



**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ**

ISSN 2146 - 9954



**GÜMÜŞHANE UNIVERSITY**  
**JOURNAL OF HEALTH SCIENCES**

**Cilt: 6 / Sayı: 3**

**EDİTÖR / EDITOR IN CHIEF**  
Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ

**EDİTÖR KURULU / EDITORIAL BOARD**

Yrd. Doç. Dr. Nurçin KÜÇÜK KENT

Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ

Yrd. Doç. Dr. Taşkın KILIÇ

Doç. Dr. Huri İLYASOĞLU

Doç. Dr. Sedat BOSTAN

Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ

Yrd. Doç. Dr. Ayşe ÇOLAK

Yrd. Doç. Dr. Muammer AK

Yrd. Doç. Dr. Nuri GÜLEŞCİ

Yrd. Doç. Dr. Sevil CENGİZ



# GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ



## Sahibi / Owner

Gümüşhane Üniversitesi adına Rektör,  
Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK

## Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor

Yrd. Doç. Dr. Nurçin KÜÇÜK KENT

## Editör / Editor in Chief

Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ

## Yabancı Dil Editörleri / Foreign Language Editors

Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ  
Yrd. Doç. Dr. Nurçin KÜÇÜK KENT

## İstatistik Editörü / Statistics Editor

Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ

## Editör Kurulu / Editorial Board

Yrd. Doç. Dr. Nurçin KÜÇÜK KENT  
Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ  
Yrd. Doç. Dr. Taşkın KILIÇ  
Doç. Dr. Huri İLYASOĞLU  
Doç. Dr. Sedat BOSTAN  
Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ  
Yrd. Doç. Dr. Ayşe ÇOLAK  
Yrd. Doç. Dr. Muammer AK  
Yrd. Doç. Dr. Nuri GÜLEŞCİ  
Yrd. Doç. Dr. Sevil CENGİZ

## Dergi Sekreteryası / Secretariat

Arş. Gör. Sefa MIZRAK  
Arş. Gör. Murat SEMERCİ

## Teknik Kurul / Technical Board

Bayram KARAKUŞ

## Redaksiyon / Redaction

Yrd. Doç. Dr. Aydın KIVANÇ

## Tasarım - Dizgi / Design - Editing

Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ  
Yrd. Doç. Dr. Nurçin KÜÇÜK KENT

## Yayın Türü / Type of Publication:

Hakemli süreli yayın / Peer-reviewed journals

Yılda dört kez yayınlanır / Published four times per year. Türkiye Atf Dizini (Türkiye Citation Index) tarafından indekslenmektedir

Sağlık Bilimleri Dergisi Gümüşhane Üniversitesi Bağlarbaşı Mahallesi 29100 GÜMÜŞHANE

Tel : 0456 233 11 72

Faks : 0456 233 11 79

e-posta : [sbd@gumushane.edu.tr](mailto:sbd@gumushane.edu.tr)

Web : <http://sbd.gumushane.edu.tr>

**BİLİMSEL DANIŞMA KURULU / SCIENTIFIC ADVISORY BOARD**

Ahmet A. Afşin KAYA, GŞÜ  
Abdülğani TATAR, ATÜ  
Aclan ÖZDER, AKÜ  
Adem KUŞGÖZ, KTÜ  
Ahmet ALVER, KTÜ  
Ahmet EROĞLU, KTÜ  
Ahmet KALAYCIOĞLU, KTÜ  
Ahmet KARAGÜZEL, KTÜ  
Ahmet TIRYAKI, KTÜ  
Ali Fuat BODUR, GŞÜ  
Aliye ÖZENOĞLU, OMÜ  
Asım ÖREM, KTÜ  
Aslı SİS ÇELİK, ATÜ  
Aydın KIVANÇ, GŞÜ  
Ayşe KARADAĞ, GÜ  
Ayla GÜRSOY, KTÜ  
Aynur BÜTÜN AYHAN, AÜ  
Aysel KÖKSAL AKYOL, AÜ  
Ayşe ÇOLAK, GŞÜ  
Ayşe OKANLI, ATÜ  
Ayşe ÖZFER ÖZÇELİK, AÜ  
Ayşegül BİLGE, EÜ  
Ayşegül İŞLER, AKD  
Ayşegül BİLGE, EÜ  
Ayten DEMİR, AÜ  
Bayram KAYMAK, HÜ  
Bayram ŞAHİNÖZ, HÜ  
Beyazıt YEMEZ, DEÜ  
Birgül KURAL, KTÜ  
Burhan ÇAKICI, GŞÜ  
Cemile Z. KÖROĞLU, UÜ  
Dilek ÇİLİNGİR, KTÜ  
E.Edip KEHA, KTÜ  
Elanur YILMAZ, ATÜ  
Elif ÇELENK KAYA, GŞÜ  
Erhan ÇAPKIN, KTÜ  
Ersan KALAY, KTÜ  
Ethem ALHAN, KTÜ  
Evrin ÖZKORUMAK, KTÜ  
Fahri UÇAR, KTÜ  
Fatma DEMİR KORKMAZ, EÜ  
Fatma GÜDÜCÜ, ATÜ  
Fatma GENÇ, GRÜ  
Fatma TAŞ ARSLAN, SÜ  
Fevziye ÇETİNKAYA, EÜ  
Feyyaz ÖZDEMİR, KTÜ  
Figen ÇELEP, KTÜ  
Filiz HİSAR, NEÜ  
Fisun ŞENUZUN, EÜ  
Gamze ÇAN, KTÜ

Gülbeyaz CAN, İÜ  
Gülbu TANRIVERDİ, OMRÜ  
Gülgün ERSOY, HÜ  
Gürdal YILMAZ, KTÜ  
Hacer KOBYA BULUT, KTÜ  
Handan ÖZCAN, GŞÜ  
Hasan BOZKAYA, KTÜ  
Hasan Basri SAVAŞ, AAKÜ  
Havva ÖZTÜRK, KTÜ  
Havva TEL, CÜ  
Hayriye ÜNLÜ, BÜ  
Hilal YILDIRAN, GÜ  
Huri İLYASOĞLU, GŞÜ  
Hülya KARADENİZ, KTÜ  
İbrahim İKİZCELİ, İÜ  
İbrahim TURAN, GŞÜ  
İbrahim YILDIRAN, GÜ  
İclal ÇAKICI, YTÜ  
İmdat AYGÜL, GŞÜ  
İsmail AĞIRBAŞ, AÜ  
Kaan KILINÇ, GŞÜ  
Kemal Macit HİSAR, SÜ  
Kıymet ÇİÇEK ÇALIK, KTÜ  
Kurtuluş BURUK, KTÜ  
Lale TAŞKIN, HÜ  
Makbule G. KARADAĞ, GÜ  
Melike DEMİR DOĞAN, GŞÜ  
Merih KUTLU, KTÜ  
Mevlit İKBAL, KTÜ  
Mine EKİNCİ, ATÜ  
Muammer AK, GŞÜ  
M. Ali KÖROĞLU, UÜ  
Murat BAŞ, BÜ  
Murat ERSEL, EÜ  
Murat S. KESİM, KTÜ  
Musa ÖZATA, SÜ  
Nazlı HACIALIOĞLU, ATÜ  
Nesibe A. BURNAZ, GŞÜ  
Nesrin NURAL, KTÜ  
Neşe KAKLIKAYA, KTÜ  
Nurcan ÇALIŞKAN, GÜ  
Nurcan YABANCI, AÜ  
Nurçin KÜÇÜK KENT, GŞÜ  
Nuri GÜLEŞÇİ, GŞÜ  
Orhan DEĞER, KTÜ  
Özlem BİLİK, DEÜ  
Özlem ŞAHİN ALTUN, ATÜ  
Rabia H. AŞILAR, EÜ  
Ramazan ERDEM, SDÜ  
Saime ŞAHİNÖZ, GŞÜ

Sedat BOSTAN, GŞÜ  
Sema KANDİL, KTÜ  
Serap ÜNSAR, TÜ  
Sevil CENGİZ, GŞÜ  
Sevil ŞAHİN, YBÜ  
Sevilay HİNDİSTAN, KTÜ  
Songül AKTAŞ, KTÜ  
Suzan YILDIZ, İÜ  
Süha TÜRKMEN, KTÜ  
Süleyman GÜVEN, KTÜ  
Süleyman TÜREDİ, KTÜ  
Taşkın KILIÇ, GŞÜ  
Tevfik ÖZLÜ, KTÜ  
Turgut ŞAHİNÖZ, GŞÜ  
Yasemin K. YILDIRIM, EÜ  
Yasemin A. KARTAL, SBÜ  
Yunus KARACA, KTÜ  
Yusuf ÇELİK, HÜ  
Yüksel ALİYAZICIOĞLU, KTÜ  
Zeynep B.TAKAOĞLU, GŞÜ  
Zeynep ERDOĞAN, BEÜ  
Zümrüt Y. ERKEK, GOPÜ

## **Editörden**

Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2012 yılından bu yana yılda 4 sayı olarak Türkçe ve İngilizce makalelerle yayın hayatına devam eden hakemli bir akademik dergidir. Bu sayımız 6. yılın 3. sayıdır.

Dergimizin bu sayısında; 17 adet bilimsel araştırma makalesi ve 13 adet derleme makalesi olmak üzere toplam 30 araştırma ve inceleme makalesine yer vermiş bulunmaktayız. Diğer sayılarımızda olduğu gibi bu sayımızda da özellikle araştırma ve inceleme çalışmalarına yer vermiş olmaktan mutluluk duyuyoruz. Bu yayınların halk sağlığı alanında çalışan araştırmacılara katkı ve fayda sağlayacağını ümit etmekteyiz.

Dergimizde makale değerlendirme sürecinin daha şeffaflaştırılması ve hızlandırılması için çalışmalarımız devam etmektedir. Siz değerli okuyucu ve yazarlarımızın da desteğiyle daha kaliteli bir yayıncılığa imza atacağımıza olan inancımız tamdır. Sizlerden aldığımız öneri ve desteklerle dergimizi daha kaliteli hale gelecektir.

Dergimiz ulusal ve uluslararası bazı indeksler tarafından taranmaktadır. Halen ulusal ve uluslararası birçok indekse başvurumuz devam etmektedir. Sizlerin desteği ve göndereceğiniz nitelikli araştırma makaleleri sayesinde dergimiz kısa sürede uluslararası süreli yayınlar içerisinde SCI expanded dergiler arasında yer alacaktır.

Bilimsel süreli yayıncılıkta hakemli bir derginin bilimsel niteliğinin geliştirilmesinde, dergi hakemlerinin ve editörün çok önemli sorumlulukları vardır. Bu güne kadar değerli zamanlarını vererek makale değerlendirmelerini titizlikle yapan hakemlerimize teşekkürü bir borç biliriz.

Ayrıca aramıza yeni katılan bilim insanlarına ve yayınlarıyla bizleri destekleyen yazarlarımıza, okuyucu ve takipçilerimize, dergide emeği geçen herkese yürekten sevgi, saygı ve şükranlarımızı sunar bir sonraki sayımızda görüşmek üzere esenlik ve mutluluklar dileriz.

Her sayımızın bir önceki sayımızdan daha iyi olması bizim en önemli ilkemizdir.

**Selam ve Saygılarımızla...**

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

Yrd. Doç. Dr. Nurçin KÜÇÜK KENT

**Editör**

Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ

<b>Araştırma Makaleleri / Original Articles</b>		<b>Sayfa Page</b>
<b>1. Multiple Skleroz Hastalarının Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanım Durumlarının Belirlenmesi</b> Determination of the Situation of Complementary and Alternative Treatment Use of Multiple Sclerosis Patients Güler DURU AŞİRET, Ümit DÜĞER, Sevgisun KAPUCU, Aslı TUNCER KURNE, Rana KARABUDAK		<b>1-6</b>
<b>2. İzmir İli Karşıyaka İlçesi'nde Kamuya Bağlı Bir Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile Özel Muayenehanelerde Görev Yapan Diş Hekimlerinin İş Doyumu ve Tükenmişlik Düzeylerinin Karşılaştırılması</b> Comparison of Burnout and Job Satisfaction Levels of Dentists Working at a Public Hospital and Their Own Clinics in Karşıyaka Izmir Ayşegül DOĞAN EREN, Levent Bekir KIDAK		<b>7-16</b>
<b>3. Hemşirelik Öğrencilerinin Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi</b> Examination of Nursing Students' Nutritional Habits Hacı Ömer YILMAZ, Nurcan Yabancı AYHAN		<b>17-24</b>
<b>4. Doğum Sonrası Erken Dönemde Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Bebeklerin İlk Altı Ay Anne Sütü Alma Durumuna Etkisi</b> The Effect of Breastfeeding Education Given to Parents in Early Postpartum Period on Breastfeeding Status of Infants in the First Six Months Canan YILMAZ, Ayten TAŞPINAR		<b>25-34</b>
<b>5. Öğretmenlerin Kronik Hastalığı Olan Öğrencilere İlişkin Görüşleri</b> Teacher's Opinion Related to Students with Chronic Illness Nilay ERCAN ŞAHİN, Funda ASLAN		<b>35-40</b>
<b>6. Üniversite Öğrencilerinin Sigara Bağımlılığına İlişkin Tutumlarının Sigara İçme Sıklıklarına Göre İncelenmesi</b> Examining the Smoking Addiction Attitudes of University Students According to Their Smoking Frequency Mehmet Enes SAĞAR		<b>41-49</b>
<b>7. Factors Affecting Conversion of Laparoscopic to Open Cholecystectomy</b> Laparoskopik Kolesistektomiden Açık Kolesistektomiye Dönüşü Etkileyen Faktörler Turgut ANUK, Şahin KAHRAMANCA		<b>50-55</b>
<b>8. Sağlık Çalışanlarının Hastane Atıkları Konusunda Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi ve Atık Minimizasyonu: Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Örneği</b> Evaluation of the Knowledge of Hospital Staff about Hospital Waste Material and Waste Minimization: A Study at Konya General Secretariat of Association of State Hospitals Emrullah İNCESU, Hasan EVİRGEN		<b>56-64</b>
<b>9. Hemşirelik Öğrencilerinin El Hijyenine İlişkin Bilgi Düzeyleri</b> Nursing Students' Levels of Knowledge About Hand Hygiene Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN, Talip MANKAN, Hilal TÜRK BEN POLAT		<b>65-70</b>
<b>10. Knowledge Levels of Preschool Teachers about Child Nutrition</b> Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocuk Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeyleri Ayşe Nur SONGÜR, Evren Bayraktar GÖRGEL, Tuğçe ÜNLÜDAĞ, Funda Pınar ÇAKIROĞLU		<b>71-79</b>
<b>11. Annelerin Emzirme Konusunda Uygulamaları ve Etkileyen Faktörler</b> Breastfeeding Practices of Mothers and Influencing Practices Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK, Fatma COŞAR ÇETİN, Reyhan ERKAYA		<b>80-91</b>
<b>12. Risk Etmenlerine Yönelik Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi</b> Evaluation of Training Activities Given Toward Risk Factors Birsal Canan DEMİRBAĞ, Kutay KARANİS		<b>92-97</b>

13. **Tele-Nursing for Informing Breast Cancer Patients in the Post-Operative Period** 98-104  
Meme Kanseri Hastalarda Ameliyat Sonrası Bilgi Gereksinimi ve Telefon Hemşireliği ile Karşlanması  
Arzu TUNA, Erdal UYSAL, Hasan BAKIR, Ahmet GÜRER
14. **Cam İlaç Ampullerinde Tehlike: Kıymık Şeklinde Cam Parçacıklar** 105-110  
The Danger in Glass Drug Ampoules; Splinter-Form Glass Particles  
Arzu ERKOÇ HUT, Yasin BAYIR
15. **Klinik Hemşirelerin Etik Duyarlılığı** 111-121  
Ethical Sensitivity of Clinical Nurses  
İlknur KAHRİMAN, Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK
16. **Sağlık Teknikeri Adaylarının El Hijyeni (Rutin / El Yıkama) ile İlgili Bilgi, Davranış ve Tutumların Değerlendirilmesi** 122-127  
Evaluation of Knowledge, Attitude and Practices of Hand Hygiene (Routine / Hand Washing) of Health Technician Candidates  
Lale TÜRKMEN, Bahtiyar BAKIR
17. **Oral Antidiyabetik İlaç Kullanım Hataları ve Etkileyen Faktörler** 128-137  
Oral Antidiabetic Drugs User Errors and Influencing Factors  
Kadriye SAYIN KASAR, Sevgi KIZILCI

### Derlemeler / Review

18. **Antep Savunmasında Sağlık Hizmetleri** 138-146  
Antep Defended Health Services  
Ferhat TOK
19. **Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği** 147-156  
Occupational Health and Safety in Hospitals  
Mehtap SOLMAZ, Tuğba SOLMAZ
20. **Sağlık Turizmi SWOT Analizi: Erzincan\*** 157-163  
Health Tourism SWOT Analysis: Erzincan\*  
Rifat BOZÇA, Fatma ÇİFTÇİ KIRAÇ, Ramazan KIRAÇ
21. **Postpartum Depresyon ve Maternal D Vitamini Düzeyleri Arasındaki İlişki Hakkında Bir Sistemantik Derleme** 164-170  
A Systematic Review Of Relation Between Postpartum Depression And Maternal Vitamin D Levels  
Hülya KAMARLI ALTUN, Nilgün SEREMET KÜRKLÜ
22. **Gebelikte Cinsellik** 171-175  
Sexuality During Pregnancy  
Arzu KUL UÇTU1, Hediye BEKMEZCİ2, Nebahat ÖZERDOĞAN3
23. **Obezite Üzerine Etkili Yeni Bir Hormon: İrisin** 176-183  
A New Hormone Effects on Obesity: Irisin  
Nazlı Nur Aslan, Hülya Yardımcı
24. **Manevi Bakım ve Hemşirelik** 184-190  
Spiritual Care and Nursing  
Meltem ERİŞEN, Sibel KARACA SİVRİKAYA
25. **Çocuklarda Akılcı İlaç Kullanımı ve Hemşirelerin Sorumlulukları** 191-194  
Rational Drug Use in Children and Nurse's Responsibilities  
Bahar ÇİFTÇİ, Meyreme AKSOY

26. **Terminal Dönemdeki Hastaların Bakımında Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi** **195-202**  
Peaceful end of Life Theory for the Care of the Patients at the Terminal Period  
Yasemin YILDIRIM, Birgül VURAL DOĞRU, Zuhâl MEHREKULA, Fisun ŞENUZUN  
AYKAR
27. **e-Sağlık, İyi Uygulama Örneği; Hollanda** **203-217**  
e-Health, Best Practices; Netherlands  
Taşkın Kılıç
28. **Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasına Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Doğum Dansı** **218-224**  
A New Approach to Reducing The Perceived Birth Pain: Labor Dance  
Bihter AKIN, Birsen KARACA SAYDAM
29. **Terapotik Hipotermi Uygulanan Hipoksik İskemik Ensefalopatili Yenidoğanların Hemşirelik Bakımı** **225-234**  
The Nursing Care of New-born's with Hypoxic Ischemic Encephalopathy Receiving Therapeutic Hypothermia  
Zeynep BALACAN, Hüsniye ÇALIŞIR
30. **Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum: Neden ve Hangi Koşullarda?** **235-242**  
Vaginal Birth after Cesarean: Why and Which Conditions?  
Ayten ŞENTÜRK ERENEL, Sıdıka PELİT AKSU

## Multiple Skleroz Hastalarının Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanım Durumlarının Belirlenmesi

Determination of the Situation of Complementary and Alternative Treatment Use of Multiple Sclerosis Patients

Güler DURU AŞİRET<sup>1</sup>, Ümit DÜĞER<sup>2</sup>, Sevgisun KAPUCU<sup>3</sup>, Aslı TUNCER KURNE<sup>4</sup>, Rana KARABUDAK<sup>5</sup>

### ÖZET

Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma, Multiple Skleroz'lu (MS) hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi (TAT) kullanım durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma, 15 Haziran 2013-15 Kasım 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma örneklemini 130 MS hastası oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında bireylerin demografik özellikleri ve TAT kullanma durumlarını belirlemek amacı ile anket formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik ve ki-kare testi kullanılmıştır. Çalışmamızda 48 hastanın (%35,7) en az bir tane TAT yöntemi kullandığı ve TAT yöntemi kullanan hastaların %39,6'sı (n=19) TAT yöntemini kullanmaya bağlı yarar gördüğünü belirlenmiştir. Hastaların %23,8'sinin TAT yöntemi ile ilgili bilgi aldığı saptanmıştır. Hastaların en fazla kullandığı TAT yöntemleri arasında bitkisel ürünler (n=28), vitamin desteği (n=8), dua etme (n=7)'nin yer almaktadır. Hastaların TAT yöntemlerinin kullanma amaçlarının tıbbi tedaviye destek (%59), semptomları tedavi etme (%24,5), rahatlatma (%13,3) ve atakları önleme (%3,2) olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda hastalık süresi 9 yıldan az ve Relapsing-Remitting MS öyküsü olan hastaların TAT yöntemlerini daha fazla kullandığı belirlenmiştir. MS hastaları aldıkları tıbbi tedavinin yanı sıra alternatif ve tamamlayıcı tıbbi uygulamalar kullanmaktadır. Ancak bilgi kaynaklarının profesyonel olmadığı ve bu konuda bilgi alma gereksinimi duydukları saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Alternatif Tıp, Tamamlayıcı Terapiler, Multiple Skleroz, Hemşirelik

### ABSTRACT

This descriptive research was carried out to determine the situation of Complementary and Alternative Treatment (CAT) use of multiple sclerosis (MS) patients. The research was carried out between 15 June 2013- 15 November 2014. The study sample consisted of 130 MS patients. The data was collected by using questionnaire consisting of the information about the patient's demographic characteristics and using state of complementary and alternative treatment. The results were analyzed using percentage and Chi-square test. Forty-eight patients (35.7%) experienced at least one method of complementary and alternative medicine previously and of the patients using complementary and alternative medicine, 43.6% reported benefit. The most frequently used methods of complementary and alternative medicine were herbal therapies (n=28), vitamin supplementation (n = 8), and pray (n = 7). Purpose of use methods CAT of patients were found medical support treatment (59%), to treat the symptoms (24.5%), relaxation (13.3%) and attack prevention (3.2%). In our study, disease duration less than 9 years and it is determined that Relapsing Remitting MS patients with a history of more use CAT methods. MS patients use of alternative and complementary medical practices in addition to medical treatment. However, it is not professional of information sources and getting information about this is found to be in need.

**Keywords:** Alternative Medicine, Complementary Therapies, Multiple Sclerosis, Nursing

\* Bu çalışma 15- 21 Kasım 2013 tarihinde Antalya'da yapılan 49. Ulusal Nöroloji Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, gulerduru@gmail.com

<sup>2</sup>Hemşire, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi Nöroloji Kliniği, u\_eralp@hotmail.com

<sup>3</sup>Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, sevgisunkapucu@gmail.com

<sup>4</sup>Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD. akurne@hacettepe.edu.tr

<sup>5</sup>Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD, rkbudak@hacettepe.edu.tr



## GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde görülme oranı gün geçtikçe artmakta olan Multiple Skleroz (MS), tam olarak bilinmeyen genetik ve çevresel faktörlerin neden olduğu, myelin kılıfta hasar ile karakterize otoimmün bir hastalıktır. MS'te, santral sinir sisteminin farklı alanlarındaki myelin kılıfın dejenerasyonu nedeni ile hastalığın belirtileri hastadan hastaya farklılık gösterebilmektedir<sup>1</sup>. MS hastaları hastalığa bağlı yaşadıkları semptomları tedavi etme ve hastalık sürecinin değişmesini istemeleri nedeni ile tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) uygulamalarına yönelebilmektedir<sup>2,3</sup>.

Literatürde MS hastalarının TAT yöntemlerini yaygın olarak kullandığı bildirilmektedir<sup>2-5</sup>. TAT kullanım sıklığı ülkeden ülkeye göre değişiklik gösterebilmektedir<sup>6</sup>. Apel et al. (2006)'ın 254 MS hastası ile yaptığı bir çalışmada hastaların TAT yöntemi kullanımı ortalamasının 2,7 olduğu ve %67,3'ünün en az bir yöntem kullandığı saptanmıştır<sup>7</sup>. Nayak et al. (2003) 3140 MS hastası ile yaptığı bir çalışmada, hastaların %57,1'inin bir, %70,2'sinin üç ve daha fazla TAT yöntemi kullandığı ve hastaların ortalama 5,02 TAT yöntemini bir arada kullandığı belirlenmiştir<sup>8</sup>. Marrie et al. (2003) 20778 MS hastası ile yaptığı bir çalışmada ise hastaların %98'inin TAT kullandığı belirlenmiştir<sup>5</sup>. Bu çalışmada en yaygın kullanılan TAT yöntemleri arasında çuha çiçeği yağı, vitamin ve lesitin desteği ve masaj yer almaktadır. Aynı çalışmada MS hastalarının TAT yöntemlerini kullanmalarının nedenleri arasında; uzun hastalık süresi, yeti yitiminin artması ve hastalığa bağlı erken yaşta semptomların görülmesinin yer aldığı bildirilmiştir.

Ülkemizde Gedizlioğlu ve ark. (2015) tarafından yapılan bir çalışma ise hastaların %25,7'sinin daha önce bir TAT yöntemini denediği belirlenmiştir<sup>9</sup>.

MS hastalarının TAT uygulamaları yaygın kullanma nedenleri arasında hastalığa bağlı yaşanan semptomları tedavi etme isteği yer almaktadır<sup>2,4,10</sup>. MS hastalarının en sık ağrı, yorgunluk, aşırı stres gibi sorunlara bağlı olarak TAT yöntemlerini kullandıkları bildirilmektedir<sup>2</sup>. Berkman et al. (1999) 240 MS hastası ile yaptıkları çalışmada, hastaların %90'ının en az bir TAT yöntemi kullandığı ve bu yöntemlerin fiziksel ve psikolojik semptomlarda rahatlama sağladığı bildirilmiştir<sup>11</sup>. Page et al. (2003) çalışmasında TAT kullanımına bağlı olarak MS hastalarının %68'inin sağlıklarının olumlu etkilendiğini ve %61'inin semptomlarında rahatlama olduğunu bildirilmiştir<sup>12</sup>. Nayak et al. (2003) çalışmasında hastaların %73,9'u semptomlarının azaldığını, %52,2'si progresin yavaşladığını, %33,6'sı relapsı önlediğini ve %26,7'si ise remisyonda kalma süresinin arttığını ifade etmiştir<sup>8</sup>. Oken et al. (2004) yaptığı bir çalışmada yoga ve egzersizin MS hastalarının yorgunluk düzeyinde azalma sağladığı saptanmıştır<sup>13</sup>.

MS hastaları tarafından farklı nedenlerle değişik TAT yöntemleri kullanılsa da ülkemizde MS hastalarının TAT yöntemlerini kullanma durumlarına ilişkin kısıtlı sayıda kaynağa ulaşılmaktadır. Bu nedenle ulusal veri tabanımıza katkı sağlaması açısından, MS hastalarının alternatif ve tamamlayıcı tedavileri kullanımına ilişkin deneyim ve görüşlerinin alınması amacıyla planlanmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Tanımlayıcı türde olan araştırma, 15 Haziran 2013-15 Kasım 2014 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesinin nöroloji kliniği ve MS polikliniğinde takip edilen, kesin MS tanısı almış olan toplam 130 hasta ile yapılmıştır. Araştırmanın evrenini; araştırmanın yapıldığı tarihler arasında çalışmanın yapıldığı üniversite hastanesinin Nöroloji kliniği ve MS polikliniğine başvuran ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden MS hastaları oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleme power analizi (%95 güç ve %5 tip I hata düzeylerinde) en az 128 MS hastası olarak belirlenmiştir. Araştırma sürecinde yaşanabilecek kayıplar göz önüne alınarak toplam 130 birey çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek oluşturulan anket formu ile toplanmıştır. İki bölümden oluşan anket formu, 8 açık ve 20 kapalı uçlu olmak üzere toplam 28 sorudan oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümde; hastaların demografik ve hastalıklarına ilişkin toplam 17 soru

bulunmakta, ikinci bölümde ise alternatif ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına ilişkin toplam 11 soru yer almaktadır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Anket formunun doldurulması yaklaşık 5-10 dakikadır. Araştırmanın planlandığı tarihlerde 20 hasta ile yüz yüze görüşülerek ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında veri toplama formunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Ön uygulama yapılan bireyler örnekleme dahil edilmemiştir.

