durumu gibi kritik öneme sahip metabolizmaları olumlu etkilediği bildirilmiştir. Aynı zamanda, yorucu ve uzun süreli egzersize bağlı sporcuların sıklıkla yaşadıkları immün sistem baskılanmasında da iyileştirici etkilerinin olduğu belirtilmiştir. Bu şekilde sporcuların üst solunum yolu enfeksiyonu ve gastrointestinal sistem rahatsızlıklarının sıklık ve süresini azalttığına dair kuvvetli bilimsel veriler bulunmaktadır. Probiyotik kullanılması ile oluşan mikrobiyota değişiminin, inflamasyon ve redoks düzeylerini kontrol edebileceği, egzersiz yapan kişiler ve sporcuların; genel sağlık, performans ve enerji kullanılabilirliğini iyileştirmek için önemli bir beslenme stratejisi olabileceği belirtilmiştir. Mikrobiyotanın dayanıklılık egzersizi performansını etkilemesinin yanı sıra egzersiz yapımının da mikrobiyota zenginleştirilmesine katkıda bulunduğu bildirilmiştir. Önümüzdeki yıllarda egzersiz, immün sistem ve mikrobiyota ilişkisine odaklanan daha fazla araştırmanın yapılmasına gerek vardır. Bu derleme yazının amacı dayanıklılık egzersizi ve mikrobiyota ilişkisini inceleyen güncel literatür çalışmalarının özetlenmesidir.

**Anahtar kelimeler:** Dayanıklılık, egzersiz, barsak mikrobiyotası

**ABSTRACT** Gut microbiota; are hormonal clusters of microorganisms capable of producing various signaling molecules and reaching different regions of the body through blood circulation. Microbiota is one of the current health issues associated with many diseases today. There is increasing evidence-based knowledge that microbiota is regulated by a variety of environmental conditions (nutrition, exercise, stress, pregnancy ...), including exercise at the present time. In recent years, it has been reported that microbiota has a positive effect on exercise performance. It has been reported that the athlete has a healthy microbiota especially in the long and intense endurance sports during the exercise period, positively affecting metabolism with critical prescription such as energy metabolism, oxidative stress and hydration state. At the same time, intense and long-term exercise-based athletes have often been shown to have positive effects on immunosuppression. In this way there is strong scientific evidence that athletes reduce the frequency and duration of upper respiratory tract infections and gastrointestinal system disorders. The use of probiotics to control microbial alteration, inflammation and redox levels, exercise practitioners and sportsmen; it may be an important nutrition strategy to improve overall health, performance and energy availability. In addition to affecting the endurance exercise performance of microbiota, exercise production has also been reported to contribute to microbiota enrichment. Further research is needed in the years to focus on exercise, the immune system and the microbiota relationship. Purpose of this review is summarize current literature studies that examine the relationship between endurance exercise and microbiota.

**Key words:** Endurance, exercise, gut microbiome

### Giriş

Dayanıklılık egzersizleri; koşu, kayak, bisiklete binme, yüzme gibi aerobik / kardiyovasküler egzersizler olarak tanımlanır. Dayanıklılık egzersizlerinin fizyolojik ve biyokimyasal

gereksinimleri; hem sistemik hem de kasa ait tepkilerin ortaya çıkmasına sebep olur. Dayanıklılık egzersizi sırasında vücut homeostazi, organlar ve vücut sisteminin normal fonk-

**Geliş Tarihi/Received:**01-02-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 27-08-2018

<sup>a</sup>Dr. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Araştırma görevlisi, e-posta: [nesli.arpaci@hacettepe.edu.tr](mailto:nesli.arpaci@hacettepe.edu.tr) ORCID: 0000-0003-0391-8848

<sup>b</sup>Prof.Dr. İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Öğretim üyesi, e-posta: [gulgun@hacettepe.edu.tr](mailto:gulgun@hacettepe.edu.tr), ORCID: 0000-0001-8345-5489

**Sorumlu Yazar /Correspondence:** Dr. Nesli Ersoy.Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Araştırma Görevlisi, e-posta: [nesli.arpaci@hacettepe.edu.tr](mailto:nesli.arpaci@hacettepe.edu.tr) ORCID: 0000-0003-0391-8848

**Atf:** Ersoy N, Ersoy G. Barsak mikrobiyotası ve dayanıklılık egzersizleri. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1): 170-178

**Citation:** Ersoy N, Ersoy G. Gut Microbiota and endurance exercise. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1): 170-178

siyonunu bozan, aşırı fizyolojik koşullar ortaya çıkarabilir. Uzun süreli ve yüksek şiddette yapılan dayanıklılık egzersizleri; akut faz proteinlerinin sentezi ve hidrasyonu, hormonal ve metabolik dengede değişimler yolu ile vücutta savunma yanıtını başlatır (1). Dayanıklılık egzersizine adaptasyon; kastaki mekanik, metabolik, nöromusküler ve kasılma işlevlerinin iyileştirilmesi, elektrolitlerin dengelenmesi, glikojen deposunda azalma ve kas dokusunda mitokondriyal biyogenezdeki artış ile sağlanır. Dayanıklılık egzersizleri ayrıca; oksidatif stres, barsak geçirgenliği, kas hasarı, sistemik inflamasyon ve bağışıklık tepkileri üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir (1-2). Özetle dayanıklılık egzersizi vücut için önemli bir metabolik ve fizyolojik süreci başlatmaktadır. Bu sebeple, yoğun olarak dayanıklılık sporcuların bu yüklerinin azaltılması hedeflenmektedir. Bu çerçevede mikrobiyotanın bu zorlu sürece olumlu katkısının olabileceği düşünülmüştür.

Konakçı ile etkileşime giren dinamik bir bakteri topluluğu olan barsak mikrobiyotası, insan metabolizmasını ve bağışıklık fonksiyonlarını düzenler ve insan sağlığının ayrılmaz bir parçasıdır. İnsan bağırsağı; beslenme, metabolik fonksiyonlar, barsak gelişimi, immün sistem ve epitel hücrelerin olgunlaşmasını önemli derecede etkileyen çok sayıda mikroorganizmayı barındırır. Barsak mikrobiyotası enerji oluşumu için sindirim ve emilimi desteklerken, kolondaki kompleks karbonhidratlar sindirilir ve n-bütirat, asetat ve propiyonat gibi kısa zincirli yağ asitlerine (KZYA) fermente edilir. Propiyonat ve asetat kan dolaşımı ile çeşitli organlara taşınır ve enerji metabolizması için substrat olarak kullanılır (3). Barsak mikrobiyotası aynı zamanda patojen mikroorganizmalardan koruyarak, epitel hücrelerin uyarılması ve olgunlaşmasını sağlayarak, konakçı bağışıklık sisteminin fonksiyonlarının sürdürülmesi ve uyarılmasında önemli rol oynar. Dayanıklılık sporcularında, mukoza kalınlığının bozulması ve bakteri translokasyonunun (barsak lümenindeki canlı ve cansız bakteri, virüs, mantar gibi mikroorganizmaların ve/veya bunların ürettiği endotoksinlerin barsak bariyerini geçerek, portal sistemik dolaşıma ulaşması) artması sonucu "**geçirgen barsak sendromu**" olarak da adlandırılan gastrointestinal epitel duvarının geçirgenliğinin artması ile üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE) ve gastrointestinal rahat-sızlıklar sık görülebilmektedir (3-4).

Bu derleme yazıda, barsak mikrobiyotasının dayanıklılık egzersizi üzerine etkilerinin

incelendiği güncel literatür bilgilerine yer verilmiştir.

### Egzersize Bağlı Barsak Mikrobiyotasındaki Değişiklikler

Gastrointestinal sistem mikrobiyotasının; besin ögesi metabolizması, bağışıklık cevabının gelişmesi, patojenlerden korunma ve epitel hücre çoğalmasının uyarılması da dâhil olmak üzere, sağlık ve performans üzerindeki etkisi giderek daha önemli hale gelmiştir. İnsanlarda, barsak mikrobiyota bileşiminin ve işlevlerinin bozulmasının ise konakçı metabolizması ve hastalıklarının gelişiminde önemli bir rol oynayabileceği düşünülmektedir (1,3).

Barsak mikrobiyomunun (mikrobiyotanın genomik içeriği) kişinin egzersiz performansına katkısı hakkında az şey bilinmesine karşın, egzersizin barsak mikrobiyotası bileşiminde değişikliğe neden olduğu gösterilmiştir. Düzenli yapılan, orta düzey egzersizlerin, *firmicutes* bakterileri (*Faecalibacterium prausnitzii*, *Oscillospira*, *Lachnospira*, *Coprococcus*) çeşitliliğini önemli ölçüde artırdığı ve daha sağlıklı bir barsak ortamına katkıda bulunduğu belirtilmektedir (5). Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda, egzersizin dışkıda *bacteroidetes* (gram-negatif, çubuk şekilli bakteriler) türlerini artırdığı ve *firmicutes* türlerinde azalmaya neden olduğu ve 6 haftalık egzersizi takiben, çekum mikrobiyotasında, *firmicutes* türlerinde artışa ve *Bacteroidetes/Prevotella* türlerinde düşüşe neden olduğu saptanmıştır (6-8). Benzer şekilde bir başka çalışmada, ratlarda egzersize bağlı olarak *bacteroidetes* türleri azalırken, *firmicutes*, *proteobacteria* ve *actinobacteria*' da artış olmuştur (9-10). Amerikan Barsak Projesinin (American Gut Project) (n=1493) sonucuna göre; egzersizin dışkı bakteri çeşitliliğinde özellikle de *firmicutes* familyasının bazılarında artışa neden olduğu bulunmuştur (5). Elit ragbi oyuncularında yapılan araştırmada ise sedanter kişilerle karşılaştırıldığında, sporcuların, daha fazla barsak mikrobiyal çeşitliliğine sahip oldukları belirlenmiştir. Aynı zamanda, beden kütle indeksi düşük olan sedanter kişilerde *Akkermansia* türü mikroorganizma önemli oranda yüksek bulunmuştur. Bu durum daha sağlıklı bir metabolik profil ile ilişkilendirilmiş ve artmış mikrobiyal çeşitliliğin egzersizin yararlı etkilerinden biri olduğu belirtilmiştir (11). Yapılan başka bir çalışmada; erkek, elit ragbi oyuncularının sporcu olmayan sağlıklı kişilerle dışkı bakteri profilleri karşılaştırılmıştır. Sporcuların, protein tüketimi ve kreatin

kinaz düzeyleri pozitif yönde ilişkili bulunmuş ve 22 farklı familyadan oluşan barsak mikroorganizmalarının daha fazla çeşitliliğe sahip olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, egzersizin barsak mikrobiyotik çeşitliliği üzerine olumlu bir etkisi olduğu bulunmuş, bu etkinin kompleks ve beslenme ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (12). Ratlar üzerinde yapılan sadece bir çalışmada, barsak mikrobiyotasının performansa etkisi değerlendirilmiştir. Literatürlerin çoğu, egzersizin barsak mikrobiyotasına etkilerine odaklanırken, yapılan bu çalışmada üç cins (Specific Pathogen Free- SPF, Germ Free-GF, *Bacteroidetes Fragilis*-BF gnotobiotic ratlar) rat üzerinde mikrobiyotanın yüzde zamanına etkisi araştırılmıştır. Araştırmacılar, dayanıklılık performansını SPF ve BF ratlarında, GF ratlarına göre daha yüksek saptamışlar ve bu sonuca göre barsak mikrobiyota içeriğinin, egzersiz performansı için çok önemli olduğunu ve potansiyel olarak sporcularda antioksidan enzim sistemleriyle bağlantılı olabileceğini düşünmüşlerdir (3). Gelecekte barsak mikrobiyota profilinin geleneksel tanı yöntemleri yapılmadan önce; performansı ön görmek ve potansiyel sorunları algılamak için bir kriter olabileceği sorusu akıllara gelmektedir (1,3).

### **Barsak Mikrobiyotasının Enerji Metabolizmasındaki Rolü**

Dayanıklılık egzersizleri sırasında enerji kullanımı, performansı sınırlayan önemli faktörlerden biridir. Birkaç dakika süren kas kasılmalarından sonra, fosfokreatin (PCr) konsantrasyonu azalarak, diğer yakıtların kullanılmasına gerek duyulur. Bu uyarın hızla algılanır ve sinyal yolları vasıtasıyla koordineli bir şekilde transkripsiyonel (DNA'dan RNA'ya genetik bilginin aktarımıdır), transkripsiyon sonrası ve allosterik tepki (özel küçük moleküllerin, bir proteinin aktif merkezinden başka bir yere bağlanması sonucu biyolojik özellikleri değişen proteinler) haline dönüştürülür ve hücresel enerji dengesini yeniden sağlamak için gerekli spesifik moleküllerin sentezine yol açar. İlk olarak, ATP ve kas iyon pompasının talebini karşılamak için glikogenoliz ile ilgili genlerin transkripsiyonu başlatılır. Mitokondride yüksek şiddetteki egzersizler sırasında oluşan piruvatın tamamı okside edilemez ve laktata dönüşür. Bunun sonucunda oluşan hücre içi asidoz, enerji metabolizmasını baskılayarak yorulmaya neden olabilir. Aynı zamanda yağ dokusunda oluşan lipoliz; yağ asitlerinde artış yanı sıra plazma serbest yağ

asidi alımı (uptake) ve yağ asidi oksidasyonuna katkıda bulunur (13,14).

Dayanıklılık egzersizleri süresince, enerji gereksiniminin karşılanması mikrobiyota ile ilişkisi karmaşık olsa da, son yıllarda ilgi odağı olmuştur. Bitkisel polisakkaritler (selüloz,  $\beta$ -glukan, ksilan, mannan ve pektin) kolonda barsak mikroorganizmaları tarafından KZY'lara fermente edilerek diğer bakteriler tarafından enerji kaynakları olarak da kullanılır. KZYA'lar; enerji kullanımı, konakçı-mikroorganizma sinyali, kolon pH'sının kontrolü dâhil olmak üzere barsağın mikrobiyotik içeriği, barsak hareketleri, barsak geçirgenliği ve epitel hücre çoğalması yoluyla konakçının vücut fonksiyonlarını etkiler (1). Örneğin n-bütiratın, hücre kültürü ve hayvan çalışmalarında adipositlerdeki leptin üretimini uyararak, ayrıca glukagon benzeri peptid 1 (GLP-1) salımını sağlayan barsak endokrin L hücrelerini provoke ederek, enerji dengesini sağladığı gösterilmiştir. *Clostridia*, *Eubacteria* ve *Roseburia*, n-butirat oluşturan temel türlerdir. Barsak bakterileri tarafından oluşturulan n-bütirat, nötrofil fonksiyonlarını ve göçünü düzenler, kolon epiteline sıkı bağlantılı proteinlerin ifadesini artırarak antiinflamatuvar etkiler gösterir. Propiyonat ve asetat gibi diğer KZYA'lar, karaciğer ve periferik organlarda (örneğin kas ve yağ dokusu) glikoneogenezis ve lipogenez için substrat kaynağıdır. Barsak mikroorganizmaları tarafından oluşturulan KZYA türleri ve miktarı, barsak mikrobiyotasının bileşimi ve mikrobiyotik türler arasındaki metabolik etkileşimler, aynı zamanda da tüketilen diyetin makro ve mikro besin öğelerinin miktarı, türü ve dengesine göre belirlenir (15).

Besin tüketimi bireylerin mikrobiyotası üzerine etkili olmakta, özellikle sporcuların besin tüketimlerinde protein ve karbonhidrat miktarının fazla olması ise mikrobiyotayı değiştirmektedir. Amino asitlerin fermentasyonu, KZYA gibi yararlı ara ürünler oluşturmaya karşın, potansiyel olarak zararlı bileşikler de oluşabilir. Hayvan ve in vitro araştırma sonuçları; amonyak, fenoller, p-kresol, bazı aminler ve hidrojen sülfid gibi bileşiklerin, "geçirgen barsak sendromu" ve inflamasyonun başlatılması veya ilerlemesinde önemli rol oynadığını göstermiştir (1). Bu nedenle mikrobiyotanın düzenlenmesini, egzersiz sırasında karbonhidrat fermentasyonunun artırılması ve protein metabolizması sonucu oluşan toksik metabolitlerin sınırlanarak performansın artırılmasını amaçlayan diyetler tasarlamak

önemli bir beslenme stratejisi olabilir. Sporcular daha fazla enerji, yağ, karbonhidrat, protein, protein destekleri ve doymuş yağ tüketir. Bu nedenle, diyetin barsak mikrobiyal çeşitliliği ve egzersiz performansı üzerindeki etkisi değerlendirilmelidir. Diyetle yapılan değişiklikler veya egzersizin, elit sporcuların barsak mikrobiyota profilini etkileyip etkilemediğini belirlemek için prospektif çalışmalar yapılmalıdır. Eğer; barsak mikrobiyotaya içeriğinin düzenlenmesinin, serum glikoz düzeyi ve karaciğer yağlanması olumlu etkileri de kanıtlanırsa, egzersiz ve barsak mikrobiyotaya içeriğinin düzenlenmesi yoluyla, kronik hastalıklarla mücadele için yeni stratejiler ortaya çıkacaktır (1,2,4).

### **Barsak Mikrobiyotasının Bağışıklık Yanıtına Etkisi**

Yoğun egzersizlerin bağışıklık yanıtını baskıladığı ve toplam lökosit, granülosit, monosit, lenfosit, doğal öldürücü hücre, toplam T hücre sayıları, mitojenlere yanıt olarak hücre çoğalması ve serum immüoglobülin düzeylerinin değiştiği bildirilmektedir (16). Yoğun egzersizler sürdürüldüğünde, plazma kortizol düzeyleri yükselerek kemik iliğinden nötrofil ve diğer lökosit alt gruplarında dışarı akış/sızıntı meydana gelir. Hücresel bağışıklıkta oluşan değişikliklere ek olarak, yoğun egzersizlerin sepsis ve travma olaylarında görülen akut faz inflamatuvar cevaplarına benzerlik gösteren çeşitli çalışmalar da vardır (1). Sağlık için yapılan egzersizlerin aksine, yoğun ve uzun süreli egzersizler, TNF- $\alpha$ , IL-1, IL-6, IL-1 reseptör antagonisti, TNF reseptörleri gibi pro-inflamatuvar sitokinlerin sayısının yanı sıra, anti-inflamatuvar düzenleyicilerin (IL-10, IL-8 ve makrofaj inflamatuvar protein-1) sayısını artırır (3).

Yaz ve kış olimpiyat oyunlarına (2014 yılı) katılan sporcuların, %7.2- 8.9'unun sağlık sorunu yaşadığı, bu sorunların %46-58'inin enfeksiyon kaynaklı olduğu bildirilmiştir (17,18). Patojenlere maruz kalma olasılıkları; egzersiz sırasında akciğer ventilasyonunda artış, cilt aşınmaları, kalabalık ortamlarda bulunmaları nedeniyle artabilir. Sporcular; dengesiz beslenme, yurtdışı seyahatlerinde değişen zaman dilimi, rahat olmayan uyku ve değişen çevresel koşullara maruz kalmanın yanı sıra egzersizin fiziksel ve psikolojik stresinden dolayı da ÜSYE'ye daha yatkındır (1,18). Uzun süreli ve yoğun aerobik egzersizlerin, barsak lenfositlerinde TNF- $\alpha$  ve IL-10'da artışa neden olduğu bildirilmiştir. Ayrıca yoğun egzersizlerin bakterileri kaplayan ve bağışıklığı artıran,

inflamatuvar olmayan bir konakçı-mikrobiyal ilişki sürdürmesine yardımcı olan, immüno-globülin A (IgA)'nın ifadesini artırdığı ve böylece egzersiz yapan ratların enfeksiyonlara karşı direncinin güçlendirilebildiği gösterilmiştir (1). Bu bulgunun aksine, yat yarışlarına katılan elit sporcular üzerinde yapılan bir çalışmada, egzersiz yükü arttıkça, tükürük IgA düzeylerinin azaldığı açıkça görülmüştür (19). Bu bulgular sonucunda, bağışıklığın bozulması ile "**açık pencere**" olarak tanımlanan, virüslerin ve bakterilerin dayanıklılık sporcularında sub-klinik ve klinik enfeksiyon riskini artırma olasılığına ait bir teori ortaya çıkmıştır. Aslında yorucu egzersizlerin sporcularda, ÜSYE prevalansını ve sindirim rahatsızlıklarını artırdığı bilinir (1,17,18).