Araştırmanın verileri, SPSS-16 paket program kullanılarak analiz edilmiştir. Kategorik ölçümlerin gruplar arası karşılaştırmasında ki-kare test istatistiği kullanılmıştır. Tüm testlerde istatistiksel önem düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Araştırmanın uygulamasına başlamadan önce, araştırmanın uygulamasının yapılacağı kurumdan yazılı izin ve hastalardan aydınlatılmış onam alınmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan MS hastaların yaş ortalamasının 33,3±9,6 olduğu, %69,2'sinin kadın, %31'inin lise mezunu, %62,3'ünün evli, %61,7'sinin çalışmadığı ve %69,8'inin ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin hastalık süresi ortalamasının 6,8±5,5 ve %52,7'sinin MS hastalığına ek olarak en az bir kronik hastalığı sahip olduğu saptanmıştır. Hastaların %90,7'sinin relapsing-remitting MS, %5,9'unun sekonder progresif MS ve %3,4'unun primer progresif MS tanısı ile izlendiği saptanmıştır. Hastaların semptom sayısı ortalamasının 6,0±2,3 olduğu ve hastaların yaşadığı semptomların sırası ile yorgunluk (%90), konuşma (%75,6), ağrı (%71,5), inkontinans (%66,4), zihinsel sorun (%65,6), görme (%59,4), konstipasyon (%56,3), sık idrar çıkma (%45,3), yürüme (%32,8), duygusal

(%31,2) ve denge (%29,7) sorunu olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda hastaların sosyodemografik ve tıbbi özelliklerine göre tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemi kullanımı karşılaştırıldığında hastalık süresi ve MS türüne göre TAT yöntemi kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ), (Tablo 1). Çalışmamızda hastalık süresi 9 yıldan az olanların ve Relapsing-Remitting MS öyküsü olan hastaların TAT yöntemlerini daha fazla kullandığı belirlenmiştir.

Hastaların %35,7'sinin (n=48) en az bir tane TAT yöntemi kullandığını, bu yöntemler arasında; bitkisel ürünler (n=28), vitamin desteği (n=8), dua etme (n=7), masaj (n=5), müzik (n=5), yoga (n=3), hipnoterapi (n=3), reiki (n=2), biyoenerji (n=1) ve

akupunktur (n=1) yer aldığı saptanmıştır (Tablo 2).

Çalışmamızda hasta ifadelerine göre, TAT yöntemlerini kullanma amaçları arasında; tıbbi tedaviye destek (%59), semptomları tedavi etme (%24,5), rahatlama (%13,3) ve atakları önleme (%3,2) yer almaktadır. Hastaların %72,1'i yorgunluk, %56,8'i yürüme sorunu, %52,8'i denge sorunu, %26,5'i duygusal sorunu, %23,5'i görme sorunu, %21,2'si ağrı, %19,4'ü zihinsel sorun, %18,8'i konstipasyon, %12,5'i inkontinans, %12,1'i konuşma sorunu ve %9,4'ü sık idrara çıkma sorunu gibi semptomları yönetmek yer almaktadır. TAT yöntemi kullanan hastaların %39,6'sı (n=19) TAT yöntemini kullanmaya bağlı yarar gördüğünü ve %12,2'si (n=5) ise yan etki yaşadığını ifade etmiştir. Hasta bireylerin yaşadığı yan etkiler arasında; atak geçirme (n=1), inkontinans (n=1), plak sayısında artma (n=1), yürümede bozulma (n=1) ve tremor (n=1) yer almaktadır. Hastaların %23,8'sinin TAT yöntemi ile ilgili bilgi aldığı, bilgi alan hastaların %52,4'ü arkadaş ve diğer hastalardan, %7,1'i sağlık personelinden ve %40,5'i medya yolu ile bilgilendiği belirlenmiştir. Sağlık personelinden bilgi alan hastaların %71,4'ü doktordan, %21,4'ü hemşireden ve %7,1'i eczacıdan bilgi aldığı saptanmıştır. Çalışmamız kapsamındaki hastaların %71,5'i TAT yöntemleri ile ilgili sağlık personelinden bilgi almak istediğini ve %73,5'i doktordan, %13,2'si hemşireden, %4,6'sı fizyoterapistten ve %2,9'u diyetisyenden bilgi almak istediğini belirtmiştir.

Kronik hastalıkların birçoğunda olduğu gibi MS hastalığında da farklı sayı ve sıklıklarda TAT yöntemi kullanılmaktadır<sup>14-16</sup>. Çalışmamızda MS hastalarının %35,7'sinin (n=48) en az bir tane TAT yöntemi kullandığını saptanmıştır. Gedizlioğlu ve ark. (2015) tarafından yapılan bir çalışma da ise hastaların TAT kullanım sıklığı %25,7 olarak belirlenmiştir<sup>9</sup>. Sharon et al. (2012) çalışmasında hastaların %57,7'sinin TAT yöntemi kullandığını belirlenmiştir<sup>16</sup>. Skovgaard et al. (2013)

yaptığı bir çalışmada MS hastalarının %51,8'inin son bir yılda TAT yöntemlerinden birini kullandığı belirlenmiştir<sup>2</sup>. Skovgaard et al. (2012) yaptığı farklı bir çalışmada ise MS hastalarının TAT kullanım sıklığı %46-58,9 olarak saptanmıştır<sup>17</sup>. Ülkemizde MS hastaları arasında TAT kullanım sıklığı diğer ülkelere göre daha düşük oranda bulunmuştur. Bunun nedeninin bu yöntemlerin yeterince tanınmaması ya da güvenilmemesi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca konu hakkında sağlık personelinin yeterince bilgisinin olmamasının da etkisinin olduğu düşünülmektedir<sup>18</sup>.

Çalışmamızda TAT yöntemi kullanımı ile hastaların sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaz iken (p>0,05), hastalık süresi ve MS türü ile TAT yöntemi kullanımı arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada çalışmamıza benzer olarak hastaların sosyodemografik özellikleri ile TAT kullanımı arasında bir farklılığın olmadığı saptanmıştır<sup>9</sup>. Buna karşın Skovgaard et al. (2013) yaptığı bir çalışmada, orta yaşta kadın, yüksek eğitim ve yüksek gelir düzeyindeki MS hastalarının TAT yöntemlerini daha sıklıkla kullandığı saptanmıştır<sup>2</sup>. Marrie et al. (2003) yaptığı bir çalışmada ise hastaların sosyodemografik faktörlerinin TAT yöntemlerini kullanmaları üzerine minimal derecede etkili olduğu ve hastalığa bağlı faktörlerin TAT yöntemi kullanmada daha etkili olduğu saptanmıştır<sup>5</sup>. Aynı çalışmada minimalden daha fazla fiziksel sorun yaşayan, hastalık süresi 12 yıldan daha uzun olan ve hastalığa bağlı semptomların erken yaşta görüldüğü bireylerin TAT yöntemi kullanımının daha sık olduğu bildirilmektedir. Hastalıkla uzun dönem yaşayan hastaların semptom kontrolünde yaşadığı sıkıntılar da daha fazla olmaktadır. Bu semptomlarla ve hastalık süreciyle baş edebilmek için tıbbi tedavi dışındaki yarar sağlayıcı yöntemlerin kullanım sıklığının artmasının doğal bir yaklaşım olduğunu düşünmekteyiz.

MS hastalarının farklı TAT yöntemlerini bir arada ya da yalnız kullandığı bilinmektedir. Çalışmamızda hastaların kullandıkları TAT yöntemleri arasında ilk üç sırada bitkisel ürünler (n=28), vitamin desteği (n=8) ve dua etme (n=7) yer almaktadır. Skovgaard et al. (2013) yaptığı bir çalışmada TAT yöntemi kullanan MS hastalarının %78,5'inin vitamin ve mineral desteği aldığı belirlenmiştir<sup>2</sup>. Marrie et al. (2003) yaptığı bir çalışmada kiropraktik, masaj ve besin desteği aldığı saptanmıştır (5). Gedizlioğlu ve ark. (2015) çalışmasında hastaların reiki, biyoenerji ve yoga yaptığı (n=15) ve diğerlerinin ise bitkisel ürün kullandığı (n=10) bildirilmiştir<sup>9</sup>. MS hastalarının farklı TAT yöntemlerini kullanmada hastaların bireysel farklılıklarının yanında, dini faktörler, ekonomik imkanlar, yaşadıkları ülke ya şehrin imkanları, TAT yöntemleri hakkında bilgilendirilmeleri, TAT yöntemlerine erişim gibi farklılıklarında yer alabileceği düşünülmektedir.

Literatürde hastalarının TAT yöntemi kullanma nedenleri arasında farklılıklar yer almaktadır. Berkman et al. (1999) 240 MS hastası ile yaptıkları çalışmada TAT kullanan hastaların %54,6'sı tıbbi tedavinin semptomları rahatlatmadığını, %54,5'i geleneksel tedavi ile MS hastalığında iyileşme olmayacağına inandığını ve %47,5'i iyileşmeyi umut ettiğini bildirmiştir<sup>11</sup>. Nayak et al. (2003) çalışmasında ise katılımcıların %51,1'i tıbbi tedavisinin etkili olmayacağına inandığı için ve %36,7'si de tedavilerinin kendi kontrollerinde olduğu için TAT kullandığını ifade etmiştir<sup>8</sup>. Berkman et al. (1999) yaptığı çalışmada TAT yöntemi kullanan hastaların fiziksel ve psikolojik semptomlarda rahatlatma sağladığı bildirilmiştir<sup>11</sup>. Oken et al. (2004) yaptığı bir çalışmada yoga ve egzersizin MS hastalarının yorgunluk düzeyinde azalma sağladığı saptanmıştır<sup>13</sup>. Olsen (2009) tarafından ağrı, yorgunluk ve stres gibi semptomların azaltılması amacıyla MS hastaları tarafından kullanıldığı bildirilmiştir<sup>3</sup>. Çalışmamızda MS hastalarının TAT yöntemlerini kullanma amaçları arasında; tıbbi tedaviye destek, semptomları tedavi etme, rahatlatma ve

atakları önleme yer almaktadır. Ayrıca çalışmamızda hastaların en sık yorgunluk, yürüme, denge ve duygusal sorunlar nedeni ile TAT yöntemlerini kullandıkları saptanmıştır.

Çalışmamızda TAT yöntemi kullanan hastaların %39,6'sı TAT yöntemini kullanmaya bağlı yarar gördüğünü ve %12,2'si ise yan etki yaşadığını ifade etmiştir. Çalışmamıza benzer olarak Skovgaard et al. (2013) yaptığı bir çalışmada da TAT yöntemlerini kullanan MS hastalarının çoğunun olumlu etki yaşadığı, çok azının yan etki (%15,8) yaşadığı belirlenmiştir<sup>2</sup>. Ancak yan etki yaşayan hastaların konuya ilişkin doktoru ya da hemşiresi ile görüşmesi gerekliliğine ilişkin bilinçli olmadıkları ve konunun önemine yönelik yeterince bilgi sahibi olmadıkları belirlenmiştir. TAT kullanımına bağlı hastaların zarar görmesinin önemli olduğu düşünüldüğünden sağlık personelinin konuya ilişkin hastaları yeterince bilgilendirmediği ve öneminin vurgulanmadığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların %23,8'sinin TAT yöntemi ile ilgili bilgi aldığı ve bilgi alan hastaların bilgiye erişim kaynakları arasında arkadaş ve diğer hastalar (%52,4), medya (%40,5) ve sağlık personeli (%7,1) yer almaktadır. Sağlık personelinin bilgi alan hastaların %71,4'ü doktordan, %21,4'ü hemşireden ve %7,1'i eczacıdan bilgi aldığı saptanmıştır. Çalışmamıza benzer olarak Gedizlioğlu ve ark. (2015) yaptığı çalışmada hastaların %32'sinin TAT yöntemleri hakkında bilgi aldığı belirlenmiştir<sup>9</sup>. Page et al. (2003) çalışmasında MS hastalarının TAT hakkında bilgi kaynakları arasında medya (%50), aile ve arkadaş (%50) yer almaktadır<sup>12</sup>. Berkman et al. (1999) yaptığı bir çalışmada TAT kullanan hastaların %68'i başka hastalardan duyduğunu, %39,6'sı arkadaşlarının kullanması için ikna ettiğini ve %37,6'sı da doktorunun tavsiye ettiğini bildirmiştir<sup>11</sup>. Yapılan çalışmalarda hastaların çok az bir kısmının TAT yöntemleri hakkında bilgi sahibi olduğu ve bu bilginin kaynağının sağlık personeli olmadığı anlaşılmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık personelinin hasta bireyi ilk hastaneye kabul aşamasında sorgulaması ve değerlendirmesi gerekli başlıklardan birinin de TAT yöntemleri olduğu mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Hasta bireylerin kulaktan dolma, kendilerine uygun olmayan farklı TAT uygulamalarını yapmaları ve sağlık personelinde de bilinçli ya da bilinçsiz bu uygulamaları gizlemeleri hem tıbbi tedavinin etkinliği hem de hastalık sürecinde

ortaya çıkabilecek farklı sorunların ortaya çıkmasına neden olması açısından önemlidir. Hasta bireyler için zaman, maddi ve manevi kayıplarının oluşabilmesi hem de hastaneye sürekli ve tekrarlı yatışların olabilmesi nedeni ile her hastada TAT yöntemlerini kullanım durumu sorgulanmalı, uygunluğu kanıtlanmış yöntemlerinin devam ettirilmesi, zararlı olabileceği düşünülen yöntemlerin kullanımının engellenmesi gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Rowland PL. Merritt's Neurology. In: Baslo B, Gürses C (eds).11th ed. Güneş Tıp Kitabevi. ISBN: 978-975-277-181-9. Ankara: 2008.
2. Skovgaard L, Nicolajsen PH, Pedersen E, Kant M, Fredrikson S, Verhoef M, et al. Differences between users and non-users of complementary and alternative medicine among people with multiple sclerosis in Denmark: A comparison of descriptive characteristics. *Scand J Public Health* 2013;41(5):492-499.
3. Olsen SA. A review of complementary and alternative medicine (CAM) by people with multiple sclerosis. *Occup Ther Int* 2009;16(1):57-70.
4. Huntley A. A review of the evidence for efficacy of complementary and alternative medicines in MS. *Int MS J* 2006;13(1):5-12.
5. Marrie AR, Hadjimichael O, Vollmer T. Predictors of alternative medicine use by multiple sclerosis patients. *Mult Scler* 2003;9(5):461-466.
6. Bausell RB, Lee WL, Berman BM. Demographic and health-related correlates to visits to complementary and alternative medical providers. *Med Care* 2001;39(2):190-196.
7. Apel A, Greim B, König N, Zettl UK. Frequency of current utilisation of complementary and alternative medicine by patients with multiple sclerosis. *J Neurol* 2006;253(10):1331-1336.
8. Nayak S, Matheis RJ, Schoenberger NE, Shiflett SC. Use of unconventional therapies by individuals with multiple sclerosis. *Clin Rehabil* 2003;17(2):181-191.
9. Gedizlioğlu M, Yumurtaş S, Trakyalı AU, Yıldırım F, Ortañ P, Köşkdereelioğlu A. Multipl sklerozda alternatif ve tamamlayıcı tedavi kullanımı: kesitsel bir anket çalışması. *Turk J Neurol* 2015;21(1):13-15.
10. Yadav V, Shinto L, Bourdette D. Complementary and alternative medicine for the treatment of multiple sclerosis. *Expert Rev Clin Immunol*. 2010;6(3):381-395.
11. Berkman CS, Pignotti, MG, Cavallo PF, Holland NJ. Use of alternative treatments by people with multiple sclerosis. *Neurorehabil Neural Repair* 1999;13(4):243-254.
12. Page SA, Verhoef MJ, Stebbins RA, Metz LM, Levy JC. The use of complementary and alternative therapies by people with multiple sclerosis. *Chronic Dis Can* 2003;24(2-3):75-79.
13. Oken BS, Kishiyama S, Zajdel D, Bourdette D, Carlsen J, Haas M, Hugos C, Kraemer DF, Lawrence J, Mass M. Randomized controlled trial of yoga and exercise in multiple sclerosis. *Neurology* 2004;62(11):2058-2064.
14. Bowling AC. Complementary and alternative medicine in multiple sclerosis. *Continuum Lifelong Learning Neurol* 2010;16(5):78-89.
15. Salamonsen A, Launso L, Kruse TE, Erikson SH. Understanding unexpected courses of multiple sclerosis among patients using complementary and alternative medicine: A travel from recipient to explorer. *Int J Qualitative Stud Health Well-being* 2010;5(2):5032(1-19).
16. Stoll SS, Nieves C, Tabby DS, Schwartzman R. Use of therapies other than disease-modifying agents, including complementary and alternative medicine, by patients with multiple sclerosis: a survey study. *J Am Osteopath Assoc* 2012;112(1):22-28.
17. Skovgaard L, Nicolajsen PH, Pedersen E, Kant M, Fredrikson S, Verhoef M, Meyrowitsch DW. Use of complementary and alternative medicine among people with multiple sclerosis in the Nordic Countries. *Autoimmune Dis*. 2012;2012:841085.
18. Bal B, Kapucu S. Views of Turkish nurses and physicians about complementary and alternative therapies. *IJCS* 2014;7(3):914-924.

## İzmir İli Karşıyaka İlçesi'nde Kamuya Bağlı Bir Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile Özel Muayenehanelerde Görev Yapan Diş Hekimlerinin İş Doymu ve Tükenmişlik Düzeylerinin Karşılaştırılması

Comparison of Burnout and Job Satisfaction Levels of Dentists Working at a Public Hospital and Their Own Clinics in Karsiyaka Izmir

Ayşegül DOĞAN EREN<sup>1</sup>, Levent Bekir KIDAK<sup>2</sup>

### ÖZET

Çalışmanın amacı İzmir ili Karşıyaka ilçesinde muayenehanede çalışan diş hekimleri ile Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde çalışan diş hekimlerini tükenmişlik ve iş doymu düzeyleri bakımından kıyaslamaktır. Araştırma evrenini Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde çalışan diş hekimleri ve Karşıyaka'da özel muayenehanelerde çalışan diş hekimleri oluşturmaktadır. Karşıyaka ADSM'de çalışan gönüllü 40 diş hekimi ve özel muayenehanede çalışan gönüllü 40 diş hekimi olmak üzere 80 kişilik bir örneklem oluşturulmuştur. Kişisel bilgi formu, Maslach tükenmişlik ölçeği ve Minnesota iş doymu ölçeğinden oluşan anket, katılımcılara uygulanmıştır. Kamu grubunda duyarsızlaşma ortalamaları özel muayenehane grubundan daha yüksek bulunmuştur. İlçesel doyum ve genel doyum ortalamaları özel muayenehanede çalışanlarda daha yüksek bulunmuştur. Tükenmişliğin önlenmesi ve iş doyumunun sağlanması diş hekimleri açısından önemlidir. Bu amaçla kamu hastanelerinde hasta yoğunluğunu azaltıcı önlemler alınması, alternatif bir öneri olarak da aile diş hekimliği sisteminin hayata geçirilmesi düşünülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Diş Hekimlerinde Tükenmişlik, Diş Hekimlerinde İş Doymu, Kamu Diş Hekimliği

### ABSTRACT

The objective of this study is; comparing the burnout and job satisfaction levels of dentists working in their private clinics and dentists working in a public dental hospital in Karşıyaka Izmir. The study population consists of dentists working in their own clinics and dentists working in Karşıyaka public dental hospital. The study is carried out on a population that consisted of 80 dentists, 40 working in their own clinics, 40 working in Karşıyaka public dental hospital. Minnesota Satisfaction Questionnaire, Maslach Burnout Inventory and a personal information form is used to determine some personal characteristics, burnout and job satisfaction levels. Independent samples t test is used to evaluate the data. Desensitization scores are higher in public hospital group. Intrinsic satisfaction and overall satisfaction subscales' scores are found higher in dentists working in their private clinics. Job satisfaction and burnout syndrom are important for dentists. Number of patients in public hospitals should be decreased. Family dentistry system can be put in practice.

**Key words:** Burnout Syndrome in Dentists, Job Satisfaction of Dentists, Dentistry

\* Çalışmanın etik kurul izinleri Katip Çelebi Üniversitesi Etik Kurulundan alınmıştır. Başkent Üniversitesi 10. Sağlık ve Hastane Yönetimi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup> Serbest Diş Hekimi

<sup>2</sup> Doç. Dr. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Ana bilim Dalı

## GİRİŞ VE AMAÇ

Tükenmişlik, “duygusal talepler gerektiren durumlara uzun süre maruz kalmanın neden olduğu fiziksel, duygusal ve zihinsel tükenme durumu” olarak tanımlanmaktadır.<sup>1</sup> Başka bir deyişle fiziksel tükenme, kronik yorgunluk, çaresizlik ve ümitsizlik duyguları ile olumsuz bir benlik kavramının gelişmesi, yaşam ve diğer insanlara yönelik olumsuz tutumlarla belirginleşen fiziksel, duygusal ve mental bir tükenme sendromu olarak ifade edilmektedir. Tükenmişliğin nedenleri kişisel nedenler ve örgütsel nedenler olmak üzere iki başlık altında toplanmaktadır. Yaş, medeni durum, çocuk sayısı, kişisel beklentiler, iş doyumsuzluğu, informal ilişkilerdeki tutumlar vb. unsurlar tükenmişliğe ait kişisel nedenleri oluşturmaktadır. İşin niteliği, çalışma süresi, üstlerden destek görülmemesi, örgüt tipi, ekonomik ve toplumsal nedenler vb. gibi unsurlar ise tükenmişliğin örgütsel nedenlerini meydana getirmektedir.<sup>2</sup> Tükenmişliğe maruz kalan bireylerde yorgunluk, uykusuzluk, iştahsızlık, baş ağrıları, sindirim problemleri gibi fiziksel sorunlar ve depresyon, kaygı, çaresizlik, alınganlık, öz saygıda azalma gibi duygusal problemler sıkça görülmekte, uyku ilaçları ve ağrı kesici ilaçların kullanımı artmaktadır. Bunların yanı sıra bireyin alışkanlıkları ile arkadaş ve aile çevresi üzerinde de olumsuz etkileri bulunmaktadır. Tükenmişlik yaşayan bireylerin çalıştıkları kurumlara olan bağlılıkları giderek azalmakta, işi aksatma ve işten ayrılma eğilimlerinde artış meydana gelmektedir.<sup>3</sup> İş doyumu, bireyin yaptığı işi, iş çevresi ve çalışma koşullarını değerlendirmesi sonucu ortaya çıkmış duygusal bir tepkidir. İşin kapsamı ve iş ortamına ilişkin bireylerin olumlu tutumlarının tümü şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>4</sup>

İş doyumu, tutumların genel sonucudur ve çalışanın fiziksel ve zihinsel açıdan iyi durumda olmasını ifade etmektedir. Kişilerin üretken, mutlu ve başarılı olabilmelerinin gereklerinden biri iş doyumunun sağlanmasıdır. İş doyumunu

etkileyen faktörler bireysel faktörler ve iş ortamına bağlı faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bireysel faktörler cinsiyet, eğitim durumu, yaş, hizmet süresi, kişilik ve sosyokültürel çevredir. İş ortamına bağlı faktörler ise işin yapısı, işin zorluğu, ücret, yükselme olanakları ve yönetimin desteğidir. Düşük doyum, çalışanlarda işi yavaşlatma, bahaneler yaratarak işten kaçma, diğer çalışanlarla geçimsizlik yaşama, hırçınlık vb. şekillerde davranışlara yol açabilmektedir. İşinden memnuniyetsiz olan çalışanlar işten ayrılma eğilimi gösterdiklerinde iş gücü kaybı ortaya çıkmakta, yetişmiş çalışanların kaybedilmesi söz konusu olabilmektedir.<sup>5,6</sup>

Sağlık hizmetleri insan yaşamını konu alması, hasta bireylere hizmet vermenin güçlüğü, hizmet kalitesinin büyük ölçüde insan faktörüne bağlı olması gibi kendine has bazı özelliklere sahiptir. Sağlık çalışanları çalışma ortamlarında stres yaratan pek çok etkene maruz kalmaktadırlar. Hasta ve yakınlarının beklentileri, çalışma arkadaşları ve üslerinin beklentileri, çalışma ortamı ve icra edilen mesleğin kendine has zorlukları, sağlık çalışanlarında yoğun duygusal baskılar oluşturabilmektedir. Sağlık çalışanları üzerinde yapılan araştırmalar farklı düzeylerde tükenmişlik sendromu mevcudiyetini göstermektedir.<sup>7</sup>

Diş hekimliği, uzun ve zor bir eğitim süreci olan ve insanlarla birebir ilişki içerisinde yürütülen bir meslektir. Ülkemizde kamu ve özel sektörde ağız ve diş sağlığı hizmetleri sunulmaktadır. Kamuda ağız ve diş sağlığı merkezlerinde verilen bu hizmetler, özel sektörde şahsa ait muayenehaneler veya birden çok hekimin görev yaptığı özel diş polikliniklerinde sunulmaktadır. Diş hekimliğinde yapılan uygulamaların sağlık hizmetlerindeki diğer uygulamalar gibi hastaların yaşam kalitesiyle doğrudan ilgili olduğu göz önünde bulundurulduğunda iş doyumunun da önemi gündeme gelmektedir. Diş hekimleri üzerinde yapılan çalışmalar diş

hekimlerinin yoğun stres altındaki meslek gruplarından biri olduğunu ortaya koymaktadır. Kamuya bağlı ağız ve diş sağlığı merkezlerinde hekim başına fazla sayıda hasta düşmesi ve yoğun tempoda çalışmak diş hekimleri üzerinde strese neden olabilmektedir.<sup>8,9</sup> Ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan özel kuruluşlarla ilgili yeni yönetmelik (03.02.2015) kapsamında muayenehaneler için yerine getirilmesi gereken şartlar ağırlaştırılmıştır, bu da muayenehanede görev yapan diş hekimlerini maddi bir külfet altına sokmaktadır. Çalışmamız bu adaptasyon döneminde gerçekleştirildiği için, aslında diş hekimlerinin bu güncel değişimler

karşısındaki mesleki tatmin durumlarını da değerlendirmiş olmaktadır.

Bu çalışma, Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde görev yapan diş hekimleri ile Karşıyaka'da özel muayenehanelerde görev yapan diş hekimlerinin, tükenmişlik ve iş doyumu düzeyleri bakımından karşılaştırılmasını amaçlamaktadır. Literatürde hastanelerde görev yapan diş hekimlerinin pek çok araştırmaya konu olduğu görülmekle birlikte, özel muayenehanelerde görev yapan diş hekimlerini konu alan çalışma sayısı yok denecek kadar azdır. Çalışma bu yönüyle literatüre katkı sağlayacaktır.

## MATERYAL VE METOT

Araştırma evreni Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde (Demirköprü Merkez Yerleşkesi) ve Karşıyaka'da özel muayenehanelerinde görev yapan diş hekimlerinden oluşmaktadır. Karşıyaka ADMS'de toplam 57 hekim, çalışmamızı gerçekleştirdiğimiz merkez yerleşkesinde 40 hekim, Karşıyaka dâhilindeki muayenehanelerde de toplam 114 hekim görev yapmaktadır. Bu araştırma, 25 nisan 2016- 5 mayıs 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilen ve örneklem olarak seçilen 80 diş hekimini kapsayan bir anket çalışması olup, diş hekimlerinin tükenmişlik ve iş doyumu düzeylerinin saptanmasını amaçlamaktadır. Etik kurul onayı İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Etik Kurulundan alınmıştır (Tarih: 30.12.2015, Karar no:261). Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi Demirköprü yerleşkesinde görev yapan bütün diş hekimlerine anket uygulaması yapılmış ve örneklem bu sınırlı sayıya göre belirlenmiştir. Katılımcılardan 40 diş hekimi Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde, 40 diş hekimi de Karşıyaka'da özel muayenehanelerinde görev yapmaktadır. Veri toplamak amacıyla Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Minnesota İş Doyumu Ölçeği ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Maslach Tükenmişlik Ölçeği çalışmalarda en yaygın kullanılan ölçek olup duyarsızlaşma, duygusal tükenme ve kişisel

başarı duygusunda azalma olmak üzere üç alt boyutu mevcuttur. 22 maddeden oluşan ölçek, 1981 yılında Maslach ve Jackson tarafından geliştirilmiş, Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Canan Ergin tarafından yapılmıştır.<sup>10</sup> Ölçeğin güvenilirlik katsayıları duygusal tükenme için 0,83, duyarsızlaşma için 0,72, kişisel başarı duygusunda azalma alt boyutu için 0,72 olarak belirlenmiştir. İş doyumunu değerlendirmek için Minnesota İş Doyumu Ölçeğinin Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Ölçek 20 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçek olup, içsel doyum, dışsal doyum ve genel doyum olmak üzere üç alt boyuttan meydana gelmektedir. Elde edilen puan ortalamasınının 1-2,5 arasında olması "memnuniyetsiz", 2,5'ten büyük 3,5'ten küçük olması "nötr", 3,5 ve 5 arasında olması ise "memnun" olarak sınıflandırılmaktadır.<sup>11</sup> Bu araştırma için güvenilirlik düzeyleri cronbach alfa katsayıları hesaplanarak test edilmiştir. Buna göre içsel doyum için Cronbach alfa 0,521, dışsal doyum için 0,653, genel doyum için 0,670 olarak bulunmuştur. Güven aralığı %95 olarak belirlenmiştir. Kişisel bilgi formunda yaş, cinsiyet, medeni durum, meslekte çalışma süresi ve ekonomik durum memnuniyeti ile ilgili sorular bulunmaktadır. Anketler ile toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılarak ve SPSS 11,5



programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ortalamaların normal dağılıma uyduğu Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak tespit edilmiştir. Verilerin

karşılaştırılmasında Bağımsız iki örnek t testi (Independent Samplest-test) kullanılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

Değişkenler	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	42	52,5
Erkek	38	47,5
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	65	80,0
Bekar	15	20,0
<b>Mesleki Deneyim Süresi</b>		
<5 yıl	3	3,8
5-10 yıl	12	15,0
11-20 yıl	42	52,5
>20 yıl	22	26,6
<b>Ekonomik Memnuniyet</b>		
Az	10	12,5
İyi	58	72,5
Çok İyi	11	13,8

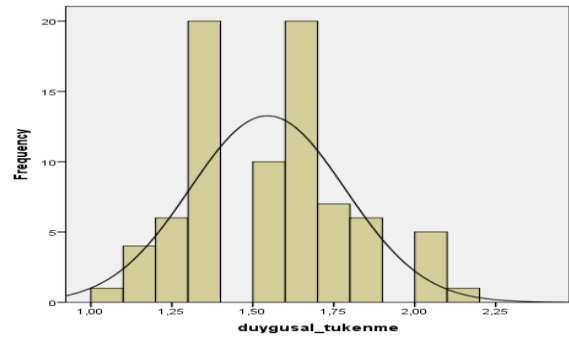
80 diş hekiminin 42'si kadın, 38'i erkek olup özel muayenehanede çalışan diş hekimlerinin 20'si kadın 20'si erkektir. Kamuda çalışan diş hekimlerinin ise 22'si kadın 18'i erkektir. 65 katılımcı evli, 15 katılımcı bekârdır. Araştırmaya katılan kamuda görev yapan diş hekimlerinin büyük çoğunluğu meslekte 11-15 yıl arası görev yapmaktadır. Özel muayenehanede görev yapanların ise çoğu 20 yıldan fazla süredir bu mesleği sürdürmektedir. 5 yıldan daha kısa süredir bu mesleği sürdüren diş hekimi sayısı sadece 3'tür. Dolayısıyla katılımcılar tecrübeli diş hekimlerinden oluşmaktadır. Katılımcıların 58'i (%73,4) ekonomik durumlarından orta derecede memnuniyet göstermektedirler. Memnuniyet durumlarını 10 katılımcı (%12,7) az, 11 katılımcı (%13,9) ise çok iyi olarak ifade etmektedir.

**Tablo 2.** Normallik Testi (Kolmogorov Smirnov) Sonuçları

	P
<b>Genel Doyum</b>	0,20
<b>İçsel Doyum</b>	0,19
<b>Dışsal Doyum</b>	0,05
<b>Duygusal Tükenme</b>	0,00
<b>Duyarsızlaşma</b>	0,02
<b>Başarı Duygusunda Azalma</b>	0,01

Duygusal tükenme alt boyutu için ayrıca histogram dağılımı ve basıklık-yatıklık değerleri incelenmiştir. Basıklık değeri (kurtosis) 0,315; çarpıklık değeri (skewness) 0,222 olarak tesbit edilmiş olup bu alt boyut için de dağılım normal kabul edilmiştir.

**Şekil 1.** Duygusal Tükenme için Normal Dağılım Grafiği



**Tablo 3.** Kamu ve Özel Muayenehanede Çalışan Katılımcıların İş Doyumu Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma
<b>Genel Doyum</b> Özel	3,57	0,25
Kamu	3,34	0,22
<b>İçsel Doyum</b> Özel	3,77	0,23
Kamu	3,49	0,23
<b>Dışsal Doyum</b> Özel	3,28	0,42
Kamu	3,11	0,37

Tablo 3'e göre en yüksek aritmetik ortalama özel muayenehanede çalışan diş hekimlerinin içsel doyumunda, en düşük ortalama ise kamuda çalışan diş hekimlerinin dışsal doyum düzeyinde

izlenmektedir. Genel doyum ortalama değerleri özel muayenehanede çalışanlarda kamuda çalışanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu ortalamalar arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunup bulunmadığı bağımsız iki örnek t testi ile analiz edilmiştir ve sonuçlar tablo 4’de verilmiştir.

**Tablo 4.** Özel Muayenehane ve Kamuda Çalışan Katılımcıların İş Doyumu Ortalamalarının Bağımsız İki Örnek t Testi İle Karşılaştırılması

	p	t	Df
<b>Genel Doyum</b>			
Varyansların Eşit Olduğu Varsayımı	0,00	4,38	78,00
Varyansların Eşit Olmadığı Varsayımı	0,00	4,38	76,28
<b>İçsel Doyum</b>			
Varyansların Eşit Olduğu Varsayımı	0,00	5,29	78,00
Varyansların Eşit Olmadığı Varsayımı	0,00	5,29	77,99
<b>Dışsal Doyum</b>			
Varyansların Eşit Olduğu Varsayımı	0,07	1,84	78,00
Varyansların Eşit Olmadığı Varsayımı	0,07	1,84	77,08

**Tablo 5.** Kamu ve Özel Muayenehanede Çalışan Katılımcıların Tükenmişlik Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma
<b>Duygusal Tükenme</b>		
Özel	13,05	3,31
Kamu	13,41	3,65
<b>Duyarsızlaşma</b>		
Özel	4,71	1,91
Kamu	5,72	2,17
<b>Başarı Duygusunda Azalma</b>		
Özel	13,82	2,20
Kamu	13,64	2,27

Tablo 4’e göre genel doyum düzeylerinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Özel muayenehanede çalışanların genel doyum

ortalamaları kamudakilerden yüksek bulunmuştur. İçsel doyum ortalamaları açısından da iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Özel muayenehanede çalışanların içsel doyum ortalamaları kamuda çalışanlara göre yüksektir. Dışsal doyum ortalamaları özelde çalışanlarda daha yüksek görünse de, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Tablo 5 iki grubun tükenmişlik puanlarının standart sapma ve aritmetik ortalamalarını göstermektedir. Buna göre en yüksek ortalama özel muayenehanede çalışan dış hekimlerinin kişisel başarı duygusunda azalma alt boyutunda görülmektedir. Bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı bağımsız iki örnek t testi ile analiz edilmiş ve sonuçlar tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Özel Muayenehane ve Kamuda Çalışan Katılımcıların Tükenmişlik Ortalamalarının Bağımsız İki Örnek t Testi İle Karşılaştırılması

	Df	p	T
<b>Duygusal Tükenme</b>			
Varyansların Eşit Olduğu Varsayımı	77,00	0,64	-0,45
Varyansların Eşit Olmadığı Varsayımı	75,84	0,64	-0,45
<b>Duyarsızlaşma</b>			
Varyansların Eşit Olduğu Varsayımı	77,00	0,03	-2,18
Varyansların Eşit Olmadığı Varsayımı	76,27	0,03	-2,18
<b>Başarı Duygusunda Azalma</b>			
Varyansların Eşit Olduğu Varsayımı	76,00	0,72	0,35
Varyansların Eşit Olmadığı Varsayımı	75,90	0,72	0,35

Tablo 6'ya göre iki grup arasında duygusal tükenme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir. Duyarsızlaşma alt boyutunda iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu izlenmektedir. Özelde çalışanların duyarsızlaşma ortalama değerleri kamuda çalışanlara göre anlamlı şekilde düşüktür. Özelde çalışanların başarı duygusunda azalma düzeyleri kamuda çalışanlara göre daha fazla görünse de iki grup arasında başarı duygusunda azalma açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Her iki grubun iş doyumunu ölçeceğinden aldıkları puanlara göre özel muayenehanede çalışanların içsel doyum ve genel doyum ortalamaları kamuda çalışanlara nazaran daha yüksektir. Dışsal doyum ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Anketlerin yorumlanmasında genel doyum ortalamalarına bakıldığında kamuda görev yapan diş hekimlerinin ortalama puanına göre genel doyumları "nötr", özel muayenehanede görev yapanların ortalama puanı ise "memnun"a karşılık gelmektedir. Araştırmamızda elde edilen sonuçlarla uyumlu şekilde, Türk Diş Hekimleri Birliğinin 2000 yılında yapmış olduğu 'Diş hekimlerinin mesleki doyum, sosyal durum ve hizmet değerlendirme' çalışmasında serbest çalışan diş hekimlerinin genel mesleki doyumları kamuda çalışan diş hekimlerine oranla daha yüksek bulunmuştur.<sup>12</sup> Birleşik Devletlerinde çalışan 8000 diş hekimi üzerinde yapılan bir çalışma, diş hekimlerinin %50'sinin yaptıkları işten "çok memnun" olduğunu ortaya koymaktadır.<sup>13</sup> Araştırmamızda diş hekimlerinin mesleklerine karşı %50'sinin "nötr" ve %50'sinin de "memnun" olmaları iki ülke arasındaki çalışma şartları, yaşam koşulları ve hizmet verilen hasta profili arasındaki farklılıklara bağlı olabilir. Sur ve arkadaşlarının 855 diş hekimi üzerinde yaptıkları çalışmada diş hekimlerinin genel doyum düzeylerinin günde hizmet verilen hasta sayısı ile birebir ilişkili olduğu, hizmet verilen hasta sayısı arttıkça iş doyumunun azaldığı ortaya konmuştur.<sup>14</sup> Bu çalışmada

kamuda görev yapan diş hekimlerinin genel doyumunun düşük olması, yoğun hasta sirkülasyonu nedeniyle hekim başına fazla sayıda hasta düşmesine bağlanabilir. Kamuya bağlı ağız ve diş sağlığı merkezlerinde hekim başına düşen hasta sayısı fazla olup kamuda diş hekimlerinin yoğun bir tempoda çalıştıkları görülmektedir. Öte yandan özel diş muayenehanelerinde görev yapan diş hekimleri kamuda çalışanlara göre günde nispeten daha az sayıda hastayı tedavi etmekte, zaman ayarlamasını kendi isteklerine göre yapabildikleri için bu anlamda bir kısıtlılık yaşamamaktadırlar. Ayrıca çalışanların iş doyumunun göreceli olarak, daha küçük ya da daha az sayıda çalışanın yer aldığı örgütlerde daha yüksek düzeyde olduğu görülürken, büyük örgütlerde çalışanların isteklerinin yönetim tarafından görülebilmesi nedeni ile daha düşük düzeyde iş doyumunu yaşadıkları ifade edilmektedir.<sup>15</sup> Bunlar göz önüne alındığında kamuda çalışan diş hekimlerinin genel doyum ve içsel doyum ortalamalarının daha düşük olması beklenen bir sonuçtur.

Diş hekimleri yüksek tedirginlik içerisinde gelen sıkıntılı hastalarla uğraştıkları için tükenmişlik bu meslek grubunda sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda her iki grubun tükenmişlik ölçeğinden aldığı puanlara göre; duyarsızlaşma alt ölçeğinin ortalamaları açısından özel muayenehanede çalışanlar anlamlı şekilde daha düşük puanlara sahiptirler. Kişisel başarı duygusunda azalma ve duygusal tükenme alt boyutları arasında ise anlamlı bir fark görülmemiştir.

Üstün, sağlık çalışanları üzerinde yaptığı araştırmada duyarsızlaşma ile çalışma sistemi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmektedir. Buna göre 8:00-17:00 saatleri arası mesai yapan sağlık çalışanlarının duyarsızlaşma ortalamaları daha yüksek bulunmuştur.<sup>16</sup> Bu sonuçlar, araştırmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde araştırmamıza katılan kamuda çalışan diş hekimlerinin çalışma saatleri de 8:30-17:00 olup duyarsızlaşma düzeyleri yüksektir. Bu

mesai saatleri düzenli olmasına rağmen hastalarla yüz yüze geçirilen zamanın uzun olması ve bu saatler arasında hasta sirkülasyonunun fazla olması duyarsızlaşmanın yüksek olmasının nedenlerinden olabilir. Gorter'in Hollanda'da yaptığı çalışmaya göre diş hekimlerinin %13'ü yüksek seviyede tükenmişlik göstermektedirler.<sup>17</sup> Karlıdağ ve arkadaşları hekimlerin tükenmişlik ve iş doyumu düzeyleriyle ilgili çalışmalarında çalışma süresi uzadıkça tükenmişlik düzeylerinin azaldığını ortaya koymuşlardır.<sup>18</sup> Bu sonuç, araştırmamızın sonuçlarıyla benzerlik göstermemektedir. Bunun nedeni çalışma ortamlarına ait özelliklerin farklılığı olabilir. Denizoğlu ve arkadaşları Atatürk üniversitesi diş hekimliği fakültesinde yaptıkları çalışmada diş hekimlerinde iş doyumunun yaş ve meslekte geçen süre ile ilişkili olduğunu

ortaya koymuşlar ve araştırmaya katılan diş hekimlerinin %55,9'unun işlerinden memnun olduğunu belirtmişlerdir.<sup>19</sup> Avustralya'da özel muayenehane ve kamuda çalışan diş hekimleri üzerinde yapılan bir çalışma, bulgularımızla benzer şekilde kamuda çalışan diş hekimlerinin iş doyumu ortalamalarının özel muayenehanede çalışanlara kıyasla daha düşük bulunduğunu ortaya koymuştur.<sup>20</sup> Özdemir ve arkadaşlarının 'Cumhuriyet Üniversitesi diş hekimliği fakültesi akademik personeline tükenmişlik ölçeğinin üç yıllık arayla değerlendirilmesi' adlı çalışmasına göre ise diş hekimlerinin %54,9'unun mesleklerinden memnun olmadığı ortaya konmuştur.<sup>21</sup> Benzer çalışmalardaki farklı bulgular, çalışma ortamına ait farklılıkların iş tatmini ve tükenmişlik üzerindeki önemli etkisini göstermektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde pek çok meslek grubunu yakından ilgilendiren tükenmişlik, bireylerin iş, aile ve sosyal yaşamlarını tehdit etmektedir. Tükenmişlik beraberinde iş doyumsuzluğunu da getirmektedir. Bu da hem bireyleri hem de içinde buldukları örgütleri olumsuz etkilemektedir. Diş hekimleri mesleğin kendine has zorluklarıyla baş etmenin yanı sıra, özellikle kamuya bağlı ağız ve diş sağlığı merkezlerinde yoğun hasta sirkülasyonu nedeniyle de sıkıntılar yaşamaktadırlar. Özel muayenehanede görev yapan diş hekimleri de son yıllarda gündeme gelen yönetmelik değişiklikleri dolayısıyla iş yerlerini yeni sisteme adapte etmek adına maddi anlamda zorluklarla karşılaşmaktadırlar.

Araştırmamızda da görüldüğü üzere diş hekimleri tükenmişlik ile karşı karşıya kalan meslekler arasında bulunmaktadır. Bu nedenle gerek kamuda gerekse özel

muayenehanede görev yapan diş hekimlerinde iş doyumunun sağlanması, tükenmişlikle baş edilmesi açısından önem taşımaktadır. Çalışanların iş doyumunu sağlamada en etkili faktörlerden biri olan ücretin artırılması bu bağlamda etkin rol oynayabilir. Bunun yanı sıra kamuda çalışan hekimlerin hasta yoğunluğunun azaltılması da iş doyumunu artırıcı bir önlem olabilir.

Son dönemde tasarımı aşamasında olan Aile Diş Hekimliği Sisteminin hayata geçirilmesi ile kamuda görev yapan diş hekimlerinin sıkıntıları bir nebze olsun azaltılabilir. Bu şekilde aile diş hekimleri birinci basamak sağlık hizmeti verecek ve gerekli görülen hastalar ağız ve diş sağlığı merkezlerine sevk edilecektir. Böylece yoğun hasta sirkülasyonu hafifleyebilir ve kamuda görev yapan diş hekimleri mesleklerini layıkıyla icra edebilirler.

#### KAYNAKLAR

- 1) Pines A.M. (2003). "Occupational Burnout: a Cross Cultural Israeli Jewish-Arab Perspective and its Implications for Career Counselling", *Career Development International*, 8(2): 97-106.
- 2) Akbolat M., Işık O.(2008). "Sağlık Çalışanlarının Tükenmişlik Düzeyleri: Bir Kamu Hastanesi Örneği" *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 11(2):230-254.
- 3) Sağlam Arı G., Çına Bal E. (2008). "Tükenmişlik Kavramı:Birey ve Örgütler Açısından Önemi" *Celal Bayar Üniv. Yönetim ve Ekonomi Dergisi* 15(1): 131-148.
- 4) Gunbayı İ.(2002). "Örgütlerde İş Doyumu ve Güdöleme" *Özen yayıncılık Ankara* s:26.
- 5) Kuzuluğil Ş. (2012)."Kamu Hastaneleri Çalışanlarında İş Tatminini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma". *İstanbul Üniversitesi İşletme Fak. Dergisi* 41 (1): 129-141.
- 6) Öztürk Z., Dündar H. (2003)."Örgütsel Motivasyon ve Kamu Çalışanlarını Motive Eden Faktörler" *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 4(2): 57-67.
- 7) Tel H.,Karadağ M.,Aydm Ş. (2003). "Sağlık Çalışanlarının Çalışma Ortamındaki Stres Yaşantıları ile Baş Etme Durumlarının Belirlenmesi" *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2:13-23.
- 8) Cooper C.L. (1987) "Job Satisfaction, Mental Health and Job Stressors Amon General Dental Practitioners" *U.K. British Dental Journal* 162 :77-81.
- 9) Rada R.E., Johnson-Leong C. (2004)."Stress, Burnout,Anxiety and Depression Among Dentists", *JADA* 135:788-794.
- 10) Maslach C., Jackson S.(1986). "Maslach Burnout Inventory Manual",*Consulting Psychologists Press, 2nd Ed, Palo Alto, CA.*
- 11) Weiss DJ, Dawis RV, England GW, Lofquist LH (1967). "Manuel for the Minnesota Satisfaction Questionnaire". *Minnesota Industrial Relations Center* .
- 12) Hayran O., Sur H., Mumcu G. (2000)" Diş hekimlerinin mesleki doyum, sosyal durum ve hizmeti değerlendirme araştırması". *Türk Diş Hekimleri Birliği Yayınları Araştırma dizisi:3* .
- 13) Brown LJ, Wagner KS.(2000)."Racial/ethnic variations of practicing dentists". *Journal of the American Dental Association* 131; 1750-1754.
- 14) Sur H., Hayran O., Mumcu G., Söylemez D.(2004). " Factors affecting dental job satisfaction. A cross-sectional survey in Turkey." *Evaluation and The Health Professions* .27(2): 152-164.
- 15) Eğinli A.(2009). "Çalışanlarda iş doyumı:Kamu ve Özel Sektör Çalışanlarının İş Doyumuna Yönelik Bir Araştırma".*Atatürk Üniv.İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 23(3).
- 16) Üstün B. (1995)."Hemşirelerin Atılgnlık ve Tükenmişlik Düzeyleri" *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Ankara.*
- 17) Gorter RC (2000)."Burnout and health among Dutch Dentists" *European Journal Of Oral Science* 108 :261-267.
- 18) Karlıdağ R., Ünal S., Yoloğlu S. (2000). "Hekimlerde İş Doyumu ve Tükenmişlik Düzeyi" *Türk Psikiyatri Dergisi.* 11(1):.49-57.
- 19) Denizoğlu S., Yılmaz B., Akyıl R.(2005). "Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde Çalışan Diş Hekimleri ve hemşirelerin Mesleki Durum Değerlendirmesi Bölüm1: İş Doyumu". *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 15(2 ):33-42.
- 20) Luzzi L., Spencer AJ., Jones K.,Teusner D. (2005)."Job Satisfaction of Registered Dental Practitioners" *Australian Dental Journal* 50.
- 21) Özdemir K., Coşkun A., Özdemir D., Çınar Z.(1999) "Diş hekimliği Fakültesi Öğretim Elemanlarında Mesleki Tükenmişlik Ölçeğinin Değerlendirilmesi" *Cumhuriyet Üniv. Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2: 98-104.

## Hemşirelik Öğrencilerinin Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Examination of Nursing Students' Nutritional Habits

Hacı Ömer YILMAZ<sup>1</sup>, Nurcan Yabancı AYHAN<sup>2</sup>

### ÖZET

Beslenme, yaşam süresini ve kalitesini etkileyen en önemli etmenlerden biridir. Yetersiz ve dengesiz beslenme obezite, kanser, diyabet gibi birçok kronik hastalığa neden olabilmektedir. Herhangi bir sağlık probleminin oluşmaması için olumsuz davranışlar tespit edilmeli ve bu davranışların değiştirilmesi için uygulama ve önerilerde bulunulmalıdır. Bu nedenle, bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin bazı beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

Bu çalışma 437 hemşirelik öğrencisi üzerinde yapılmış ve veriler anket aracılığıyla toplanmıştır.

Hemşirelik öğrencilerinin %62,2'si düzenli kahvaltı yaptığını, %55,1'i uyumadan önce bir şeyler yediğini, %8,9'u günde en az 5 porsiyon meyve-sebze, %28,4'ü günde en az 2 su bardağı süt-yoğurt tükettiğini beyan etmiştir. Öğrencilerin %12,1'i hafif kilolu veya şişmandır.

Sağlıklı bir toplum için örnek oluşturacağına inanılan hemşirelik bölümü öğrencilerinin genel beslenme alışkanlıklarının sağlıklı olmadığı, ancak verilen eğitim doğrultusunda bazı alışkanlıklarının 4. sınıfta 1.sınıfa göre olumlu yönde değiştiği saptanmıştır.

Geleceğin sağlık personeli olan hemşirelik öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına yönelik daha kapsamlı çalışmaların yapılması ve bu konuda eğitim verilerek sağlıklı beslenme bilincinin oluşturulması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, Beslenme alışkanlıkları, Hemşirelik öğrencileri

### ABSTRACT

Nutrition is one of the most important factors that effect quality of life and lifespan. Inadequate and unbalanced diet can cause many chronic diseases such as obesity, cancer, diabetes. Negative behaviors should be determined in order to prevent any health problems and applications and suggestions should be made to change these behaviors. Because of that, this study was aimed and conducted to asses some dietary habits of nursing students.

This study which was conducted with 437 nursing student and the data was collected through questionnaires.

According to the results, 62.2% of students eat breakfast regularly, 55.1% of students eat something before going to sleep, %8.9 of them agreed to "I eat at least 5 servings of fruits and vegetables a day", 91.1% of them didn't. 28.4% of students agreed "I drink at least 2 cups of milk or yogurt a day". 12.1% of students are overweight or obese.

It was determined that general eating habits of nursing students who are believed to be an example for a healthy population, were not healthy but as a result of the given education, some of dietary habits of students were found to have changed positively at 4th grade compared to 1st grade.

It is necessary to determine nutritional habits of the students who are future health professionals more comprehensive studies must be conducted to enhance negative factors and students must be educated about this issue to create a health eating awareness.

**Keywords:** Obesity, Nutritional habits, Nursing students

<sup>1</sup>Araştırma Görevlisi, Beslenme ve Diyetetik, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

<sup>2</sup>Prof. Dr., Beslenme ve Diyetetik, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

## GİRİŞ VE AMAÇ

Beslenme, birçok hastalığın önlenmesinde ya da gelişmesinde etkin rol oynayarak genel sağlık durumunu etkiler.<sup>1</sup>

Sağlıklı beslenme gereksinimleri yaş, cinsiyet, yaşam tarzı, fiziksel aktivite düzeyi vb. bireysel ve çevresel etkenlere bağlı olarak değişiklik gösterse de temel prensipler geçerliliğini korumaktadır.<sup>2</sup> Sağlıklı beslenme; besin ögesi yönünden zengin besinlerin tüketilmesi, daha az yağlı, tuzlu ve şekerli besinlerin tüketilmesi, daha fazla meyve ve sebze tüketilmesi, düzenli kahvaltı yapılması, vücut ağırlığının önerilen aralıklarda korunması ve çevresel faktörlerin sağlıklı yaşam tarzını destekleyecek şekilde yönlendirilmesi önerilmektedir.<sup>3</sup>

Günümüzde enerji, yağ, şeker, tuz ve sodyum içeriği yüksek besinler çok tüketilirken; meyve, sebze ve tam tahıllı besinler yeterli miktarda tüketilmemektedir. Yaşam tarzındaki değişiklikler beslenme davranışlarında etkilemektedir.<sup>2</sup> Özellikle ailelerinden uzakta yaşayan üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları çevresel koşullara bağlı olarak değişebilmektedir.<sup>4</sup>

Beslenme alışkanlıklarında meydana gelen bu değişiklikler, öz disiplin, besin tercihleri, maddi durum, zaman, akademik görevler, sosyal ve fiziksel şartlarında etkisiyle birlikte sağlıklı olmayan yönde eğilim gösterirse ağırlık artışı ve şişmanlığa neden olabilmektedir.<sup>5</sup> Yapılan bir çalışmada, üniversite öğrencilerin genelinde sağlıksız beslenme davranışlarına sahip olduğu; şeker, kek, cips ve fast food gibi besinleri daha sık tükettiklerini; meyve ve sebze tüketimlerinin çok az olduğunu ve aileleri ile birlikte yaşayan öğrencilerin daha fazla meyve, sebze ve et tükettiği saptanmıştır.<sup>4</sup> Yapılan başka çalışmalarda ise

üniversite öğrencilerinde sağlıksız beslenme alışkanlıklarına ek olarak yetersiz fiziksel aktivite yapmaları ve meyve, sebze ve yağ tüketimlerinin obezite ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.<sup>1,6</sup>

Yanlış beslenme alışkanlıkları sonucunda birçok üniversite öğrencisinde hızlı ağırlık kazanımı gözlemlenmektedir.<sup>4</sup>

Üniversiteye başlama, ağırlık kazanımı, fiziksel aktivitenin azalması ve stres faktörünün artmasına neden olabilmektedir. Bu dönemde kazanılan sağlıksız beslenme davranışları yaşam boyu sağlıksız beslenme davranışlarına neden olabilmektedir. Bu durum, toplum genelinde sağlığı iyileştirici ve geliştirici olarak tanımlanan ve görülen hemşirelik bölümü öğrencileri için çok daha büyük bir sorun haline gelmekte ve topluma yönelik sorumluluk yükünü artırmaktadır.<sup>7</sup> Yapılan bir çalışmada hemşirelik bölümü öğrencilerinin gece yeme, kahve içme, süt ürünleri tüketmeme ya da çok az tüketme ve yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız yaşam tarzı davranışlarına sahip oldukları bildirilmiştir.<sup>8</sup>

Hemşirelik bölümü öğrencileri için sağlıklı beslenme gibi genel sağlığı olumlu etkileyen davranışlara sahip olma halk sağlığı açısından önemlidir. Hemşireler beslenme davranışları yönünden topluma örnek olmalıdır.<sup>9</sup> Fakat çalışan hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite gibi sağlıkla ilişkilendirilen davranışları üzerinde yapılan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle bu çalışma, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin bazı beslenme alışkanlıklarını ve sağlıklı yaşam ile ilişkilendirilen davranışlarını belirlemek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

## MATERYAL VE METOT

Çalışma Kasım - Aralık 2015 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencileri ile yürütülmüştür. Çalışmaya başlamadan önce Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı ve Hemşirelik Bölüm Başkanlığı'ndan yazılı izin alınmıştır.

Araştırma evrenini, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2015-2016 eğitim ve öğretim yılı içerisinde okuyan 700 öğrenci oluşturmaktadır.

Çalışmanın yapıldığı tarihte derslerde bulunmayan veya staj eğitiminde olan toplam 263 öğrenciye ulaşılamamış ve bu çalışma 79 erkek, 358 kız toplam 437 gönüllü hemşirelik öğrencisi üzerinde yürütülmüş, evrenin %62,4'üne ulaşılmıştır.

Çalışmanın verileri yüz yüze anket yöntemi uygulayarak değerlendirilmiştir. Anket formu konu ile ilgili kaynaklar incelenerek oluşturulmuştur. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik bilgiler, ikinci bölümde genel beslenme alışkanlıkları yer almaktadır. Demografik bilgiler bölümünde, yaş, anne ve babaların eğitim durumu ve meslekleri, sigara içme durumu, ailede şişman bireyin varlığı sorgulanmıştır. İkinci bölümde ise günlük tüketilen öğün sayısı, öğün atlama, uyumadan önce yemek yeme, meyve-sebze ve süt-yoğurt tüketimi, düzenli fiziksel aktivite, tuz tüketimi ve son 3 ay içerisindeki vitamin takviyesi alma durumu sorgulanmıştır. Ayrıca araştırmacılar tarafından tüm öğrencilerin vücut ağırlıkları, boy uzunlukları ölçülmüş ve Beden Kütle İndeksi (BKİ) değerleri hesaplanmıştır. BKİ

değerleri  $<18,5$  "zayıf",  $\geq 18,5$ - $<24,9$  "normal" ve  $\geq 25,0$  "hafif kilolu ve obez" olarak sınıflandırılmıştır.<sup>10</sup> Anketin hazırlanmasında ve son haline getirilmesinde uzman kişilerin düşünceleri alınmış pilot çalışma yapılarak eksiklikler düzeltilmiştir.