Dayanıklılık egzersizlerinde bağışıklık yanıtını değiştiren diğer yol; inflamatuvar immün yanıtı uyaran barsak mukoza kalınlığının bozulması, gastrointestinal epitel duvarının geçirgenliğinin artması, dokularda oluşan hipertermi sonucu azalan kan akışı, oksijen ve taşınan besin öğelerinin azalmasıdır. Geçirgen barsak olarak adlandırılan bu durum, patojenler veya endotoksinlerin barsak bariyerinden, kan dolaşımına geçerek, bağışıklık sisteminin mikrobiyotik dengesinin bozulmasına neden olan endotoksemiye yol açabilir. Stresli koşullarda, barsak epitel hücreleri arasındaki çözünür maddelerin ve sıvıların paraseteller geçişini sıkı bir şekilde kontrol eden kavşakların gevşemesi sonucunda, bağışıklık cevabını provoke eden daha büyük maddelerin barsaklardan kaçmasına neden olabilir. Egzersize bağlı olarak sıkı kavşakların gevşemesi; bakteri hücreleri tarafından ifadesi değiştirilen motifleri tanıyabilen özel toll-benzeri reseptörler (Toll-like receptors-TLRs) (mikroorganizmalar tarafından oluşturulan ve yapısal olarak korunmuş moleküller, deri veya barsak mukozası gibi fiziki bariyerleri aştığında, bu molekülleri tanıyan tek membran boyunca uzanmış, katalitik-olmayan reseptörlerin bir sınıfıdır) ile dinamik bir etkileşim sonucunda gerçekleşir. Bir yandan TLRs'lerin aktivasyonu ile uyarılmalar başlar, bu uyarılmalar gastrointestinal sistemde proinflamatuvar ve sitokinlerin salınımını uyaran proteinlerin ve transkripsiyon faktörlerinin aktive edilmesidir. Aslında, sağlıklı kişilerde, komensal bakterilerin (konakçı üzerinde veya içinde yaşayan, ancak konakçısına zarar vermeyen organizmalar) portal ven yoluyla karaciğere erişemediği, kan endotel hücreleri boyunca translokasyona tabi tutulan antijenleri



kontrol eden barsak-vasküler bariyerin varlığı nedeniyle dalağa ulaşamadığı gösterilmiştir. Barsak-vasküler bariyerinin yüksek şiddette yapılan egzersizlerle tehlikeye girip girmediği henüz bilinmemektedir (1,3).

Diğer çalışmalarda, aşırı egzersizin neden olduğu intestinal geçirgenliğin artmasının, serum endotoksitesini artırdığı, aynı zamanda bağışıklık yanıtını uyardığı gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada, endotoksin olan lipopolisakkarit düzeyleri triatlondan önce, hemen sonra ve 1, 2, 16 saat sonra, 29 sporcudan alınan kan örneklerinde bakılmıştır. Yüksek şiddette egzersizler sonrasında, barsak geçirgenliğinde bir artış olduğu anlamına gelen lipopolisakkarit düzeylerinde egzersizden hemen sonra artış saptanmış, yarıştan 1 saat sonra ise daha yüksek bulunmuştur. Yarıştan 1 saat sonra sporcuların %68'inde endotoksemi görülmüştür (20).

Yüksek şiddette egzersizlerin neden olduğu inflamatuvar yanıtın önlemesi için, barsak mikrobiyotası ve KZYA'lar kolonik mukoza geçirgenliğini azaltabilir ve inflama-tuvar sitokinleri inhibe edebilir. Barsak mikrobiyotasının bu anti-inflamatuvar etkileri, dayanıklılık performansını etkileyen yorgunluk belirtilerini geciktirmeye yardımcı olabilir. Barsak mikrobiyota içeriğinin ve yapısının, dayanıklılık egzersizi sırasında ve sonrasında metabolik ve sistemik stresi izlemek için yararlı bir biyolojik belirteç olabileceği düşünülebilir. Mikrobiyal çeşitlilik, profesyonel sporcular arasında gastrointestinal ve solunum yolu rahatsızlıkları ile ilişkili olduğu için ve bağışıklık tepkilerini barsak mikrobiyotasının düzenlenmesi yoluyla desteklenmesine yardımcı olan beslenme alışkanlıklarını keşfetmek (örneğin probiyotik destekleri kullanmak) önemlidir (4).

### **Barsak Mikrobiyotasının Oksidatif Stres Üzerine Etkisi**

Dayanıklılık egzersizlerinin temel fizyolojik adaptasyonlarından biri; doku hasarını, barsak geçirgenliğini ve bakteriyel translokasyonu önlemenin bir yolu olan oksidatif ve nitrosatif strestir. Gastrointestinal sistem, normal hücre metabolizmasının ara ürünlerinden olan reaktif oksijen türlerinin (ROS) ve azot oksit türlerinin (RONS) önemli bir kaynağıdır. Barsak epitel redoks ortamının dengesi, antioksidan savunma ve/veya oksidatif stres arasındaki denge ile sağlanır.<sup>1</sup>

Reaktif oksijen türleri (ROS), normal hücre metabolik aktivitelerin yan ürünleri olarak üretilir. Süperoksit dismutaz, glutatyon

peroksidaz ve katalaz, ROS ve RNOS'un zararlı etkilerinden hücreleri korumada rol oynayan enzimlerdir. Redoks sinyali yoluyla normal hücre homeostazın bozulması; kardiyovasküler, nörodejeneratif hastalıklar ve kansere neden olabilir. ROS gastrointestinal sistem içinde üretilir. Mukozanın sağladığı koruyucu bariyere karşın, tüketilen yiyecekler ve mikrobik patojenler, epitelyum ve inflamatuvar hücrelerini içeren oksidatif hasar ve gastrointestinal inflamatuvar yanıtları uyarır. Peptik ülserler, gastrointestinal kanserler ve inflamatuvar barsak hastalığı da dahil olmak üzere çeşitli gastrointestinal hastalıkların patogenezi kısmen oksidatif stres kaynaklıdır. Yani barsak mukozası ayrıca patolojik koşullara yol açabilen çeşitli oksidanlar için bir hedeftir. Oksidatif stres, birçok gastrointestinal mukoza hastalığının patogenezi için önemli bir katkı sağlar (3,21).

Mikrobiyotanın gastrointestinal redoks ortamını kontrol edici etkisi henüz araştırma aşamasındadır. Yapılan bir çalışmada, oksidatif durumun *Lactobacillus* ve *Bifidobacterium* ile negatif, barsak *Escherichia coli* ile pozitif korelasyon gösterdiği bulunmuştur (22). Ratlar üzerinde yapılan çalışmalarda, barsak mikrobiyotasının konakçının amino asit metabolizmasını etkilediği ve böylece glutatyon metabolizmasını düzenlediği bildirilmiştir (23,24). Daha önce de belirtildiği gibi, mikrobiyotanın zayıflığı, antioksidan enzim aktivitelerini ve egzersiz performansını düşürür. Bu nedenle araştırma sonuçlarına göre, farklı mikrobiyota içerik ve yapılarının, CAT ve GPx gibi antioksidan enzimlerin aktivitesini değiştirerek, egzersiz performansını etkileyebileceği sonucuna varılmıştır (1). Mikrobiyotanın egzersiz sırasında redoks dengesinin kontrolü üzerindeki rolünün açıklanması için daha çok araştırma yapılması gerekir.

### **Barsak Mikrobiyotasının Dehidrasyon Üzerine Etkisi**

Dayanıklılık sporcuları; egzersizin uzun süreli ve yüksek şiddette olması nedeniyle dehidrasyon riski altındadır ve vücut ağırlığının %2'si kaybedildiği durumlarda performans olumsuz etkilenmektedir. Vücut ağırlığı %5'den fazla kaybedildiğinde ise performans yaklaşık %30 oranında azalabilir. Bu nedenle dayanıklılık performansı için yeterli hidrasyonun sağlanması gerekir. Mukozal epitel hücrelerin temel fizyolojik fonksiyonu, elektrolitleri taşımaktır. Suyun taşınması ve mukozal hidrasyonu

sağlamak, barsak bariyerinin korunması ve barsağın normal işlevi için gereklidir (1,25).

Yapılan bir çalışmada, barsak mukozasında klor sekresyonunun, *Lactobacillus (firmicutes phylum)* ve *Alistipes* türlerini artırarak, mukus ve barsak mikrobiyota içeriğini değiştirdiği bildirilmiştir (26). Başka bir çalışmada da, klor sekresyonunun primer savunma mekanizması olarak işlev gördüğü ve mikrobiyotada önemli değişiklikler (*firmicutes* ve *bacteroidetes* familyasının sayısını artırarak) yaptığı bildirilmiştir. Barsak mikrobiyotasının, egzersiz sırasında uygun hidrasyon düzeyinin sürdürülmesi ve inflamatuvar bir yanıtın önlenmesi ile ilgili olduğu düşünülmektedir (27). Redondo ve arkadaşları, 23 sağlıklı genç bireyde *Clostridium* türünün plazma osmolalitesini, *bacteroidetes* familyasının ise plazma sodyum düzeylerini düşürdüğünü göstermiştir. Plazma sodyum konsantrasyonu, potasyum, bikarbonat, üre ve glikoz ile birlikte toplam osmolalitenin %95'ini oluşturur. Bu sonuç mikrobiyotanın; çözeltilerin mukozadan hücresele olarak taşınmasını etkilediği, hidrasyon durumuna katkıda bulunduğu, ayrıca plazma osmolalitesini düşürdüğü düşüncesini oluşturur. Aynı çalışmada *Bifidobacterium* fazlalığının, konakçının bağışıklık tepkisi ile etkileşimini yansıtan T lenfosit düzeylerini de etkilediği bulunmuştur (28). Ultra-dayanıklılık sporcuları egzersiz sırasında genellikle sıvı gereksinimlerini karşılamakta zorlanır, bu nedenle iyi bir hidrasyon durumu ve barsak bariyerinin korunması, spor performansını için önemlidir. Mikrobiyotanın suyun taşınması ve barsak mukus tabakasında oluşan değişikliklere etkisini yapılacak olan yeni çalışmalarla açıklanması büyük önem taşımaktadır (29).

### Beslenme Müdahalelerinin Mikrobiyota Profiline Etkisi

Barsak mikrobiyotasının, sağlık ve hastalıklarla ilişkisini araştıran çalışmaların genel amacı; yaşam tarzı değişiklikleri, beslenme ve barsak mikrobiyotası arasındaki ilişkinin işlevsel sonuçlarını araştırmaktır. Günümüzde probiyotiklerin, prebiyotiklerin, polifenollerin ve antibiyotiklerin kullanılmasının, barsak mikrobiyotasını değiştirdiği bilinmektedir. Probiyotiklerin, sporunun barsak sağlığı, redoks biyolojisi ve bağışıklığı üzerinde olumlu etkileri olduğu öne sürülmektedir(1). Bu sebeple beslenme müdahalesi ile mikrobiyal zenginliğin sağlanması her geçen gün değer kazanmaktadır.

Egzersiz yapan kişilerde, düzenli probiyotik tüketimi, barsak mikrobiyotasını ve yapısını değiştirebileceği, bağışıklık fonksiyonlarını etkileyebileceği, bunun yanı sıra barsak epitel hücrelerinin çoğalması, işlevi ve korunması ile ilgili olumlu sonuçların olduğu belirtilmektedir (30). Probiyotikler, canlı mikroorganizmaları, özellikle laktik asit bakterilerini içeren besin destekleridir. Yeterli miktarda tüketildiğinde, konakçı için yarar sağlar. Ticari olarak tabletler, kapsül formları, tozlar (içeceklere eklenir), probiyotik açısından zengin sakızlar, fermente süt veya yoğurt gibi bazı süt ürünlerinde bulunurlar (31).

Sporcularda probiyotiklerin kullanılmasına olan ilgi, ÜSYE'nin ve gastro intestinal sistem (GIS) rahatsızlıklarının semptom ve sıklıklarının önlenmesi ve azaltılmasına yöneliktir (30,32). Probiyotik yoğurdun etkileri 46 kadın dayanıklılık yüzücüsü üzerinde incelenmiştir. Araştırma grubu, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus delbrueckii bulgaricus*, *Bifidobacterium bifidum* ve *Streptococcus salivarius thermophilus* içeren 400 mL probiyotik yoğurt tüketirken, kontrol grubu aynı miktarda normal yoğurt (*L. delbrueckii subsp. Bulgaricus* ve *S.thermophilus*'un bir kültürü kullanılarak üretilen) tüketmiştir. Probiyotik yoğurt tüketmenin, yüzme yarışından sonra solunum yolu enfeksiyonlarının atak sayısında ve semptomların bazılarının süresinde azalmaya neden olduğu gözlenmiştir. Probiyotik yoğurdun tüketilmesinin, ÜSYE'yi azaltması sonucu, maksimum oksijen tüketiminde belirgin bir iyileşme sağlanması olasılığı da belirtilmiştir (33).

Cox ve arkadaşlarının 20 elit mesafe koşucusu üzerinde yapmış olduğu çalışmada; probiyotik (*Lactobacillus fermentum* VRI-003'ün (PCC)) kullanan sporcular plasebo grubu ile kıyaslandığında, bir ay süre ile yapılan PCC müdahalesinin 30 günü boyunca görülen ÜSYE semptomlarının gün sayısının, yarı yarıya azaldığını rapor etmişlerdir. PCC müdahalesi sırasında görülen hastalık şiddetinin daha hafif olduğu da belirlenmiş, ama tükürük IgA düzeyleri veya interlökin (IL-4 ve IL-12) düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmamıştır. Fakat koruyucu olarak probiyotik tedavisi, tam kan kültüründe interferon gamma (IFN $\gamma$ )'da 2 kat daha fazla değişiklik meydana getirmiş, bu da IFN $\gamma$  düzeylerinin korunmasının pozitif klinik sonuçlar için altta yatan bir neden olabileceğini düşündürmüştür (34).

Yapılan başka bir araştırmada, 4 ay süre ile *Lactobacillus casei* desteği yapılan, 42 dayanıklılık sporcusunda deney grubunda olanlar kontrol grubu ile kıyaslandığında, ÜSYE hastalıklarının prevalansında azalma olduğu gösterilmiş, kış ayları süresince tükürük IgA düzeylerinde iyileşmeler görülmüştür (35). Yapılan diğer çalışmalarda, probiyotik desteğinin sitokinler ve bağışıklık göstergelerini geliştirdiği, oksidatif stresi azalttığı, ayrıca solunum ve gastrointestinal semptomlara olumlu etkiler yaptığı belirtilmiştir (30,32). Örneğin, West ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, 28 gün boyunca probiyotik desteğinin (*Bifidobacterium animals subsp. lactis*;  $2 \times 10^9$  CFU/gün), 461 sağlıklı, aktif erkek ve kadınların oluşturduğu deney grubunda plasebo grubuna kıyasla, solunum ve gastrointestinal sorun yaşama risklerinde azalma olduğunu bulmuşlardır. Kadın ve erkeklerin probiyotik desteğine farklı cevap verip vermediklerini incelemek için, *L. fermentum* desteği yapıldıktan 88 gün sonra, solunum ve gastrointestinal semptomlarda erkeklerde önemli bir azalma gözlenmiş, ancak kadınlarda herhangi bir değişiklik görülmemiştir. İki cinsiyet arasındaki görülen farklılıkların, biyolojik ve/veya çevresel faktörlerden kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir (32).

Probiyotikler, egzersize bağlı oksidatif strese karşı koruyucu olabileceği düşüncesi ile yapılan bir çalışmada; 14 hafta süresince, çoklu probiyotik desteği yaptıkları antrenmanlı erkeklerde, dışkı zonulin düzeylerinin (barsak bariyer bütünlüğünü gösterir, barsak bariyerinde bir bozukluk olduğunda ve barsak geçirgenliği arttığında kanda düzeyi artar) plasebo grubu ile kıyaslandığında azaldığını göstermişlerdir. Ayrıca TNF- $\alpha$  ve egzersize bağlı protein oksidasyonunu olumlu etkilediğini, bu nedenle antrenmanlı sporcularda probiyotik kullanımının umut verici yararları olduğunu belirtmişlerdir (36). *L. rhamnosus* veya *L. paracasei* ile probiyotik desteğinin, sporcularda plazma antioksidan düzeylerini artırarak, yüksek şiddetli egzersize bağlı oluşan oksidatif stresi azalttığı belirtilmiştir (37). Dominant olarak *Lactobacillus* ve *bifidobacterium* suşlarının seçilmesi sonucunda, sıkı bağlantılı proteinlerin ekspresyonunu artırarak, çeşitli fizyolojik stres faktörlerine cevap olarak barsak bariyerinin bütünlüğünü koruduğu gösterilmiştir(1).

Kuvvet antrenmanı yapan kişilerde, protein ve probiyotiklerin birlikte verilmesinin, dikey sıçrama gücünü artırdığına dair yapılan bir çalışmada, önce 20 g kazein (protein), daha

sonra 20 g kazein+probiyotik (1 milyar CFU *bacilluscoagulans* GBI-30,6086, PROBC) verilmiştir. Suplemantasyondan iki hafta sonra probiyotik desteği sadece protein desteği ile kıyaslandığında, 24 ve 72 saatte toparlanmanın arttığı, kas ağrılarının ise egzersiz sonrası 72 saatte azaldığı bulunmuştur. Kas hasarının göstergesi olan yüksek kreatin kinaz düzeyinin, probiyotik desteği ile çok daha fazla azaldığı görülmüştür. Egzersize bağlı kas hasarının diğer göstergeleri olan kaslarda şişme ve kan üre nitrojen düzeyi arasında iki destek grubunda da farklılık görülmemiştir. Antrenman performansları ise, protein desteği yapıldığında azaldığı, probiyotik desteği yapıldığında performansın sürdürüldüğü belirlenmiştir (38). Bu çalışma dışında probiyotiklerin doğrudan performansı artırdığı ya da toparlanma dönemindeki olası yararlı etkisi hakkında kanıta dayalı veriye ulaşılamamıştır.

Probiyotikler, fermente edildiğinde bifidobacteria veya bazı bütirat ürünlerinin düzeylerinin artırılması gibi barsak mikrobiyota bileşiminde önemli değişiklikler yapabilen belirli bir diyet posası türüdür ancak probiyotiklerin performans üzerine etkileri henüz araştırılmamıştır. Barsak mikrobiyotası; diyetle alınan polifenoller, biyo-aktif polifenol metabolitlerine dönüştürmekte kritik bir rol oynar. Bu da mikrobiyota içeriği ve konakçı sağlığı için yarar sağlar. Bu veriler, bazı fonksiyonel besinlerin sporcuların sağlık ve performansına katkıda bulunma olasılığını artırmaktadır. Aynı zamanda şarap, kakao ve yaban mersini gibi polifenol içeren ürünlerin tüketilmesinin, *bifidobacteria* ve *lactobacilli* miktarını artırarak, barsak mikrobiyotasını daha "**sağlıklı bir profile teşvik eden**" konuma dönüştürdüğünü belirtilmektedir (1). Mikrobiyotaya ve dayanıklılık egzersiz performansı ilişkisi bu iki parametre açısından da değerlendirilmelidir.

## Sonuç

Son on yılda insan mikrobiyotası ve sağlıkla olan ilişkisine olan ilgi artmış ve mikrobiyotayı etkileyen etmenler araştırılmaya başlanmıştır. Egzersizde mikrobiyotaya ile ilişkisi incelenen bu konulardan birisidir. Dayanıklılık egzersizleri sırasında; geçici immün baskılanma ve inflamatuvar değişikliklerin gözlenmesi ve bu mekanizmalarında barsak mikrobiyotası ile ilişkili olması, egzersiz ve mikrobiyotaya ilişkisini güçlendirmiştir. Barsak mikrobiyotası, oksidatif stresi azaltması ve sporcularda sıklıkla karşılaşılan enfeksiyon hastalıklarının sıklık ve süresini

azaltarak sağlık durumlarını olumlu etkilediği ve aynı zamanda yorgunluğu geciktirerek ve enerji sağlayarak dayanıklılık performansını artırdığı düşünülmektedir. Bu sebeple, sporcuların, farklı *Lactobacillus* ve *Bifidobacterium* suşları ile desteklenmesi, genel sağlık durumunun korunması, bağımsızlık fonksiyonlarının artırılması, barsak mukozal geçirgenliğinin iyileştirilmesi, oksidatif stresin azaltılması ve spor performansının artırılmasına destek olacağı düşüncesi ile probiyotik destek sağlanabilir. Ancak her yeni uygulamada olduğu gibi probiyotik destekleri ilk defa denenecekse müsabaka dönemi dışındaki antrenman dönemlerinde denenmelidir. Bu şekilde spor performansını, probiyotiklerin olası yan etkilerinden etkilenmemiş olacaktır. Çeşitli sporcu gruplarında probiyotik destekler ile barsak mikrobiyotası arasındaki karmaşık ilişkileri anlamak için daha iyi tasarlanmış çalışmalar (beslenme, aktivite düzeyi, doz, en uygun bakteri türü...) yapılması gerekmektedir.

### Kaynaklar

1. Mach N, Botella DF. Endurance exercise and gut microbiota: A review. *JSHS*. 2017;6(2):179-197.
2. Cronin O, Molloy MG, Shanahan F, Exercise, fitness, and the gut. *Curr Opin Gastro*. 2016;32(2):67-73.
3. Cerdá B, Pérez M, Pérez-Santiago JD, Tornero-Aguilera JF, González-Soltero R, Larrosa M. Gut Microbiota Modification: Another Piece in the Puzzle of the Benefits of Physical Exercise in Health? *Front Physiol*. 2016;18(7):51.
4. Bermon S, Petriz B, Kajéniené A, Prestes J, Castell L, Franco OL. The microbiota: an exercise immunology perspective. *Exerc Immunol Rev*. 2015;21:70-79.
5. McFadzean R. Exercise can help modulate human gut microbiota. Boulder, Co: University of Colorado; 2014. [Dissertation].
6. Evans CC, LePard KJ, Kwak JW, Stancukas MC, Laskowski S, Dougherty J, et al. Exercise prevents weight gain and alters the gut microbiota in a mouse model of high fat diet-induced obesity. *PLoS One*. 2014;9(3):e92193.
7. Queipo-Ortuno MI, Seoane LM, Murri M, Pardo M, Gomez-Zumaquero JM, Cardona F, et al. Gut microbiota composition in male rat models under different nutritional status and physical activity and its association with serum leptin and ghrelin levels. *PLoS One*. 2013;8:e65465.
8. Lambert JE, Myslicki JP, Bomhof MR, Belke DD, Shearer J, Reimer RA. Exercise training modifies gut microbiota in normal and diabetic mice. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2015;40:749-52.
9. Kang SS, Jeraldo PR, Kurti A, Miller ME, Cook MD, Whitlock K, et al. Diet and exercise orthogonally alter the gut microbiome and reveal independent associations with anxiety and cognition. *Mol Neurodegener*. 2014;9:36.
10. Choi JJ, Eum SY, Rampersaud E, Daunert S, Abreu MT, Toborek M, et al. Exercise attenuates PCB-induced changes in the mouse gut microbiome. *Environ Health Perspect*. 2013;121:725-30.
11. Haywood BA, Black KE, Baker D, Mc Garvey J, Healey P, Brown RC. Probiotic supplementation reduces the duration and incidence of infections but not severity in elite rugby union players. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2014;17(4):356-360.
12. Clarke SF, Murphy EF, O'Sullivan O, Lucey AJ, Humphreys M, et al. Exercise and associated dietary extremes impact on gut microbial diversity. *Gut*. 2014;63:1913-1920.
13. Cairns SP. Lactic acid and exercise performance: culprit or friend? *Sports Med*. 2006;36:279-91.
14. Opitz D, Lenzen E, Opiolka A, Redmann M, Hellmich M, Bloch W, et al. Endurance training alters basal erythrocyte MCT-1 contents and affects the lactate distribution between plasma and red blood cells in T2DM men following maximal exercise. *Can J Physiol Pharmacol*. 2015;93:413-9.
15. Samuel BS, Shaito A, Motoike T, Rey FE, Backhed F, Manchester JK, et al. Effects of the gut microbiota on host adiposity are modulated by the short-chain fatty-acid binding G protein-coupled receptor, Gpr41. *Proc Natl Acad Sci*. 2008;105:16767-72.
16. Shephard RJ, Shek PN. Potential impact of physical activity and sport on the immune system-a brief review. *Br J Sports Med*. 1994;28:247-55.
17. Engebretsen L, Soligard T, Steffen K, Alonso JM, Aubry M, Budgett R, et al. Sports injuries and illnesses during the London Summer Olympic Games 2012. *Br J Sports Med*. 2013; 47(7):407-414.
18. Soligard T, Steffen K, Palmer-Green D, Aubry M, Grant ME, Meeuwisse W, et al. Sports injuries and illnesses in the Sochi 2014

- Olympic Winter Games. *Br J Sports Med.* 2015;49(7):441-447.
19. Neville V, Gleeson M, Follan JP. Salivary IgA as a risk factor for upper respiratory infections in elite professional athletes. *Med Sci Sports Exerc.* 2008;40:1228-1236.
  20. Jeukendrup AE, Vet-Joop K, Sturk A, Stegen JH, Senden J, Saris WH, et al. Relationship between gastro-intestinal complaints and endotoxaemia, cytokine release and the acute-phase reaction during and after a long-distance triathlon in highly trained men. *Clin Sci (Lond).* 2000;98(1):47-55.
  21. Bhattacharyya A, Chattopadhyay R, Mitra S, Crowe SE. Oxidative stress: an essential factor in the pathogenesis of gastrointestinal mucosal diseases. *Physiol Rev.* 2014;94(2):329-54.
  22. Xu J, Xu C, Chen X, Cai X, Yang S, Sheng Y, et al. Regulation of an antioxidant blend on intestinal redox status and major microbiota in early weaned piglets. *Nutrition.* 2014;30(5):584-9.
  23. Ghosh S, Dai C, Brown K, Rajendiran E, Makarenko S, Baker J, et al. Colonic microbiota alters host susceptibility to infectious colitis by modulating inflammation, redox status, and ion transporter gene expression. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2011;301(81):39-49.
  24. Mardinoglu A, Shoaie S, Bergentall M, Ghaffari P, Zhang C, Larsson E, et al. The gut microbiota modulates host amino acid and glutathione metabolism in mice. *Mol Syst Biol.* 2015;11:834.
  25. Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. American College of Sports Medicine Joint Position Statement. Nutrition and Athletic Performance. *Med Sci Sports Exerc.* 2016;48(3):543-68.
  26. Musch MW, Wang Y, Claud EC, Chang EB. Lubiprostone decreases mouse colonic inner mucus layer thickness and alters intestinal microbiota. *Dig Dis Sci.* 2013;58:668-77. 86.
  27. Keely S, Kelly CJ, Weissmueller T, Burgess A, Wagner BD, Robertson CE, et al. Activated fluid transport regulates bacterial-epithelial interactions and significantly shifts the murine colonic microbiome. *Gut Microbes.* 2012;3:250-60.
  28. Redondo N, Gheorghe A, Serrano R, Nova E, Marcos A. HYDRAGUT study: influence of hydration status on the GUT microbiota and their impact on the immune system. *The FASEB J* 2015;29(Suppl. 1):593.
  29. Redondo N, Gheorghe A, Serrano R, Nova E, Marcos A. Hydragut study: influence of hydration status on the gut microbiota and their impact on the immune system. *The FASEB Journal.* 2015;29 (Suppl.1):593.
  30. West NP, Pyne DB, Cripps AW, Hopkins WG, Eskesen DC, Jairath A, et al. Lactobacillus fermentum (PCC®) supplementation and gastrointestinal and respiratory-tract illness symptoms: a randomised control trial in athletes. *Nutr J.* 2011; 11(10):30.
  31. Pyne DB, West NP, Cox AJ, Cripps AW. Probiotics supplementation for athletes-clinical and physiological effects. *Eur J Sport Sci.* 2015;15(1):63-72.
  32. West NP, Horn PL, Pyne DB, Gebiski VJ, Lahtinen SJ, Fricker PA, et al. Probiotic supplementation for respiratory and gastrointestinal illness symptoms in healthy physically active individuals. *Clin Nutr.* 2014;33(4):581-587.
  33. Salarkia N, Ghadamli L, Zaeri F, Sabaghian Rad L. Effects of probiotic yogurt on performance, respiratory and digestive systems of young adult female endurance swimmers: a randomized controlled trial. *Med J Islam Repub Iran.* 2013;27(3):141-6.
  34. Cox AJ, Pyne DB, Saunders PU, Fricker PA. Oral administration of the probiotic Lactobacillus fermentum VRI-003 and mucosal immunity in endurance athletes. *Br J Sports Med.* 2010;44(4):222-6.
  35. Gleeson M, Bishop NC, Oliveira M, Tauler P. Daily probiotic's (Lactobacillus casei Shirota) reduction of infection incidence in athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2011;21:55-64.
  36. Lamprecht M, Bogner S, Schippinger G, Steinbauer K, Fankhauser F, Hallstroem S, et al. Probiotic supplementation affects markers of intestinal barrier, oxidation, and inflammation in trained men; a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *J Int Soc Sports Nutr.* 2012;9(1):45.
  37. Shing CM, Peake JM, Lim CL, Briskey D, Walsh NP, Fortes MB, et al. Effects of probiotics supplementation on gastrointestinal permeability, inflammation and exercise performance in the heat. *Eur J Appl Physiol.* 2014;114(1):93-103.
  38. Jäger R, Shields KA, Lowery RP, De Souza EO, Partl JM, Hollmer C, et al. Probiotic Bacillus coagulans GBI-30, 6086 reduces exercise-induced muscle damage and increases recovery. *PeerJ.* 2016;21;4:e2276.

## Kadınların Gebeliği Algılama Durumu ve Bunu Etkileyen Faktörler Women's Perception of Pregnancy and the Affecting Factors

Sedef ARSLAN<sup>a</sup> Gülşen OKCU<sup>b</sup> Anahit M COŞKUN<sup>c</sup> Fatma TEMİZ<sup>d</sup>

**ÖZ** Gebelik, her kadın için eşi ve benzeri olmayan bir yaşam deneyimidir. Bunun yanı sıra doğurganlık, çoğu toplumlarda kadının aile ve toplum içerisindeki statüsünün belirlenmesinde de etkili olabilmektedir. Gebelikte kadın ve eşi, mutluluk, sevinç ve heyecan yaşarken, gebeliğin getirdiği fizyolojik yük ve psikolojik değişikliklerin yarattığı rahatsızlık ve kaygı ile birlikte ebeveynlik rolünü hissetmeye başlar. Gebeliğe ve getirdiği değişikliklere uyum, her kadın ve aile için farklılık gösterebilmekte ve buna bağlı olarak uyuma yönelik farklı tepkiler ve algılar hatta sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Kadının gebeliğe uyumunu etkileyen faktörler arasında, kendi kişisel deneyimleri, kültürel düzeyi ve anneliğe hazır oluşu, aile bireylerinin gebeliğe karşı tutumları, ailenin sosyo-ekonomik yapısı, kadında önceden var olan fiziksel ve ruhsal hastalıklar, önceki gebeliklerde yaşanan riskli durumlar, ailedeki çocuk sayısı, bu gebeliği isteme ya da planlama durumu, sosyal destek sistemleri gibi konular yer almaktadır. İşte bu ve benzeri faktörler, kadının gebeliğini algılama konusunda belirleyici olabilmektedir. Dolayısıyla gebe, eş ve ailenin bu yeni duruma fiziksel psiko-sosyol yönden uyumu sağlayabilmesi için bakıma ve eğitime gereksinimi vardır. Bütüncül bir yaklaşımla sunulan kapsamlı ve nitelikli bir prenatal bakım, bu gereksinimi önemli ölçüde karşılayarak anne ve bebek sağlığını yükseltecektir. Nitekim antenatal eğitim ve /veya doğuma hazırlık programlarına katılan gebelerin, gebeliklerini olumlu algıladıkları ve uyum süreçlerini daha kolay tamamladıkları belirtilmektedir. Bu makalede, kadının gebeliği algılama durumu ve etkileyen faktörler, literatür ışığında tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, algı, gebeliğe uyum, gebelik

**ABSTRACT** Pregnancy is a unique life experience for every woman. Fertility, in addition, is also effective in determining the status of women in the family and society in most societies. In pregnancy, the woman and her partner begin to feel the role of parenting with the discomfort and anxiety created by the physiological burden and psychological changes brought on by the pregnancy while experiencing happiness, joy and excitement. Adaptation to pregnancy and changes during this period may vary for every woman and family, resulting in different reactions, perceptions, and even problems for adjustment. Factors influencing women's adaptation to pregnancy include their personal experience, cultural level and readiness for motherhood, family members' attitudes towards pregnancy, socio-economic structure of the family, pre-existing physical and mental illnesses in women, high risk situations in previous pregnancies, number of children in the family, willing or planning pregnancy and social support systems. These and other related factors can be decisive in women's perception of pregnancy. Therefore, pregnant woman,

**Geliş Tarihi/Received:**08-06-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:**24-09-2018

<sup>a</sup>Sedef ARSLAN, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Öğrencisi-Eyüp-İstanbul e-posat: sedef-104@hotmail.com, ORCID:0000-0002-7672-1424

<sup>b</sup>Gülşen OKÇU, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Öğrencisi-Eyüp-İstanbul, e-posta: glsnok5154@gmail.com, ORCID:/0000-0002-6375-3718

<sup>c</sup>Prof. Dr. Anayit Margirit Coşkun, Bezmialem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, e-posta: ancokun@bezmialem.edu.tr, coskunano@yahoo.com, ORCID:0000-0001-9155-3783

<sup>d</sup>Fatma TEMİZ, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Öğrencisi-Eyüp-İstanbul, fatmatmz34@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4726-9926

**Sorumlu yazar /correspondence:** Sedef Arslan, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Öğrencisi-Eyüp-İstanbul sedef-104@hotmail.com,

**Atf:** Arslan S, Okcu G, Coşkun A, Temiz F. Kadınların gebeliği algılama durumu ve bunu etkileyen faktörler. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1): 179-192

**Citation:** Arslan S, Okcu G, Coşkun A, Temiz F. Women's perception of pregnancy and the affecting factors. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1): 179-192

the spouse and the family need for care and education in order to be able to adapt to physical and psychosocial aspects of this new situation. A comprehensive and qualified prenatal care offered in a holistic approach will raise maternal and infant health by meeting this requirement to a significant extent. As a matter of fact, it is stated that women who attend the antenatal education and / or childbirth preparation programs have more positive perceptions about their pregnancies and their adjustment processes are completed more easily. In this article, perception of pregnancy and affecting factors in women will be discussed in the light of literature.

**Keywords:** Pregnancy, perception, adaptation to pregnancy

## Giriş

Kadının yaşamında fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimleri beraberinde getiren gebelik, oluşan bu değişikliklere uyum süreci gösteren doğal ve karmaşık bir dönemdir. Kadınlar yaşamları boyunca farklı roller üstlenir. Özellikle geleneksel toplumlarda gebelik ve anne olma, doğurganlık çağındaki her kadın için önemli bir roldür. Bu bağlamda gebeliğin kadın yaşamındaki yeri oldukça önemlidir. Fertilizasyondan doğuma kadar geçen ve üç trimestere ayrılan 40 haftalık gebelik sürecinde her trimester, dünyaya gelecek bebek için kadının ve ailesinin hazırlandığı özel ve gelişimsel bir dönem olarak değerlendirilmektedir. En önemli gelişimsel davranış ise gebeliğin kadının kendisi ve çevresi tarafından kabul edilmesidir. Kadın ve ailesinin bu süreci sağlıklı geçirebilmesi, onların gebeliğe sağlıklı uyum göstermesiyle mümkündür. Gebeliğin her trimesterinde anne adayının verdiği tepkiler, farklılık gösterdiği gibi bu tepkiler kadından kadına da değişebilmektedir. Gebelik algısı, geçmiş yaşam deneyimleri, gebeliğe karar verme sebebi, gebelikten beklentiler, hayaller, ruhsal, sosyo-kültürel ve ekonomik durum, toplumsal bakış ve kadının statüsü, gebelikte yaşanan sorunlar gibi birçok faktörden etkilenmektedir (1-4). Yapılan çalışmalar da bunu destekler niteliktedir. Özkan ve Arslan'ın 2004 yılında 200 gebe ile gerçekleştirdikleri çalışmada isteyerek gebe kalan kadınların gebelikteki fizyolojik yakınmaları normal olarak algıladığı ve eğitim konularına daha fazla ilgi gösterdikleri belirtilmiştir. Kumcağız'ın 2009 yılında 126 gebe ile gerçekleştirdiği çalışmada gebe kalmayı isteyen kadınların gebelikte daha yüksek benlik saygısına ve olumlu beden imajına sahip olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla kadınların gebelik algısında birçok faktörün etkili olduğunu söylemek mümkündür. Bu makalede kadının gebeliği algılama durumu ve etkileyen faktörler ayrıntılı olarak literatür ışığında tartışılacaktır.

## Toplumların Gebeliğe Bakışı

Çağlar boyu ailelerin doğal sevinç kaynağı olarak karşıladığı gebelik, toplumsal statü açısından önemli bir kültürel anlam taşımıştır. Gebelik, kadına anne olma duygusunun yüceliğini tattırırken babalık da erkeği, toplumun gözünde itibarlı, güçlü, soyunun devamını sağlayan ve kendini ispatlamış olmanın gururunu yaşayan bir birey olarak göstermiştir (3,5). Bu nedenle kadınlar çocuk sahibi olmayı hem kendileri hem de eşleri için önemli görmektedir. Geleneksel/ ataerkil toplumlara bakıldığında gebe kalmak ve çocuk sahibi olmak, kadınlığın göstergesi olarak görülmektedir. Toplumumuzda da evlilik, çocuk sahibi olmakla bağdaştırılmaktadır. Bu yüzden yeni evli çiftlerden hemen çocuk sahibi olması beklenmekte, çocuksuz evliliğin olamayacağı düşünülmektedir (6).

Dünya genelindeki birçok ülkede, kültürel ve sosyal bakış açısı göz önüne alındığında çok sayıda çocuk doğurma, özellikle erkek çocuk doğurma ön plana çıkmakta ve bu durum, kadının doğurganlığını önemli ölçüde etkilemektedir. Afrika kültüründe de evliliğin gerçek anlamı, kadının gebe kalması ve doğum yapması olarak belirtilmektedir. Nitekim boşanmaların temel sebebinin infertilite olduğu bildirilmektedir. Bu tür toplumlarda çocuk doğurmamak, kadın için bir sağlık sorunu olmaktan çok bir ayıp ve eksiklik olarak görülmektedir (7). Erkek çocuk lehine cinsiyet tercihi, Arap ülkeleri, İran, Irak, Hindistan, Çin, Japonya, Tayvan, Kore, Hong Kong ve Vietnam gibi Orta ve Uzakdoğu toplumlarda kökleşmiş olduğu görülmektedir. Yaşanan coğrafyada benzer özellikteki geleneklere ve beklentilere bağlı olarak Türkiye'de de eril cinsiyete yönelik çocuk tercihi ağır basmaktadır (4,5,8).