Hemşirelik bölümü öğretim üye ve elamanları ile görüşülerek anket uygulamak için gerekli izinler alınıp; anket uygulanabilecek derslerin günleri ve saatleri belirlenmiştir. Öğrencilere anket uygulanmadan önce yürütülen çalışma hakkında detaylı açıklama yapıldıktan sonra çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden öğrencilere anket uygulanmıştır. Öğrenciler, verilerin gizliliğine ilişkin standart yönerge okunarak bilgilendirilmiştir. Araştırma Helsinki Deklerasyon Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır. Anketler ders öncesi, ders saati veya ders sonrası uygulanmıştır.

Veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Anket soruları değerlendirilmesinde mutlak ve % değerleri gösteren tablolar hazırlanmıştır. Verilerin parametrik bir dağılıma sahip olduğu belirlenmiş ve ortalama ve standart sapma değerlerinin analizinde parametrik hipotez testlerinden bağımsız t-testi ve tek yönlü varyans analizi, bazı beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesinde ise ki-kare testi kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya elde edilen bulgular bu bölümde yer almaktadır. Hemşirelik bölümü öğrencilerine ait genel bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Üniversite öğrencilerinin yaş ortalamaları  $19,7 \pm 1,3$  yıldır. Annelerinin %50,1'i ilkökul mezunu ve %85,8'i ev hanımıdır. Babalarının %39,1'i ilkökul mezunu iken %27,2'si serbest meslek

%24,7'si ise emeklidir. Öğrencilerin ortalama kardeş sayısı  $3,44 \pm 2,01$ 'dir, %63,9'u yurttan, %19,5'i ise aileleriyle birlikte kalmaktadır. Yaşam koşulları beslenme durumu ve alışkanlıklarını etkilemektedir.<sup>5</sup>



**Tablo 1.** Üniversite öğrencilerinin ait genel bilgiler (n:437)

Değişkenler	Sayı	%
<b>Annenin eğitim durumu</b>		
Okur – yazar değil	42	9,6
Okur – yazar	30	6,9
İlkokul	219	50,1
Ortaokul	58	13,3
Lise ve dengi okul	70	16,0
Yüksekokul/Üniversite	18	4,1
<b>Annenin mesleği</b>		
Çalışmıyor	387	88,5
İşçi	20	4,6
Serbest meslek	11	2,5
Memur	10	2,3
Emekli	9	2,1
<b>Babanın eğitim durumu</b>		
Okur – yazar değil	13	3,0
Okur – yazar	9	2,0
İlkokul	171	39,1
Ortaokul	83	19,0
Lise ve dengi	93	21,3
Yüksekokul/Üniversite	68	15,6
<b>Babanın mesleği</b>		
Serbest meslek	135	30,9
Emekli	118	27,0
İşçi	94	21,5
Memur	71	16,2
Çalışmıyor	19	4,4
<b>Kalınan yer</b>		
Yurt	284	64,9
Ailesi ile beraber	85	19,5
Arkadaşları ile evde	58	13,3
Bir yakınının yanında	10	2,3
<b>Sigara içme durumu</b>		
Hiç içmedim	358	81,9
İçiyorum	45	10,3
İçiyordum, bıraktım	34	7,8
<b>Fiziksel aktivite*</b>		
Evet	164	37,5
Hayır	273	62,5

\*Haftada en az üç kere ve bir seferde en az 30 dakika fiziksel aktivite

Öğrencilerin %81,9 hiç sigara kullanmadığını, %7,8'i daha önce kullandığını fakat bıraktığını beyan etmiştir. Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %3,0'unun sigara kullanırken, %97,0'sinin sigara kullanmadığı saptanmıştır.<sup>11</sup> Genel sağlık durumuna olumsuz birçok etkileri olan sigara kullanımının öğrenciler arasında kullanımının sosyal çevreninde etkisiyle birlikte giderek arttığı bilinmekle birlikte özellikle gençlere yönelik tütün ve tütün

ürünlerinin kullanımıyla mücadele ulusal ve uluslararası kuruluşlar aracılığıyla desteklenmelidir.<sup>12-13</sup>

Öğrencilerin %37,5'si haftada en az üç kere ve bir seferde en az 30 dakika fiziksel aktivite yapmadığını beyan etmiştir. Yetersiz fiziksel aktivite kardiyovasküler, kanser ve diyabet gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörleri arasında gösterilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre dünya genelinde her dört yetişkinden birisinin yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmadığı vurgulanmaktadır. Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine olumlu etkilerinin oluşabilmesi için düzenli olarak yapılması gerektiği belirtilmekte ve haftada en az üç kere, bir seferde en az 30 dakika önerilmektedir.<sup>14</sup> Hemşirelik bölümü öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada, öğrencilerin fiziksel aktivitelerinin düşük veya orta düzeyde olduğu, kardiyovasküler fitness ve esneklik yönünden öğrencilerin zayıf oldukları bildirilmiştir.<sup>9</sup> Üniversite öğrencilerinin düzenli fiziksel aktivite yapmalarının obezite riskini erkeklerde %9,3, kadınlarda %9,0 oranında azalttığı belirlenmiştir.<sup>6</sup>

Beslenme ve sağlık konusunda bilgileri olmasına rağmen hemşirelik bölümü öğrencileri sağlıksız davranışlarda bulunabilirler.<sup>8</sup> Sağlıklı beslenme düzeni içerisinde öğün sayısı ve öğün atlama durumları önemli yer tutmaktadır.<sup>15</sup> Üniversite öğrencilerinin öğün atlama durumlarına bakıldığında; öğün atlamayanlar %14,0, bazen öğün atlayanlar %53,5, sürekli öğün atlayanlar ise %32,5'dir. Sürekli ve bazen öğün atlayanların hangi öğünü atladıkları sorgulandığında; en çok atlanan öğle (%55,2) ile sabah (%30,0) öğünüdür (Tablo 2). Bir günde yapılan ortalama öğün sayısı ise  $3,45 \pm 1,25$ 'dir. Benzer bir başka çalışmada ise üniversite öğrencilerinin %12,6'sı öğün atlamadığı, en sık kahvaltı öğününü atladığını (%40,5) bildirmiştir.<sup>16</sup> Öğün sayısının sıklık ve kalitesini arttırmak bazal metabolizma hızını arttırarak sağlığın korunmasına ve ağırlık kontrolünün sağlanmasına yardımcı olur.<sup>15</sup>

**Tablo 2.** Üniversite öğrencilerinin öğün atlama davranışlarına ilişkin bilgiler (n:437)

Öğün atlama	Sayı	%
Atlamaz	61	14,0
Bazen atlar	244	53,5
Atlar	142	32,5
<b>Atlanan öğünler</b>		
Sabah	113	30,0
Öğle	208	55,2
Akşam	8	2,3
Ara öğünler	47	12,5
<b>Ortalama öğün sayısı (<math>\bar{X} \pm SS</math>)</b>	<b>3,45</b>	<b>±1,25</b>

Üniversite öğrencilerinin bazı beslenme alışkanlıkları Tablo 3’de sınıflara göre ayrı ayrı verilmiştir. Genel olarak öğrencilerinin %62,2’sinin düzenli kahvaltı yapma, %55,1’inin uyumadan önce bir şeyler yeme, %35,7’nin uyumadan önce bisküvi, kek vb. yiyecekleri tüketme gibi beslenme alışkanlıklarına sahiptir.

**Tablo 3.** Üniversite öğrencilerinin sınıflara göre bazı beslenme alışkanlıkları (n:437 )

	1.sınıf		2.sınıf		3.sınıf		4.sınıf		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Düzenli kahvaltı yapma durumu</b>										
Evet	99	66,0	77	61,1	57	61,3	39	57,4	272	62,2
Hayır	51	34,0	49	38,9	36	38,7	29	42,6	165	37,8
$\chi^2 = 1,697$ p=0,638										
<b>Uyumadan önce bir şeyler yeme durumu</b>										
Evet	79	52,7	71	56,3	53	57,0	38	55,9	241	55,1
Hayır	71	47,3	55	43,7	40	43,0	30	44,1	196	44,9
$\chi^2 = 0,589$ p=0,899										
<b>Uyumadan önce genellikle tüketilen yiyecek-içecek</b>										
Süt-ayran-yoğurt	12	15,1	10	14,1	21	39,6	6	15,8	49	20,4
Meyve	17	21,5	21	29,6	13	24,5	13	34,2	64	26,5
Kuruyemiş	5	6,3	2	2,8	1	1,9	5	13,2	13	5,4
Bisküvi, kek vb	34	43,0	27	38,0	15	28,3	10	26,3	86	35,7
Diğer	11	13,9	11	15,5	3	5,7	4	10,5	29	12,0
<b>Günde en az 5 porsiyon meyve ve sebze tüketme durumu</b>										
Evet	7	4,7	11	8,7	12	12,9	9	13,2	39	8,9
Hayır	143	95,3	115	91,3	81	87,1	59	86,8	398	91,1
$\chi^2 = 6,717$ p=0,081										
<b>Günde en az 2 su bardağı süt-yoğurt tüketme durumu</b>										
Evet	27	18,0	42	33,3	34	36,6	21	30,9	124	28,4
Hayır	123	82,0	84	66,7	59	63,4	47	69,1	313	71,6
$\chi^2 = 12,774$ p=0,005										
<b>Yemeklerin tadına bakmadan tuz ekleme</b>										
Evet	36	24,0	35	27,8	23	24,7	21	30,9	115	26,3
Hayır	114	76,0	91	72,2	70	75,3	47	69,1	322	73,7
$\chi^2 = 1,405$ p=0,704										
<b>Kendilerine göre genel olarak yeterli ve dengeli beslenme</b>										
Evet	57	38,0	53	42,1	39	41,9	27	39,7	176	40,3
Hayır	93	62,0	73	57,9	54	58,1	41	60,3	261	59,7
$\chi^2 = 0,606$ p=0,895										
<b>Vitamin mineral takviyesi kullanma</b>										
Evet	22	14,7	22	17,5	27	29,0	10	14,7	81	18,5
Hayır	128	85,3	104	82,5	66	71,0	58	85,3	356	81,5
$\chi^2 = 9,030$ p=0,029										

Kahvaltı öğününü atlamak, günlük enerji ihtiyacının karşılanmamasına ve bazı durumlarda enerji harcamasında azalmaya neden olabilir. Ayrıca kahvaltının atlanması sonucu artan açlık duygusunun öğünlerde

alınması gereken enerji dengesi bozduğu ve öğrencilerin akademik başarılarını etkileyebileceği düşünülmektedir.<sup>17</sup>

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %37,8’i düzenli olarak kahvaltı yapmamaktadır.

Yapılan başka bir çalışmada üniversite öğrencilerinin %38,2'sinin düzenli kahvaltı yapmadığı saptanmıştır.<sup>18</sup> Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üniversiteye başladıktan sonra olumsuz yönde değiştiği belirtilmiştir.<sup>19</sup>

Gece yeme davranışları, çağımızın önemli sorunlarından biri olan obezitenin ortaya çıkma nedenleri arasında yer almaktadır. Akşam yemeğinden sonra yüksek enerjili besinler tüketme, sağlıksız besin tercihleri gece yeme davranışlarında sık gözlenir ve sağlığı olumsuz yönde etkileyerek ağırlık artışı ve şişmanlığa neden olabilir.<sup>20</sup> Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %55,1'i uyumadan önce bir şeyler tükettiğini belirtmiş olup gece en çok yenilen besinin bisküvi, kek ve benzeri (%35,7) olduğu saptanmıştır. Üniversite öğrencisinin beslenme davranışlarının incelendiği bir çalışmada öğrencilerin %4,2'sinde gece yeme sendromu olduğu saptanmıştır.<sup>21</sup> Genç yetişkinlerde gece yeme davranışlarının araştırıldığı başka bir çalışmada ise öğrencilerin %1,3'ünde gece yeme sendromu olduğu saptanmıştır.<sup>22</sup> Obez bireylerin beslenme davranışlarının sorgulandığı çalışmada ise, obez bireylerin %15,7'sinin gece yeme davranışları sergiledikleri belirtilmiştir.<sup>23</sup> Bu çalışmada gece yemek yeme alışkanlığının yaygın olduğu bulunmuştur.

Meyve ve sebze tüketimi sağlıklı beslenme ilkeleri arasında yer almaktadır. Meyve ve sebzeler içerisinde bulunan vitaminler, mineraller ve posa vücudtaki fizyolojik fonksiyonların düzenli yürütmesinde doğrudan ya da katalizör olarak görev almaktadır. Bu nedenle her gün en az 5 porsiyon meyve ve sebze tüketilmesi önerilmektedir.<sup>15</sup> Günde en az 5 porsiyon meyve-sebze tüketmeyenler en çok 1. sınıf (%95,3), en az 4. sınıf (%86,8) ve toplamda %91,1'dir. Ayrıca önemli bir besin grubu olan süt ve süt ürünlerinden günde en az 2 su bardağı süt-yoğurt tüketmeyenler en çok 1. sınıf (%76,0), en az 4. sınıf (%69,1) ve toplamda %71,6'dır. Yapılan başka bir çalışmada üniversite öğrencilerinin her gün düzenli olarak sebze – meyve tüketen %26,6,

günde en az bir defa süt içenler ise %19,1'dir.<sup>24</sup> Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve sağlığı etkileyen yaşam tarzı davranışlarının saptanması amacıyla yapılan başka bir çalışmada ise çoğunluğunun günde 2 porsiyondan daha az meyve ve sebze tükettiği saptanmıştır.<sup>25</sup>

Süt kalsiyumdan zengin bir besindir ve dişlerin ve kemiklerin oluşması, gelişmesi ve sağlığının korunmasında önemli bir yere sahiptir. Ayrıca vücudun günlük protein ihtiyacının karşılanmasına yardımcı olan süt, her yaş grubundaki bireylerin günlük tüketmesi gereken bir besindir. Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre her yaş grubundaki bireyler için günde en az 2 su bardağı süt içilmesini önermektedir.<sup>15</sup> Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin sebze, meyve ve süt tüketimlerinin özellikle 1.sınıfta çok düşük olduğu, 4.sınıfta ise 1.sınıfa göre biraz daha yükselse de sonuçta önerilenden daha düşük tüketimlerinin olduğu bulunmuştur.

DSÖ'ye göre günlük tuz tüketiminin 5g'dan az tutulması hipertansiyonu ve kalp hastalığı riskini önlemeye yardımcı olmaktadır.<sup>2</sup> Bu bilgiye paralel olarak ülkemizde tuz tüketiminin yaygınlığının azaltılması amacıyla sofralara tuzluk getirilmemesi ve yemeklerin tadına bakmadan tuz eklenmemesi önerilmektedir.<sup>26-28</sup> Bu çalışmada öğrencilerin %26,3'ünün yemeklerin tadına bakmadan tuz eklediği saptanmıştır.

Bireyin kendi beslenme durumunu değerlendirebilmesi için öncelikle yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilgi sahibi olması gerekmektedir. Bunun sağlanabilmesi için temel basamaklarından biri ise beslenme ile ilgili eğitim almasıdır.<sup>29</sup> Çalışmada öğrencilerin %40,3'ü kendisine göre yeterli ve dengeli beslendiğini düşünmektedir. Sınıflar arası farklılıklara bakıldığında 2.sınıftaki öğrenciler daha doğru bir şekilde beslendiklerini düşünmektedir. Bu durumun 1.sınıfın bahar döneminde verilen beslenme dersinin etkisinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Üniversite öğrencilerinin %18,5'i son üç aylık süre içerisinde vitamin ve mineral

takviyesi kullandıklarını belirtmiş olup; bu oran en çok sırasıyla 3. sınıf (%29,0), 2. sınıf (%17,5) ve 1. ve 4. sınıf öğrencilerindedir (%14,7; %14,7). Hemşirelik bölümü öğrencileri arasında en çok kullanılan vitamin ve mineral takviyeleri sırasıyla demir preparatları (%42,0), B grubu vitaminler (%37,0), çoklu vitamin ve mineraller (%13,6), kalsiyum (%3,7) ve çoklu vitaminlerdir (%3,7).

Çalışmaya katılan 3. ve 4.sınıf öğrencilerinin en çok B grubu vitaminleri (3. sınıf öğrencileri %49,7, 4. sınıf öğrencileri %50,0), 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin ise en çok örneklem geneline benzer şekilde demir preparatları (1. sınıf öğrencileri %54,5, 2. sınıf öğrencileri %50,0) kullandıkları saptanmıştır. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin sınıfları ve vitamin ve mineral kullanma durumları arasındaki ilişki

istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğrencilerin ortalama vücut ağırlıkları, boy uzunlukları ve BKİ değerleri Tablo 4’de verilmiştir. Üniversite öğrencilerinin ortalama BKİ değerleri erkeklerde  $22,5\pm 2,8$   $\text{kg/m}^2$ , kızlarda ise  $21,3\pm 3,0$   $\text{kg/m}^2$ ’dir. Ölçülen boy uzunlukları ve vücut ağırlıklarına göre BKİ değerleri hesaplanmış (kilo/ boy<sup>2</sup>) ve %11,0’i zayıf, %76,9’u normal, %12,1’i hafif kilolu veya obezdir. Soyuer ve ark. (2010) yaptıkları benzer bir çalışmada üniversite öğrencilerinin %8,5’inin obez olduğu saptanmıştır.<sup>30</sup> 4.sınıfta okuyan öğrencilerin 1.sınıftakilere göre hafif kilolu ve obez olma oranı daha yüksek saptanmış olup, bu farkın artan ders yükü ve staj uygulamalarından dolayı beslenme alışkanlıklarında olumsuz değişikliklerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

**Tablo 4.** Üniversite öğrencilerinin ortalama vücut ağırlıkları, boy uzunlukları ve BKİ değerleri

Ölçümler	Erkek ( $\bar{x}\pm SS$ ) (Alt-Üst)				Kız ( $\bar{x}\pm SS$ ) (Alt-Üst)					
	1.sınıf		2.sınıf		3.sınıf		4.sınıf		Toplam	
Vücut Ağırlığı (kg)	16 10,7		16 12,7		8 8,6		8 11,8		48 11,0	
Boy Uzunluğu (cm)	117 78,0		92 73,0		78 83,9		49 72,1		336 76,9	
BKİ ( $\text{kg/m}^2$ )	17 11,3		18 14,3		7 7,5		11 16,1		53 12,1	
<b>BKİ’ye göre vücut ağırlığı</b>										
Zayıf (<18,5)	16	10,7	16	12,7	8	8,6	8	11,8	48	11,0
Normal (18,5-24,9)	117	78,0	92	73,0	78	83,9	49	72,1	336	76,9
Hafif kilolu ve obez (>25,0)	17	11,3	18	14,3	7	7,5	11	16,1	53	12,1

$$\chi^2 = 1,697 \text{ p}=0,638$$

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’nde öğrenim gören öğrencilerin sağlıksız beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları belirlenmiştir. Bu olumsuz davranışların ortadan kaldırabilmesi için öğrencilere beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili eğitimler verilmelidir.

Üniversite öğrencilerinin ailelerinden uzakta olması, farklı bir çevreyle

karşılaşması, daha önceki beslenme düzenlerinin değişmesi gibi nedenler beslenme alışkanlıklarında olumsuz yönde eğilimlere sebep olabilir. Özellikle geleceğin sağlık personeli olan hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı beslenmesi ve düzenli fiziksel aktivite yapmaları toplum sağlığı açısından önemli bir model oluşturacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Hilger J, Loerbroks A, Diehl K. (2016). "Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation". *Appetite*, doi: 10.1016/j.appet.2016.11.016.
2. World Health Organization. (2015). "Healthy Diet". Erişim Adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/> (Erişim Tarihi: 16 Şubat 2017).
3. Thornley L, Qigley R, Watts C, Conland C, Meikle R, Ball J. (2007). "Healthy eating: rapid evidence review of nutrition social marketing interventions to prevent obesity. Wellington". Health Sponsorship Council.
4. El ansari W, Stock C, Mikolajczyk RT. (2012). "Relationships between food consumption and living arrangements among university students in four European countries – A cross-sectional study". *Nutritional Journal*, 1: 1-7.
5. Wilson CK, Matthews JI, Seabrook JA, Dworatzek PDN. (2016). "Self-reported food skills of university students". *Appetite*, doi: 10.1016/j.appet.2016.10.011.
6. So WY, Swearingin B, Robbins J, Lynch P, Ahmedna M. (2012). "Relationships between body mass index and social support, physical activity, and eating habits in African American university students". *Asian Nursing Research*, 6 (4): 152-157.
7. Sharry PM, Timmins F. (2016). "An evaluation of the effectiveness of a dedicated health and well being course on nursing students' health". *Nurse Education Today*, 12 (9): 26-32.
8. Park DI, Choi-kwon S, Han K. (2015). "Health behaviors of Korean female nursing students in relation to obesity and osteoporosis". *Nursing Outlook*, 64 (4): 504-511.
9. Klain-yobas P, He HG, Lau Y. (2015). "Physical fitness, health behaviour and health among nursing students: A descriptive correlational study". *Nurse Education Today*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2015.06.014>.
10. World Health Organization. (2017a). "Body mass index – BMI". Erişim Adresi: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> (Erişim Tarihi: 14 Şubat 2017).
11. Adam RW, Alison OB, Gunveen K, Sara C, Kathleen EL, Maree GT, Russell SJK, Lynn JR. (2015). "Micronutrient supplement use and diet quality in university students". *Nutrients*, 7: 1094 – 1107.
12. Al-ganeem SG, Al-nefisah OS. (2016). "The prevalence of smoking among male students of Majmaah University, KSA". *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 11(2): 175-178.
13. Martinez C., Mendez C., Sanchez M., Martinez-Sanchez JM. (2017). "Attitudes of students of a health sciences university towards the extension of smoke-free policies at the university campuses of Barcelona (Spain)". *Gaceta Sanitaria*, 32(2): 132-138.
14. World Health Organization. (2017b). "Physical Activity". Erişim Adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/> (Erişim Tarihi: 18 Şubat 2017).
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2016). "Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER)". Ankara. Yayın No: 1031.
16. Vançelik S, Önal SG, Güraksini A, Beyhun E. (2007). "Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler". *TSK Korumaya Hekimlik Bülteni*, 6 (4): 242-248.
17. Yoshimura E, Hatamoto Y, Yonekura S, Tanaka H. (2017). "Skipping breakfast reduces energy intake and physical activity in healthy women who are habitual breakfast eaters: A randomized crossover trial". *Physiology & Behavior*, 10 (4): 89-94.
18. Hisam A, Mahmood UR, Mashhadi SF, Bilal A, Anam T. (2015). "Regular breakfast consumption associated with high intelligence quotient: Myth or Reality?". *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 31(5):1084-1088.
19. Majeed F. (2015). "Association of BMI with diet and physical activity of female medical students at the University of Dammam, Kingdom of Saudi Arabia". *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 10 (2): 188-196.
20. Vander Wal JS. (2012). "Night eating syndrome: A critical review of the literature". *Clinical Psychology Review*, 32 (1): 49-59.
21. Runfolo CD, Allison KC, Hardy KK, Lock J, Peebles R. (2014). "Prevalence and clinical significance of night eating syndrome in university students". *Journal of Adolescent Health*, 55 (1): 41-48.
22. Fischer S, Meyer AH, Hermann E, Tuch A, Munsch S. (2012). "Night eating syndrome in young adults: Delineation from other eating disorders and clinical significance". *Psychiatry Research*, 200 (2-3): 494-501.
23. Adami GF, Campostano A, Marinari GM, Ravera G, Scopinaro N. (2002). "Night Eating in Obesity: A Descriptive Study". *Nutrition*, 18 (7/8): 587-589.
24. Saygın M, Kurtuluş Ö, Çalışkan S, Yağlı MA, Has M, Gonca T, Kurt Y. (2011). "Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları". *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 18 (2): 43-47.
25. Breitenbach Z, Raposa B, Szabo Z, Polyak E, Szucs Z, Kubanyi J, Figler M. (2016). "Examination of Hungarian college student's eating habits, physical activity and body composition". *European Journal of Integrative Medicine*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2016.11.007>.
26. Ayaz A. (2008). "Tuz Tüketimi ve Sağlık". T.C. Sağlık Bakanlığı. Ankara.
27. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. (2011). "Türkiye Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı". Ankara.
28. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2016). "Türkiye Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı 2017-2021". Ankara.
29. Cunha M, Saboga-nunes L, Cunha B. (2017). "Education for health, dietary habits, nutritional status and indicators of metabolic risk". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237 (1): 875 – 881.
30. Soyuer F, Ünal D, Elmalı F. (2010). "Normal ağırlıklı ve obez üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite". *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (2): 862-872.

## Doğum Sonrası Erken Dönemde Ebeveynlere Verilen Emzirme Eğitiminin Bebeklerin İlk Altı Ay Anne Sütü Alma Durumuna Etkisi

The Effect of Breastfeeding Education Given to Parents in Early Postpartum Period on Breastfeeding Status of Infants in the First Six Months

Canan YILMAZ<sup>1</sup>, Ayten TAŞPINAR<sup>2</sup>

### ÖZET

Çalışma, doğum sonrası erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü alma durumuna etkisini belirlemek amacıyla, yarı deneysel olarak, Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde, Nisan 2014-Temmuz 2015 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya eğitim grubuna 60, kontrol grubuna 60 ebeveyn olmak üzere toplam 120 ebeveyn alınmıştır. Veriler "ebeveynlere yönelik veri toplama formu" ve "emzirme süresini değerlendirme formu" ile toplanmıştır. Eğitim grubu ebeveynlere anneler taburcu olmadan önce emzirme ve anne sütü konusunda araştırmacı tarafından eğitim verilmiş, kontrol grubu olağan bakıma bırakılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testi kullanılmıştır. Eğitim ve kontrol grubundaki ebeveynlerin sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerinin benzer olduğu saptanmıştır. Eğitim grubundaki annelerin %61,7'sinin, kontrol grubundakilerin %60'ının bebeklerine ilk altı ayda sadece anne sütü verdikleri ve bebeklerin sadece anne sütü ile emzirilme süreleri ortalaması eğitim grubunda 5,25±1,23, kontrol grubunda 5,13±1,30 ay olarak bulunmuştur. Annelerin yedinci ayda hala emzirme durumları, ilk altı ayda sadece anne sütü vermeleri ve ortalama emzirme süreleri arasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05). Sonuç olarak, doğum sonu erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü alma durumunu etkilemediği saptanmıştır. Doğum öncesi ve doğum sonu bakım hizmetlerinde emzirme konusunda verilen eğitimlerin devam ettirilmesi, eğitim konularının kapsamının gözden geçirilmesi ve araştırmanın farklı merkezlerde yapılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anne Sütü, Ebeveyn, Emzirme Eğitimi, Doğum Sonu.

### ABSTRACT

The present study aims to investigate the effect of breastfeeding education given to parents in early postpartum period on breastfeeding status of infants in the first six months. This quasi-experimental study was conducted between April 2014 and July 2015 in Aydın Maternity and Pediatric Hospital. A total of 120 parents were included in the study; 60 in the education group and 60 in the control group. The data were collected with "the data collection form for parents" and "the assessment form of breastfeeding duration". The parents in the education group were given education by the researcher on breastfeeding and breast milk prior to discharge, whereas the control group parents were left to usual care. Descriptive statistics and Chi-square test were used for data analysis. It was determined that parents in the education group and the control group had similar socio-demographic and obstetric characteristics. It was found that 61.7% of the mothers in the education group and 60% of the control group fed their infants exclusively with breast milk for the first six months and infants' average time of being fed exclusively with breast milk was 5.25±1.23 months in the education group and 5.13±1.30 months in the control group. There was no statistically significant difference between groups in terms of continuing breastfeeding in the 7th month, feeding their infants exclusively with breast milk for the first six months and average breastfeeding duration (p>0.05). In conclusion, it was found that breastfeeding education given to parents in early postpartum period had no effect on breastfeeding status of infants in the first six months **It can be recommended the comprehensive** training of breastfeeding in prenatal and postpartum care services should continue, the scope of in-service training given to health care staff is reviewed, and the research is replicated in different institutions.