Gerek kültürel gerekse de toplumsal yapı açısından Türkiye'nin heterojen bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Metropollerde yaşayan

bireyler, batı dünyasına benzer çağdaş özellikler taşıırken kırsal kesimde yaşayanlar daha geleneksel ve tutucu bir bakış sergilemektedirler (5). Kentlerde çocuk yetiştirmenin maliyetli olması, çalışan kadının bakım verici rolündeki zorlanma, çekirdek tipi aile yapısı ve çoğunlukla kadının eğitim düzeyindeki artışa bağlı ileri yaş evlilikleri, ailelerin çocuk sayısını sınırlamaktadır. Kırsal kesimde ise çocukların beslenme ihtiyacının ailelerin kendi ürettikleri besinlerle karşılanabiliyor olması, ailenin barınma sorunu yaşamaması ve çocuğun üretime katkıda bulunacak ek işgücü olarak görülmesi, ailelerin çok sayıda çocuk sahibi olma isteğini cazip hale getirebilmektedir (9). Ayrıca kırsal yörede, eğitim olanaklarından yoksun kalan kız çocuklarının erken yaşta evlendirilmesi, doğurganlık hızında artışa neden olmaktadır. Türkiye’de gelir durumu hangi düzeyde olursa olsun, genel anlamda çocuk sahibi olmaya yoğun istekli bir aile yapısı göze çarpmaktadır. Buna rağmen sosyo-kültürel ve ekonomik düzeyi yüksek ailelerin çocuk talepleri bir ya da iki çocukla sınırlı kalırken, özellikle ekonomik düzeyi düşük ailelerde üç ve üzeri çocuğa sahip olma isteği ağırlık kazanmaktadır. Ülkemizde TNSA 2013 verilerine göre doğurganlık hızı kırsal yörelerimizde ve Doğu Anadolu Bölgemizde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bir başka açıdan Ülkemizde, aile yapısı açısından bir değişim süreci yaşanmaktadır. Sosyolojik açıdan bu değişimde üç önemli faktörün rol oynadığı ve buna bağlı olarak da aile yapıları ve doğurganlık oranlarının etkilendiği belirtilmektedir. Bunlardan ilki kentleşme, kadının ücretli çalışması, ekonomik yaşamdaki gelişmeler vb. sosyo-ekonomik değişimlerdir. Bir diğeri, çeşitli nedenlerle anne olma yaşının yükselmesi, çocuk sahibi olma sayısının iki ile sınırlandırılması, dolayısıyla ideal çocuk sayısı ile sahip olunan çocuk sayısı arasındaki makasın daralmasıdır. Sonuncu ve en önemli faktör olarak da, aile yapısındaki değişim ile birlikte “zihniyet değişimi” ya da “düşünsel değişim” belirtilmektedir. Bu bakış açısıyla Türkiye’de yaşanan sosyo-ekonomik, demografik ve düşünsel dönüşüm sürecinin bireyin çocuk sahibi olma bakış açısı etkilediği bildirilmektedir (10).

Kültürel yapı da doğurganlık algısını etkilemektedir. Toplumumuza benzer kültürlerde var olan toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve kadının tek rolünün çocuk doğurmak olarak görülmesi, kendi doğurganlığına ilişkin söz sahibi olamama ve

akraba evliliği, kadının doğurganlık durumunu etkilemektedir. Türkiye’de özellikle kırsal kesimde erkek çocuğa sahip olmak, kadının aile içindeki konumunu pekiştirici ve statüsünü yükseltici bir faktör olarak görülmektedir. Bilimsel çalışmalarda en fazla toplumsal baskının, bebeğin cinsiyeti yönünde olduğu belirtilmektedir. Örneğin kadınların, erkek çocuk doğurmadığında eşi tarafından psikolojik şiddet görebilmesi, üzerine kuma ya da ikinci eş getirme ve boşanma ile tehdit edilmesi durumu toplumsal baskının önemini açık bir şekilde göstermektedir. Ayrıca gebelik, cinselliği çağrıştırdığı için kadınlar arasında utanma konusu da olabilmektedir. Nitekim İç ve Doğu Anadolu Bölgelerimizde kadınlar, cinselliği çağrıştırdığı için gebeliklerini utanılacak bir konu olarak görüp gizlemek durumunda kalabilmektedir (3,6,11,12).

Çoğu toplumlarda bebek sahibi olmak, ekonomik, psikolojik ve sosyal boyutlarıyla bir bütün olarak değerli görülmektedir. Soyun devam etmesi için gerekli görülen bebeğin, aynı zamanda evliliği sağlamlaştıracağına ve aile içi sevgi bağlarını güçlendireceğine inanılmaktadır. Kültürümüzde çocuk, bunlara ilaveten milletin mirasçısı ve ailelerin, özellikle babaların itibar kaynağı olarak görülmektedir. Çocuk sahibi olmayan çiftler ise aile olarak görülmemekte, küçümsenerek toplum tarafından dışlanmaktadır. Bu durum, erkekler açısından toplumda itibar kaybı olarak da yansımaktadır. Buna bağlı olarak çocuk sahibi olamayan çiftlerin sosyal yaşamları, duygusal durumları, evlilik ilişkileri, cinsel yaşamları, gelecekle ilgili planları, benlik saygıları ve beden imgeleri zedelenmektedir (5,11).

Toplumumuzla benzer özellik taşıyan Kırgızlarda, doğan her yeni bebeğin hane sayısında bir artış meydana getireceği, ne kadar çok çocuk sahibi olunursa o kadar çok güçleneceği görüşü hâkimdir. Bu toplum yapısında erkek çocuğa sahip olma, babadan devralınan işi sürdürme, babanın ismini devam ettirme ve adını yaşatma anlamları yüklenmiştir. Ayrıca “çocuğun varsa hayattasın”, “oğlun yoksa soyun yok” gibi söylemlerle erkek çocuğa sahip olmanın değeri belirtilmiştir (13). Toplumda “aile kendince devlettir” ifadesi, ailenin ve aileye eklenecek her yeni bireyin işlevini ortaya koymaktadır. Türk destan ve hikâyelerinde de çocuk sahibi olanlar, mirasçı ve vatan koruyucusu olarak tanımlanmış, çocuğu olmayanlar ise dışlanmıştır (5,13). Afrika kıtasının batısında bulunan ve ana ölüm oranı yüksek olan Nijerya’da,



ataerkil yapı gereği ailenin dirliği için çok sayıda çocuk sahibi olma desteklenmektedir. Nijerya Lagos Eyaleti Badagry Bölgesinde Abimbola ve ark. (2012), tarafından yapılan çalışmada, ailedeki çocuk sayısının belirlenmesinde kadının söz sahibi olmadığı, tüm yetkilerin erkeğin elinde olduğu, baba olmanın erkeğe güç verdiği ve ailede söz sahibi olma özelliğini artırdığı saptanmıştır. Aynı çalışmada, Afrika'da ana-çocuk ölüm oranı yüksek olmasına rağmen kültürel nedenle kadının çok sayıda çocuk doğurarak aileyi büyütüp kocasını memnun etme zorunluluğunda olduğu belirtilmektedir (14). Latin Amerika'da kadınların, en az üç çocuk sahibi olma durumunda bırakıldıkları ve bu nedenle gebeliklerin % 53'ünün istenmeyen gebelik olduğu belirtilmektedir. Kadınlar, çok sayıda gebeliğe karşı olsalar da toplumun sosyo-kültürel yapısı, dini özellikleri, yaşam biçimi ve geniş aile olma gerekliliği onları, geleneksel yapıya boyun eğmek durumunda bırakmaktadır. Literatürde Kanada, Fransa, İsviçre, İngiltere ve Amerika gibi gelişmiş toplumlarda kadının eğitim, çalışma yaşamı ve gelir düzeyindeki artışın, doğurganlık sayısını azalttığı belirtilmektedir. Yine aynı kaynaktan, ilgili toplumlarda erken yaşta cinsel ilişki deneyimi sonucu genellikle evlilik dışı adolesan gebeliklerin varlığı bir başka toplumsal sorun olarak gösterilmektedir. Nitekim İngiltere Northumberland'da erken yaş gebelik oranı, %3-18 arası değişirken Amerika'da 10-14 yaş arası erken gebelik görülme oranı, siyah ırk arasında 1000/4.29, (beyazlara oranla 7 kat fazla) olarak bulunmuştur (15). Bu örneklerden de anlaşıldığı gibi hemen hemen tüm toplumlarda kadının doğurganlık ve ebeveynlik rolü ve algısında az ya da çok oranda toplumsal baskı etkili olabilmektedir. Yani yetişkin bir kadından doğurganlık görevini yerine getirmeleri beklenmektedir.

### **Gebelikte Fizyolojik ve Psikolojik Değişikliklere Uyum Süreci**

Gebelik, kadın bedeninde oluşan fizyolojik ve psiko-sosyal değişiklikleri de beraberinde getirmektedir. Gebelikteki hormonal değişikliklere bağlı olarak kadının tüm sistemleri ve duyu durumu adeta fetüse hizmet etmek üzere şekillenmektedir. Böylece fetüsün anne bedeninde sağlıklı büyüyüp gelişmesi güvence altına alınabilmektedir. Bu değişiklikler kadının gebeliğine uyum sağlamasında etkili olmaktadır.

**Fizyolojik değişikliklere uyum:** Gebelikte kadının bedeninde, bir dizi doğal, fizyolojik, biyokimyasal ve anatomik değişiklik meydana gelir. Değişikliklere uyum sağlamak, her gebenin kişisel ve ailevi özelliklerine, gebelik seyrinde yaşanan sorunlara, trimesterlerin özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Yapılan çalışmalarda genellikle ilk trimesterde, sık aralıklarla idrara çıkma ihtiyacı, halsizlik, yorgunluk ve bulantı-kusma gibi fiziksel rahatsızlıklarla birlikte ebeveynlik rol karmaşası görüldüğü; ikinci trimesterde, fetal hareketlerin hissedilmesiyle birlikte mutluluk ve içe kapanıklık duyguları yaşandığı ve son trimesterde, ağırlık, yorgunluk, hareket zorluğu, uykusuzluk, sık idrara çıkma, bel ağrısı ve doğum korkusu gibi şikayetlerin öne çıktığı saptanmıştır (1,4,12,16,17). Özkan ve arkadaşlarının 2004 yılında 200 gebe ile gerçekleştirdikleri çalışmada, fizyolojik yakınmaların %69'unun sık idrara çıkma, %64.5'inin bel-kasık ağrısı, %52'sinin mide yanması ve bulantı olduğu belirlenmiştir. Araştırmacı bu fizyolojik yakınmaları, gebelerin %67'sinin normal, %12.5'ini patolojik olarak algıladığını bildirmiştir. Aynı çalışmada gebe kalma nedenleri ile fizyolojik yakınmaları algılama arasındaki ilişkiye bakılmış; "bebek sahibi olmayı hayatındaki bazı boşlukları doldurmak", "anne-babalarını mutlu etmek" için isteyen, "evliliğin doğal sonucu" olduğunu düşünen kadınların bu fizyolojik yakınmaları, patolojik olarak algıladıkları belirtilmiştir. Ayrıca bu durumun bilinçli ve istekli gebe kalan grupla istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklı olduğu bildirilmiştir ( $p<0.05$ ) (2).

**Psikolojik değişikliklere uyum:** Gebelik ve doğum, fizyolojik bir süreç olmasına karşın kadın bedeninde bir yük ve stres kaynağı oluşturma açısından, uyum sağlanması gereken bir durumdur. Gebeliği, aileye yeni bir üyenin katılımıyla mutluluk verici bir durum olarak algılayan kadınlar olabildiği gibi endişe, kaygı, stres olarak değerlendirilen kadınlar da mevcuttur (18,19,20). Gebelikte fizyolojik değişikliklerin yanı sıra kadın, psikolojik değişiklikler ve duygusal dalgalanmalar yaşar. Bedeninde bir bebeğin varlığı, gebeliğe özgü fizyolojik ve hormonal değişiklikler, aile ve sosyal yaşamdaki değişimlerle birlikte gebe bu süreçte kendine, değerlerine, inançlarına ve kültürüne özgü psiko-sosyal tepkiler gösterir. Kadının ruhsal durumu ve yaşam biçimi, gebelik sürecini

etkilediği gibi bu değişiklikler, kadının yaşam kalitesini de önemli ölçüde etkileyebilmektedir (2,3,18). Her trimester, kendine özgü psikolojik adaptasyon süreçleri barındırır. Birinci trimester, kadının yaşadığı yeni duruma ve gebe olduğu gerçeğine uyum sağladığı süreci ifade eder. Adetten kesilme, mide bulantısı, yorgunluk ve halsizlik gibi fiziksel semptomlara ilaveten kadının aile, sosyal ve mesleki yaşamında oluşabilecek değişimler, ekonomik sorunlar, doğuma ve anneliğe hazır olmama korkusu gebede ambivalan duygular yaşanmasına sebep olur. Kadının gebeliğini kabullenme süreci, kendi inanç ve tutumları, görev, rol ve sorumluluk anlayışı, çevresiyle olan ilişkileri ve davranış biçimi, geçmiş deneyimleri gibi birçok faktörden etkilenebilmektedir. Kadın, gebeliğini ve bu gebeliğin planlı ve istenen bir gebelik olduğunu çevresi tarafından bilinmesinden ve onaylanmasından emin olmak ister. İkinci trimester ise ambivalan duygular ortadan kalkmasını hızlandıran, ebeveynler tarafından mutlu dönem olarak nitelendirilen denge dönemidir. Bu trimesterde yaşanan gelişimsel görev, kadının bir önceki trimesterde varlığını net olarak algılamadığı fetüsün, artık kadın tarafından ayrı bir varlık olarak kabul edilmesidir. Kadın, bu dönemde davranışsal ve duygusal değişiklik yaşar ve “gebeliğin fiziksel olarak doğrulanmasını” ister. Bebeği koruma endişesi ile en sık görülen duygusal durum, “narsisizm ve içe dönme”dir. Bu dönem, fiziksel iyileşme, bulantıların azalmasıyla birlikte gebenin gücünü yeniden toplayarak kendini iyi hissettiği dönemdir. Üçüncü trimesterde en önemli gelişimsel davranış, annelik rolünün kadın tarafından algılanmaya başlaması ve “ben anne olacağım” diyebilmesidir. Ancak diğer yandan son trimester, doğum zamanını tam olarak bilmeme, doğum için hastaneye yetişememe kaygısı, ilk gebeliği olanlarda bilinmezlik korkusu, doğumun nasıl olacağı, çocuğun sağlıklı olup olmayacağı gibi konularda endişelerin arttığı ve gebenin günlük yaşamına uyumunu zorlaştığı dönem olarak nitelendirilmektedir (16,17,20).

### **Kadının Gebelik Algısını Etkileyen Faktörler**

#### ***Kadının Beden Algısı***

İlk gebeliği olan kadın, vücudunda nasıl bir değişiklik olacağını ve ne ile karşılaşacağını bilememektedir. Kadının gebelik algısı ile beden algısı arasındaki ilişki farklı çalışmalarla gündeme getirilmiştir. Bazılarında kadınların gebelikte

kendilerini kilolu, şişman ve daha az çekici olduklarını düşündükleri yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Benzer şekilde bazı araştırmalarda gebelerin, bedenlerinde meydana gelen hızlı değişiklik sonucu düşüncelerinde olumsuz algılara yer verdiği belirtilmiştir. Kilolarından mutsuz olan kadınların beden algısıyla birlikte cinselliğini de olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Kadın, vücudu genişledikçe bir taraftan gururu okşanırken diğer taraftan güzelliğini kaybetme korkusu yaşamaktadır. Bazı kadınların gebelikte vücut görünümelerini beğenmedikleri, kendilerini iri hissettikleri ve eşinin kendisini çirkin bulabileceğinden endişelendikleri bildirilmiştir. Özellikle gebelik öncesi normal vücut ağırlığında olan kadınların gebelikte daha olumsuz beden imajı sergiledikleri, kilo almaktan çekindikleri, kendilerini gebelik öncesine göre çirkin buldukları ve gebelik öncesi bedenlerine tekrar dönemeyecekleri gibi kaygıları olduğu belirtilmektedir (20,23-25).

Gebelikte, kadının dikkatini bedenine yöneltmesine sebep olan değişiklikler, kilo artışı, göğüs ve kalça ölçülerinde artış, saç ve tırnaklar dahil ciltte oluşan değişiklikler gösterilmektedir (26,27). Dolayısıyla kadınların, gebelik boyunca değişen bedenlerini incelediklerini ve bundan etkilendiklerini söylemek mümkündür Yanıkerem ve Karadeniz’in 2006 yılında yaptığı çalışmada, gebelikte kilo artışına bağlı vücuttaki değişikliklerin kadında yetersizlik duygusu ve stres gibi çeşitli duygusal sorunlara neden olduğu ve buna bağlı olarak beden imajı algısının da olumsuz etkilendiği belirtilmektedir (28). Bedeninden mutsuz olan kadınların, gebelikte yetersiz ya da kısıtlayıcı bir diyet uygulayabildikleri ve bu durumdan hem kendi hem de bebeklerinin sağlığının olumsuz yönde etkilendiği bildirilmektedir. Yine değişen beden algısından mutsuz olan kadınlarda, gebelik ve doğum sonu depresyonun daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (23,25,29). Literatürde gebelik öncesi beden imajı algısının gebelik sonrası beden imajı algısını etkilediği belirtilmiştir. Fox ve Yamaguchi’ nin İngiltere’de gerçekleştirdikleri çalışmada, gebelik öncesi kilolu olan kadınların gebelikte daha olumlu vücut algısına sahip oldukları, buna karşın normal kiloda olan kadınların olumsuz vücut algısı geliştirdikleri belirtilmiştir (24). Gebelikte meydana gelen fizyolojik değişikliklerden hoşnutsuz olan kadınların kaygı düzeyleri de artabilmektedir. Literatürde gebelik öncesi dönemde beden imajıyla ilgili

endişeleri olan kadınların gebelik döneminde kaygı düzeylerinin daha fazla arttığı belirtilmiştir (30). Chang ve arkadaşlarının 2006 yılında son trimesterdeki gebelerle yaptığı çalışmada; gebelik öncesi kendini kadınsı hissetme konusunda kaygılı olan kadınların, gebelikte memelerdeki büyüme ve renk değişikliği, karında oluşan çatlakları beğenmedikleri, bu nedenle kendilerini çirkin gördükleri ve gebelik öncesi durumlarına bile dönemeyeceklerinden kaygılandıklarını belirtmişlerdir (31). Literatürde gebelikte beden imajının olumlu olarak algılandığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Gebelik öncesi beden imajı olumlu olan kadınların bunu gebelik süresince de korudukları bildirilmektedir. Gebelikte egzersiz yapan ve sportif aktivitelerde bulunan kadınların, süreci sedanter biçimde geçirenlere göre beden imajı değişikliklerine daha iyi uyum sağladıkları, anksiyete, uykusuzluk/yorgunluk gibi semptomları daha az yaşadıkları ve kendilerini daha iyi hissettikleri belirtilmektedir (30). İstenen ve planlı gebeliklerde kadınların, mutluluk ve doyum duygusunu üst düzey yaşadıkları, bu nedenle de bedenlerindeki değişiklikleri olumlu karşıladıkları görülmektedir (26,32,33). Yine bazı kadınların, gebelik başlangıcında genişleyen beden görünümülerinden memnun kalmadıkları ancak gebelik görüntüsü ortaya çıktığında bu değişimi olumlu algılayarak anneliğe odaklanmaya başladığı belirtilmektedir (23,34). Gebelikte oluşan fizyolojik değişikliklerin yanı sıra kadının yaşı, evlilik ve çalışma durumu vb. sosyo-kültürel ve demografik özellikleri de beden imajını etkileyebilmektedir (30,32,33). Kumcağız'ın 2012 yılında gerçekleştirdiği "Gebe Kadınların Beden Algısı ve Benlik Saygısının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi" başlıklı çalışmada, sosyoekonomik düzeyi düşük olan gebelerin beden imajının da daha düşük olduğu saptanmıştır. Yine aynı çalışmada gebelerin evlilik yılı arttıkça beden imajı algılarının olumsuz yönde etkilendiği, planlı ve isteyerek gebe kalanların plansız olanlara göre daha olumlu beden algısı sergiledikleri belirtilmiştir (25).

Kadının beden algısının oluşmasında, yaşadığı toplum ve kültürün etkisi büyüktür. Anne adayının bebeğini kabul etme durumu, yakın çevresindekilerin gebeliğine ilişkin tutum ve tepkilerinden etkilenmektedir. Başka bir deyişle anne adayının yakın çevresi, onun gebeliğe psikolojik yönden hazır oluşunda etkilidir. Sosyal destek sistemlerinden alınan güçlü ve olumlu tepkiler kadının

gebeliği algılayışını ve beden imajını, yetersiz destek alanlara göre çok daha olumlu kılacaktır. Sosyal destek yetersizliğine ilaveten toplumsal ve popüler kültürün dayattığı zayıf beden modeli, gebenin kendi bedenini başkalarıyla kıyaslayarak mutsuz olmasına neden olacak ve dış görünüşü hakkında yapılan olumsuz yorumlar onun beden algısını da olumsuz yönde etkileyecektir (34,35,36).