**Keywords:** Breast Milk, Parent, Breastfeeding Education, Postpartum.

\*Bu çalışma, Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje No: ASYO-14005. I. Uluslararası ve II. Ulusal Kadın Hastalıkları ve Ana Çocuk Sağlığı Kongresi'nde (7-8 Ekim 2016) Poster bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup> Ebe, Adnan Menderes Üniversitesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesi

<sup>2</sup> Doç. Dr. Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

## GİRİŞ VE AMAÇ

Yenidoğan bir bebeğin sağlıklı büyüüp gelişebilmesi için anne sütü tüm beslenme şekillerinden üstün olup bebek mortalite ve morbidite oranlarını azaltmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) anne sütünün bebeklerin yaşam süresini ve yaşam kalitesini arttırmada önemli bir rolü olduğunu, her bebeğin doğumdan itibaren altı ay tek başına anne sütü ile (su dahi vermeksizin) beslenmesini ve ek besinlerle birlikte olmak koşuluyla da en az iki yaşına kadar anne sütüyle beslemenin devam ettirilmesini önermektedir.<sup>1,2</sup> Bu şekilde anne sütünün verilmesiyle beş yaş altı bebek ölümlerinin %12 azalacağı belirtilmektedir.<sup>1-</sup><sup>5</sup> Bu önerilere rağmen çalışmalar ek gıdaya başlama zamanının çok erken olduğunu ve ilk altı ay içerisinde ek gıda verilen bebeklerin oranının %80'lere kadar ulaştığını ortaya koymaktadır.<sup>6-8</sup> Dünya genelinde ilk altı ayda sadece anne sütü verilme oranı %38 iken ülkelere göre bu oranlar değişmekte olup Kanada'da %14,4, Kenya'da %31,9, Nijerya'da %13,1, İsviçre'de %14, Amerika Birleşik Devletleri'nde %13,6 olarak bildirilmektedir.<sup>4,5</sup> Ülkemizde Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) 2008 bulgularına göre sadece anne sütü ile beslenme oranı %42 iken, TNSA 2013'te bu oran %30'a düşmüştür.<sup>9,10</sup> Bu veriler, dünyada ve ülkemizde tam emzirmeyi destekleyen tüm programlara rağmen altı ay boyunca sadece anne sütü ile besleme oranlarının tüm toplumlarda istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir. İlk altı ay sadece anne sütü verilmesini engelleyen birçok neden vardır. Bu nedenlerin arasında sıklıkla annenin düşük eğitim düzeyi, çalışıyor olması, emzirmeye geç başlaması, ebeveynlerin emzirme konusunda yeterince bilgilendirilmemesi, aile içi desteğin yetersizliği, emzirmeye yönelik annenin önceki deneyimleri, biberon ve emzik kullanılması gibi faktörler bildirilmektedir.<sup>11-</sup>

Emzirmenin sadece içgüdüsel bir davranış olarak gelişmediği, annede bireysel, ailesel ve toplumsal faktörlerin etkisiyle gelişen bir tutum olduğunun önemi de vurgulanmaktadır.<sup>4,7,17</sup> Dolayısıyla annenin emzirmeye ilgili kararını etkileyen kültürel, kişisel, emosyonel ve ailesel değişkenlerin anlaşılmasına ihtiyaç vardır. Kadınların emzirme kararını etkileyen en önemli faktörlerden biri eşinin emzirmeye ilişkin tutumudur. Emzirme oranlarını yükseltmek için geliştirilen stratejilerde kadının eşi ile olan ilişkileri göz ardı edilmemelidir.<sup>6,18-22</sup>

Birçok çalışmada, babaların emzirme konusunda anneleri desteklemelerinin annelerin kararını etkilediği, bebeklerini emziren anne sayısını artırdığı bildirilmektedir.<sup>8,13,21-25</sup> Ancak, babaların bebeklerinin emzirilmesini istemelerine rağmen annelere bu konuda destek olmadıkları ve anne sütünün yararları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür.<sup>6,21,26-28</sup> Ülkemizde duygusal bir temele dayanan emzirme konusunda özellikle babaların eşlerine destek olmalarının, emzirme oranını artıracakları düşünülmektedir.<sup>26,28</sup> Anne ve babaların en önemli ortaklıkları olan bebeklerinin beslenmesi konusunda konuşmaları ve ortak karar vermeleri bebek beslenmesi konusunda önemlidir. Babaların aile içinde verilen kararlardaki rolü göz önüne alındığında "anne sütü kültürü" ile tanıştırmalarının ve verilen eğitimlere dahil edilmelerinin önemi vurgulanmaktadır. Özellikle doğum öncesi ve doğum sonrası dönemi kapsayacak şekilde planlanan baba adaylarına yönelik eğitimlerin babaların annelere emzirme konusunda desteklerini artıracakları öngörülmektedir.<sup>12,26,28,29</sup>

Annelerin bebeklerini yeterli ve nitelikli emzirmesi için annelerin ve babaların, anne sütünün önemi ve emzirmeye ilişkin bilgi sahibi olması gerekmektedir. Bu nedenle doğum sonrası dönemde annelere ve babalara

anne sütünün önemi ve emzirmenin yararlarına yönelik eğitim verilmesinin emzirme oranlarının artırılmasını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Ülkemizde ve yurt dışında annenin emzirme kararlarını etkileyen faktörleri araştıran çok sayıda araştırmada<sup>11-16,18-25</sup> anne ve bebekten kaynaklanan faktörler üzerinde daha çok durulmuş olup babanın bu konudaki rolü çok az araştırılmıştır.<sup>6,21,26-28</sup> Ülkemizde yapılan

çalışmalarda, daha çok annelere yapılan emzirme eğitiminin emzirme süresine etkisi araştırılmıştır, anne ve babanın birlikte katıldıkları eğitimin emzirme süresine etkisini araştıran çalışmaların sayısı sınırlıdır.

Bu araştırmanın amacı, doğum sonrası erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü alma süresine etkisini belirlemektir.

## MATERYAL VE METOT

Bu araştırma, doğum sonrası erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü alma süresine etkisini belirlemek amacıyla Aydın il merkezinde T.C. Sağlık Bakanlığı Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Obstetri kliniğinde yarı deneysel olarak, Nisan 2014-Temmuz 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde doğum yapmış kadınlar ve eşleri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem sayısı G Power istatistik programı kullanılarak ki kare analizi için %95 olasılıkla ( $\alpha=0,05$ ), etki gücü  $w=0,3$  (orta düzeyde), ve  $power=0,80$  (%80) alındığında (eğitim grubu 49 ve kontrol grubu 49 ebeveyn) toplam 98 olarak hesaplanmıştır. Ancak olası kayıpları göz önünde bulundurarak bu sayı eğitim ve kontrol grupları için %20 arttırılarak 60 eğitim, 60 kontrol grubu olmak üzere 120 ebeveyn örnekleme oluşturmuştur. Annelerin emzirme deneyimlerinin emzirme sürecini etkileyebileceği düşünüldüğünden gruplar, yaşayan çocuk sayısı yönünden eşleştirilmiştir. Araştırmaya bebeği sağlıklı, miadında doğan, emzirmeyi engelleyen meme sorunu veya herhangi bir hastalığı (HIV vb.) olmayan, iletişimi engelleyecek herhangi bir engeli olmayan, okur-yazar olan, veri toplamaya gidildiğinde eşi yanında olan, çalışmaya katılmaya istekli olan 15-49 yaş kadın ve eşleri dahil edilmiştir. Prematüre bebeği olan (37 hafta

ve öncesi doğum yapan), bebeğinde emzirmeye engeli olacak düzeyde genetik anomalisi, kalp hastalığı ve down sendromu olan, bebeği yenidoğan yoğun bakımda yatan kadın ve eşleri örnekleme dahil edilmemiştir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri araştırmacı tarafından geliştirilen "Anneye Yönelik Veri Toplama Formu", "Babaya Yönelik Veri Toplama Formu" ve "Emzirme Süresini Değerlendirme Formu" ile toplanmıştır. Anne sütü ve emzirme ile ilgili eğitimde kullanılmak üzere "Anne Sütü ve Emzirme Eğitim Rehberi" eğitim grubuna klinikte verilen eğitimin içeriğini kapsayan "Anne Sütü ve Emzirme Eğitimi Kitapçığı" hazırlanmıştır.

### Anneye Yönelik Veri Toplama Formu:

Anneye ait özellikleri tanımlayabilmek için literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiş<sup>4,6,12,19-25,29</sup> olup annelerin sosyo-demografik (yaş, eğitim durumu, aile tipi, çalışma durumunu), obstetrik özelliklerini (gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayıları, bebeğin doğum kilosu), annelerin anne sütü ve emzirmeyle ilgili bilgi ve davranışlarını sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

### Babaya Yönelik Veri Toplama Formu:

Babaların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, eğitim durumu), anne sütü ve emzirmeyle ilgili bilgi durumlarını sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.<sup>12,19-25,29</sup>



### **Emzirme Süresini Değerlendirme**

**Formu:** Bu form, doğum sonu altıncı ayın sonunda doldurulmak üzere hazırlanmış olup annelerin bebeklerine sadece anne sütü verme süreleri, ek gıdaya başlama zamanları, ek gıdaya başlama nedenleri, emzirme süresince algıladıkları eş desteğini içeren sorulardan oluşmaktadır.

### **Anne Sütü ve Emzirme Eğitim**

**Rehberi:** Bu eğitim materyali literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır.<sup>3,5,13,16</sup> Hazırlanan bu rehber doğum sonrası ebeveynlere, anne sütünün özellikleri, anne sütü ve emzirmenin yararları, doğumdan sonra emzirmeye başlama zamanı ve sadece anne sütü ile beslenme süresi, bebeği emzirirken dikkat edilmesi gereken durumlar, anne sütünün devamı için yapılması gerekenler, bebeğin gazının çıkarılması, emzirme süresi boyunca annenin beslenme şekli ve babaların emzirmedeki rolü hakkında bilgiler içermektedir.

### **Anne Sütü ve Emzirme Eğitim**

**Kitapçığı:** Bu kitapçık, hastaneden taburcu olduktan sonra da anne sütü ve emzirme ile ilgili gerekli bilgilere rahat ulaşılabilmesi amacıyla eğitim grubundaki ebeveynler için eğitim rehberine paralel olarak ve literatür dahilinde hazırlanmıştır.<sup>3,5,13,16</sup> Eğitim kitapçığı anne sütünün özelliklerini, anne sütü ve emzirmenin yararlarını (bebek, anne ve toplum için), emzirmeye başlama zamanını, emzirme sıklığını, emzirme tekniğini, ilk altı ay sadece anne sütü verilmesinin önemini, ek gıdaya başlama zamanını ve emzirmenin süresini, anne sütünün devamı için yapılması gerekenleri, eş desteğinin emzirme süresine etkisini, emzirme döneminde uzak durulması gereken uygulamaları (biberon, emzik) içeren konulardan oluşmaktadır.

Veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini tespit etmek amacıyla 10 lohusa ve eşi ile ön görüşme yapılmıştır. Ön görüşme yapılan ebeveynler analize dahil edilmemişlerdir.

### **Veri Toplama Yöntemi**

Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul ve kurum izni alındıktan sonra verilerin toplanmasına başlanmıştır. Etkilenmeyi önlemek için önce kontrol grubunun verileri toplanmış, 60 ebeveyne ulaşıldıktan sonra eğitim grubunun veri formları toplanmış ve eğitimleri yapılmıştır. Veri toplama süreci iki aşamada yapılmıştır.

Birinci aşamada; çalışmaya dahil edilme kriterleri göz önünde bulundurularak ebeveynler ile tanışılmış, araştırma konusu ile ilgili bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş olur formu ile yazılı onamları alınmıştır. Ebeveynlere taburculuk öncesi ulaşılabilmesi açısından, haftanın 4 günü saat 11.00-14.30 arası hastanede bulunulmuştur. Anneye yönelik ve babaya yönelik veri toplama formları eğitim ve kontrol grubuna lohusaların odasında araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Anneye yönelik veri toplama formunun doldurulması yaklaşık 20 dakika, babaya yönelik veri toplama formunun doldurulması ise yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Kontrol grubuna alınan ebeveynlere araştırmacı tarafından eğitim yapılmamış veri toplama formu doldurulduktan sonra olağan bakıma bırakılmışlardır. Eğitim grubundaki ebeveynlere araştırmacılar tarafından lohusa hastaneden taburcu olmadan önce, anne sütü ve emzirme konusunda eğitim rehberi kullanılarak eğitim yapılmıştır. Eğitim yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Eğitim rehberi ile verilen eğitimin ardından, araştırmacı tarafından önemli noktalar özet halinde tekrar edilmiştir. Ebeveynlerin, süre kısıtlaması olmadan anne sütü ve emzirme hakkında sorular sormalarına izin verilmiş ve sorular araştırmacı tarafından ayrıntılı bir şekilde yanıtlanmıştır. Verilen eğitim konularını içeren anne sütü ve emzirme eğitim kitapçığı ebeveynlere verilmiştir.

İkinci aşamada; her iki grubun anneleri ile bebekleri altı aylarını tamamladıktan sonra (yedinci ayda) telefonla görüşme

yapılmış ve emzirme süresini değerlendirme formu doldurulmuştur.

### **Etik Kurul Onayı**

Araştırmanın etik kurul onayı Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (14.03.2014), yazılı kurum izni Aydın İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden (14.04.2014) alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen ebeveynlere, araştırma ile ilgili bilgi

verilmiş olup, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi istatistik paket programı Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 15,0 kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır. Verilerin analizinde ki-kare testi ve unpaired t testi kullanılmıştır. Sonuçlar ortalama±standart sapma, sayı ve yüzde dağılımı olarak ifade edilmiştir.

## **BULGULAR VE TARTIŞMA**

Bu araştırma, doğum sonrası erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin bebeklerin ilk altı ay sadece anne sütü alma süresine etkisini belirlemek amacı ile yarı deneysel olarak, 60 eğitim 60 kontrol grubunda olmak üzere 120 ebeveynle yapılmıştır.

Eğitim grubundaki annelerin yaş ortalaması  $26,22 \pm 5,88$ , babaların  $31,56 \pm 6,02$  ve kontrol grubundaki annelerin yaş ortalaması  $26,20 \pm 6,35$ , babaların  $30,66 \pm 6,37$  bulunmuş olup anne ve babaların yaş ortalamaları gruplar arasında benzer bulunmuştur (sırasıyla  $p=0,988$ ;  $p=0,428$ ). Eğitim ve kontrol grubundaki annelerin daha çoğunlukla okuryazar/ilkokul mezunu oldukları (sırasıyla %40 ve %38,3) ve eğitim düzeylerinin benzer olduğu saptanmıştır

( $p=0,810$ ). Eğitim grubundaki babaların çoğunluğunun (%38,3) lise ve üniversite mezunu, kontrol grubundaki babaların ise çoğunluğunun (%38,3) okuryazar/ilkokul mezunu olduğu ve yine iki grup arasındaki eğitim farkının önemsiz olduğu saptanmıştır ( $p=0,663$ ). Eğitim grubundaki annelerin %16,7'sinin babaların %83,3'ünün, kontrol grubundaki annelerin %11,7'sinin, babaların %86,3'ünün çalıştığı ve ebeveynlerin çalışma durumlarının benzer olduğu bulunmuştur (sırasıyla  $p=0,602$  ve  $p=0,799$ ). Eğitim grubundaki ebeveynlerin %76,7'sinin, kontrol grubundaki ebeveynlerin ise %56,7'sinin çekirdek aile tipine sahip olduğu ve aile tipleri açısından iki grup arasında istatistiksel olarak fark olduğu saptanmıştır ( $p=0,033$ ), (Tablo 1).

**Tablo 1.** Eğitim ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Sosyo-demografik Özellikler	Eğitim Grubu				Kontrol Grubu				X <sup>2</sup> /t	p
	Anneler (n=60)		Babalar (n=60)		Anneler (n=60)		Babalar (n=60)			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yaş Ort.±SS* (Min-Max)	26,22±5,88 (17-42)		31,56±6,02 (22-50)		26,20±6,35 (16-42)		30,66±6,37 (18-47)		-0,01 -0,79	0,988** 0,428***
<b>Eğitim durumu</b>										
Okuryazar/ilkokul mezunu	24	40,0	22	36,7	23	38,3	23	38,3	0,42	0,810**
Ortaokul mezunu	23	38,3	15	25,0	21	35,0	18	30,0	0,82	0,663***
Lise ve Üniversite mezunu	13	21,7	23	38,3	16	26,7	19	31,7		
<b>Çalışma durumu</b>										
Çalışıyor	10	16,7	50	83,3	7	11,7	52	86,7	0,61	0,602**
Çalışmıyor	50	83,3	10	16,7	53	88,3	8	13,3	0,26	0,799***
<b>Aile tipi</b>										
Çekirdek aile	46	76,7	-	-	34	56,7	-	-	5,40	0,033
Geniş aile	14	23,3			26	43,3				

\*Standart Sapma \*\*Anneler için p değeri \*\*\*Babalar için p değeri

Eğitim grubu annelerin gebelik sayısı ortalaması 2,216±1,29, yaşayan çocuk sayısı ortalaması 1,833±0,90 ve kontrol grubu annelerin gebelik sayısı ortalaması 2,050±1,14, yaşayan çocuk sayısı ortalaması 1,800±0,81'dir. Gruplar arasında gebelik ve yaşayan çocuk sayıları ortalaması açısından istatistiksel fark bulunmamıştır (sırasıyla

p=0,455 ve p=-0,833). Eğitim ve kontrol grubundaki annelerin çoğunun vajinal doğum yapıdığı (%61,7 ve %73,3) ve iki grup arasında doğum şekli açısından farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur (p=0,242). Eğitim ve kontrol grubundaki bebeklerin doğum kilosu ortalamaları da benzer bulunmuştur (p=0,814), (Tablo 2).

**Tablo 2.** Eğitim ve Kontrol Grubundaki Annelerin Obstetrik Özellikleri

Obstetrik Özellikler	Eğitim Grubu (n=60)		Kontrol Grubu (n=60)		X <sup>2</sup> /t	p
	n	%	n	%		
<b>Gebelik sayısı</b>						
1	21	35,0	22	36,7	0,70	0,704
2-7	39	75,0	38	63,3		
Gebelik Sayısı Ort.±SS* (Min-Max)	2,216±1,29 (1-7)		2,050±1,14 (1-6)		-0,75	0,455
<b>Yaşayan çocuk sayısı</b>						
1	27	45,0	25	41,7	1,01	0,601
2-4	33	55,0	35	58,3		
Yaşayan çocuk sayısı Ort.±SS* (Min-Max)	1,833±0,90 (1-4)		1,800±0,81 (1-4)		-0,21	-0,833
<b>Doğum şekli</b>						
Vajinal doğum	37	61,7	44	73,3	1,86	0,242
Sezaryen doğum	23	38,3	16	26,7		
Bebeğin doğum kilosu (g) Ort.± SS* (Min-Max)	3165,66±487,84 (2250-4550)		3145,68±437,80 (2020-4300)		0,23	0,814

\*Standart Sapma

Eğitim grubundaki annelerin %41,6'sının, babaların %16,7'sinin, kontrol grubundaki annelerin %51,7'sinin, babaların %18,3'ünün gebelik sürecinde emzirme ile ilgili bilgi aldıkları belirlenmiştir. Ancak, gruplar

arasında bilgi alma yönünden istatistiksel düzeyde fark olmadığı saptanmıştır (sırasıyla p=0,360 ve p=1,000). Eğitim grubundaki annelerin %51,7'si, kontrol grubundaki annelerin %45'i klinikte doğum sonrası

emzirme konusunda kendilerine ebeler/hemşireler tarafından bilgi verildiğini belirtmişlerdir. Her iki grup arasında bilgi alma açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $p=0,584$ ), (Tablo 3). Annelerin emzirmeye başlamaları ve başarıyla sürdürmeleri için bilgi ve desteğe ihtiyaçları vardır. Çalışmada her iki grubunda hem antenatal hem de taburculuk öncesi emzirmeye ilişkin bilgi alma oranlarının düşük olduğu bulunmuştur. İmrad ve arkadaşları (2011) yaptıkları sistematik derlemede prenatal dönemde kadınlara verilen emzirme danışmanlığının postpartum

4-6. haftaya kadar emzirmeye etkili olduğu prenatal ve postnatal dönemlerde verilen danışmanlığın ise ilk 6 ay sadece anne sütü verme sıklığında anlamlı derecede artırdığını bulmuşlardır.<sup>30</sup> Çalışmamızda her iki grupta da ebeveynlerin emzirme konusunda doğum öncesi ve doğum sonrası bilgi alma oranlarının düşük bulunması doğum öncesi gebe izlem sıklığının yüksek olduğu<sup>10</sup> ülkemizde antenatal ve taburculuk eğitim içeriklerinin anne sütü ve emzirme konusunda yeniden gözden geçirilmesi gerektiği düşünülebilir.

**Tablo 3.** Eğitim ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Gebelikte ve Annelerin Taburcu Olmadan Önce Emzirmeye İlişkin Bilgi Alma Durumları

Bilgi Alma Durumu	Eğitim Grubu				Kontrol Grubu				X <sup>2</sup>	p
	Anneler		Babalar		Anneler		Babalar			
	(n=60)		(n=60)		(n=60)		(n=60)			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Gebelikte bilgi alma durumu</b>										
Bilgi alan	25	41,6	10	16,7	31	51,7	11	18,3	1,20	0,360*
Bilgi almayan	35	58,4	50	83,3	29	48,3	49	81,7	0,05	1,00**
<b>Doğum sonrası bilgi alma durumu</b>										
Evet	31	51,7	-	-	27	45,0	-	-	0,53	0,584
Hayır	29	48,3			33	55,0				

\* Anneler için p değeri

\*\* Babalar için p değeri

Aile tipi dışında sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri yönünden benzer bulunana ebeveynlerin anneleri ile doğum sonrası yedinci ayda telefon ile görüşülmüş, eğitim (%88,3) ve kontrol (%86,7) grubundaki annelerin büyük çoğunluğunun bebeklerini altıncı ayın sonunda halen emzirdikleri saptanmıştır. Her iki grubun altıncı ayın sonunda halen yüksek oranda bebeklerini emzirmelerine rağmen sadece anne sütü verme oranları eğitim grubunda %61,7 iken kontrol grubunda %60'dır. Bebeklerine sadece anne sütü verme süresi ortalaması eğitim grubunda  $5,25\pm 1,22$  ay, kontrol grubunda  $5,13\pm 1,30$  aydır. Annelerin altıncı ayın sonunda halen emzirme oranları ve emzirme süresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (sırasıyla

$p=1,000$  ve  $p=0,633$ ), (Tablo 4). Doğum sonu erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin annelerin bebeklerine ilk altı ay sadece anne sütü verme oranlarını ve süresini etkilemediği saptanmıştır. Özlüses ve Çelebioğlu'nun (2014) çalışmasında emzirme eğitimi verilen anne-baba grubunda sadece anneye eğitim verilen ve hiç eğitim verilmeyen gruplara göre altıncı ayın sonunda sadece anne sütü ile emzirme oranı anlamlı düzeyde (%56,4) yüksek bulunmuştur.<sup>8</sup> Brezilya'da yapılan bir çalışmada eğitim verilen ebeveyn grubunda dördüncü ayın sonunda sadece anne sütü ile emzirme oranı (%16,5) eğitim verilmeyen ve sadece anneye verilen gruba göre yüksek bulunmuştur.<sup>29</sup> İtalya'da yapılan başka bir çalışmada emzirme eğitimi verilen ebeveynlerin bebeklerinde altıncı ayın

sonunda sadece anne sütü verilme oranı (%25) kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur.<sup>20</sup> Çalışmamızda gruplar arasında emzirme oranı açısından fark olmaması ve diğer çalışmalara göre daha yüksek bulunması anne sütü ve emzirme konusunda prenatal dönemde ve doğum sonu hastanede sağlık personeli tarafından eğitim verilmiş olmasından kaynaklanmış olabilir. Dünyada ilk altı ayda sadece anne sütü verilme oranı %38'dir, Türkiye'de ise TNSA 2008'de %41,6 olup TNSA 2013'de %30'a gerilemiştir.<sup>2,9,10</sup> Çalışmamızda altıncı ayın sonunda sadece anne sütü verilme oranının yüksek olması sevindirici ancak istendik düzeyde değildir. Her iki gruptaki

annelerin bebeklerini altı aydan az emzirme nedenleri incelendiğinde eğitim ve kontrol grubundaki annelerin ilk sırada (%68,4 ve %64,4) sütünün olmaması/yetmemesi, bebeğin doymadığı ve diğer gıdalara ihtiyacı olduğu düşüncesi ile ikinci sırada (eğitim grubu %17,5 ve kontrol grubu %16,2) bebeğinin emmeyi bırakması ve üçüncü sırada (eğitim grubu %10,5 ve kontrol grubu %16,2) çalışmaya başlaması nedeniyle altı aydan önce mama/ek gıda vermeye başladıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 4). Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda ise annelerin benzer nedenlerle ek gıdaya başladıkları bulunmuştur.<sup>11,14,15</sup>

**Tablo 4.** Eğitim ve Kontrol Grubundaki Annelerin Doğum Sonu Yedinci Ayda Bebeklerini Halen Emzirme Durumları, Sadece Anne Sütü ile Emzirme Süreleri ve Altı Aydan Kısa Süre Emzirme Nedenleri

Emzirme Durumu	Eğitim Grubu (n=60)		Kontrol Grubu (n=60)		X <sup>2</sup> /t	p
	n	%	n	%		
<b>Halen emzirme durumu</b>						
Evet	53	88,3	52	86,7	0,78	1,000
Hayır	7	11,7	8	13,3		
<b>Sadece anne sütü ile emzirme süresi (ay)</b>						
1	2	3,3	2	3,3		
2	1	1,7	1	1,7		
3	2	3,3	4	6,7		
4	7	11,7	9	15,0		
5	11	18,3	8	13,3		
6	37	61,7	36	60,0		
Emzirme süresi Ort.±SS* (ay) (Min-Max)	5,25±1,23 (1-6)		5,130±1,30 (1-6)		0,63	0,500
<b>Altı aydan kısa süre emzirme nedenleri** (n=57; n=31)</b>						
	n	%	n	%		
Sütünün olmaması/yetmemesi, bebeğin doymadığı, diğer gıdalara ihtiyacı olduğu düşüncesi						
Bebeğimin emmeyi bırakması	39	68,4	20	64,4		
Çalışmaya başlamam	10	17,5	5	16,2		
Hasta olmam/bebeğimin hasta olması	6	10,5	5	16,2		
	2	3,6	1	3,2		

\*Standart Sapma

\*\* Birden fazla yanıt verilmiştir

Eğitim grubundaki annelerin %83,3'ünün, kontrol grubundaki annelerin %73,3'ünün emzirme sürecinde eşlerinden destek aldıkları bulunmuştur. Ancak eşlerinden destek alma konusunda gruplar arasında fark saptanamamıştır (p=0,26), (Tablo 5). Babaların emzirmeyi destekleyici rolü göz önüne alındığında emzirme başarısı ve süresi artmaktadır.<sup>13,21,23-25</sup> İstatistiksel düzeyde

olmasa da eğitim grubundaki babaların kontrol grubu babalara göre bebeklerinin emzirilme döneminde anneye desteklerinin daha fazla olduğu ve her iki grubun eşlerin destek oldukları konuların başında "emzirirken anneye psikolojik destek verdiği" (%32,1 ve %39,1) ve "ev işlerinde yardım ettiği" (%27,4 ve %37,7) saptanmıştır. Eğitim grubu babaların doğum

sonu verilen emzirme eğitimiyle anne sütünün önemini kavrayarak eşlerini emzirme sürecinde daha çok desteklemek istemiş olmaları, bu grubun daha yüksek oranda çekirdek aile yapısında olması ve günümüzde geniş aileden çekirdek aileye doğru geçiş olması kadına verilecek olan emosyonel destek ve ev işlerindeki destekte erkeğin payını artırmış olması bu desteği artırmış olabilir. Eğitim grubunun %83,3'ü eşinden aldığı desteği yeterli ve kısmen yeterli bulurken, kontrol grubunun %75,5'i yeterli ve kısmen yeterli bulunduğunu belirtmiştir. Eğitim grubu anneler eşlerinden gelen bu desteği istatistiksel düzeyde olmasa da kontrol grubu annelere göre daha yüksek oranda yeterli bulmuşlardır (p=0,497), (Tablo 5). İzmir'de yapılan bir çalışmada da eşlerinden emzirme konusunda destek alan kadınlarla, destek almayan kadınların sadece anne sütü verme süreleri arasında fark saptanamamıştır.<sup>10</sup> Bu çalışmanın bulgularının bizim çalışmamızla benzer özellikte olduğu görülmektedir. Eş desteğinin emzirme süresini etkilemediğini gösteren çalışmaların yanında anne sütü ve emzirme konusunda bilgi alan babaların eşlerini emzirme sürecinde desteklemelerinin sadece

anne sütü ile emzirilme süresi üzerine olumlu etkisi olduğunu belirten çalışmalar da vardır.<sup>7,20,29</sup> Eğitim grubundaki anneler (%26,7), kontrol grubundaki annelere (%53,3) oranla daha düşük düzeyde emzirme sürecinde eşin dışında başka kişilerden destek aldıklarını ifade etmişlerdir. Gruplar arasında eş dışında destek alınma durumları arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0,005), (Tablo 5). Kontrol grubu annelerin daha çok geniş aile yapısına sahip olmaları eş desteğini azaltıp emzirme sürecinde eşin dışında başka kişilerden destek almalarını artırmış olabilir. Eğitim grubu annelerin %81,2'si, kontrol grubu annelerin %62,5'i bu desteği daha çok kayınvalidesi/komşusundan almışlardır. Geleneksel toplumlarda olduğu gibi toplumumuzda doğumdan sonra, özellikle loğusalık döneminde kadının annesi/kayınvalidesi veya bir yakını tarafından ev işlerinde desteklenmesi, emzirme konusunda anneye pratik bilgiler verilmesi, beceriler kazandırılmaya çalışılması ve bebek bakımı konusunda rehberlik edilmesi yaygındır.<sup>28</sup> Toplumumuza devam eden bu uygulamalar eş dışında alınan desteği artırmış olabilir.