### **Gebelikte Yaşanan Riskli Durumlar**

Gebelik, kadının bedensel ve psikososyal dengesinin yeniden kurulduğu, aile ve iş yaşamındaki rollerinin değiştiği, ebeveynlik rolüne uyum sağlandığı biyo-psikososyal bir süreçtir. Riskli gebelikler ise annenin, fetüsün veya yenidoğanın yaşamını ve sağlığını tehlikeye sokan, hastalık ve ölüm riskini arttıran, fiziksel ve psikososyal sağlık sorunlarını kapsar. Kadının gebeliğini riskli hale getiren sağlık sorunları veya gebelikten önce kadında var olan hastalıklar olduğu gibi gebelikte de ortaya çıkan sorunlar olabilmektedir. Yüksek riskli bir durumun varlığı, annelik ve babalık rol karmaşasına da yol açabilmektedir. Gebelikte anneye veya bebeğe ait sorunların ortaya çıkması, süreçte yaşanan stresi normal gebeliklere kıyasla çok daha fazla artırmaktadır. Kadının gebeliği risk altında ise, fiziksel, emosyonel ve sosyal sorunlar yaşayabilmektedir (29,37,38). Yeni bir bebeğin dünyaya gelmesi, hemen hemen daima anne ve ailesi için olumlu ve doyurucu olsa, özellikle de gebeliği risk altında olan kadınlar olmayanlara kıyasla daha fazla duygusal sorunlar yaşayabilmektedir. Bunlardan en sık görüleni, doğum sonu annelik hüznü (maternity blues) ve daha da ilerisi doğum sonu depresyondur (20,28,35). Ayvaz ve ark. 2006'da Trabzon il merkezinde gebelikteki riskli durumların doğum sonu depresyona etkisini belirlemek amacıyla 15-49 yaş arası, gebeliğinin son trimesterinde olan 316 gebe ile gerçekleştirdikleri çalışmada, riskli gebeliklerde doğum sonu depresyon oranı, %28.1 olarak belirlenmiştir (19). Bu veri, gebeliğinde riskli durum yaşayan kadınların doğum sonu daha fazla ruhsal sorunlar yaşadığını saptayan benzer çalışmalarla uyum göstermektedir. Nitekim diğer çalışmalarda riskli gebeliklerde doğum sonrası depresyon varlığı %10-15 olarak belirtilmiştir (39,40). Kılıçarslan ve ark. tarafından 2008 yılında Edirne il merkezinde yürütülen son trimesterde olan 340 gebenin kaygı düzeyi, yaşam kalitesi ve bunu etkileyen faktörlerin

belirlemesine yönelik çalışmada, gebelikteki kaygı düzeyini genç yaşlarda (25-35 yaş ) arttığı, geniş aile, düşük sosyo-ekonomik düzey, plansız gebelik, sigara ve alkol kullanımının depresyon seviyesini artırdığı ve yaşam kalitesini bozduğu saptanmıştır (23). Bu çalışmayı destekleyen çalışmalarda gebeliğin ikinci trimesterine göre birinci ve üçüncü trimesterinde anksiyete ve depresyonun daha fazla yaşandığı belirtilmektedir (23,41). Bennet ve arkadaşlarının, sistematik gözden geçirme çalışmasında da depresyon yaygınlığının; gebeliğin ilk trimesterinde %7.4, ikinci trimesterde %12.8 ve üçüncü trimesterde %12 olarak saptanmıştır (42) Akbaş ve arkadaşlarının 2008 yılında son trimester gebelerde depresyon sıklığını belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada ise, gebelerin %42.3'ünün hafif, %39.4'ünün orta ve %18.3'ünün şiddetli ve ağır depresyon belirtileri gösterdiği saptanmıştır (43). Gebelik ve doğum sürecine ilişkin gelişebilecek diğer riskli durumlar arasında düşük tehdidi, plasenta previa, ablasyo plasenta, erken doğum tehdidi (EDT), erken membran rüptürü (EMR), preeklampsi ve eklampsi, prematür eylem, intrauterin büyüme gelişme geriliği, miad geçmesi ve tüm bunlara bağlı artmış sezaryen olasılığı sayılabilir. Yüksek riskli durumların bazılarında gebelerin hastaneye yatması ve kısmi yatak istirahatine alınması gerekebilmektedir. Rutin günlük aktivitelerini yapamama, doğacak bebeği için hazırlıklarını tamamlayamama, diğer hastalar ve ziyaretçiler tarafından sorgulanma, sürekli pijama/gecelik giymek zorunda kalma, başkalarına bağımlı olma ve özgürlüğünün sınırlanmış olduğunu hissetme, kendini suçlama, doğumun nasıl olacağı ve bebeği konusunda endişe duyma gibi birtakım sorunlar, öncelikle gebeyi ve eşini sıkıntıya sokmakta ve süreci çekilmez, mutsuz hale getirebilmektedir (35, 42,43,45). Bu süreçte gebelerin eş, aile ve yakın çevre gibi sosyal destek sistemlerinden yararlanması, onu güçlendirdiği ve sorunla baş etme yeteneğini artırdığı gibi gebelik algısını da olumlu yönde etkileyecektir. Gümüldaş ve arkadaşlarının 2014 yılında 108 riskli ve 124 riskli olmayan toplam 232 gebe ile gerçekleştirdikleri çalışmada gebelerin psikososyal sağlığı değerlendirilmiştir. Riskli gebe grubunu, hastanede yatarak tedavi gören gebeler oluşturmuştur. Riskli olan ve olmayan gebelerin Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeği (PSSDÖ) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan fark bulunmamış olsa da riskli gebelerin

riskli olmayan gebelere göre kaygı-stres düzeyi ve psikososyal destek gereksiniminin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak aynı çalışmada riskli gebelerin, gebelik haftaları ilerledikçe fetüs ve anne sağlığı zarar görebilir kaygısıyla sağlık kuruluşlarına ve sosyal destek sistemlerine daha fazla ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Dolayısıyla, sosyal destek sisteminden alınan güçlü ve olumlu tepkilerin de kadının gebeliğini algılamasında etkili olduğunu ve hatta riskli gebeliklerde anksiyete durumunu azalttığını söylemek mümkündür (46). Bir başka risk oluşturan durum, son trimesterde doğuma yakın giderek artan “doğum korkusu” dur. Literatürde doğum korkusunun, düşük eğitim ve sosyo-ekonomik düzey, sosyal destek yetersizliği, eş ile yaşanan sorunlar, sağlık profesyonellerinden yeterli danışmanlık almama, bilinmezlik, tek başına yabancı bir ortamda kalma, doğum odasındaki çığlıklar ve çevreden edindiği doğuma ilişkin olumsuz hikayelerinden kaynaklı olduğu belirtilmektedir. Doğum korkusunun, “doğum ağrısı”nı arttırdığı, “doğumdan memnuniyeti” azalttığı, “anne-bebek ilişkisi ve bağlanma” güçlüğüne yol açtığı, “emzirmeyi” olumsuz etkilediği ve “komplike doğumlara ve sezaryene” neden olduğu saptanmıştır. Özellikle doğum korkusunun, sezaryen ameliyatı oranını arttırdığı ve kadınların büyük bir bölümünün bundan dolayı vaginal doğum yerine sezaryen doğumu tercih ettikleri belirtilmektedir. Ayrıca doğum korkusu, eylemi yöneten hormonların etkinliğini sınırlayarak ve etkisiz uterin kontraksiyonlara bağlı eylemin uzamasına, dolayısıyla müdahaleli doğum olasılığının artmasına neden olabilmektedir. Bunun yol açtığı komplike doğumlar, anne ve bebeğe ilişkin sorunlara, anne-bebek bağlanma ilişkisinde güçlükler, lohusalık depresyonu ve anksiyete bozukluklarına sebep olduğu belirtilmektedir (37, 44, 47, 48, 49).

Doğumda görev alan tüm sağlık ekibi üyelerinin doğum korkusunu azaltmada önemli sorumlulukları vardır. Literatürde antenatal eğitim alan gebelerin doğum korkularının azaldığı belirtilmektedir (47,48). Serçekuş ve arkadaşlarının antenatal eğitimin prenatal ve postpartum adaptasyon sürecine etkisini değerlendirilmek amacıyla 2006-2008 yılları arasında gerçekleştirdikleri çalışma, 120 nullipar gebe ile yürütülmüştür. Deney grubuna bireysel danışmanlık ve grup eğitimi şeklinde doğuma hazırlık eğitim programı verilirken, kontrol grubundaki gebeler

kliniğe sunulan standart bakımı almıştır. Çalışma sonucunda deney grubu gebelerin doğum korkularının anlamlı düzeyde azaldığı ve gebeliğe uyumlarının olumlu yönde olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada doğuma hazırlık eğitim programlarında grup eğitimlerinin, grup içi etkileşim ve akran dayanışması açısından daha güçlü olduğu ve tercih edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (50). Mete ve ark. tarafından 2016 yılında gerçekleştirilen “Doğuma Hazırlık Sınıflarının Doğum Korkusu, Doğum Tercihi ve Doğuma Hazır Oluşluğa Etkisi” başlıklı retrospektif çalışma, 38 gebe ile yürütülmüştür. Doğuma Hazırlık Sınıfı (DHS) Eğitim programının, gebelerin vajinal doğum tercihlerini ve doğuma hazır oluşluk durumlarını artırmakta etkili olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte DHS’lerin doğum korkusu üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir (51).

Doğum öncesi dönemden itibaren lohusalık dönemi boyunca gebe ve anneye gereksinim duyduğu konularda danışmanlık verildiğinde, doğum ağrısı ve doğum komplikasyonlarının azaldığı, doğum süresinin kısaldığı, sentetik oksitosin kullanımı, sezaryen oranı, yenidoğan komplikasyonları ve postpartum psikolojik sorunların azaldığı bildirilmiştir. Dolayısıyla doğuma hazır oluşluk artarken, doğuma uyum ve doğumdan memnuniyeti durumunun da arttığı, anne-bebek ilişkisinin güçlendiği belirtilmiştir (48,52,53). Rouhe, ve ark.’nın 2015 yılında yaptığı çalışmada, sağlık personeli tarafından verilen antenatal bakım ve doğuma hazırlık eğitimine katılan nullipar kadınların doğum korkusunun azaldığı bildirilmiştir. Yine bu gebelerde anneliğe uyumun arttığı, doğum sonu depresyonun azaldığı saptanmıştır (54).

### ***Kadının ve Ailenin Sosyo-kültürel ve Demografik Yapısı***

Dünya genelindeki birçok ülkede çocuğun cinsiyetinin kültürel anlamda önem taşıdığı, geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerdeki evrensel değerlerin erkek çocuk lehine olduğu görülmektedir. Aşırı doğurganlığın kabul gördüğü, çocuğun yaşlılıkta sosyal ve ekonomik destek olarak düşünüldüğü ve kadının eğitim düzeyi düşük olduğu geleneksel toplumlarda doğurganlık sayısı yüksektir. Bunun yanı sıra özellikle doğu bölgelerimizde erkek çocuk beklentisi de doğum

sayısını artıran önemli bir etkidir. Çünkü kadın için de erkek çocuk doğurmak, kocası ile bağımlı güçlendiren, kocası ve ailesinin gözünde statü ve değer kazandıran bir durum olarak algılanabilmektedir. O halde kadının doğurganlık durumu, doğum sayısı ve doğurduğu çocuğun cinsiyeti de onun gebelik algısını etkileyen önemli bir faktör olabilmektedir (11, 13, 15).

Kadınların çalışma durumu ve eğitim düzeyi yükseldikçe evlenme yaşının da ötelendiği ve gebelikte bazı sağlık problemlerin ortaya çıkabildiği ifade edilmektedir. Öte yandan kadınların eğitim düzeyi yükseldikçe kendi iç dünyaları ve çevreleri ile olan uyumlarının arttığı belirtilmektedir. Gebelerin, eğitim ve gelir düzeyi yükseldikçe planlı ve bilinçli bir gebelik süreci başlattıkları için kadınların, gebeliğe ve annelik rolüne uyumları da kolay olabilecektir. Ayrıca çalışan ve sosyal güvencesi olanların gebeliğe daha kolay uyum sağladığı belirtilmektedir. Dolayısıyla gebelik algısını etkileyen bir başka faktörün kadının eğitim ve sosyo-ekonomik durumu olduğunu söylemek olasıdır (23, 55).

Gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere kıyasla kadının evlilik yaşının düşük ve gebelik sayısının yüksek olduğu görülmektedir. Kız çocukları için evlilik yaş ortalaması, Afrika Sahrası’nda 18, Güney Asya’da 16, Batı Asya’da 15, Kuzey Afrika’da 19, Bangladesh’de 14, Nijerya’da 15, Yemen’de 15, Hindistan’da 16, Senegal’de 16, ve Arap Dünyası’nda 20’nin altındadır (14,15).19 yaştan küçük gebeliklerde, kadının annelik rolünü algılamasında zorluk yaşanabilmektedir. Henüz erişkin olmadan genç hatta çocuk yaş gebeliklerde, kadının bedensel ve ruhsal gelişiminin tamamlanmamış olması, bilinmezlik korkusu ve tecrübesizlik, stres yaşanmasına ve kontrol kaybına neden olabilmektedir. Erken yaşta evlenen kadınların doğurganlık dönemleri daha uzun süreceğinden yaşamlarında daha fazla sayıda çocuk sahibi olabilecekleri açıktır. Buna karşın 35 yaş üstü, ileri yaş gebeliklerde de gebeliğin fizyolojik ve psikolojik etkilerine uyum sağlamada güçlük yaşandığı belirtilmektedir (18, 52). Bu grupta uzamış eylem, zor doğum, makat geliş görülebilmekte ve müdahaleli doğum, sezaryen gibi girişimler daha fazla yapılmakta ve bunun sonucu kadının, postpartum depresyon ve post travmatik stres bozukluğu yaşaması söz konusu olabilmektedir. Dolayısıyla, bu durum annenin bebeğine vereceği

bakımı ve doğum sonu rolüne uyum sağlamasını güçleştirmekte, tıbbi yardım almasına, hastanede yatış süresinin de uzamasına neden olabilmektedir. Sonuç olarak, kadının gebelik algısını etkileyebilecek bir başka hususun, kadının gebelik yaşı olduğunu belirtmek mümkündür (56, 57).

### ***Ailenin Sosyal Desteği***

Gebelik ve çocuk sahibi olmak, bir başka açıdan sosyal bir olgudur ve sosyal destek sistemlerine ihtiyaç vardır. Gebelikte bu sistemlerin yeterli olması, gebenin duygusal ve bilişsel olarak rahatlamasını sağlarken aynı zamanda yakın çevrenin, özellikle eş desteğinin, annelik rolüne uyumuna ve olumlu bir gebelik süreci geçirmesine olanak verir. Literatürde eşinden yeterli destek alanların gebeliklerini daha kolay algıladıkları ve kabullendikleri belirtilmektedir. Kılıçarslan ve ark. tarafından 2008 yılında Edirne il merkezinde yürütülen “Son Trimesterde Olan 340 Gebenin Kaygı Düzeyi, Yaşam Kalitesi ve Bunu Etkileyen Faktörlerin Belirlemesi” başlıklı çalışmada, kadınların %96,5’i gebeliğinde yakın destek aldığını belirtmiş ve en fazla destek olan kişinin eşleri olduğunu ifade etmiştir (23). Babalar, çocuğun yaşamında anne kadar önemli yere sahiptir. Baba desteğinin evlilik ve çocuk üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalarda, ailede babanın aktif rol aldığı durumlarda, aile bütünlüğünün sağlandığı, anne adayının gebeliğe uyumunun daha kolay olduğu ve gebelikte daha az sorun yaşadığı, yaşanan sorunların çok daha kolay yönetilebildiği belirtilmektedir. Eş ve aile desteğinden yoksun kadınların ise gebeliğe uyumu, olumsuz yönde etkilenmektedir. Literatürde, gebelikte yüksek düzeyde kaygı yaşayan ve sosyal destekten yoksun kalan kadınlarda doğum komplikasyonlarının daha fazla görüldüğü, kaygı ve stres düzeylerinin arttığı belirtilmektedir (37, 56, 57, 58).

### **Gebeliği Algılama ve Uyumda Ebe/Hemşirenin Rolü**

Gebelikte bakım, gebeliğin planlanması aşamasından başlayan, gebeliğin sağlıklı biçimde sürdürülerek sorunsuz bir doğumu amaçlayan, buradan hareketle gebeye tıbbi, psikolojik, ve sosyal desteği bütünsel bir yaklaşımla sunan, kapsamlı bir süreçtir. Bu süreçte hemşire ve ebeinin rolü önemlidir. Gebelik öncesi prekonsepsiyonel bakım ile anne ve fetus için risk oluşturan

etmenlerin önceden saptanarak uygun şekilde yönetilmesi amaçlanır (16, 28, 57). Ebeveynlik rolüne adaptasyon sürecinde değişen aile içi dinamikleri, kadın ve eşinin bu yeni duruma uyum sağlamasını gerektirir. Çiftin, gebeliğin oluşması, anne bedeninde olan değişiklikler ve olağan şikayetlerin yönetimi, rutin yapılması gereken testler ve muayene hakkında sağlık profesyoneli tarafından bilgilendirilmeye ihtiyacı vardır (2, 57) Antenatal bakım hizmeti ya da başka bir deyişle doğum öncesi bakım, gebe ve fetüsün düzenli aralıklarla izlenmesi, muayene, tanı ve laboratuvar testlerinin uygulanması, bakımı, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini kapsamaktadır. Bu doğrultuda antenatal hizmetlerde görev yapan sağlık profesyonellerin, gebelikteki riskli durumları erken döneminde saptayarak gebeliğin, anne ve fetus açısından sağlıklı bir şekilde yönetilmesini ve kadında olumlu gebelik algısı geliştirerek gebeliğine uyumunun desteklemesini önemli kılmaktadır. Doğuma hazırlık programlarının temel amacı, gebe ve eşinin korkularını azaltmak ve gebeliğe uyumlarını sağlayarak ebeveynliğe hazırlanmaktır. Dolayısıyla ebeveynler, bu yeni yaşamlarına daha kolay adapte olacak ve bebekleriyle daha mutlu bir başlangıç yapabileceklerdir. Antenatal eğitim ve/veya doğuma hazırlık programlarına katılan çiftin, ebeveynlik farkındalığı artacak ve yeni rollerini benimsemeleri konusunda beceri kazanmaları sağlanacak; anne adayların ise gebelik, doğum ve doğum sonrası döneme ilişkin konularda, ağrı yönetiminde bilgi sahibi olmaları ve bilinçli doğum yapmaları söz konusu olacaktır. Kaynaklar, programa katılan anne adaylarının doğum hakkındaki görüşleri ve beklentilerinde değişiklik olduğunu, kendilerini doğumun merkezine koydukları ve böylece doğum eylemini yönetebildikleri, doğum ağrısı ile nonfarmakolojik yöntemler kullanarak baş edebildiklerini göstermektedir (16, 53, 59, 60). Eğitim/ danışmanlık programlarında; gebe ve ailesinin gebeliğe uyumu, gebelikte meydana gelen değişiklikler, yakınmalar ve bunlarla baş etme yöntemleri, öz bakım gereksinimi, gebelikte tehlike belirtileri, kontrole gitme sıklığı ve rutin tetkikler, doğuma hazırlık ve ağrı yönetimi, doğum sonu bebek bakımı ve lohusalıkta öz bakım, emzirme, postpartum ve aile planlaması gibi konulara yer verilmektedir (8). Sağlık çalışanları bu hizmeti sunarken hizmet verdiği grubun erişkin olduğunu unutmaması

gerekmektedir. Bu nedenle program, “yetişkin eğitim teknikleri” kullanarak güçlü bir iletişim ile interaktif biçimde yürütmelidir. Didaktik sunum yerine grup tartışmaları /paylaşımlarına, beyin fırtınasına, demonstrasyon ve uygulamalara yer verilmelidir. Destekleyici olarak görsel materyaller, resimli rehberler, model ve maketlere, posterler, video gösterilerinden yararlanılmalıdır (61, 62, 63).