**Tablo 5.** Eğitim ve Kontrol Grubundaki Annelerin Emzirme Konusunda Eşlerinden Destek Alma Durumları, Eşten Alınan Destekler ve Eşin Dışında Başka Kişilerden Destek Alma Durumları

Destek alma durumu	Eğitim Grubu (n=60)		Kontrol Grubu (n=60)		x <sup>2</sup>	p
	n	%	n	%		
<b>Eşlerinden destek alma durumu</b>						
Evet	50	83,3	44	73,3	1,76	0,268
Hayır	10	16,7	16	26,7		
<b>Eşten alınan destekler (n=84; n=69) *</b>						
Emzirirken yanımda olup psikolojik destek sağladı	27	32,1	27	39,1		
Ev işlerinde yardım etti	23	27,4	26	37,7		
Rahat emzirmem için uygun ortam sağladı	12	14,3	9	13,0		
Diğer çocuklarla ilgilendi, beslenmem için her türlü besini aldı	22	26,2	7	10,2		
<b>Eş desteğini yeterli bulma durumu</b>						
Evet	42	70,0	39	65,0		
Hayır	10	16,7	15	25,0	1,39	0,497
Kısmen	8	13,3	6	10,0		
<b>Eşin dışında başka kişilerden destek alma durumu</b>						
Evet	16	26,7	32	53,3	8,88	0,005
Hayır	44	73,3	28	46,7		

\* Birden fazla yanıt verilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğum sonu erken dönemde ebeveynlere verilen emzirme eğitiminin annelerin bebeklerine ilk altı ay sadece anne sütü verme oranlarını ve süresini etkilemediği ancak her iki grupta da sadece anne sütü verme oranlarının düşük olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda, doğum öncesi ve doğum sonrası dönemlerde annelere verilen emzirme eğitim programlarının verilmiş zamanı, biçimi ve içeriği açısından yeniden gözden

geçirilerek annelerle birlikte babalara da verilmeye başlanması, eğitimin bireysel veya olabildiğince küçük gruplar halinde, görsel araçlarla, ebeveynlerin soru ve sorunlarına cevap verecek nitelikte ve uygulamaya dayalı olarak yapılması ve yapılan eğitimlerin/uygulamaların doğum sonu altı ay süresince devam ettirilmesi, izlenmesi önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Exclusive breastfeeding. ([http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/en/](http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/)) Erişim tarihi:11.07.2016.
2. Breastfeeding and Complementary Feeding. ([http://www.unicef.org/nutrition/index\\_breastfeeding.html](http://www.unicef.org/nutrition/index_breastfeeding.html).) Erişim tarihi:11.07.2016.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi (2015). Emzirme Danışmanlığı EL Kitabı. Ankara: Özyurt Matbaacılık İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti.
4. Gölbaşı Z, Koç G. (2008). "Kadınların Postpartum İlk 6 Aylık Süredeki Emzirme Davranışları ve Prenatal Dönemdeki Emzirme Tutumunun Emzirme Davranışları Üzerindeki Etkisi". Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 15(1):16-31.
5. Samur G. (2008). Anne Sütü. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
6. Arora S, Junkin C, Wehrer J, Kuhn P. (2000). "Major Factors Influencing Breastfeeding Rates: Mother's Perception of Father's Attitude and Milk Supply". Pediatrics, 106:e67.
7. Kong SKF, Lee DTF. (2004). "Factors Influencing Decision to Breastfeed". Journal of Advanced Nursing, 46(4): 369-379.
8. Özlües E, Çelebioğlu A. (2014). "Educating Fathers to Improve Breast Feding Rates and Paternal-Infant Attachment". Indian Pediatrics, 51(15): 54-57.
9. Yiğit Kurtuluş E, Tezcan S, Tunçkanat H. (2009). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008, Ankara.
10. Türkyılmaz SA, Adalı T, Seçkiner PÇ. (2014). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013, Ankara.
11. Çeçre Ö, Yenal K. (2012). "Çalışan Annelerin Emzirme Sürelerini Etkileyen Faktörler". Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi, 1(1):10-17.
12. Gözükara F. (2014). Emzirimin Başarılmasında Anahtar Faktör: Baba Desteğinin Sağlanması ve Hemşirenin Rollerini". Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 11(3):289-296.
13. Onbaşı Ş, Duran R, Çiftdemir NA, Vatansver Ü, Acunas B, Süt N. (2011). "Doğum Öncesi Anne Adaylarına Verilen Emzirme ve Anne Sütü Eğitiminin Emzirme Davranışları Üzerine Etkisi". Türk Pediatri Arşivi, 46:75-80.
14. Sökücü YF, Aslan E. (2012). "Kadının Çalışma Durumunun Emzirmeye Etkisi". İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 20(1): 62-68.
15. Sivri BB. (2014). "0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Katı Gıdaya Geçiş Süreci ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Uygulamaları". Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 5(1):59-65.
16. Balcı E, Kondolot M, Horoz D, Elmalı F, Çiçek B, Demirtaş T. (2012). "Anne Sütü ile Beslenme Süresini Etkileyen Etmenler". Türk Pediatri Arşivi, 47:99-103.
17. Özer A, Taş F, Çetin H. (2010). "0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Anne Sütü ve Emzirme Konusundaki Bilgi ve Davranışları". TAF Preventive Medicine Bulletin, 9(4):315-320.
18. Pollock CA, Bustamante-Forest R, Giarratano G. (2000). "Men of Diverse Cultures: Knowledge and Attitudes about Breastfeeding". Journal of Obstetric, Gynaecologic and Neonatal Nursing, 31: 673-679.
19. Ekstrom A, Widstrom AM, Nissen E. (2003). "Breastfeeding Support from Partners and Grandmothers: Perceptions of Swedish Women". Birth, 3: 261-266.
20. Pisacane A, Continisio GI, Aldinucci M, D'Amora S, Constinsio P. (2005). "A Controlled Trial of the Father's Role in Breastfeeding Promotion". Pediatrics, 494-498.
21. Hunter T, Cattelona G. (2014). "Breastfeeding Initiation and Duration in First-Time Mothers: Exploring the Impact of Father Involvement in the Early Post-Partum Period". Health Promotion Perspectives, 4(2):132-136.
22. Scott JA, Binns CW, Oddy WH, Graham KI, Nutr GD. (2006). "Predictors of Breastfeeding Duration: Evidence from a Cohort Study". Pediatrics, 117(4): 646-655.
23. Maycock B, Binns CW, Dhaliwal S, Tohotoa J, Hauck Y, Burns S, Howat P. (2013). Education and Support for Fathers Improves Breastfeeding Rates: A Randomized Controlled Trial". Journal of Human Lactation, 29(4):484-490.
24. Sherriff N, Hall V, Pickin M, (2009). "Fathers Perspectives on Breastfeeding: Ideas for Intervention". British Journal of Midwifery, 17:223-227.
25. Rempel LA, Rempel JK. (2011). "The Breastfeeding Team: The Role of Involved Fathers in the Breastfeeding Family". Journal of Human Lactation, 27:115-121.
26. Küçükosmanoğlu E, Acar Y, Altinel N, Kaçar A. (2001). "Doğacak Bebeğin Emzirilmesi Konusunda Baba Adaylarının Yaklaşımı". Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 44(4).
27. Yapıcı M. Baba emzirmesi. ([www.aku.edu.tr/AKU/ Dosya yönetimi/ Okul öncesi/baba.doc](http://www.aku.edu.tr/AKU/Dosya_yonnetimi/Okul_öncesi/baba.doc).) Erişim Tarihi: 08.10.2014.
28. Taşpınar A, Coban A, Küçük M, Şirin A. (2013). "Fathers' Knowledge about and Attitudes Towards Breastfeeding in Manisa". Midwifery, 29(6):653-660.
29. Susin LR, Giugliani ER. (2008). "Inclusion of Fathers in an Intervention to Promote Breastfeeding: Impact on Breastfeeding Rates". Journal of Human Lactation, 24(4): 386-392.
30. Imdad A, Yakoob MY, Bhutta ZA. (2011). "Effect of Breastfeeding Promotion Interventions on Breastfeeding Rates, With Special Focus on Developing Countries". BMC Public Health, 11(3):24.

## Öğretmenlerin Kronik Hastalığı Olan Öğrencilere İlişkin Görüşleri

Teacher's Opinion Related to Students with Chronic Illness

Nilay ERCAN ŞAHİN<sup>1</sup>, Funda ASLAN<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışma ilk, orta ve lise düzeyindeki okullarda görev yapan öğretmenlerin kronik hastalıklar ve öğrencilerinin kronik hastalığı hakkında görüşlerini ortaya koymak amacıyla tanımlayıcı bir araştırma olarak yapılmıştır. Araştırma örneklemini ise araştırmaya katılmayı kabul eden 55 öğretmen oluşturmuştur. Veriler araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak oluşturulan 21 soruluk "Öğretmenlerin Kronik Hastalığı Olan Öğrencilere İlişkin Görüşleri" anket formu ile Mart – Mayıs 2015 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20 paket programı kullanılmış, verilerin analizinde sayı ve yüzdelerden yararlanılmıştır. Öğretmenlerin %89'unun kronik hastalığı süregelen geçmeyen hastalık olarak tanımladığı, %61,9'unun kronik hastalığı olan öğrenciyi bildiği, %29'unun kronik hastalığı olan öğrenciyi ebeveyninden öğrendiği, %83,6'sının kronik hastalığı olan öğrencilerde sorumluluğunun olduğunu, %76,4'ünün kronik hastalıkla ilgili acil bir durum geliştiğinde müdahale edemediğini, %80'inin kronik hastalıklar ve acil durumlarda müdahale ile ilgili bir eğitime ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin %94,5'i okullarda okul sağlığı hemşiresine ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin çoğunluğunun okul ortamında öğrencilerin kronik hastalığı ile ilgili bir sorun geliştiğinde müdahale edemediğini ve bu durumlarda müdahale edebilmek için eğitime ihtiyaç duydukları saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, okullarda okul sağlığı hemşiresi olmaması nedeniyle okulda gelişen acil durum ve hastalık durumunda doğru müdahalenin yapılabilmesi için öğretmenlere çocukluk çağı kronik hastalıkları ile ilgili eğitimlerin verilmesinin gerekliliği önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kronik hastalıklar, Öğretmen, Öğrenci, Okul sağlığı hemşiresi

### ABSTRACT

This study was carried out as a descriptive study aiming to reveal the opinions of primary, secondary and high school teachers about chronic illnesses and their students' chronic diseases. The research sample consisted of 55 teachers who agreed to participate in the research. The data were collected between March - May 2015 with the "Teacher's Opinion Related to Students with Chronic Illness" questionnaire by the researchers. The SPSS 20 package program was used in the evaluation of the data, numerical and percentages were used in the analysis of data. It was found that 89.9% of the teachers identified chronic illness as non-persistent illness, 61.9% knew the student with chronic illness, 29% learned from the parent, 83.6% had responsibility on the students with chronic illness, 76.4% of them could not intervene when an emergency related to the disease developed, and 80% needed an education related to chronic diseases and emergency intervention. 94.5% of the teachers stated that they need school health nurses in schools. In this study, it was determined that most of the teachers working in primary schools could not intervene when students had a problem with their chronic illness in the school environment and that they needed training to intervene in these situations. In the light of these results, it is important that the teachers should be educated about childhood chronic diseases so that correct intervention can be made in the case of emergency and illness in school because there is no school health nurses in schools.

**Keywords:** Chronic illness, Teacher, Student, School health nurse

\*Bu çalışma, 1. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi, 17-20 Haziran 2015, İzmir'de poster bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>Dr. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.

<sup>2</sup>Bilim Uzmanı, Hemşirelik Fakültesi Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.



## GİRİŞ VE AMAÇ

Kronik hastalıkların tanı, tedavi ve yönetimindeki gelişmelerin, kronik hastalığı olan çocukların okula devam etmesine önemli bir etkisi olmuştur.<sup>1-4</sup> Çocukların hayatının %40'ını okulda geçirdikleri<sup>5</sup> düşünüldüğünde öğretmenlerin bu süreçte öğrencilerinin hastalıklarının yönetiminde, arkadaşlarıyla ilişkilerinde ve akademik başarılarında önemli bir rolü olduğu söylenebilmektedir.<sup>6-8</sup>

Kronik hastalığı (epilepsi, şeker hastalığı, astım, egzama vb.) olan birçok öğrenci okuldaki sosyal ve akademik zorluklarla baş etmek zorundadır ve bu nedenle kişilerarası ilişkilerini veya akademik performanslarını geliştirmek için öğretmenlerinin yardımına ihtiyaçları vardır.<sup>1</sup> Öğretmenler kronik hastalığı olan öğrenciler için önemli bir destek kaynağıdır ve genellikle bu çocukların okuldaki ihtiyaçlarına cevap veren ilk kişidir.<sup>9</sup> Ancak, öğretmenler her zaman bu çocukların hastalıkları ile ilgili durumlarda ihtiyaçlarını karşılayacak bilgiye sahip değildir.<sup>10</sup> Bu nedenle, öğretmenlerin bu öğrenci grubunun özel ihtiyaçlarına cevap verecek donanıma sahip olması önem arz etmektedir.

Literatürde epilepsi, şeker hastalığı ve astım gibi kronik hastalığı olan çocuklarla çalışan öğretmenlerle ilgili çalışmalar mevcuttur.<sup>10-20</sup> Yapılan bu çalışmalarda öğretmenlerin kronik hastalıklar, bu hastalıklara yönelik müdahale ile ilgili bilgi eksiklikleri ortaya konmuş ve öğretmenlere

yönelik eğitimlerin gerekliliğine dikkat çekilmiştir.<sup>10-20</sup>

Okul ortamında sağlık ile ilgili durumlar sağlık biriminde yer alan okul sağlığı hemşiresinin sorumluluğundadır. Okul sağlığı hemşiresinin öğrencilere sağlık bakımı sunma, sağlığı geliştirme, sağlık taramaları yapma, sağlıklı okul çevresi geliştirme, sağlık eğitimi programları düzenleme, aile, öğretmen ve toplum ile iş birliği yapma gibi pek çok görevi bulunmaktadır.<sup>21,22</sup> Ayrıca kronik hastalıklı çocukların bakımı, ilk ve acil durum uygulamaları, öğrencilere ve öğretmenlere yönelik sağlık eğitimleri de okul hemşiresinin sorumlulukları arasındadır.<sup>23</sup> Dolayısıyla okul sağlığı hemşiresi öğretmenleri öğrencilerinin hastalıkları ile ilgili durumlarına yönelik hazırlar ve bilgilendirir. Çünkü acil bir durum ya da sorun olduğunda okul sağlığı hemşiresinden önce olay yerinde olan öğretmenin ilk müdahaleyi yapması gerekebilir.<sup>24</sup> İyi bilgilendirilmiş öğretmenler, sağlıkla ilgili bir sorunun veya acil durumun sonucunda fark yaratabilirler. Ancak ülkemizde bazı özel okullar hariç hiçbir okulda okul sağlığı hemşiresi görev yapmamaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin kronik hastalığı olan öğrencilerin okulda meydana gelebilecek sağlık sorunları ile ilgili sorumluluğu daha da önem kazanmaktadır. Bu araştırma ilk, orta ve lise düzeyindeki okullarda görev yapan öğretmenlerin öğrencilerinin kronik hastalığı hakkındaki düşüncelerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, ilkökul, ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenlerin kronik hastalıklara ve kronik hastalığı olan öğrencilere ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı araştırma olarak yapılmıştır.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, H.Ü. Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği dersinin uygulama sahası olan Ankara Yenimahalle ilçesine bağlı Şentepe semtinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ilkökul, bir ortaokul ve bir lisede yapılmıştır.

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini ilkökul, ortaokul ve lisede görev yapan 97 öğretmen oluşturmuştur. 28 öğretmen araştırmaya katılmayı kabul etmediği, 14 öğretmen ise anket formunu uygun şekilde doldurmadığı için örnekleme dahil edilmemiştir. Araştırma örneklemini ise araştırmaya katılmayı kabul eden ve formu uygun şekilde dolduran 55 öğretmen oluşturmuştur.

## Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak oluşturulan 21 soruluk "Öğretmenlerin Kronik Hastalığı Olan Öğrencilere İlişkin Görüşleri" anket formu ile toplanmıştır. Anket formunda yaş, cinsiyet, branş, görev süresi gibi sosyo-demografik özelliklerin yanı sıra kronik hastalık tanımı, kronik hastalığı olan öğrencileri bilme durumu, öğrencilerde var olan kronik hastalıkların ne olduğunu bilme durumu, kronik hastalığı olan çocuklara ilişkin okulda kayıt tutulması gerekliliği, öğrencinin kronik hastalığını kimden

öğrendiği, öğrencilerde hastalıkları ile ilgili acil bir durum geliştiğinde müdahale edebilme durumu, kronik hastalıklara ve acil durumlarda müdahaleye ilişkin bir eğitime ihtiyaç duyma durumu gibi sorular yer almıştır.

Çalışmanın ön uygulaması yine aynı bölgede bir ilkökulda görev yapan 15 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sonrası anket formundaki anlaşılmayan ifadeler değiştirilmiştir. Çalışmanın verileri Mart – Mayıs 2015 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20 paket programı kullanılmış, tanımlayıcı verilerin analizinde sayı ve yüzdelerden yararlanılmıştır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesi, Ankara İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı izin, araştırmaya katılan öğretmenlerden ise yazılı onam alınmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %36,8'inin 39-46 yaş aralığında, %65,5'inin kadın olduğu ve %49,0'ının görev süresinin 11-20 yıl olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Öğretmenlerin bazı sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı.

	Sayı	%
Yaş		
23-30	16	29,0
31-38	19	34,5
39-46	20	36,5
Cinsiyet		
Kadın	36	65,5
Erkek	19	34,5
Görev Süresi		
1-10 yıl	20	36,5
11-20 yıl	27	49,0
20 yıl ve üstü	8	14,5
Toplam	55	100,0

Tablo 2'de öğretmenlerin öğrencilerin kronik hastalığı ile ilgili bilgi ve tutumları yer almaktadır. Öğretmenlerin %89,0'ının kronik hastalığı süregelen geçmeyen hastalık olarak tanımladığı, %61,9'unun kronik

hastalığı olan öğrenciyi bildiği, %29'unun kronik hastalığı olan öğrenciyi ebeveyninden öğrendiği, %83,6'sının kronik hastalığı olan öğrencilerde sorumluluğunun olduğunu, %76,4'ünün kronik hastalıkla ilgili acil bir durum geliştiğinde müdahale edemediğini, %80,0'ının kronik hastalıklar ve acil durumlarda müdahale ilgili bir eğitime ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir.

Öğretmenlerin %29,0'ı öğrencinin hastalığını ailesinden öğrenmiştir. Olson ve arkadaşlarının (2004) öğretmenlerin sınıftaki kronik hastalığı olan öğrencilere yönelik algılarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada da öğretmenlerin çocuğun hastalığını ailelerden öğrendiği belirtilmiştir.<sup>2</sup>

Öğretmenlerin %85,5'i kronik hastalığın öğrencilerin başarı düzeyini etkileyeceğini, %32,7'si kronik hastalığı olan öğrencinin akranlarına göre başarı düzeyinin aynı olduğunu ve %43,6'sı kronik hastalığı olan

öğrencinin fiziksel aktiviteye katılamayacağını belirtmiştir.

Ayrıca, tablolarda gösterilmemiş olup öğretmenlerin %72'sinin astım, şeker hastalığı, hipertansiyon ve epilepsiyi kronik hastalık olarak belirttiği, %98'inin öğretmenler tarafından öğrencilerin kronik hastalığının bilinmesi gerektiğini, %87'si diğer öğrencilerin kronik hastalığı olan öğrencileri bilmesi gerektiğini, %90'ı öğrencilerin kronik hastalıklarının kayıt altına alınması gerektiğini belirtmişlerdir. Tablo 3'de öğretmenlerin okul sağlığı hemşiresi ile ilgili görüşleri gösterilmiştir. Öğretmenlerin %50,9'u okul sağlığı hemşiresini duymazken, %94,5'i okullarda okul sağlığı hemşiresine ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin öğrencilerin kronik hastalıkları hakkında görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada öğretmenlerin kronik hastalıklar ve bu hastalıklara yönelik müdahale ile ilgili bilgi eksikliklerinin ve eğitime ihtiyaçlarının olduğu ortaya konmuştur. Bu çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin kronik hastalıkları olan çocuklar ile çalışma hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduğunu gösteren daha önce yapılmış araştırmaları desteklemektedir.<sup>1,10</sup>

Kronik hastalığı öğretmenlerin %89'unun süreğen geçmeyen hastalık olarak tanımlaması ve %72'sinin astım, şeker hastalığı, hipertansiyon ve epilepsiyi belirtmesine rağmen %42'sinin bu hastalıklarla ilgili bir sorun olduğunda müdahale edemediği ortaya konmuştur. Bu çalışmada öğretmenlerin çoğunluğunun kronik hastalık tanımını yaptığı söylenebilmektedir ancak öğretmenlerin çok azı olası bir durumda müdahale edebilecek bilgiye sahiptir.

**Tablo 2.** Öğretmenlerin kronik hastalık ve kronik hastalığı olan öğrenciler ile ilgili görüşleri

	Sayı	%
<b>Kronik hastalık nedir sorusuna verilen cevap durumu</b>		
Süreğen geçmeyen hastalık	49	89,0
Alerji, ürtiker, astım vb. hastalık yazarlar	6	11,0
<b>Kronik hastalığı olan öğrencileri bilme durumu</b>		
Evet, biliyor	34	61,9
Hayır, bilmiyor.	21	38,1
<b>Öğrencinin kronik hastalığının kimden öğrenildiği</b>		
Ebeveynden	16	29,0
Öğrenciden	5	9,3
Rehber öğretmenden	13	23,6
Bilmiyor	21	38,1
<b>Kronik hastalığı olan öğrencilerde öğretmenin sorumluluk durumu</b>		
Evet, var.	46	83,6
Hayır, yok.	9	13,4
<b>Kronik hastalıkla ilgili acil bir durum geliştiğinde müdahale edebilme durumu</b>		
Evet, ediyor.	13	23,6
Hayır, edemiyor.	42	76,4
<b>Kronik hastalıklar ve acil durumlarda müdahale ilgili bir eğitime ihtiyaç duyma durumu</b>		
Evet, var.	44	80,0
Hayır, yok.	4	7,3
Kararsız	7	12,7
<b>Kronik hastalığın öğrenci başarısını etkileme durumu</b>		
Evet, etkiler.	47	85,5
Hayır, etkilemez.	8	15,5
<b>Kronik hastalığı olan öğrencinin akranlarına göre başarı düzeyi durumu</b>		
Aynı	18	32,7
Daha başarılı	6	30,9
Daha başarısız	17	10,9
Kararsız	14	25,5
Aynı	18	32,7
<b>Kronik hastalığı olan öğrencinin fiziksel aktiviteye katılabilme durumu</b>		
Katılabilir	24	43,6
Katılamaz	14	25,5
Bilmiyor	17	30,9
<b>Toplam</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Yapılan araştırmalarda da öğretmenlerin kronik hastalıklar hakkında bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı, olası sorunlarda müdahale edemedikleri ortaya konmuştur.<sup>10,15-19,25</sup>

Öğretmenlerin %61,9'u okulundaki kronik hastalığı olan öğrencileri bilmektedir. Clay ve ark. (2004) öğretmenlerin öğrencilerinde

kronik hastalık ile ilgili hangi sorunlarla karşılaştıklarını, bu sorunlara yönelik neler yaptıklarını ve sorumluluklarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada öğretmenlerin %98,7'sinin kronik hastalığı olan öğrencileri bildiği belirlenmiştir.<sup>10</sup> Bu çalışmada öğretmenlerin kronik hastalığı olan öğrenciyi bilme oranının düşük olmasının okullarda sağlık biriminin olmaması, ailelerle iyi bir iletişimin kurulamaması ya da öğrencilerin hastalıklarını saklamak istemesi olduğu düşünülmektedir.

Öğretmenlerin %83,6'sı kronik hastalığı olan öğrencilerde sorumluluklarının olduğunu belirtmiştir. Clay ve ark. (2004) çalışmasında ise öğretmenlerin %40'ının bu öğrencilerde sorumluluğunun olduğu ortaya konmuştur.<sup>10</sup> Ayrıca, öğretmenlerin %80'inin kronik hastalıklar ve acil durumlarda müdahale ilgili bir eğitime ihtiyaç duyduğu ortaya konmuştur. Bu sonuç diğer araştırma sonuçları tarafından da desteklenmektedir.<sup>15-19,25</sup>

Kronik hastalığın öğrencinin başarısını etkileme durumu değerlendirildiğinde öğretmenlerin %85,5'i kronik hastalığın öğrenci başarısını etkileyeceğini belirtmişlerdir. Aydın ve Yıldız'ın Türkiye'de öğretmenlerin öğrencilerin astım ve epilepsi hastalığına yönelik algılarını değerlendirmek ve karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada öğretmenlerin epilepsi hastalığına sahip öğrencilerin daha başarısız olduğunu düşündüklerini ortaya konmuştur.<sup>14</sup>

Öğretmenlerin %30,9'u kronik hastalığı olan öğrencilerin akranlarına göre daha başarılı olabileceğini belirtmiştir. Brook ve Galili'nin (2001), lise öğretmenlerinin kronik hastalığı olan öğrencilere karşı bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada öğretmenlerin %41,7'sinin öğrencilerin akranlarına göre daha başarılı olduğunu düşündükleri gösterilmiştir.<sup>26</sup> Olson ve ark. (2004) eğitimcilerin sınıflarında kronik hastalığı olan öğrencilere karşı algılarını belirlemek amacıyla yaptıkları

çalışmada da kronik hastalığı olan öğrencilerin daha başarısız olduğunu belirttikleri ortaya konmuştur.<sup>23</sup> Bu sonuçlara göre öğretmenlerin kronik hastalığı olan öğrencilerin daha başarısız olacağını düşündükleri söylenebilmektedir.

Kronik hastalığı olan öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılabilme durumunda ise öğretmenlerin %43,6'sı katılabileceğini düşünürken, %30'u bilmediğini belirtmiştir. Bazı çalışmalarda da öğretmenlerin epilepsi hastalığının öğrencilerin spor aktivitelerine katılmalarına engel teşkil etmediğini<sup>5,11,25</sup>, bazılarında ise bu çalışmada olduğu gibi öğretmenlerin çoğunluğunun bu tür hastalığı olan öğrencilerin spor aktivitelerine katılımının sınırlı olması gerektiğini düşündüklerini ortaya konulmuştur.<sup>27,28</sup>

**Tablo 3.** Öğretmenlerin okul sağlığı hemşiresi ile ilgili görüşleri

	Sayı	%
<b>Okul sağlığı hemşiresini daha önce duyma durumu</b>		
Evet	27	49,1
Hayır	28	50,9
<b>Okul sağlığı hemşiresine ihtiyaç durumu</b>		
Evet, ihtiyaç var.	52	94,5
Hayır, ihtiyaç yok.	3	5,5
<b>Toplam</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Öğretmenlerin yarısı okul sağlığı hemşiresini daha önce duymadığını ifade etmişken, %94,5'i okullarda okul sağlığı hemşiresine ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Ayaz'ın (2014), ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin okul sağlığı hemşireliğine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada öğretmenlerin %92,7'si okul sağlığı hemşiresine gereksinim olduğunu söylemişlerdir.<sup>29</sup> Ayrıca, okul sağlığı hemşirelerinin öğrencilerin kronik hastalıklarının yönetiminde ve öğretmenlerin eğitiminde önemli bir rolü olduğu belirtilmiştir.<sup>19</sup> Bu bağlamda öğretmenlerinde belirttiği gibi okullarda okul sağlığı hemşirelerine ihtiyaç olduğu söylenebilmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin çoğunluğunun okul ortamında öğrencilerin kronik hastalığı ile ilgili bir sorun geliştiğinde müdahale edemediği, kronik hastalığı olan öğrencilerde sorumluluklarının olduğu ve kronik hastalık ve gelişebilecek sorunlara müdahale edebilmek için eğitime ihtiyaç duydukları ortaya konmuştur. Öğretmenlerin tamamına yakını okul sağlığı hemşiresinin gereksinim

olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda ülkemizde okullarda okul sağlığı hemşiresi olmaması ve okulda gelişen acil durum ve hastalık durumunda ilk müdahaleyi genelde öğretmenlerin yapmak zorunda olması düşünüldüğünde öğretmenlere çocukluk çağı kronik hastalıkları ile ilgili eğitimlerin verilmesinin gerekliliği önem arz etmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Mukherjee, S., Lightfoot, J., Sloper, P. (2000). "The inclusion of pupils with a chronic health condition in mainstream school: what does it mean for teachers?". *Educational Research*, 42(1), 59-72. Doi: 10.1080/001318800363917.
2. Lightfoot, J., Mukherjee, S., Sloper, P. (2001). "Supporting pupils with special health needs in mainstream schools: policy and practice". *Children and Society*, 15, 57-69.
3. Shiu, S. (2001). Issues in the education of students with chronic illness". *International Journal of Disability, Development and Education*, 48, 269-281.
4. Shaw, S.R., McCabe, P.C. (2008). "Hospital-to-school transition for children with chronic illness: meeting the new challenges of an evolving health care system". *Psychology in the Schools*, 45, 74-87.
5. Bannon, M.J., Wilding, C., Jones, P.W. (1992). "Teacher's perceptions of epilepsy". *Arch Dis Child*, 67, 1467-71.
6. Gleeson, C. (2006). "Young people with health problems: their views on how schools can help". *Education and Health*, 24, 24-25.
7. Knight-Madden, J.M., Lewis, N., Tyson, E., Reid, M.E. Moosang, M. (2011). "The possible impact of teachers and school nurses on the lives of children living with sickle cell disease". *Journal of School Health*, 81, 219-222.
8. Im, Y.J., Kim, D.H. (2012). Factors associated with the resilience of school-aged children with atopic dermatitis. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 80-88.
9. Nabors, L.A., Iobst, E.A. (2008). "Teacher Knowledge Of And Confidence In Meeting The Needs Of Children With Chronic Medical Conditions: Pediatric Psychology's Contribution To Education". *Psychology In The Schools*, 45(3), 217-226.
10. Clay, D.L., Cortina, S., Harper, D.C., Cocco, K.M., Drotar, D. (2004). "Schoolteachers' Experiences With Childhood Chronic Illness". *Children's Health Care*, 33:3, 227-239.
11. Yaman, S., Arıkan, D., Çelebioğlu, A., Özyazıcıoğlu, N., Gündücü, F. (2001). "Öğretmenlerin Epilepsiye İlişkin Bilgileri ve Davranışları". *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(1):18-24.
12. Lee, H., Lee, S.K., Chung, C.K., Yun, S.N., Choi-Kwon S. (2010). "Familiarity with, knowledge of, and attitudes toward epilepsy among teachers in Korean elementary schools". *Epilepsy Behav*, 17(2):183-7.
13. Yıldız, H. İlköğretim Öğretmenlerinin Epilepsi ve Astım Konusundaki Algıları ve Kısa Süreli Bilgilendirmenin Epilepsi Algısına Etkisi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik ABD Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği. [Yüksek Lisans Tezi] Konya: 2003.
14. Aydın, K., Yıldız H. (2007). "Teachers' perceptions in central Turkey concerning epilepsy and asthma and the short-term effect of a brief education on the perception of epilepsy". *Epilepsy Behav*, 10(2):286-90.
15. Aktaş, N.Ö., Esin, M.N. (2005). "Öğretmenlerin epilepsi, diyabet ve astımı olan çocukların acil durumlarına yönelik yaklaşımları". *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 13(55), 127-138.
16. Sivri, B., Özpulat, F. (2013). "İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsiye İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışları". *Epilepsi*, 19(2):71-78.
17. Lucas, T., Anderson, M.A., Hill, P.D. (2012). "What Level of Knowledge Do Elementary School Teachers Possess Concerning the Care of Children With Asthma? A Pilot Study". *Journal of Pediatric Nursing*, 27, 523-527.
18. Bruzzese, J.M., Unikel, L.H., Evans, D., Bornstein, L., Surrence, K., & Mellins, R. B. (2010). "Asthma knowledge and asthma management behavior in urban elementary school teachers". *Journal of Asthma*, 47, 185-191.
19. Getch, Y.Q., Neuhauser-Pritchett, S. (2009). "Teacher characteristics and knowledge of asthma". *Public Health Nursing*, 26, 124-133.
20. Ercan H, Ozen A, Karatepe H, Berber M, Cengizler R. (2012). "Primary school teachers' knowledge about and attitudes toward anaphylaxis". *Pediatr Allergy Immunol*: 23: 428-432.
21. American Academy of Pediatrics. (2008). "The role of the school nurse in providing school health services". *Pediatrics*, 121: 1052-56.
22. National Association of School Nurses. (2011). Role of the school nurse (revised 2011). URL: <http://www.nasn.org/PolicyAdvocacy/PositionPapersandReports/NASNPositionStatementsFullView/tabid/462/ArticleId/87/Role-of-the-School-Nurse-Revised-2011>. January 14, 2016.
23. Olson, A.L., Seidler, A.B., Goodman, D., Gaelic, S., Nordgren, S. (2004). "School professionals' perceptions about the impact of chronic illness in the classroom". *Arch Pediatr Adolesc Med*. 158(1):53-8.
24. Leier, J.L., Cureton, V.Y., & Canham, D.L. (2003). "Special day class teachers' perceptions of the role of the school nurse". *Journal of School Nursing*, 19, 294-300.
25. Üçer, H., Sucaklı, M.H., Çelik, M., Ketten, H.S. (2016). İlkokul öğretmenlerinin epilepsi konusunda bilgi, tutum ve davranışları. *Cukurova Medical Journal*, 41(3):491-497.
26. Brook, U., Galili, A. (2001). Knowledge and attitudes of high school teachers towards pupils suffering from chronic disease. *Patient Education and Counselling*, 43, 37-42.
27. Alkhamra, H., Tannous, A., Hadidi, M., Alkhatteeb, J. (2012). "Knowledge and attitudes toward epilepsy among school teachers and counselors in Jordan". *Epilepsy & Behavior*, 24, 430-434.
28. Mecarelli, O., Capovilla, G., Romeo, A., Rubboli, G., Tinuper, P., Beghi, E. (2011). "Knowledge and attitudes toward epilepsy among primary and secondary schoolteachers in Italy". *Epilepsy & Behavior*, 22, 285-292.
29. Ayaz, S. (2014). "İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Sağlığı Hemşireliğine İlişkin Görüşleri". Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 42-52.

## Üniversite Öğrencilerinin Sigara Bağımlılığına İlişkin Tutumlarının Sigara İçme Sıklıklarına Göre İncelenmesi

Examining the Smoking Addiction Attitudes of University Students According to Their Smoking Frequency

Mehmet Enes SAĞAR<sup>1</sup>

### ÖZET

Bu çalışma; üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarının sigara içme sıklıklarına göre incelenmesi amacı ile yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim-öğretim yılı güz dönemi Afyon Kocatepe Üniversitesi, Çay Meslek Yüksekokulu öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak 'Kişisel Bilgi Formu' ve 'Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği' kullanılmıştır. Verilerin analizinde tek faktörlü varyans analizi, t testi, Post Hoc Tukey testi; demografik özelliklerinin analizinde yüzde ve frekans dağılımı kullanılmıştır. Araştırmaya katılan toplam 415 öğrenciden (%52,3'ü 217) erkek, (%47,7'si 198) kız ve yaş ortalamaları 20,21'dir. Öğrencilerin (%40,0'ının 166) hiç sigara içmediği, (%47,5'inin 197) her gün sigara içtiği, (%12,5'inin 52) haftada bir veya daha az sigara içtiği tespit edilmiştir. Üniversite öğrencilerinin sigaraya ilişkin tutumları ile cinsiyet ve yaşları arasında bir fark saptanmazken; sigara içme sıklıkları arasında anlamlı düzeyde fark olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üniversite Öğrencisi, Sigara Bağımlılığı, Tutum

### ABSTRACT

This study was conducted with the aim of examining the attitudes of university students on smoking dependence according to the frequency of smoking. The study group of the study is composed of the students of Afyon Kocatepe University, Çay Vocational School students in fall semester of 2016-2017 academic year. 'Personal Information Form' and 'Attitude to Cigarette Addiction Scale' were used as data collection tools in the research. One-factor analysis of variance, t test, Post Hoc Tukey test; percentage and frequency distribution were used in the analysis of demographic characteristics. (52,3% 217) were male, (47.7% 198) were female and the mean age was 20,21% of the total 415 students who participated in the research. (40.0% 166) of the students never smoked; (47.5% 197) were smoking every day, (12.5% 52) were found to smoke one or more cigarettes per week. While there is no difference between the attitudes of university students towards cigarette and sex and age; it was found that there was a significant difference in the frequency of smoking.

**Key Words:** University Student, Cigarette Addiction, Attitude

<sup>1</sup>Öğr. Gör. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Çay Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü

## GİRİŞ VE AMAÇ

Gençlik dönemi yaşam dönemleri içerisinde hızlı bedensel gelişimin yanı sıra psikososyal değişikliklerin de ortaya çıktığı bir gelişim dönemi olarak ele alınmaktadır. Bu dönem içerisinde gençler çevreyle etkileşimleri ile beraber kendi kimlik gelişimlerini oluştururken; bir yandan da bir takım riskli davranışlar ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Bu riskli davranışlardan bir tanesi de sigara içme davranışı olarak görülmektedir.<sup>1</sup> Akın (2000) genel olarak sigara içme davranışına başlamanın gençlik dönemi içerisinde olması sebebi ile bu durumun bir gençlik çağı sorunu olduğuna dikkat çekmektedir.<sup>2</sup> Ayrıca sigara içme davranışı Riskli Sağlık Davranışları, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi ('Centers of Disease Control, CDC') tarafından oluşturulan sınıflamaya göre, hem de ülkemizde oluşturulan sınıflamalara göre gençlik dönemi içerisinde görülen riskli davranışlardan sayılmaktadır.<sup>3,4</sup> İstatistiksel verilere göre dünyada ve ülkemizde 15 yaş ve üzerindeki nüfusun yaklaşık olarak %45'inin ileri derecede sigara bağımlısı olması bu problemin gençlik çağı açısından ne kadar önemli bir sorun olduğunu ispatlamaktadır.<sup>5-7</sup> Sigara kullanımı toplumdaki her kesimi etkilemesinin yanı sıra gençler arasında artan bir sıklık ile yaygınlık kazanmaktadır.<sup>8</sup> Dolayısı ile bu durum önemli bir halk sağlığı problemi olarak nitelendirilmektedir.<sup>9</sup> Halk sağlığı sorunu olarak nitelendirilen sigara kullanımına gençler özellikle ailenin sosyoekonomik durumundan, kültürel özelliklerinden ve sigara içme durumlarından etkilenme boyutu ile bunlara ek olarak arkadaşlarından etkilenerek, sevilen veya önemsenen kişilerin sigara içmesini model alarak, okuldaki başarısızlıkları yüzünden, yalnızlık duygusundan, alkol, uyuşturucu gibi madde kullanımından ve stres gibi sosyal ve psikolojik etmenlerden etkilenerek başlayabilmektedirler.<sup>10-12</sup> Bunun yanı sıra gençlik çağı bedensel, ruhsal ve toplumsal alanlarda hızlı değişimlerin olduğu bir dönemdir.<sup>13</sup> Üniversite yılları da bu toplumsal değişikliklerin görüldüğü dönemi

kapsamaktadır. Bu dönemde gençler yeni bir sosyokültürel çevreye ve arkadaş ortamına uyum sağlamaya çalışmaktadırlar. Dönem itibari ile gençler hem kişilik gelişiminin getirmiş olduğu sorunların üstesinden gelmeye çalışırlar; hem de ailelerinden ayrı kalma ve üniversite yaşantısından kaynaklanan sıkıntılar ile yüzleşmektedirler. Bu yüzleşme esnasında üniversiteli gençler sorunlar ile baş etme, rahatlama ve sorunlarını unutma amacıyla sigara veya diğer madde kullanımına yönelebilmekte ve bunun sonucunda gençlerde sigara kullanımına ilişkin bağımlılık meydana gelebilmektedir.<sup>14</sup> Sigara, gençlerde hem bağımlılık hem de alışkanlık oluşturan psikoaktif bir maddedir. Ayrıca sigara insanlar tarafından yüzlerce yıldır kullanılmış olup; günümüzde uygarlığın gelişmesi, strese sebep olan faktörlerin artması gibi bazı farklı nedenlerden dolayı her geçen gün kullanım sıklığı daha da artış göstermektedir. Düzenli olarak kullanılmasının bir sonucu olarak bireylerde fizyolojik anlamda bağımlılık oluşturmaktadır.<sup>15</sup> Kesim (2004) sigaranın bireylerde fizyolojik bağımlılık yapmasının yanı sıra psikolojik bağımlılık da oluşturduğunu vurgulamaktadır.<sup>16</sup> Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO)<sup>17</sup> sigara içme davranışını, 'günümüzde bir biyo-sosyo-psikolojik zehirlenme hali' olarak ifade etmektedir.<sup>17</sup> Üniversiteli gençler üzerinde sigara içme davranışı üzerine pek çok araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmaların sonuçlarına göre; sigara kullanma sıklıkları %25 - %43 arasında değişmektedir ve bu sıklık oranlarının ileri yaşlara doğru giderek arttığı gözlemlenmektedir. Ayrıca bu çalışmalarda katılımcıların çoğunluğunun sigara kullanımına üniversite yıllarında başladığı tespit edilmiştir.<sup>18,19</sup>

Ülkemizde sigara içme sıklığı incelendiğinde oldukça yaygın olduğu görülmektedir ve Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında Türkiye, dünyadaki en iyi 10 tütün tüketen ülke arasında yer almaktadır.<sup>20</sup> Bu bağlamda son yıllarda ülkemizde sigara bağımlılığı konusunda eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yapılmaktadır ama

bu çalışmalardan tam olarak başarılı çözümler elde edilememiştir.<sup>21</sup> Ayrıca sigara kullanım sıklığı ile ilgili olarak literatür incelendiğinde, sigara içme davranışı ülkemiz nüfusunun büyük bir bölümünü etkileyen bir sorun olduğu gibi, sigaraya başlama yıllarının genellikle gençlik dönemi veya üniversite yıllarında meydana geldiği görülmektedir. Bu yüzden bu konu ile ilgili önleyici çalışmalara gerek duyulmaktadır. Önleyici çalışmaların yapılandırılabilmesi için de gençlerin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarının incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca Gümüş ve ark.'nın (2011) da belirttiği gibi anne ve babaların tutum, davranış ve ilişki biçimleri çocukların eğitimlerinde olduğu gibi sigara ve diğer maddelere ilişkin tutumlarını da önemli bir şekilde etkilemektedir.<sup>22</sup> Bunlara ek olarak başta öğretmenlerin ve diğer etkili yetişkinlerin de sigaraya ilişkin tutumları çocukların tutumlarını etkilemektedirler. Bu bağlamda

çocukların sigaraya ilişkin tutumları ebeveynlerin, öğretmenlerin ve yakın çevredeki kişilerin tutumlarından da şekillenerek ileri yaşlara taşınmakta ve sigara gibi maddeleri kullanıp kullanmama konusunda tutumlarına etki göstermektedir. Dolayısı ile gençlerde çocukluktan itibaren oluşan sigaraya ilişkin tutumların neler olduğunun bilinmesi ve bu tutumların sigara içme sıklıklarına etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın; konuya ilişkin önleyici çalışmalara ve eğitimlere yol göstereceği düşünülmektedir.

Bu nedenlerden dolayı bu araştırmanın temel amacı üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarının sigara içme sıklıklarına göre incelenmesidir. Bu doğrultuda araştırmanın alt amaçlarını ise, üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarının cinsiyetlere ve yaşlara göre incelenmesi oluşturmaktadır.

## MATERYAL VE METOT

### 2.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırma, mevcut durumu sorgulayan betimsel bir araştırmadır. Üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarını sigara içme sıklıklarına göre incelemek amacıyla, ilişkisel tarama modeline dayanarak bu araştırma gerçekleştirilmiştir.

### 2.2. Çalışma Grubu

Katılımcıların tamamı, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Çay Meslek Yüksekokulu 1. ve 2. sınıf öğrencilerinden toplanmıştır. Araştırma amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılımcı olmanın ölçütü olarak 19-23 yaşları arasında ve Çay Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim görüyor olmak ölçütleri belirlenmiştir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

**Kişisel Bilgi Formu** Kişisel bilgi formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bu formda öğrencinin cinsiyeti, yaşı, cevaplayıcının, hangi sıklıkla (Hiç, her gün,

haftada bir veya daha az) sigara kullandıkları bilgileri alınmıştır.

**Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği (SBYTÖ)**, Sağar (2013) tarafından bireylerin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 7 boyutludur ve 28 maddeden oluşmaktadır. Likert tipi 4 derecelidir. Ölçekte birinci boyut sigaranın avantajları, ikinci boyut sigara kullananların profili, üçüncü boyut sigara kullanmaya bakış, dördüncü boyut sigaranın zararları, beşinci boyut sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakış, altıncı boyut sigara kullanmaya ilişkin mitler, yedinci boyut sigara kullanmaya olumlu bakış biçimindedir. Ölçekte yer alan seçenekler '1=Hiçbir Zaman', '2=Bazen', '3=Sık Sık', '4=Her Zaman' şeklinde puanlanmaktadır. Sigara bağımlılığına yönelik tutum ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 28, en yüksek puan ise 112'dir. Ölçeğin "*Sigaranın avantajları*" alt boyutundan alınan puanlar azaldıkça sigara kullanmanın dezavantajlarına yönelik tutum da artmakta, diğer alt boyutlarından alınan



puanlar arttıkça sigaranın zararlarına ilişkin tutum da artmaktadır.<sup>23</sup>

#### 2.4. Verilerin Analizi

Çalışmada üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumları cinsiyetlerine, yaşlarına ve sigara içme sıklıklarına göre incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada tek faktörlü varyans analizi, t testi yöntemi ve Post Hoc Tukey testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmesi SPSS 22.00 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerinin analizinde frekans ve yüzde

dağılımı kullanılmıştır. Çalışmada ayrıca, sigara bağımlılığına yönelik tutumlara ilişkin betimsel istatistiklere de yer verilmiştir.

#### 2.5. İşlem

Araştırma verileri Afyon Kocatepe Üniversitesi, Çay Meslek Yüksekokulu'nda Kasım 2016-Aralık 2016 tarihleri arasında toplanmıştır. Ölçeklerin uygulanması 20-25 dakika arasında değişmiş olup, bireysel ve grup şeklinde gönüllülük esasına dayalı olarak ve etik ilkeler dikkate alınarak araştırma için uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan kişilerden kimlik bilgileri istenmemiştir.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmada bulgular, araştırmada yer alan değişkenler yüzdelik ve frekans, tek faktörlü ANOVA ve t testi bağlamında ele alınmıştır. Aşağıda yer alan Tablo 1. 'de çalışma

grubundan toplanan kişisel bilgi formuna ait ve Tablo 2. 'de sigara bağımlılığına ilişkin tutum ölçeğinin alt boyutlarına ait betimsel istatistikleri verilmektedir.

**Tablo 1.** Araştırma Örnekleminin Kişisel Bilgiler Formundan Elde Edilen Veriler

Kişisel Özellikler	Sayı	%	
Cinsiyet	Kız	198	47,7
	Erkek	217	52,3
Yaş	19	135	32,5
	20	143	34,5
	21	77	18,6
	22	35	8,4
	23	25	6,0
Kendilerinin Sigara Kullanma Sıklığı	Hiç	166	40,0
	Her gün	197	47,5
	Haftada bir veya daha az	52	12,5

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan 415 üniversite öğrencisinin %52,3'ü (217) erkek öğrenci, %47,7'si (198) kız öğrencidir. Çalışma grubunun yaşlara göre dağılımı 19 yaş grubu %32,5 (135), 20 yaş grubu %34,5 (143), 21 yaş grubu %18,6 (77), 22 yaş grubu

%8,4 (35), 23 yaş grubu %6,0 (25) şeklindedir. Üniversite öğrencilerinin %40,0'ı (166) hiç sigara içmiyor; %47,5'i (197) her gün sigara içiyor, %12,5' (52) haftada bir veya daha az sigara içiyor şeklinde bulunmuştur.

**Tablo 2.** Üniversite Öğrencilerin Sigara Bağımlılığına İlişkin Tutumlarının Alt Boyutlarının Betimsel İstatistikleri (n=415)

Boyutlar	$\bar{X}$	S.s
Sigaranın avantajları	10,80	4,85
Sigara kullananların profili	11,93	4,49
Sigara kullanmaya bakış	10,67	3,85
Sigaranın zararları	12,32	3,44
Sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakış	7,78	3,14
Sigara kullanmaya ilişkin mitler	7,79	3,11
Sigara kullanmaya olumlu bakış	4,01	2,01

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarına göre; sigaranın avantajları alt boyutu aritmetik ortalaması (X=10,80) ve standart sapması (S.s=4,85); sigara kullananların profili alt boyutu aritmetik ortalaması (X=11,93) ve standart sapması (S.s=4,49); sigara kullanmaya bakış alt boyutu aritmetik ortalaması (X=10,67) ve standart sapması (S.s=3,85); sigaranın zararları alt boyutu aritmetik ortalaması (X=12,32) ve standart sapması (S.s=3,44); sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakış alt boyutu aritmetik

ortalaması (X=7,78) ve standart sapması (S.s=3,14); sigara kullanmaya ilişkin mitler alt boyutu aritmetik ortalaması (X=7,79) ve standart sapması (S.s=3,11); sigara kullanmaya olumlu bakış alt boyutu aritmetik ortalaması (X=4,01) ve standart sapması (S.s=2,01) şeklinde bulunmuştur.

Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre sigara bağımlılığına yönelik tutumları açısından aralarında anlamlı farklılaşma olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem için t testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Üniversite Öğrencilerinin Sigara Bağımlılığına İlişkin Tutumlarının Cinsiyetlerine Göre İncelenmesi

Alt Boyutlar	Cinsiyet	Sayı	$\bar{X}$	S.s	t	p
Sigaranın avantajları	Kız	198	4,83	0,34	-1,426	0,155
	Erkek	217	4,86	0,33		
Sigara kullananların profili	Kız	198	4,58	0,32	1,235	0,218
	Erkek	217	4,39	0,29		
Sigara kullanmaya bakış	Kız	198	3,83	0,27	-0,116	0,908
	Erkek	217	3,87	0,26		
Sigaranın zararları	Kız	198	3,49	0,24	0,487	0,626
	Erkek	217	3,41	0,23		
Sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakış	Kız	198	3,15	0,22	1,093	0,275
	Erkek	217	3,14	0,21		
Sigaraya ilişkin mitler	Kız	198	3,10	0,22	1,106	0,269
	Erkek	217	3,12	0,21		
Sigara kullanmaya Olumlu bakış	Kız	198	1,97	0,14	-1,600	0,110
	Erkek	217	2,05	0,13		

Tablo incelendiğinde üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarının cinsiyetlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem için t testi uygulanmış ve bütün boyutlarda farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Elde edilen bulgular doğrultusunda cinsiyetin öğrencilerin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarını etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir. Bu çalışma ile uyumlu olarak; Sağar (2014)<sup>23</sup>, Kösecik ve ark.

(2006)<sup>24</sup>, Mayda ve ark. (2007)<sup>25</sup>, tarafından yapılan araştırmalara göre sigara bağımlılığına ilişkin tutumlar ile cinsiyet arasındaki farkın anlamsız olduğu saptanmıştır.<sup>23-25</sup>

Üniversite öğrencilerinin yaşlarına göre sigara bağımlılığına yönelik tutumları açısından aralarında anlamlı farklılaşma olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem için tek faktörlü ANOVA uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4.'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Üniversite Öğrencilerinin Sigara Bağımlılığına İlişkin Tutumlarının Yaşlara Göre İncelenmesi

Alt Boyutlar	Yaş	Sayı	$\bar{X}$	S.s	F	p
Sigaranın avantajları	19	135	10,88	5,082	0,438	0,781
	20	143	10,90	5,024		
	21	77	10,41	4,464		
	22	35	10,31	3,840		
	23	25	11,68	5,241		
Sigara kullananların profili	19	135	11,87	4,687	0,119	0,976
	20	143	12,03	4,471		
	21	77	12,01	4,188		
	22	35	12,00	4,608		
	23	25	11,40	4,582		
Sigara kullanmaya bakış	19	135	10,88	4,108	0,231	0,921
	20	143	10,54	3,680		
	21	77	10,79	3,632		
	22	35	10,42	4,237		
	23	25	10,36	3,729		
Sigaranın zararları	19	135	11,92	3,700	1,599	0,174
	20	143	12,47	3,429		
	21	77	12,97	2,776		
	22	35	12,45	3,696		
	23	25	11,48	3,501		
Sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakış	19	135	7,73	3,169	0,850	0,494
	20	143	7,72	3,045		
	21	77	7,93	3,329		
	22	35	8,48	2,983		
	23	25	7,04	3,284		
Sigaraya ilişkin mitler	19	135	7,73	3,181	0,909	0,459
	20	143	7,70	2,968		
	21	77	7,98	3,310		
	22	35	8,51	2,934		
	23	25	7,08	3,252		
Sigara kullanmaya Olumlu bakış	19	135	3,92	1,906	0,311	0,871
	20	143	4,07	2,052		
	21	77	3,94	2,044		
	22	35	4,31	2,125		
	23	25	4,00	2,291		

Tablo incelendiğinde üniversite öğrencilerinin yaşlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Ortalamalar arasında anlamlı farklılaşma olup olmadığını belirlemek için tek faktörlü varyans analizi yapılmış ve bütün boyutlarda farklar anlamsız bulunmuştur. Elde edilen bulgular doğrultusunda yaşın üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarını etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir. Bu

çalışma ile uyumlu olarak Atay ve Kurçer (2012)<sup>26</sup> tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada sigaraya karşı tutumların yaşa göre farklılaşmadığı saptanmıştır.<sup>26</sup>

Üniversite öğrencilerinin kendilerinin sigara içme sıklıkları açısından sigara bağımlılığına yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 5.'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Üniversite Öğrencilerinin Sigara Bağımlılığına İlişkin Tutumlarının Sigara İçme Sıklıklarına Göre İncelenmesi

Alt Boyutlar	Sigara İçme Sıklıkları	Sayı	X	S.s	F	p	Anlamlı fark
Sigaranın avantajları	Hiç	166	10,12	4,398	<b>4,408</b>	<b>0,013</b>	<b>A-B</b>
	Her gün	197	11,54	5,405			
	Haftada bir veya daha az	52	10,17	3,540			
Sigara kullananların profili	Hiç	166	12,95	4,465	<b>7,796</b>	<b>0,000</b>	<b>A-B</b>
	Her gün	197	11,40	4,562			
	Haftada bir veya daha az	52	10,71	3,647			
Sigara kullanmaya bakış	Hiç	166	11,55	3,600	<b>7,391</b>	<b>0,001</b>	<b>A-B, A-C</b>
	Her gün	197	10,13	4,004			
	Haftada bir veya daha az	52	9,96	3,575			
Sigaranın zararları	Hiç	166	13,03	2,934	<b>5,872</b>	<b>0,003</b>	<b>A-B</b>
	Her gün	197	11,85	3,729			
	Haftada bir veya daha az	52	11,86	3,548			
Sigaraya ilişkin ahlaki ve dini bakış	Hiç	166	8,34	3,032	<b>5,517</b>	<b>0,004</b>	<b>A-C</b>
	Her gün	197	7,55	3,198			
	Haftada bir veya daha az	52	6,86	3,042			
Sigara kul. İlişkin mitler	Hiç	166	8,35	2,976	<b>5,692</b>	<b>0,004</b>	<b>A-C</b>
	Her gün	197	7,57	3,189			
	Haftada bir veya daha az	52	6,84	2,999			
Sigara kul. Olumlu bakış	Hiç	166	3,85	2,021	1,071	0,344	
	Her gün	197	4,09	2,005			
	Haftada bir veya daha az	52	4,26	2,059			

A= Hiç, B= Her gün, C= Haftada bir veya daha az

Tablo incelendiğinde üniversite öğrencilerinin sigara kullanımına ilişkin tutumlarının kendilerinin sigara içip içmeme değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek faktörlü varyans analizi uygulanmış ve aradaki farkların anlamlı olduğu bulunmuştur.