Literatürde, doğum öncesi eğitim alan, doğuma hazırlık sınıfına katılan ve doğum desteği verilen gebelerin doğuma uyum süreçlerinin, almayan gebelere göre daha iyi ve doğumu algılamalarının daha olumlu olduğu belirtilmektedir (52, 60, 61, 62). Nitekim Coşar ve Demirci'nin 2012 yılında “Lamaze Felsefesine Dayalı Doğuma Hazırlık Eğitiminin Doğum Algısı ve Doğuma Uyum Sürecine Etkisi” başlıklı araştırmasında doğum öncesi eğitim alan ve doğuma hazırlık sınıfına katılarak doğum desteği alan gebelerin doğuma uyum süreçlerinin kolay olduğu dolayısıyla doğumu daha olumlu algıladıkları saptanmıştır (59).Uludağ ve Mete'nin (2013) doğum eyleminde hemşirenin verdiği destekleyici bakımın etkinliğini araştırırken çalışmasında, doğumda verilen nitelikli hemşirelik bakımının kadına olumlu bir doğum deneyimi yaşattığı vurgulanmıştır. Aynı çalışmada doğum eylemi yani travay süresince verilen duygusal, fiziksel, bilgilendirme ve savunuculuk desteğinin gebeyi olumlu yönde etkilediği, onu güçlendirdiği, doğum korkusunu, anksiyetesini, doğum ağrısını azalttığı ve doğum süresini kısalttığı saptanmıştır (58).

Çalışmalar yeterli düzeyde doğum öncesi bakım ve eğitim/danışmanlık alan gebelerin, gebelikteki değişikliklere kısa sürede uyum sağladıklarını, öz bakımlarını gerçekleştirebildiklerini, annelik rolüne kolay hazırlanabildiklerini göstermektedir (55, 58, 60).Serçekuş'un 2010 yılında yaptığı çalışma, bu düşünceyi destekler niteliktedir. İlgili çalışmada eğitim alan gebelerin, doğumun başlangıç belirtilerini tanıma, doğumda nasıl ıkınacağını bilme konusunda yeterli bilgiye sahip olduğu, doğum eylemine ilişkin tutum ve davranışlarının olumlu yönde değiştiği, gebelik, doğum, emzirme, lohusa ve bebek bakımında yetkin olduğu saptanmıştır (52). Tüm bu çalışma sonuçlarından yola çıkarak antenatal eğitime veya doğuma hazırlık programına katılan gebelerin gebeliklerini olumlu algıladıkları ve uyum

süreçlerini kolay tamamladıkları açıktır. Bu bağlamda antenatal eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin, antenatal izlem sırasında birinci ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarında yani sırasıyla, Aile Sağlığı Merkezlerde ve Hastanelerde verilmesi önemli olmaktadır. Aile Sağlığı Merkezleri, kadın ve ailesinin ilk başvurduğu sağlık kuruluşudur ve burada görev yapan ebe/hemşireler, kendi bölgelerini yakından tanıdıkları için gebe izlemlerini yapma, eğitim/danışmanlık hizmeti verme konusunda avantajlı konumdadırlar. Kendi bölgesinde yaşayan ailelerle en fazla birlikte ve yakın iletişim içerisinde olan ebe/hemşirelerin, hizmet verdiği grubun sağlık ihtiyaçlarını belirleme, gebe ve ailesini tanıma, bakım verme ve riskli durumları erken tanılayabilme olanağı vardır. Toplumla yol gösterici ve değişim ajanı olan hemşirenin, kadının gebeliğe uyumu, gebelikte olağan şikayetlerin yönetimi, bakımı, risklerin önlenmesi ve yönetimi, aile desteğinin sağlanması konularında destekleyici olabileceği tartışılmaz. İkinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında da Sağlık Bakanlığının ön gördüğü antenatal eğitim programları ile bu hizmet yine hemşireler tarafından verilmektedir. Bu kuruluşlarda da doğuma hazırlık eğitim programına katılan gebe ve ailesinin, katılmayanlara kıyasla gebeliğe daha kolay uyum sağladığı, doğum eylemini daha iyi yönetebildiği belirtilmiştir. Hatta bu eğitimlere katılan kadınların gebelikte tehlike belirtilerini öğrenip kendi ve bebeklerinin yaşamını kurtardıkları saptanmıştır (2, 12, 18, 62, 63).

### Sonuç ve Öneri

Gebelik ve anne olmak, kadın yaşamının önemli dönüm noktalarından biridir. Benzer toplumlarda kadının aile ve toplum içerisindeki statüsü, gebelik ve doğum ile birlikte değişebilmektedir. Literatürde de belirtildiği gibi kadının statüsü, çocuk sayısı ve özellikle erkek çocuk doğurma ile arttığı, buna bağlı olarak da evliliklerdeki uyumun, eşi memnun etmek için çok çocuk doğurmaktan geçtiği vurgulanmaktadır.

Çocuk sahibi olmak, kadın ve eşine yeni sorumluluklar ve roller getirmektedir. Kadın gebelik süresince bu yeni rollerine, yani bir başka deyişle önce gebeliğine, sonra da anne olmaya uyum süreci yaşar. Kadının gebeliğe uyumunu ve gebelik algısını etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar arasında aile ve yaşadığı kültürün yaklaşımı, sosyal destek sistemlerinin varlığı,

ailenin sosyo-ekonomik durumu, kadının yaşı ve kilo durumu, beden algısına bakışı, gebelik sürecinde yaşanan sağlık sorunları sayılabilir. Anne ve baba adayları heyecan, sevinç ve mutluluk yaşamalarına rağmen bilinmeyene karşı korku, kaygı ve yoğun sorumluluk duygusu da deneyimlemektedir. Gebenin dış görünüşünde olan değişiklik beden algısı açısından hoşnutsuzluk yaratabilmektedir. Gebelikte hastalık tanısı almak da başlı başına bir sorun oluşturmaktadır. Bu durum gebe ve ailesi için hem korkutucu ve üzücü hem de ansiyete ve şok yaratan bir durum olabilmektedir. Ayrıca kadının gebeliğe karşı tutumunu kendi bireysel deneyimleri, yaşam felsefesi, çocuk sayısı, gebeliğinin planlı olup olmadığı gibi faktörler de etkili olabilmektedir. Gebelik süresince gebe ve eşine verilen kapsamlı bakım, eğitim ve danışmanlık hizmetleri, kadının gebelikte meydana gelen fiziksel ve psiko-sosyal değişikliklere uyum sağlamasını kolaylaştırır. Gebeliğe fizyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan kendini hazır hissedenen, gebeliği kendisi için benzersiz bir dönem olduğunu düşünen, dünyaya bir bebek getiriyor olmanın mutluluğunu yaşayan ve bunun için kendini sağlıklı ve yeterli hissedenen, kısacası gebeliğini kabullenmiş kadınların gebeliğin yol açtığı bedensel değişikliği olumlu karşıladığını göstermektedir. Dolayısıyla bu kadınların beden algısı ve gebeliğe uyumu pozitif yönde etkilenecektir. Buna karşın mutsuz ve istenmeyen bir gebelik yaşayan kadınların gebelikte bedenleriyle ilgili kaygı duymakta gebeliğe uyumları da olumsuz olmaktadır. Dolayısıyla gebenin sağlık profesyonelinin yardım ve desteğine ihtiyaçları vardır. Sağlık profesyonelleri tarafından gebelik ve doğum sürecine bilinçli olarak hazırlanan kadınların, gebelikten memnuniyet düzeylerinin ve öz güvenlerinin arttığı, doğum eylemini yönetebildikleri ve doğuma aktif katılabildikleri saptanmıştır. Doğuma hazırlık eğitimlerinde aktif görev alacak olan ebe/hemşirelerin, kadının gebelik ve doğum algısını olumlu yönde etkileyerek gebeliğe uyum sürecini kolaylaştıracağı, kendisinin ve bebeğinin bakımını sağlıklı olarak sürdürmesine, sosyal destek sistemlerinin artırılmasına katkıda bulunacağı açıktır.

### Kaynakça

- 1-Dağlı K. Gebelikte bebeğe yönelik yapılan hazırlıkların prenatal bağlanma ile ilişkisi [Yüksek Lisans Tezi ]. T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Yüksek Lisans Programı, Aydın, 2017.
- 2-Özkan A, Arslan H. Gebeliğe karar verme, fizyolojik yakınmaları algılama ve eğitim gereksinimleri [Decision To Be Pregnant, Necessity Of Physiological Complaints's Perception And Education]. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2007 38(4):155-161.
- 3-Işık TM. Gebelik sürecinde tıbbi aydınlatma [Doktora Tezi ]. T.C. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Adana, Türkiye, 2010.
- 4-Şahin H, Ongan D, İnanç N, Başer M, Mucuk S. Gebelerin inanışları: besin seçimi bebeğin cinsiyetini ve fiziksel özelliklerini etkiler mi? [Believes of the Pregnants: Does Food Choice Affect The Gender And The Physical Characteristics of the Baby?]. Aile ve Toplum Dergisi 2009 5(19): 41-51.
- 5-Yalçın H. Anne adaylarına verilen eğitimin (asbep) gebelik, doğum, lohusalık ve bebek bakımına ilişkin fonksiyonel olmayan uygulamalara etkisi (Karaman İli Örneği) [Doktora Tezi]. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çocuk Gelişimi Ve Ev Yönetimi Eğitimi Ana Bilim Dalı Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi Bilim Dalı, Konya, Türkiye, 2011.
- 6- Boz İ, Özçetin E, Teskereci G. İnfertilitede anne olma: Kuramsal bir analiz [Becoming a Mother after Infertility: A Theoretical Analysis]. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar [ Current Approaches in Psychiatry ] 2018 10(4):496-511. doi: 10.18863/pgy.382342
- 7- Kılıç M, Ejder Apay S, Kızılkaya Beji N. İnfertilite ve kültür [Infertility and Culture]. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2011 19(2): 109-115.
- 8- Erdemoğlu Ç. Fetusun cinsiyetinin prenatal bağlanma ve algılanan sosyal destek düzeyi ile ilişkisinin saptanması [Yüksek Lisans Tezi ].T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye, 2016.
- 9-Akça H, Ela M. Türkiye'de eğitim, doğurganlık ve işsizlik ilişkisinin analizi [Analysis of the Relation between Education, Fertility and Unemployment in Turkey ].Maliye Dergisi 2012 163: 223-242.



10-Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013. Erişim tarihi: 28.06.2018. Erişim adresi:

www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA\_2013\_ana\_rapor.pdf

11-İzmir G, Fazlıoğlu A. Türkiye Büyük Millet Meclisi kadın erkek fırsat eşitliği, TBMM Basımevi, Ankara, 2011, Erişim tarihi: 31.01.2018 Erişim adresi:

http://www.tbmm.gov.tr/komisyon/kefe/index.htm

12-Yıldırım H. Gebe kadınların ebeveynlik öz-yeterliliklerinin prenatal uyumlarına etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, Türkiye, 2015.

13-Ünal A. Geleneksel türk ailesinde çocuk ve çocukla ilgili inanç felsefesi: Kırgızistan örneği. Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü 2015 35: 9-36.

14-Abimbola K. A. Socio-cultural factors affecting pregnancy outcome among the ogo speaking people of badagry area of lagos state, nigeria. International Journal of Humanities and Social Science 2012 2(4):133-144.

15-World Health Organization: Department of Child and Adolescent Health and Development. Adolescent Pregnancy-Issues in Adolescent Health and Development. Geneva 2004 (ISBN 92 4 159145 5):5-10.

16-Esmeray N. Gebelik deneyimleri ölçeği'nin türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması [Yüksek Lisans Tezi]. Türkiye Cumhuriyeti Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa, Türkiye, 2016.

17-Uçar H. Gebelerin psikososyal sağlık durumları ile annelik rolü arasındaki ilişki [Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Türkiye, 2014.

18-Külçür İ. Doğum öncesi algılanan stres ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması doğum [Yüksek Lisans Tezi]. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Türkiye, 2016.

19-Ayvazı S, Hocaoğlu Ç, Tiryaki A, Ak İ. Trabzon il merkezinde doğum sonrası depresyon sıklığı ve gebelikteki ilişkili demografik risk etmenleri. Türk Psikiyatri Dergisi 2006 17(4):243-251.

20-Demiryay A. Gebe kadınların algıladıkları fiziksel ve emosyonel yakınmalar [Yüksek Lisans Tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü-Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Afyon, Türkiye, 2006.

21-Kaplan S, Bahar A, Sertbaş G. Gebelerde doğum öncesi ve doğum sonrası dönemlerde durumluk kaygısı düzeylerinin incelenmesi [Evaluation of the Anxiety Levels of Pregnant Women at Prenatal and Postnatal Period]. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007 10 (1): 113-121.

22-Gümüş AB, Çevik N, Hyusni SH, Biçen Ş, Keskin G, Malak TA. Characteristics associated with self-esteem and body image in pregnancy. Anatol J Clin Investig 2011 5(1):7-14.

23-Kılıçarslan S. Edirne şehir merkezinde'ki son trimester gebelerin sosyodemografik özellikleri, yaşam kaliteleri, kaygı düzeyleri [Uzmanlık Tezi]. T.C. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye, 2008.

24-Fox P, Yamaguchi C. Body image change in pregnancy a comparison of normal weight and overweight primigravidas. Birth 1997 24(1): 35-40.

25-Kumcağız H. Gebe kadınlarda beden algısı ve benlik saygısının bazı değişkenlere göre incelenmesi [Pregnant women, body image and self-esteem according to the examination of some of the variables ]. International Journal of Human Sciences [Online] 2012 9 (2): 691-703.

26-Boscaglia N, Skouteris H, Wertheim HE. Changes in body image satisfaction during pregnancy: a comparison of high exercising and low exercising women, Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology 2003 43: 41-45.

27-Çırak R. Adölesan gebelerde beden imajı algısının belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, 2014.

28-Yanikkerem E, Altınparmak S, Karadeniz G. Gebelikte yaşanan fiziksel sağlık sorunlarının incelenmesi. Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu Dergisi 2006 3(10): 35-42.

29-Engindeniz AN, Küey L, Kültür S. Edinburgh doğum sonrası depresyon ölçeği Türkçe formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Bahar Sempozyumları 1 Kitabı, Psikiyatri Derneği Yayınları, Ankara, 1996 1: 51-52.

- 30-Duncombe D, Wertheim HE, Skouteris H, Paxton JS, Kelly L. How well do women adapt to changes in their body size and shape across the course of pregnancy. *Journal of Health Psychology* 2008 13(4): 503–515.
- 31-Chang SR, Chao Y, Kenney NJ. I am a woman and I'm pregnant: Body image of women in Taiwan during the third trimester of pregnancy. *Birth* 2006 33(2): 147-153.
- 32-Değirmenci F. Gebelerin psikososyal sağlık durumları ile sosyal destekleri arasındaki ilişki [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye, 2016.
- 33-Özorhan EY. Gebelerin gebelik sürecinde beden imajını algılama durumlarının belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Türkiye, 2012.
- 34-Kumcağız H, Ersanlı E, Murat N. The development of a self-perception of pregnant scale and its psychometric features. *Journal of Psychiatric Nursing* 2017 8(1):23-31.
- 35-Gümüşay M. Gebelikte kadının beden algısının ve eşlerin cinsel fonksiyonunun incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ordu, Türkiye, 2016.
- 36-Yüksel F, Akın S, Durna Z. "Prenatal distress ölçeği"nin türkçe'ye uyarlanması ve faktör analizi. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi* 2011 8 (3): 43-51.
- 37-Körükçü Ö, Deliktaş A, Aydın R, Kabukcuoğlu K. Gebelikte psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkinin incelenmesi [Investigation of the Relationship Between the Psychosocial Health Status and Fear of Childbirth in Healthy Pregnancies]. *Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Dergisi* 2017 7: 152-158.
- 38-Ölçer Z, Oskay U. Yüksek riskli gebelerin yaşadığı stresörler ve stresle baş etme yöntemleri [Stress in High-Risk Pregnancies and Coping Methods]. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi* 2015 12 (2): 85-92.
- 39-Çetin FC, Demirci N, Çalık KY, Akıncı AÇ. Gebelikte olağan fiziksel yakınmalar [Common Physical Complaints During Pregnancy]. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2017 48(4):135-141.
- 40-Mehtap Gümüşdaş M, Ejder Apay S, Özorhan EY. Riskli olan ve olmayan gebelerin psiko-sosyal sağlıklarının karşılaştırılması [Comparison Of Psycho-Social Health In Pregnant Women With And Without Risk]. *HSP* 2014 1(2):32-42.
- 41-Yeşilçiçek Çalık K, Aktaş S. Gebelikte depresyon: Sıklık, risk faktörleri ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2011 3(1): 142-162.
- 42-Bennett HA, Einarson A, Taddio A, Koren G, Einarson TR. Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstet Gynecol* 2004 103:698-709.
- 43-Akbaş A, Vırt O, Kalenderoğlu A, Savaş H, Sertbaş G. Gebelikte sosyo demografik değişkenlerin kaygı ve depresyon düzeyiyle ilişkisi. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2008 45: 85-91.
- 44-Kamalak H. Yüksek Riskli gebelerin yaşadığı antepartum semptomların gebelik uyumuna etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye, 2015.
- 45-Aydemir H, Uyar Hazar H. Düşük riskli, riskli, yüksek riskli gebelik ve ebeğin rolü. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi [Gümüşhane University Journal Of Health Sciences]* 2014 3(2): 815-833.
- 46- Gümüşdaş M, Ejder Apay S, Gebelikte evlilik uyumu ve sosyal destek arasındaki ilişki [The Relationship between the Marital Adjustment and Social Support in Pregnancy] *HSP* 2016 3(1):1-8. doi:10.17681/hsp.16572
- 47-Lazoğlu M. Doğum korkusunun derecesine göre gebelerin öz-yeterlilik algısının karşılaştırılması [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü-Ebelik Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye, 2014.
- 48-Çiçek Ö, Mete S. Sık karşılaşılan bir sorun: doğum korkusu. *DEUHFED* 2015 8 (4): 263-268.
- 49-Akdolun Balkaya N, Vural G, Eroğlu K, Gebelikte belirlenen risk faktörlerinin anne ve bebek sağlığı açısından ortaya çıkardığı sorunların incelenmesi [Investigating Problems Related to The Health of Mothers and Their Babies Resulting From Risk Factors Determined During Pregnancy]. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2014 4(1): 6-16.
- 50-Serçekuş P, Mete S. Effects of antenatal education on maternal prenatal and postpartum adaptation. *Journal of Advanced Nursing*. 2010 66(5):999-1010.
- 51-Mete S, Çiçek Ö, Tokat M, Çamlıbel M, Uludağ E. Doğuma hazırlık sınıflarının doğum korkusu,

doğum tercihi ve doğuma hazır oluşluğa etkisi [The Effect of Childbirth Preparation Classes on Fear of Childbirth, Birth Preference and Preparation of Labor].Türkiye Klinikleri J Nurs Sci 2017 9(3):201-6.

52-Serçekuş P. Doğuma hazırlık sınıfı ve bireysel eğitimin gebelik ve postpartum uyuma etkisinin incelenmesi [Doktora Tezi ].Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, İzmir, Türkiye, 2010.

53-Turgut N. ve ark. Gebe okulunda eğitim alan gebelerin bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma [A Study About Knowledge Level of Pregnants That Educated in Pregnancy School].G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN 2017 3(1):1-8.

54-Rouhe H, Salmela-Aro K, Toivanen R, Tokola M, Halmesmäki E, Ryding EL, Saisto T. Group psychoeducation with relaxation for severe fear of childbirth improves maternal adjustment and childbirth experience-a randomised controlled trial. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology 2015 36 (1):1-9.

55-Demirbaş H, Kadioğlu H. Prenatal dönemdeki kadınların gebeliğe uyumu ve ilişkili faktörler. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2014 4(4):200-206.

56-Cesur B, Ertekin Pınar Ş, Duran Ö. İleri yaş gebeliklerde biyopsikososyal sorunlar ve yaklaşımlar [Biopsychosocial Problems and Approaches in Pregnancies at an Advanced Age]. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Sted 2013 23(2): 60-65.

57-Kaplan S, Bahar A, Sertbaş G. Gebelerde doğum öncesi ve doğum sonrası dönemlerde durumluk kaygısı düzeylerinin incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007 10(1): 113-121.

58-Uludağ E, Mete S. Doğum eyleminde destekleyici bakım [Supportive Care in Labor].Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi [Cumhuriyet Nursing Journal] 2014 3(2):22-29.

59-Coşar F, Demirci N. Lamaze felsefesine dayalı doğuma hazırlık eğitiminin doğum algısı ve doğuma uyum sürecine etkisi [The effect of childbirth education classes based on the philosophy of lamaze on the perception and orientation to labour process].Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Enstitüsü Dergisi 2012 3(1):18-30.

60-Koyuncu BS. Son trimester nullipar gebelerde bazı sosyodemografik ve obstetrik özelliklerin psikososyal sağlık düzeyine etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, 2013.

61-Çobanlar Akkaş S. Gebelik döneminde eşler arası uyum [Yüksek Lisans Tezi ]. T.C.Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum-Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye, 2014.

62- Dinç H,Yazıcı S,Yılmaz T, Günaydın S. Gebe eğitimi [Pregnancy Education].İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü HSP 2014 1(1):68-76.

63-Altıparmak S, Coşkun AM. Doğum öncesi verilen eğitimin gebenin bilgi düzeyi ile memnuniyet durumuna etkisi. Journal of Human Sciences 2016 13(2): 2610-2624.

## Alkolizmin Aile ve Çocuk Üzerine Etkisi The Impact of Alcoholism on Family and Children

Leyla ERDİM<sup>a</sup>

**ÖZ** Aile denildiğinde genellikle bireylerin gelişimini olumlu yönde etkileyen bir kurum akla gelmektedir. Ancak aileler her zaman üyelerinin üzerinde olumlu etkiler bırakmayabilmekte zaman zaman en büyük duygusal rahatsızlıkların, gerilim ve çatışmaların kaynağı olabilmektedir. Özellikle alkol bağımlılığı gibi önemli bir sorun; kullanıcı bireyde yaptığı ruhsal ve bedensel hastalıkların yanında, aile içi çatışmalara, boşanmalara, çeşitli ekonomik kayıplara, kazalara, yasal ve toplumsal sorunlara neden olması bakımından tüm aile üyelerinin ruh ve fiziksel sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle aile ile çalışan sağlık profesyonellerinin alkolizmin bir aile hastalığı olmasını göz önünde bulundurarak ebeveyn ile çocuğu birlikte ele almaları ve ebeveyn tutumlarının çocuğu nasıl etkilediğini anlamaları çok önemlidir. Bu derleme alkol bağımlılığının çocuk ve ebeveynler üzerindeki etkilerini incelemek ve sağlık profesyonellerinin bu konudaki farkındalığını arttırmak amacıyla hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Alkolik ebeveyn, aile, çocuk

**ABSTRACT** When family is referred, it usually comes to mind as an institution that affects the development of individuals in a positive way. However, families cannot always have positive effects on their members and can sometimes be the source of the biggest emotional disturbances, tension and conflicts. An important problem, especially alcohol dependence; besides causing psychological and physical illnesses in the user individual, can negatively affect the mental and physical health of all family members in terms of domestic conflict, divorce, various economic losses, accidents, legal and social problems. Therefore, it is very important that the health professionals working with family consider the parent and the child together and understand how parental attitudes affect the child while taking into account that alcoholism is a family illness. This paper is prepared to examine the effects of alcohol addiction on children and parents and to raise the awareness of health professionals on this issue.

**Keywords:** Alcoholic parents, child, family

### Alkolizm

DSM-IV ve DSM-IV-TR'ye göre alkol kullanımı ile ilgili bozukluklar; alkol kötüye kullanımı ve alkol bağımlılığı olarak iki bölümde değerlendirilmektedir (1-3). DSM-IV-TR'ye göre alkol kötüye kullanımı; "tekrarlayan alkol kullanımına bağlı yineleyen ve önemli olumsuz sonuçlarına rağmen, alkol kullanımının devam etmesi" şeklinde tarif edilmektedir. Alkolün kötüye kullanımında; alkolle ilişkili sorun aynı 12 aylık dönemde yineleyici bir şekilde ortaya çıkmış yâda sürekli. Kişi işte, okulda ya da evdeki sorumluluklarını önemli derecede yerine getiremeyecek biçimde alkol alır. Fiziksel olarak tehlikeli durumlarda tekrarlayan alkol kullanımı vardır. Çok sayıda yasal sorun, toplumsal ve kişiler arası alanlarda sorunlar yaşamasına karşın alkol kullanımına devam eder. Alkol kötüye kullanımı, alkole aşırı istek duyma, kontrol kaybı, tolerans artması ve fiziksel bağımlılığın olmaması açısından

alkol bağımlılığından ayrılmaktadır (2). Alkol bağımlılığı ise; kişi uzun süreli alkol kullanımının hem sosyal hem de tıbbi sonuçlarını yaşamasının yanı sıra, içme davranışını kontrol etme mekanizmasında yetersizlik ile alkolün hem fiziksel hem de psikolojik bağımlılığını yaşar. Bağımlılığı olan bireylerde, alkollü içeceklerin elde edilmesi ve tüketilmesi için önemli süreler ayırma, günlük aktivitelerde azalma, alkolün neden olduğu fiziksel ve psikolojik sorunlarına karşın kullanmaya devam etme söz konusudur (1-3).

Alkol bağımlılığının kullanıcının sağlığı üzerinde birçok olumsuz etkisi vardır (4). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2011 yılında yayınladığı "Küresel Alkol ve Sağlıkla İlgili Durum Raporu"na göre alkolün kötüye kullanımı nedeniyle her yıl yaklaşık 2,5 milyon insanın hayatını kaybettiği, 2014 yılındaki raporunda ise bu sayının 3,3 milyona ulaştığı bildirilmektedir. Raporda ayrıca

**Geliş Tarihi/Received:** 16-04-2018 / **Kabul Tarihi/Accepted:** 05-09-2018

<sup>a</sup> İ.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, leylaerdim@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7604-8022

**Atf:** Erdim L. Alkolizmin aile ve çocuk üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019;6(1): 193-200

**Citation:** : Erdim L. The impact of alcoholism on family and children. Journal of Health Science and Profession 2019;6(1): 193-200

alkol tüketiminin sadece bağımlılık yapmadığı, karaciğer sirozu ve bazı kanser türlerinin de dâhil olduğu 200'den fazla hastalığa yakalanma riskini artırdığı bildirilmektedir (5-6). Alkol bağımlılığı kullanıcıya sadece fizyolojik olarak zarar vermez aynı zamanda ailesinde, iş ve sosyal yaşamında ve ekonomik durumunda bozulmalara yol açar. Trafikle ilgili suçlara, çeşitli kazalara ve cinayet gibi sorunlara sık rastlanır (6-8). Amerika Birleşik Devletleri(ABD)'nin, Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi'nin yaptığı istatistiklere göre 2016 yılında, alkollü sürücülerin neden olduğu ölümlü kazalarda 10.497 kişinin hayatını kaybettiği ve bunun tüm trafik kazalarında meydana gelen ölümlerin %28'ine karşılık geldiği belirtilmektedir (9). Norveç'te bir acil servise başvuran şiddet mağdurlarının değerlendirildiği bir çalışmada ise şiddet uygulayanların %53'ünün saldırıdan önce alkol aldığı belirlenmiştir (10). Sonuç olarak alkol bağımlılığı ruhsal, sosyal, ekonomik ve tıbbi yönleri ile kişiye, ailesine ve topluma zarar veren önemli bir halk sağlığı sorunudur (7-8). Bu derleme alkol bağımlılığının çocuk ve ebeveynler üzerindeki etkilerini incelemek ve sağlık profesyonellerinin bu konudaki farkındalığını arttırmak amacıyla hazırlanmıştır.

### **Alkolizmin Aile Üzerindeki Etkisi**

Alkolizm; aile üyelerinin birliğini, ruhsal ve fiziksel sağlığını, mali durumunu, kısacası tüm aile dinamiklerini olumsuz yönde etkileyen bir aile hastalığıdır (4,8,11,12). Alkolizmden sadece alkolik birey değil, eş ve çocuklar dâhil olmak üzere tüm aile bireyleri etkilenir. Alkol bağımlısı bir aile üyesine sahip olmak, bir anlamda aile olarak bağımlılığın tüm sonuçlarına katlanmak demektir. Aile genelde bağımlı üyesinin yanında kalmayı ve ona uyum yapmayı tercih eder. Ancak bağımlılığa sağlıklı bir uyum geliştirmenin bir yolu yoktur. Bağımlılık sorunu ile acı çeken aile aynı zamanda bağımlılığı yetiştirmeye ve büyütmeğe başlar. Tüm bu nedenlerden dolayı bağımlılığın bir "aile hastalığı" olduğu ileri sürülmüştür (4,13). Hindistan'da yapılan bir çalışmada; ailede ciddi bir kalp hastası varsa, genellikle ailenin bir üyesinin duygusal veya psikolojik olarak belirgin şekilde etkilendiği, eğer hasta kanser ise ailenin iki üyesinin psikolojik, durumsal ya da duygusal olarak etkilendiği, ancak ailedeki hasta alkol bağımlısı ya da uyuşturucu bağımlısı ise etkilenen

üye sayısının üçe yâda beşe yükseldiği belirlenmiştir (11).

Bağımlılık evliliği birçok yönden olumsuz şekilde etkiler. Bağımlı kişinin varlığı ile birlikte evlilik içinde beklenen rollerde farklılıklar ortaya çıkar ve yeniden yapılanmalar meydana gelir (14-15). Alkol veya madde bağımlılığı nedeniyle bozulan aile içi yapı ve fonksiyonlar şöyle sıralanabilir;

- Ritüeller; yılbaşı veya bayramlar gibi dini veya ailesel olayları kutlama şekilleri
- Roller; bir aile üyesi bağımlılık sorunu geliştirince diğerleri onun rolünü üstlenir (örnek; mali konular, disiplin verme, alışveriş ve temizlik gibi).
- Rutinler; davranışlar tutarsız olunca aile için rutinleri planlama veya onlara uymada zorlukların çıkması (örnek; ebeveyn okuldan çocuğu almayı hatırlayacak mı? Ne zaman ve ne halde eve gelecek? gibi).
- İletişim; alkol veya çeşitli maddelerin kullanımı aile üyeleri arasındaki iletişimi önemli derecede olumsuz yönde etkiler.
- Sosyal yaşam; aileler gittikçe daha izole hale gelirler. Bunun nedeni arkadaş veya komşulara aile üyesinin alkol veya madde problemi olduğunu anlatmanın zorluğu veya bunlarla ilgili sosyal utançtır.
- Mali durumun değişmesi; iş kaybı nedeniyle veya elde edilen gelirin hayati gereksinimler yerine alkol veya maddeye harcanması ailenin maddi durumunu olumsuz yönde etkiler.
- İlişkiler ve etkileşimler; bağımlı ve eşi diğer aile üyelerini ihmal edebilir. Alkolün neden olduğu agresiflik nedeniyle ev içi şiddet olaylarında, ihmal ve istismar riskinde artış görülebilir (12,16-19). ABD'de, yapılan bir çalışmada aşırı alkol tüketimi nedeniyle eş istismarında 8 kat artış olduğu ve kadın partnerlerin ölümünde ise iki kat artış olduğu belirlenmiştir (20). Almanya'da yapılan bir başka çalışmada, ölümcül çocuk istismarı suçlarının yaklaşık % 32'sinin suç işlediği sırada alkolün etkisinde olduğu ve bu suçluların % 37'sinde kronik alkolizm olduğu tespit edilmiştir (21).

Aile içerisinde bağımlılığa bağlı olarak kişisel, ailevi, sosyal ve mesleki sorunlar artıkça

eşlerde görülen psikiyatrik rahatsızlıklar artabilmektedir (4). Korkmaz, Batur, Karakuş ve Tel'in (22) psikiyatri kliniğinde alkol bağımlılığı nedeniyle tedavi görmüş 35 erkek hastanın eşleri ile yaptığı çalışmada eşlerin; %80'ni sosyal ilişkilerinde azalma olduğunu, %74'ü eşi ile iletişim sorunları yaşadıklarını, %66'sı eşine karşı sinirli olduğunu, %46'sı ise gerginlik yaşadığını belirtmiştir.

### **Alkolizmde Aile Üyelerinin Roller**

Sağlıklı ailelerde aile üyelerinin değişik roller üstlenmesi normaldir (bakım verme, disiplin sağlama vb). Ancak alkol bağımlısının var olduğu sağlıklı (işlevsel olmayan) ailelerde bu roller çoğunlukla daha katı ve gergin olabilmektedir (23). Bu ailelerde her rol bir aile üyesi tarafından paylaşılır. Eğer aile küçükse o zaman bazı üyeler birkaç rolü birden üstlenmek zorunda kalır. Wegscheider-Cruse (24), alkolizmin var olduğu ailelerdeki ebeveynlerin ve çocukların rollerini 6 ayrı kişilik yapısı ile sınıflamıştır. Ebeveynlerin aile içindeki rolleri “bağımlı kişi” ve “kolaylık sağlayan kişi” (alkoliğin eşi) olarak adlandırılır (13-23). Ailedeki bağımlı kişi, alkolik ebeveyn olarak da tanımlanır. Aile içerisinde strese neden olur ve sıklıkla kendi alkol kullanımı için diğer kişileri suçlar. İstediklerini elde etmek için manipülasyon taktikleri kullanır ve alkol sorunu olduğu gerçeğini inkar edebilir (25). Kolaylık sağlayan kişi ise çoğunlukla alkol bağımlısının eşidir. Bu kişi endişe, öfke ve çaresizlik duyguları içerisinde. Aile üyeleri arasında barışı sağlamaya çalışır, bağımlıyı korur ve krizleri uzaklaştırır. Herkesi mutlu etmeye ve alkol bağımlısı eşin sorumluluklarını üstlenmeye çalışır. Bağımlı kişi alkol aldığı zaman çocuklarına onunla kavga etmemesi konusunda tavsiyelerde bulunabilir, alkolikliğini saklamak için mazeretler üretebilir (25). Alkol bağımlısının var olduğu ailelerde çocukların rolleri ise “ailenin kahramanı”, “günah keçisi veya şamar oğlanı”, “kayıp (görünmez) çocuk” ve “maskot (palyaço)” olarak gruplandırılmıştır.

**Ailenin kahramanı** çocuk sıklıkla ailenin ilk çocuğudur. Bu çocuk genelde her şeyi kontrol altında tutuyor gibi görünen çok iyi bir öğrenci konumundadır. Bu rolün, birçok ödülü olduğu için bırakması zor olabilir. Örneğin, kahraman çoğu zaman ailenin “mükemmel çocuğu” olarak görülür. Birçok açıdan, ailenin normal görünmesinden

sorumludur. Kahramanlar çoğunlukla dışarıdan bakıldığında tanımlanması en zor olan alkolik çocuklarıdır. Gerçekten iyi uyum içinde ve destek alıyor gibi görünürler. Aşırı başarılı olmaya ve sıklıkla aşırı popüler, atletik ve/veya akıllı olmaya yatkındırlar. Bu çocuklar çoğunlukla “çocukluğu geçip giderken küçük bir yetişkin gibi” olur ve bu durum bir miktar ebeveynleşmeyi de içerebilir. Duygularını ifade etmekte zorlanırlar ve sürekli kontrolün kendilerinde olmasına ihtiyaç duyarlar (13,24). Altta yatan duyguları korku, suçluluk ve utançtır.

**Günah keçisi veya şamar oğlanı;** genellikle ailenin ikinci çocuğudur. Okulda başarısız olabilir veya fiziksel dışavurumlarda bulunabilirler. Bu çocuk dikkati, alkolik ebeveyninden kendine çekmek için bu şekilde davranır. Ailede negatif davranışlar gösteren çocuklardır (13-24).

**Kayıp veya görünmez çocuk;** genellikle ailenin üçüncü çocuğudur. Kayıp çocuk gerilimi azaltmak için aile dramından uzak durmaya çalışır. Kendisini tutsak edip, odasında tek başına saatlerce vakit geçirebilir. Bu çocuklar duyguları ile yüzleşmeye yatkın değildirler, bu nedenle duygusal hastalıklara daha yatkındırlar. Fark edilmeyebilirler, çünkü ne isyankârdırlar ne de lider özellikleri vardır. Bunun yerine utangaç veya içe kapanık görünürler. Altta yatan duyguları suçluluk, yalnızlık ve öfkedir (13,24).

Son olarak **maskot ya da palyaço,** genellikle ailenin en küçük çocuğudur. Bu çocuk ailedeki gerilimi azaltmak için mizahı kullanır. Mizahı kullanmasının nedeni korku duygularını bastırmak içindir. Hiçbir şeyi ciddiye almıyor ya da her durumda bir şaka yapıyor gibi görünebilir. İlgi odağı olduklarında başarılı olurlar ve genelde iyi mizah anlayışlarından dolayı aile içerisinde sevilirler. Altta yatan duyguları korku, suçluluk ve utançtır (13,24). Sonuç olarak tüm bu roller alkolizmin var olduğu bir ailede bir şekilde oynanır veya sahnelenebilir (23).

### **Alkolizmin Çocuk Üzerindeki Etkisi**

Yapılan istatistiklere göre ABD’de alkolik ebeveynleri ile yaşayan 28 milyon çocuğu olduğu ve bu çocukların 11 milyonunun 18 yaşın altında olduğu tahmin edilmektedir (26). Ebeveyn alkol bağımlılığı aile içi ilişkileri ve ebeveynlik kalitesini önemli ölçüde bozarak çocuk üzerinde doğrudan olumsuz etki yapabilmektedir. Bu nedenle

çocukların kognitif, davranışsal, sosyal ve duygusal olmak üzere tüm gelişim alanlarında kötü sonuçlar görülebilir (15,27). Ailede çocuk için kötü sonuçlara yol açabilecek risk faktörleri; yüksek seviyede aile uyumsuzluğu yaşama, aile içi şiddet yaşama, fiziksel, cinsel veya duygusal istismara uğrama, ihmal edilme, tutarlı bir yetişkin figürünün olmaması (alkol kullanmayan bir ebeveyn, bir başka aile üyesi veya öğretmen gibi), ayrılma veya boşanma sonucu ebeveyn kaybı, maddi mahrumiyet yaşama ve ailenin yardım alamaması şeklinde sıralanabilir (14,28-30).

Yapılan çalışmalara göre alkolik ebeveynlerin çocuklarında Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), depresyon, anksiyete bozuklukları, dikkat sorunları, saldırganlık, suçluluk ve davranış bozuklukları gibi bir dizi ruhsal ve davranışsal sağlık sorunlarının daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (31,32-34). Kültür, Ünal ve Özusta'nın (35), alkol bağımlısı tanısı olan ve herhangi bir ruhsal veya bedensel rahatsızlığı olmayan babaların 6-16 yaş grubundaki çocukları ile yaptıkları çalışmada alkol bağımlısı olan babaların çocuklarında Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, anksiyete bozukluğu, dışa atım bozuklukları ve depresif bozuklukların kontrol grubundaki çocuklara göre daha fazla olduğunu belirlemiştir. Alkolik ebeveynler içmeye daha odaklı hale geldikçe aile içerisinde daha az sevecen, ilgili, besleyici ve tutarlı hale gelebilirler. Çocuklarına yeterli bakımı sağlayamaz ve ebeveynlik sorumluluklarını yerine getiremeyebilirler. Aile içerisinde aşırı otoriter veya özgürlükçü stiller uygulayabilirler. Çocuklarına sıcaklık ve sevgi göstermek konusunda tutarsız olabilirler ve yetenekleri ile ilgili gerçekçi olmayan beklentilere girebilirler (15,27,36,37).

Alkol kullanımı bireyin agresifliğini arttırabilmektedir. Bir ebeveyn alkol aldığı diğer yetişkinlere, çocuklara, ev hayvanlarına ve eşyalara karşı fiziksel şiddet riski artabilmektedir (38). Özellikle erkek ebeveynin alkol bağımlılığı aile içi çatışmalarına neden olarak eş ve çocukların fiziksel istismara maruz kalma riskini arttırabilmektedir. Yapılan çalışmalarda alkolik ebeveyn çocuklarının hastaneye yatma ve yaralanma risklerinin daha fazla olduğu bildirilmektedir (39). Korkmaz ve ark. (22) psikiyatri kliniğinde tedavi görmüş alkolik erkeklerin eşleri ile yaptıkları çalışmada eşlerin %66'sı kendilerine ve çocuklarına karşı eşleri tarafından ev içi şiddet

uygulandığını belirtmişlerdir. 2011-2014 yılları arasında, İngiltere'deki ihmal veya istismar yoluyla bir çocuğun ölümüne veya ciddi şekilde yaralanmasına neden olan suçluların %37'sinde alkol kötüye kullanım olduğu tespit edilmiştir (40).

Alkol bağımlılarının çocukları diğer çocuklara göre okulla ilgili daha fazla problem yaşayabilmektedirler. Dikkat eksikliği riskleri daha fazladır ve okuldan ayrılma, sınıf tekrarı, düşük akademik başarı ve devamsızlık gibi okulla ilgili daha fazla sorun yaşarlar (31). Çünkü alkolizmin olduğu aileler, çocuklarının akademik başarıları için daha az cesaretlendirici olabilir veya çocuklarının akademik başarıları için destekleyici bir ortam sağlayamayabilirler. Ebeveynler alkol alma alışkanlıklarından dolayı çocuklarının okul için yaptıkları iş, ev ödevi veya sınav hazırlıklarını takip edemeyebilirler. Okul başarısının düşük olması gelecekteki yükseköğrenim ve sonraki iş olanaklarını olumsuz etkileyebilmektedir (34).

### **Bağımlılık Sorunu Olan Bir Ebeveyn ile Yaşamın Çocuk Üzerindeki Etkileri**

#### **Çocukluk dönemi**

- Düşük benlik saygısı
- Davranışsal bozulma, antisosyal davranışlar gösterme
- Duygusal zorluk yaşama, sevilmediğini hissetme
- Okulda davranış sorunları (ani davranış değişimleri, ihmal veya fiziksel/cinsel istismar işaretleri, kompulsif davranışlar, utangaçlık veya diğer çocuklardan kaçınma, öğretmen ve sınıf arkadaşları ile kavgacı veya işbirliği yapmayan davranışlar gösterme, sürekli sağlık sorunları bildirme vb) ve başarısızlık gösterme (konsantre olma zorluğu, sürekli devamsızlık, kötü notlar alma ve/veya ev ödevini yapmama, standart testlerden düşük notlar alma gibi).
- Sosyal izolasyon yaşama. Eve arkadaş getirmenin fazla sorunlu veya utanç verici olduğunu düşünme ya da diğer aile üyelerine (örn; kardeşler veya bağımlı ebeveyn) bakmakla ilgili sorumlulukları olduğu için arkadaşları ile dışarı çıkamama
- Erken büyüme
- Çocukluktan ergenliğe geçişte daha çok zorlanma ve çocuk koruma talebi ile sosyal

hizmetlere başvurma ihtimallerinin daha fazla olması (8,14,15,28,31,34,41,42).

### Adolesan dönemi

- İçe yönelimde artma ve sosyal izolasyon yaşama. Arkadaşlık sorunları (ergenin arkadaşlarını ziyaret etme veya eve arkadaş çağırma ihtimalinin az olması), anksiyete ve depresyon yaşama, evden kaçma girişimlerinin (erken yaşta evden ayrılma veya uzun süreli ilişkiye girme) olması.
- Aileden ayrı tutulan kuvvetli akran ilişkileri geliştirme. Bu ilişkiler erken alkol veya madde kullanımı, “sapkın” kabul edilen alt kültürlere katılım, antisosyal davranışlar, güvenli olmayan cinsel ilişki yaşama veya erken dönemde hamilelik gibi davranışları içerebilir.
- Ebeveynleri alkolik olmayanlara göre bağımlılıkla ilgili daha fazla sorunlar yaşama(özellikle alkoliklik) (14,19).

### Yetişkinlik Dönemi

- Çocukluk ve ergenlikteki bazı sorunlar yetişkinlikte de devam edebilir.
- Duygusal olarak mesafeli olma, depresif duygu durumu, daha az başa çıkma stratejilerinin olması.
- Güven konusundaki sorunları nedeni ile romantik ilişkilerde zorlanma.
- Öfke ve stres düzeyinde artma, başkalarını kabul etmede öfkeli davranma.
- Başkalarından farklı olduğunu bilme ve anlama. Bu durum, özellikle romantik ilişkiler kurmada zorlanmalarında önemli rol oynar.
- Ebeveynleri alkolik olmayanlara göre bağımlılıkla ilgili daha fazla sorunlar yaşama (özellikle alkoliklik) (14,19, 30,31, 43-46).

### Alkolik Ebeveyni olan Ailelere Yapılacak Girişimler

Bağımlılık sorunu olan aileler ile çalışan sağlık profesyonellerinin ana odak noktası aileleri desteklemek ve çocuklara zarar gelmesini önlemektir. Pozitif bir ev ortamı ebeveyn alkol bağımlılığından kaynaklanan stresin etkilerini azaltmada etkilidir. Bunu sağlamak için çocuk ve

aile ile uğraşan sağlık profesyonellerinin aile üyeleri arasında etkili iletişimi sağlayan, istikrarı koruyan, anksiyete ve depresyonu azaltan girişimler yapmaları oldukça etkili olabilir. Bağımlı olmayan aile üyesine etkili ebeveynlik konusunda destek ve eğitim sağlamak, çocuklara kaliteli bakım ve eğitim fırsatları sağlamak, çocuk ve ebeveynin sosyal ve davranışsal becerilerini geliştirmek bu girişimler arasında sayılabilir (14,15,27,36).

Sağlık profesyonellerinin aileye yapacağı girişimlerde başarılı olabilmeleri için ebeveynlerin ihtiyaçlarını belirlemesi önemlidir. Bu ihtiyaçlar; alkol bağımlılığı sorunlarını konuşmak, bunlara yönelik yapılan girişimler ve tedaviler konusunda bilgi almak, çocuklar için ev ziyaretleri ve tedavi için randevunun nasıl alınacağı gibi konular olabilir. Bunun için yapılacak ev ziyaretleri ve ebeveynlik programları önemli girişimlerdir (14,15,27,36).

Sağlık profesyonelleri çocuklara yapacakları girişimlerde; çocukların ebeveynlerinin alkol ve madde bağımlılığı hakkındaki bilgilerine saygı duyulmalı, güvenli ve yargılama yapılmayan bir ortamda konuşmalarına fırsat sağlanmalıdır. Çocukların desteğe ulaşma hakları vardır ve ebeveynleri alkol veya madde kullandıklarını değiştiremiyorsa veya bunu istemiyorsa çocuklar uygun destekten mahrum bırakılmamalıdır (41).

Çocukların konuyla ilgili gereksinimleri büyük değişkenlik gösterebilir. Evde, bakımın sürekliliğini sağlayacak destekçi bir kişinin belirlenmesi, rutinleri ve sınırları belirlemek için ev ziyaretleri, kognitif davranışsal çalışmalar, kişisel ve/veya aile terapisi, sosyal aktivitelere katılma fırsatlarının sağlanması, güvenilen yetişkinler ile konuşma için zaman ve mekân yaratılması ile bir çocuk grubuna katılma fırsatları sayılabilir. Kreş ve anaokullarında yapılacak olan çocuk hizmetleri, okul ve toplum programları(örn; kahvaltılıkulüpleri ve okul sonrası yapılandırılmış programlar) bu amaç için etkili girişimler olabilir (14,15,27,36).

Okula devam, kulüplere üyelik ve spor gibi uğraşlar, gencin benlik saygısını geliştirmesine yardımcı olabilmektedir (14). Gençlerin okula olan bağlılığı koruyucu bir faktör olarak belirlenmiştir. Ders dışı faaliyetler (kulüp, spor vb.) ve pozitif öğretmen ilişkileri gibi okulun özellikleri gencin okula olan bağlılığını olumlu yönde değiştirebilmektedir. Çocuğun okulu ile kuracağı güçlü sosyal bir bağ, ergenlikte görülen bir dizi riskli sağlık



davranışının azalması ile ilişkilendirilmiştir (47). Bağımlılık gelişiminin önlenmesi açısından sağlıklı bireylere hizmet sunan birimlerde (örn; iş yeri, aile sağlığı merkezleri vb.) çalışan sağlık profesyonelleri hizmet verdikleri bireyleri ailesiyle birlikte ele alıp, riskli bireyleri belirleyebilir ve danışmanlık hizmetleri sunabilirler (48).

### Kaynaklar

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV. 4th edition. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, text revision DSM-IV-TR. 4th edition. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
3. Güleç G, Köşger F, Eşsizoglu A. DSM-5'te alkol ve madde kullanım bozuklukları [Alcohol and substance use disorders in DSM-5]. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar [Current Approaches in Psychiatry]* 2015;7(4):448-460.
4. Çam O, Engin E. Madde bağımlılığı. Çam O, Engin E, editörler. *Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı*. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014. p. 447-484.
5. WHO. Global Status Report on Alcohol and Health. WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland, 2011. (Erişim tarihi:3 Ağustos 2018)  
[http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/msbgsruprofiles.pdf?ua=1](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbgsruprofiles.pdf?ua=1)
6. WHO. Global Status Report on Alcohol and Health 2014. WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland, 2014. (Erişim tarihi: 3 Ağustos 2018)  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112736/9789240692763\\_eng.pdf;jsessionid=20DF1C3DBFD7D282A1A45E40AAF7E1B2?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112736/9789240692763_eng.pdf;jsessionid=20DF1C3DBFD7D282A1A45E40AAF7E1B2?sequence=1)
7. Öztürk YE, Kırloğlu M, Kıracı R. Alkol ve madde bağımlılığında risk faktörleri [Risk factors in alcoholism and substance abuse]. *Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi* 2015; 18(2): 97-118.
8. Lima-Rodríguez JS, Guerra-Martín MD, Domínguez-Sánchez I, Lima-Serrano M. Alcoholic patients' response to their disease: perspective of patients and family. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2015;23(6):1165-1172.
9. National Center for Statistics and Analysis. Alcohol-Impaired-Driving: 2016 data (Traffic Safety Facts. Report No. DOT HS 812 450). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration, October 2017.
10. Steen K, Hunskaar S. Violence in an urban community from the perspective of an accident and emergency department: a two-year prospective study. *Medical Science Monitor* 2004;10(2):75-79.
11. LaBrosse P, Patel S. End of life care for alcoholic patients. In: Poor B, Poirrier GP, eds. *End of Life Nursing Care*. Sudbury:Jones and Bartlett Publishers; 2001. p.341-359.
12. Burnett G, Jones RA, Bliwise NG, Ross LT. Family unpredictability, parental alcoholism, and the development of parentification. *The American Journal of Family Therapy* 2006;34(3):181-189.
13. Ögel K. Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları: Tanı, Tedavi ve Önleme. İstanbul: Yeniden Yayınları; 2010. (Erişim tarihi: 10 Ocak 2018)  
<http://ogelk.net/makale/112-kisisel-kitaplarim-bagimlilik-temel-kitabi.html>
14. Velleman R, Templeton L. Understanding and modifying the impact of parents' substance misuse on children. *Advances in Psychiatric Treatment* 2007;13(2):79-89.
15. McLaughlin A, O'Neill T, McCartan C, Percy A, McCann M, Perra O, et al. Parental Alcohol Use and Resilience in Young People in Northern Ireland: A Study of Family, Peer and School Processes. End of Project Report to HSC R&D Division, Public Health Agency. Institute of Child Care Research (ICCR), School of Sociology, Social Policy & Social Work, Queen's University Belfast, 2015. (Erişim tarihi: 30 Temmuz 2018)  
<http://www.research.hscni.net/sites/default/files/Final%20Report.pdf>
16. Tamutiene I. Alcohol-related child maltreatment: reports to the child rights protection service in Kaunas Municipality. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2018;35(1):9-23.
17. Esser MB, Rao GN, Gururaj G, Murthy P, Jayarajan D, Sethu L, et al. Physical abuse, psychological abuse and neglect: Evidence of

- alcohol-related harm to children in five states of India. *Drug and Alcohol Review* 2016;35(5):530-538.
18. Freisthler B, Holmes MR, Wolf JP. The dark side of social support: Understanding the role of social support, drinking behaviors and alcohol outlets for child physical abuse. *Child Abuse & Neglect* 2014;38(6):1106-1119.
  19. Politakis VA, Pregelj P, Paska AV, Zupanc T. Association between alcohol abuse, childhood adverse events and suicide. *Zdrav Vestn* 2017; 86:365-372.
  20. Sharps PW, Campbell J, Campbell D, Gary F, Webster D. The role of alcohol use in intimate partner femicide. *American Journal on Addictions* 2001;10 (2): 122-135.
  21. Vock R, Meinel U, Geserick G, Gabler W, Müller E, Leopold D et al. [Lethal child abuse (through the use of physical force) in the German Democratic Republic during the period 1 January 1985 to 2 October 1990. Results of a multicenter study]. *Arch Kriminol* 1999; 204(3-4):75-87.
  22. Korkmaz G, Batur D, Karakuş E, Tel H. Alkol bağımlısı erkeklerin eşlerinin yaşadıkları güçlükler ve baş etme tarzlarının belirlenmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*[*Journal of Cumhuriyet University School of Nursing*] 2003;7(1):21-26.
  23. Vernig PM. Family roles in homes with alcohol-dependent parents: an evidence-based review. *Substance Use & Misuse* 2011;46(4):535-542.
  24. Wegscheider-Cruse S. *Another Chance: Hope for the Alcoholic Family*. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books; 1981.
  25. Smith SR, Hamon RR. *Exploring Family Theories*. 3rd ed. New York:Oxford University Press, Inc; 2012.
  26. Alcoholism Statistics. *Family Alcoholism Statistics*, 2013. (Erişim tarihi: 12 Temmuz 2018) <http://www.alcoholism-statistics.com/family-statistics/>
  27. Research to Practice Notes, Parental Alcohol Misuse and the Impact on Children, Centre for Parenting and Research, NSW Department of Community Services, October 2006. (Erişim tarihi:12 Temmuz 2018.) [https://www.facs.nsw.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0017/321182/researchnotes\\_alcohol\\_misuse.pdf](https://www.facs.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0017/321182/researchnotes_alcohol_misuse.pdf)
  28. Harwin J, Madge N, Heath S. Children Affected by Parental Alcohol Problems (ChAPAPs): A Report on The Research, Policy, Practice and Service Development Relating to Chapaps Across Europe. An ENCARE 5 Project Funded by the European Union, Brunel University, UK, 2010. (Erişim tarihi: 13 Temmuz 2018) <https://www.drugsandalcohol.ie/13863/1/2010-report-on-the-research-policy-practice-and-service-development-relating-to-chapaps-across-europe1%5B1%5D.pdf>
  29. Freisthler B, Midanik LT, Gruenewald PJ. Alcohol outlets and child physical abuse and neglect: applying routine activities theory to the study of child maltreatment. *Journal of Studies on Alcohol* 2004;65(5):586-592.
  30. Kurzeja A. An alcoholic family and its harmful effect on children. *Current Problems of Psychiatry* 2014;15(1):41-45.
  31. Girling M, Huakau J, Casswell S, Conway K. Families and Heavy Drinking: Impacts on Children's Wellbeing Systematic Review Centre For Social and Health Outcomes Research and Evaluation & Te Ropu Whariki Massey University. Blue Skies Report No 6/06, June 2006. (Erişim tarihi: 13 Temmuz 2018) <http://www.superu.govt.nz/sites/default/files/BS-families-and-heavy-drinking.pdf>
  32. Anda RF, Whitfield CL, Felitti VJ, Chapman D, Edwards VJ, Dube SR, et al. Adverse childhood experiences, alcoholic parents, and later risk of alcoholism and depression. *Psychiatric Services* 2002; 53(8):1001-1009.
  33. Brown-Rice KA, Scholl JL, Fercho KA, Pearson K, Kallsen NA, Davies GE, et al. Neural and psychological characteristics of college students with alcoholic parents differ depending on current alcohol use. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* 2018;2;81: 284-296.
  34. Serec M, Svab I, Kolsek M, Svab V, Moesgen D, Klein M. Health-related lifestyle, physical and mental health in children of alcoholic parents. *Drug Alcohol Review* 2012; 31(7):861-870.
  35. Kültür SEÇ, Ünal MF, Özusta Ş. Alkol bağımlılığı olan babaların çocuklarında psikopatoloji. *Türk Psikiyatri Dergisi*[*Turkish Journal of Psychiatry*] 2006; 17(1):3-11.

36. Carle AC, Chassin L. Resilience in a community sample of children of alcoholics: Its prevalence and relation to internalizing symptomatology and positive affect. *Journal of Applied Developmental Psychology* 2004; 25(5):577-595.
37. Houses of Parliament Parliamentary Office of Science and Technology, POSTNOTE. Parental Alcohol Misuse and Children, Feb 2018.
38. Giancola PR. Executive functioning: a conceptual framework for alcohol-related aggression. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* 2000;8(4):576-597.
39. Park S, Schepp KG. A systematic review of research on children of alcoholics: their inherent resilience and vulnerability. *Journal of Child and Family Studies* 2015; 24(5): 1222-1231.
40. Sidebotham P, Brandon M, Bailey S, Belderson P, Dodsworth J, Garstang J, et al. Pathways to Harm, Pathways to Protection: A Triennial Analysis Of Serious Case Reviews 2011 to 2014. Final Report, University of East Anglia & University of Warwick, May 2016. (Erişim tarihi: 15 Temmuz 2018) [https://seriouscasereviews.rip.org.uk/wpcontent/uploads/Triennial\\_Analysis\\_of\\_SCRs\\_2011-2014\\_Pathways\\_to\\_harm\\_and\\_protection\\_299616.pdf](https://seriouscasereviews.rip.org.uk/wpcontent/uploads/Triennial_Analysis_of_SCRs_2011-2014_Pathways_to_harm_and_protection_299616.pdf)
41. ICPC. Children and Young People Affected by Parental Drug or Alcohol Misuse, "Getting Our Priorities Right" Protocol, 2010. (Erişim tarihi: 14 Temmuz 2018) <http://www.inverclydechildprotection.org/GetAsset.aspx?id=fAAzADcAOQA4AHwAfABGAGEAbABzAGUafAB8ADYafAA1>
42. Järvinen M. Understanding addiction: adult children of alcoholic describing their parents' drinking problems. *Journal of Family Issues* 2013;36(6): 805-825.
43. Klostermann K, Chen R, Kelley ML, Schroeder VM, Braitman AL, Mignone, T. Coping behavior and depressive symptoms in adult children of alcoholics. *Subst Use & Misuse* 2011; 46(9):1162-1168.
44. Kelley ML, Schroeder VM, Cooke CG, Gumienny L, Platter AJ, Fals-Stewart W. Mothers' versus fathers' alcohol abuse and attachment in adult daughters of alcoholics. *Journal of Family Issues* 2010;31(11):1555-1570.
45. Bremner P, Burnett J, Nunney F, Ravat M, Mistral W. Young People, Alcohol and Influences, A Study of Young People and Their Relationship with Alcohol, Joseph Rowntree Foundation, June 2011. (Erişim tarihi: 14 Temmuz 2018) <https://www.jrf.org.uk/sites/default/files/jrf/migrated/files/young-people-alcohol-full.pdf>
46. Osterndorf CL, Enright RD, Holter AC, Klatt JS. Treating adult children of alcoholics through forgiveness therapy. *Alcoholism Treatment Quarterly* 2011; 29(3), 274-292.
47. Bond L, Toumbourou JW, Thomas L, Catalano RF, Patton G. Individual, family, school, and community risk and protective factors for depressive symptoms in adolescents: a comparison of risk profiles for substance use and depressive symptoms. *Prevention Science* 2005;6(2):73-88.
48. Şimşek N. Madde kullanım bozukluğu olan birey ve ailesinin hemşirelik bakımı [Nursing care of individuals and their families with substance use disorders]. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* [Journal of Psychiatric Nursing] 2010;1(2):96-99.