Buna göre Sigaranın avantajları boyutunda 'Siz sigara kullanıyor musunuz?' sorusuna hiç diyenlerin aritmetik ortalamasının 10,12, her gün diyenlerin ortalamasının 10,54, haftada bir veya daha az diyenlerin aritmetik ortalamasının 10,17 olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın kaynağını belirlemek için yapılan Post Hoc Tukey Testi sonucunda hiç diyenlerin her gün diyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bir puana sahip oldukları söylenebilir.

Sigara kullananların profili boyutunda 'Siz sigara kullanıyor musunuz?' sorusuna hiç diyenlerin aritmetik ortalamasının 12,95, her gün diyenlerin ortalamasının 11,40, haftada bir veya daha az diyenlerin aritmetik ortalamasının 11,71 olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın kaynağını

belirlemek için yapılan Post Hoc Tukey Testi sonucunda hiç diyenlerin her gün diyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bir puana sahip oldukları söylenebilir.

Sigara kullanmaya bakış boyutunda 'Siz sigara kullanıyor musunuz?' sorusuna hiç diyenlerin aritmetik ortalamasının 11,55, her gün diyenlerin ortalamasının 10,13, haftada bir veya daha az diyenlerin aritmetik ortalamasının 9,96 olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın kaynağını belirlemek için yapılan Post Hoc Tukey Testi sonucunda hiç diyenlerin her gün diyenlere ve haftada bir ve daha az göre anlamlı düzeyde daha yüksek bir puana sahip oldukları söylenebilir.

Sigaranın zararları boyutunda 'Siz sigara kullanıyor musunuz?' sorusuna hiç diyenlerin aritmetik ortalamasının 13,03, her gün diyenlerin ortalamasının 11,85, haftada bir veya daha az diyenlerin aritmetik ortalamasının 11,86 olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın kaynağını belirlemek için yapılan Post Hoc Tukey Testi sonucunda hiç diyenlerin her gün diyenlere

göre anlamlı düzeyde daha yüksek bir puana sahip oldukları söylenebilir.

Sigaraya ilişkin ahlaki ve dini bakış boyutunda 'Siz sigara kullanıyor musunuz?' sorusuna hiç diyenlerin aritmetik ortalamasının 8,34, her gün diyenlerin ortalamasının 7,55, haftada bir veya daha az diyenlerin aritmetik ortalamasının 6,86 olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın kaynağını belirlemek için yapılan Post Hoc Tukey Testi sonucunda hiç diyenlerin her gün diyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bir puana sahip oldukları söylenebilir.

Sigara kullanımına ilişkin mitler boyutunda 'Siz sigara kullanıyor musunuz?' sorusuna hiç diyenlerin aritmetik ortalamasının 8,35 her gün diyenlerin ortalamasının 7,57 haftada bir veya daha az diyenlerin aritmetik ortalamasının 6,84 olduğu görülmektedir. Ortalamalar arasındaki bu farkın kaynağını belirlemek için yapılan Post Hoc Tukey Testi sonucunda hiç diyenlerin her gün diyenlere göre anlamlı

düzye de daha yüksek bir puana sahip oldukları söylenebilir.

Buna karşın Sigara kullananlara Olumlu bakış alt boyutunda ise sigara bağımlılığına yönelik tutumlarının kendisinin sigara kullanım sıklığına göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulunmuştur.

Elde edilen bulgular doğrultusunda sigara kullanım sıklığının üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumları üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu bulgu ile uyumlu olarak Yazıcı ve Şahin (2005)<sup>27</sup> üniversite öğrencilerinin sigara içme süresi ve miktarı ile sigara içme tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.<sup>27</sup> Yine Sağar (2014)<sup>23</sup> tarafından yapılan araştırmada da benzer şekilde sigara içme sıklıkları ile sigaraya ilişkin tutumlar arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.<sup>23</sup> Ayrıca Andrews ve Duncan (1998) gençler üzerinde yaptıkları çalışmalarında sigaraya ilişkin tutumların sonraki yıllarda sigara kullanım sıklıklarını önemli ölçüde öngördüğünü tespit etmişlerdir.<sup>28</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada Afyon Kocatepe Üniversitesi, Çay Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin sigara kullanım sıklıkları ile sigaraya ilişkin tutumları incelenmiştir.

Araştırmada kız erkek dağılımı arasında çok fazla fark yoktur. Araştırmaya katılan 415 üniversite öğrencisinin %52,3'ü erkek öğrenci, %47,7'si kız öğrencidir. Çalışma grubunun yaşlara göre dağılımı %32,5'i 19 yaş grubu, %34,5'i 20 yaş grubu, %18,6'sı 21 yaş grubu, %8,4'ü 22 yaş grubu, %6,0'ı 23 yaş grubu şeklindedir. Katılımcıların yaş ortalaması %20,21'dir. Üniversite öğrencilerinin %40,0'ı hiç sigara içmiyor; %47,5'i her gün sigara içiyor, %12,5'i haftada bir veya daha az sigara içiyor şeklinde bulunmuştur.

Üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumları cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde aralarındaki fark anlamsız bulunmuştur. Bu bulgu cinsiyet değişkeninin lise öğrencilerinin sigara

bağımlılığına ilişkin tutumlarını etkileyen bir faktör olmadığını gösterir. Dolayısıyla kız ve erkek öğrencilerin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarının benzer olduğu söylenebilir.

Yaş değişkeni ile üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumları arasında fark anlamsız bulunmuştur. Dolayısıyla yaşın üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumlarını etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir.

Üniversite öğrencilerinin kendilerinin sigara kullanma sıklıkları ile 'Sigaranın avantajları', 'Sigara kullananların profili', 'Sigara kullanmaya bakış', 'Sigaranın zararları', 'Sigaraya ahlaki ve dini bakış', 'Sigara kullanmaya ilişkin mitler' alt boyutlar arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu boyutlarda 'siz sigara kullanıyor musunuz?' sorusuna verilen cevapların ortalamaları karşılaştırılmış ve 'Sigaranın avantajları', 'Sigara kullananların profili', 'Sigara kullanmaya bakış', 'Sigaranın

zararları' boyutlarında hiç sigara içmeyenlerin, her gün sigara içenlere göre; 'Sigara kullanmaya bakış', 'Sigaraya ahlaki ve dini bakış', 'Sigara kullanmaya ilişkin mitler' boyutlarında ise hiç sigara içmeyenlerin, haftada bir veya daha az sigara içenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bir puana sahip oldukları bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen bu bulgular doğrultusunda sigara kullanım sıklığının üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin tutumları üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Yapılan araştırma sonuçlarına göre, üniversite öğrencilerinin %47,5'i her gün sigara içiyor, %12,5'i haftada bir veya daha

az sigara içiyor olup sigara kullanımının yüksek olduğu görülmektedir. Bununla ilgili olarak üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına ilişkin bilinçlendirilmelerine yönelik eğitim çalışmaları artırılabilir. Üniversitelerde bunlara yönelik olarak bu konuda uzman kişiler tarafından seminerler verilebilir.

Tutumlar küçük yaşlardan itibaren gelişmektedir, bu sebeple çocukların ileri yaşlarda sigara bağımlısı olması istenmiyorsa başta anne ve babalar, sonra da öğretmenler ve yakın çevredeki kişiler sigara içme bağlamında erken yaşlardan itibaren bu konuda önleyici çalışmalar yapılabilirler.

#### KAYNAKLAR

1. Peterson F.L., Walker L., Whatt T.J., Rheinboldt K., White C., Hogkinson M. (2003). Evidence - based sexuality education. American Public Health Association. 2003 Annual Conference San Francisco, California. <http://apha.confex.com/apha/responses/131am/397.doc> 16.03.2005 tarihinde alınmıştır.
2. Akın M. (2000). Lise öğrencilerinin madde kullanımının zararlarına ilişkin sağlık eğitim gereksinimleri, *Bağımlılık Dergisi*, 1(1).[http://www.bagimlilikdergisi.com/pubfiles/cilt6\\_sayi\\_3004.pdf](http://www.bagimlilikdergisi.com/pubfiles/cilt6_sayi_3004.pdf) 1 Nisan 2013 tarihinde alınmıştır.
3. Centers for Disease Control and Prevention. (2011). Youth Risk Behavior Surveillance United States. MMWR. 2012; 61(4): 8.
4. Telef BB. (2014). Ergenlerde olumlu ve olumsuz duygular ile riskli davranışlar arasındaki ilişkinin incelenmesi. Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi. 22(2):591-604.
5. Peşken Y. (1995). Sigara içiminin nedenleri, epidemiyolojisi, pasif içicilik. Sigaranın Sağlığa etkileri ve Bırakma Yöntemlerinde. Logos Yayıncılık, Samsun, ss 1-28.
6. Chapman. S. (1996). Tobacco Control. BMJ. 313:97-100.
7. Kesim. Y. (1995). Sigaranın Farmakolojik Etkileri. Tür A (ed) Sigaranın Sağlığa Etkileri ve Bırakma Yöntemlerinde Samsun Logos Yayıncılık Tic. A.1/2:29-53.
8. Doğan D.G., Ulukol B. (2010). Ergenlerin sigara içmesini etkileyen faktörler ve sigara karşıtı iki eğitim modelinin etkinliği. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi;17(3):179-185.
9. Bilir N., Doğan B.G., Yıldız A.N. (1997). Sigara İçme Konusundaki Davranışlar ve Tutumlar. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı Yayını, Yayın No: 7, Ankara.
10. Erbaydar, T., Lawrence S., Dağlı E., Hayran O., Collishaw N.E. (2005). Influence of social environment in smoking among adolescents in Turkey. *Eur J Public Health*; 15:404-410.
11. Pıçakçefe M., Keskinoğlu P., Bayar B., Bayar K. (2007). Muğla sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sigara içicilik sıklığı ve içiciliği arttıran nedenler. *TSK Korumucu Hekimlik Bülteni*. 6:4.
12. Özcebe, H. (2008). "Gençler ve Sigara", Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, s.10.
13. Öznur Ö. (2001). Ankara İlinden Seçilen Porsaklar Sağlık Meslek Lisesi Ve Porsaklar Lisesi Öğrencilerinin Sigara İçme Prevalansı ve Sigaraya Başlama Nedenlerinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı.
14. Yeşil YB. (1986). Üniversite Gençlerinin Psikolojik Sorunları. *Psikoloji Dergisi*. 5(20):8-80.
15. Kasatura, İ. (1998). *Gençlik ve bağımlılık*. İstanbul: Evrim Yayınları.
16. Kesim, M.D. (2004). Sigara ve Gebelik. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 38(2); 7-14.
17. World Health Organization. (2008). WHO Report On The Global Tobacco Epidemic, Brazil.
18. Boztaş G., Aslan D., Bilir N. (2006). Çevresel Sigara Dumanından Etkilenim ve Çocuklar. *STED*. 15(5): 75-78.
19. Mustafaoğlu N., Duran A., Durmuş E., Erdem M., Erten İ., Kaplan O. (2008). İstanbul Altunizade Erkek Öğrenci Yurdu'nda Kalan Öğrencilerin Sigara Kullanımı Konusundaki Davranışları. 12. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı. Ankara 21- 25 Ekim, s. 568.
20. Bilir, N., Çakır, B., Dağlı, E., Ergüder, T., Önder, Z. (2009). Tobacco Control in Turkey.
21. Ceylan, E., Yanık, M., Gencer, M. (2005). Harran Üniversitesi'ne Kayıt Yaptıran Öğrencilerin Sigaraya Karşı Tutumlarını Etkileyen Faktörler. *Toraks Dergisi*; 6(2):144-150
22. Gümüüş, İ., Kurt, M., Ermurat, D. G., Feyatörbay, E. (2011). Lise Öğrencilerinin Madde Bağımlılığı Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranış Düzeylerinin Belirlenmesi (Erzurum Örneği). *Ekev Akademi Dergisi* Yıl: 15 Sayı: 48.
23. Sağar, M.E. (2014). Lise Öğrencilerinin Madde Bağımlılığına Yönelik Tutumları İle Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
24. Kösecik, M., Emiroğlu, H.H., Ceylan, H. ve Baz, T. (2006). Sanlıurfa'da Lise Öğrencilerinin Sigara Hakkındaki Tutum Düzeyleri. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*;3(1):19-22
25. Mayda S.A., Tufan N, Baştaş S. (2007). Düzce Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara Konusundaki Tutumları ve İçme Sıklıkları. *TSK Korumucu Hekimlik Bülteni*. 6(5):364-370.
26. Atay,Ö.B. ve Kurçer, M.A. (2012). Sigara İçmeyen Üniversite Öğrencilerinin Sigaraya Karşı Tutumları ve Etkileyen Faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3)
27. Yazıcı, H. ve Şahin, M. (2005) "Üniversite Öğrencilerinin Sigara İçme Tutumları İle Sigara İçme Statüleri Arasındaki İlişki", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:13, No:2, ss.455-466.
28. Andrews, J. A., Duncan, S. C. (1998). The effect of attitude on the development of adolescent cigarette use. *Journal of Substance Abuse*. Volume 10, Issue 1, Pages 1-7

## Factors Affecting Conversion of Laparoscopic to Open Cholecystectomy

Laparoskopik Kolesistektomiden Açık Kolesistektomiye Dönüşü Etkileyen Faktörler

Turgut ANUK<sup>1</sup>, Şahin KAHRAMANCA<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Laparoscopic cholecystectomy (LC) is used the gold standard treatment for gall bladder disease. However, some cases merit converting to open cholecystectomy. Reasons for conversion include acute cholecystitis and advanced age. In this study, we aimed to systematically assess factors that increase the likelihood of conversion.

We assessed age and gender as well as preoperatively noted leukocyte counts (WBC), aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT) and bilirubin, total and direct, levels; and gall bladder wall thickness of patients diagnosed with cholelithiasis. Patients were split into two groups: the open cholecystectomy group and the LC group. We then performed a comparative analysis between these two patient groups.

We determined that these groups showed no significant difference regarding gender ( $p = 0,152$ ). Moreover, the conversion rate was significantly higher in older patients ( $p = 0,039$ ), and increased gall bladder wall thickness and common bile duct diameter also enhanced the conversion rate ( $p < 0,001$  and  $p = 0,015$ ). In addition, open cholecystectomy patients had higher ALT and total and direct bilirubin levels than LC patients ( $p = 0,014$ ,  $p < 0,001$  and  $p < 0,001$ , respectively). However, WBC, AST levels, and stone sizes were not significantly different between patient groups ( $p = 0,177$ ,  $p = 0,210$  and  $p = 0,180$ , respectively).

In summary, we found that increased wall thickness and common bile duct diameter led to acute cholecystitis in elderly patients and enhanced the risk of conversion.

**Keywords:** Laparoscopic cholecystectomy, Conversion, Cholecystitis

### ÖZET

Laparoskopik kolesistektomi (LK), safra kesesi hastalıklarında altın standart tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır. Ancak, bazı olgularda konversiyon kolesistektomi uygulanabilmektedir. Akut kolesistit, ileri yaş, koledokolithiaziste konversiyon riski artmaktadır. Çalışmamızda LK esnasında, konversiyon gelişmesine etki eden ve bunu öngörebilen faktörleri ortaya koymayı amaçladık.

Kolelithiazis tanısı olan hastalarda yaş, cinsiyet, preoperatif bakılan lökosit (WBC), aspartate amino transferaz (AST), alanine amino transferaz (ALT), total ve direkt bilirubin değerleri, safra kesesi duvar kalınlığı, intralüminar taş boyutu ve koledok çapı değerlendirildi. Hastalar konversiyon kolesistektomi ve laparoskopik tamamlananlar olarak 2 gruba ayrıldı ve gruplar arası karşılaştırma yapıldı.

Gruplar arasında cinsiyet farklığı görülmezken ( $p:0.152$ ), ileri yaş hastalardaki operasyonlarda konversiyon oranı yüksekti ( $p:0,039$ ). Safra kesesi duvar kalınlığı ve koledok çapı artmış hastalarda konversiyon oranlarının arttığı tespit edildi ( $p<0,001$  ve  $p:0,015$ ). Başvuru anında bakılan ALT, total ve direkt bilirubin değerleri de Grup 1'de yüksekti ( $p:0,014$ ,  $p<0,001$  ve  $p<0,001$ ). WBC, AST ve intraluminal taş boyutunun, konversiyonu öngörebilmeye etkin olmadığı sonucu görüldü ( $p:0,177$ ,  $p:0,210$  ve  $p:0,180$ ).

Duvar kalınlığı ve koledok çapı artmış ileri yaştaki akut kolesistitli hastalarda preoperatif olarak konversiyon riskinin arttığı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Laparoskopik kolesistektomi, Konversiyon, Kolesistit

\*Çalışmanın etik kurul izni, Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesinden alınmıştır.

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr. Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kars

<sup>2</sup>Uz. Dr. Kars Devlet Hastanesi Genel Cerrahi, Kars

İletişim/Corresponding author: Turgut ANUK, durtugutanuk@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 08.02.2017

## INTRODUCTION AND AIM

In recent decades, laparoscopic cholecystectomy (LC) has emerged as the gold standard to treat gall bladder pathologies such as acute, gangrenous and asymptomatic cholecystitis. Minimizing surgical invasiveness, morbidity and length of hospital stay are key benefits of LC. However, LC still presents with complications, resulting in conversion to open cholecystectomy for some patients.<sup>1</sup> Although previous studies have identified

risk factors for conversion,<sup>2,3</sup> a systematic algorithm that determines the landscape of conversion has yet to be determined. It is generally accepted, however, that acute cholecystitis, advanced age, choledocholithiasis and previous history of abdominal surgery are factors that increase the risk of conversion.<sup>2,4-7</sup> In this study, we aimed to reveal factors that affect conversion from LC to open cholecystectomy in patients diagnosed with cholelithiasis.

## MATERIALS AND METHODS

After approval of the local ethics committee a retrospective study was designed. The consent was obtained from all patients. Between January 2014 and June 2016, admitted patients diagnosed with cholelithiasis, as per laboratory tests and ultrasonography (USG), undergoing LC were retrospectively analysed. Patient demographics, such as age and gender; Murphy's sign positivity; preoperative leukocyte counts (WBC), aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT) and total and direct bilirubin values; gall bladder wall thickening, as discerned via USG; gall bladder stone size; common bile duct diameter; time between symptoms; and the operation beginning time and duration were all recorded. Patients were split into two groups. Patients who converted to open cholecystectomy were in Group 1, and LC patients were in Group 2. Comparative analyses were then performed. With respect to the period between hospital admittance and when the operation was performed, patients were split into two groups as well: patients operated on within the first 72 h and patients operated on after the first 72 h. Patients were excluded from our study if there was a lack of medical records; if patients had additional illnesses, such as liver or haematological illnesses; and if patients

had undergone open cholecystectomy, and thus not converted. In total, 73 patients were excluded from the study, resulting in a cohort of 410 patients. To note, a Beckman Coulter R Gen-S System® (*Beckman Coulter Diagnostic System Laboratories, Inc., TX, USA*) was used for haematological analyses. Biochemical parameters were measured with a Hitachi R P800 Automatic Analyzer System® (*Hitachi Co., Ltd., Tokyo, Japan*).

### *Statistical Analysis*

Statistical analysis was performed using the SPSS package program for Windows, version 22 (*Chicago, IL, USA*). The normality of the distribution of continuous variables was determined via the Kolmogorov-Smirnov test. Descriptive statistics were reported as mean ± standard deviation or median and range, where applicable, for continuous variables and case number and percent for categorical variables. The differences between data from the two patient groups were compared via a Student's t-test for mean values and the Mann-Whitney U test for median values. Pearson's chi-squared test was used for categorical variables. The sensitivity, specificity, positive predictive values (PPV) and negative predictive values (NPV) were compared by ROC curve analysis.  $p < 0.05$  was considered statistically significant.



## RESULTS AND DISCUSSION

The median age was 48 (18-90), and the female/male ratio was 2.8. Cholecystectomy conversion occurred in 23 (5.6%) patients. Fifty-two (13.7%) patients were positive for Murphy's sign, and complications occurred in 12 patients. Patient demographic specialities are shown in Table 1.

**Table 1.** Demographic characteristics of the patients

Demographic Characteristics	The number of patients and rate
Age	48 (18-90)
Gender (Female/Male)	302/108
Murphy's sign positivity	52/410
Conversiyon cholecystectomy	23/410
Intraoperative complication rate	12/410
Acute cholecystitis	39/410
Chronic cholecystitis	70/410

Table 2 represents patient complications and conversion to open cholecystectomy. Gender was not significantly different between the two patient groups ( $p = 0,152$ ), but patients with Murphy's sign positivity and gall bladders were at higher risk for conversion ( $p < 0,001$ ). Conversion was observed in 15 of 39 patients with acute cholecystitis and in 5 of 35 patients with chronic cholecystitis ( $p < 0,001$  and  $p:0,020$ ). However, patients with acute cholecystitis who were operated on within the first 72 h were at significantly lower risk for conversion ( $p = 0,013$ ).

In addition, older patients (cut-off value of 50.5 as per the ROC curves) were significantly at risk for conversion ( $p = 0,039$ ).

**Table 2:** Complications

Complication	Number of patients
Bile leakage as a result of bile duct injury **	4 (%1)
Bleeding**	4 (%1)
Incisional hernia	2 (%0.5)
Trocar site infection	1 (%0.3)
Intra abdominal organ injury **	1 (%0.3)

\*\* Complicated cases complete with conversion cholecystectomy

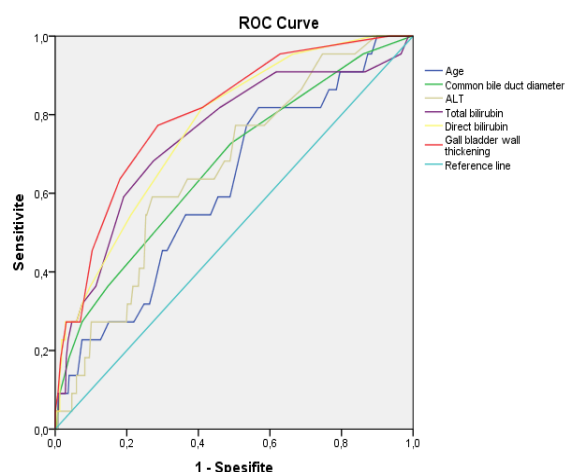
Performed preoperatively via hepatobiliary USG, increased gall bladder wall thickness and common bile duct diameter enhanced the conversion rate ( $p < 0,001$  and  $p = 0,015$ , respectively). At a gall bladder wall thickness cut-off value of 4,5 mm, we observed 78,3% sensitivity, 71,3% specificity, 14,0% PPV and 98,2% NPV, and at a common bile duct diameter cut-off value of 5,5 mm, we observed 69,6% sensitivity, 50,9% specificity, 7,8% PPV and 96,6% NPV.

Upon admission, ALT and total and direct bilirubin values were examined. Via an ALT cut-off value of 27,5, we determined 60,9% sensitivity, 63,0% specificity, 8,9% PPV and 96,4% NPV. For total bilirubin levels at a 0,95 cut-off value, we observed 65,2% sensitivity, 72,6% specificity, 12,4% PPV and 97,2% NPV; direct bilirubin levels with a 0,35 cut-off value resulted in 82,0% sensitivity, 58,9% specificity, 10,2% PPV and 98,3% NPV (Table 3 and Figure 1).

**Table 3:** Statistical analysis of the data between groups

Parameters	G I n:23	G II n:387	P values	Cut off	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
Age	54 (29-79)	48 (18-90)	<b>0,039</b>	50,5	56,5%	56,6%	7,2 %	95,6 %
ALT	37 (13-410)	22 (6-458)	<b>0,014</b>	27,5	60,9%	63,0%	8,9 %	96,4 %
TB	1,1 (0,4-4,8)	0,8 (0,3-4,7)	<b>&lt;0,001</b>	0,95	65,2%	72,6%	12,4 %	97,2 %
DB	0,5 (0,2-2,7)	0,3 (0,1-6,0)	<b>&lt;0,001</b>	0,35	82,0%	58,9%	10,2 %	98,3 %
Common bile duct diameter (mm)	6 (4-12)	5 (3-6)	<b>0,015</b>	5,5	69,6%	50,9%	7,8 %	96,6 %
Gall bladder wall thickness (mm)	6 (2-15)	3 (2-12)	<b>&lt;0,001</b>	4,5	78,3%	71,3%	14,0 %	98,2 %

*G1: Conversion cholecystectomy; G2: Laparoscopic cholecystectomy; PPV: Positive predictive value; NPV: Negative predictive value  
TB: Total bilirubin; DB: Direct bilirubin*



**Figure 1.** Roc curve curves between groups of parameters

Additionally examined upon admission, WBC, AST and stone size was not statistically significant and did not affect conversion ( $p = 0,177$ ,  $p = 0,210$  and  $p = 0,180$ , respectively).

LC is performed globally and confers advantages such as a lower rate of wound infections, minimal invasiveness, shorter time in the hospital and reduced morbidity.<sup>7</sup> Thus, LC has become indispensable for gall bladder diseases. In spite of these positive attributes, some cases require conversion to open cholecystectomy. Herein, we determined risk factors for this surgical conversion. We determined that advanced age, acute cholecystitis and increased gall

bladder wall thickness and common bile duct diameter were key factors affecting conversion. In addition, patients with significantly higher bilirubin and ALT levels were also at enhanced risk.

In the literature, conversion rates are in the range of 0,4–13,0%.<sup>7-9</sup> In our study, the conversion rate of 5,6% was aligned with this data. The variability in conversion may be due to several reasons. A previous study noted that surgeon expertise affected conversion rate, particularly noting a decrease from 17% to 4% when surgeons had performed at least 100 LC surgeries.<sup>10</sup> In our study, surgeon experience of >1000 LC surgeries affected the conversion rate. To note, acute cholecystitis, previous history of upper abdominal surgery, choledocholithiasis, advanced age and intraoperative complications led to dynamic, fluctuating conversion rates.<sup>1,2,4,6,11</sup> A previous study reported that the difficulty in gall bladder dissection induced risk of conversion.<sup>8</sup> In our study, conversion cholecystectomy occurred in 9 of 23 cases (39,1%), in which some of these patients developed intraoperative complications.

USG preoperative assessment of gall bladder wall thickness has been shown to be associated with conversion.<sup>1,4,6</sup> In our study, a 4,5 mm cut-off value for gall bladder wall thickness was a highly sensitive predictor for conversion. Regarding increased common bile duct diameter in the presence of

choledocholithiasis, previous studies have demonstrated several-fold enhanced risk for conversion.<sup>1,12</sup> We found in our study that conversion was predicted at a diameter cut-off value of 5,5 mm.<sup>5,13</sup> Bile duct obstruction is a direct reflection of total and direct bilirubin levels, both of which were also significant predictors of conversion. ALT is an enzyme found mainly in the liver and kidneys, and increased levels in the blood indicate tissue damage, as observed in acute cholecystitis.<sup>14</sup> In our study, conversion was significantly associated with acute cholecystitis and increased ALT levels in the blood.

Contrary to previous studies,<sup>2,4-6,15,16</sup> our study did not detect a significant difference between men and women concerning

conversion risk. However, our finding of advanced age inducing risk of conversion corroborated previous reports.<sup>2,4,6,12,17</sup> Lastly, while there are no standard guidelines, performing surgery within 72 h of hospital admittance/onset of symptoms in patients with acute cholecystitis resulted in lower cost, shorter hospital stay, lower morbidity and reduced risk of conversion.<sup>11,18,19,20</sup> We also made the same observation regarding lower risk of conversion when surgeries were performed within 72 h. In summary, we have highlighted predictive factors in the landscape of LC to open cholecystectomy conversion and noted the importance of performing life-saving surgeries as soon as possible in acute cholecystitis patients.

## CONCLUSION

In USG, at the moment of appeal looked wall thickness and the common bile duct diameter increased, ALT, total and direct bilirubin values high, complaints initial period of > 72 hour that in laparoscopic

cholecystectomy operations performed in patients with acute cholecystitis in elderly, conversion cholecystectomy rates is increasing.

#### REFERENCES

1. Chand, P., Singh, R., Singh, B., Singla, R.L. and Yadav, M. Niger J Surg. Preoperative Ultrasonography as a Predictor of Difficult Laparoscopic Cholecystectomy that Requires Conversion to Open Procedure. 2015; 21(2): 102-105.
2. Mok, K.W.J., Goh, Y.L., Howell, L.E. and Date, R.S. Is C-reactive protein the single most useful predictor of difficult laparoscopic cholecystectomy or its conversion? A pilot study. J Minim Access Surg. 2016; 12(1): 26-32.
3. Lal, P., Agarwal, P.N., Malik, V.K., Chakravarti, A.L. Difficult laparoscopic cholecystectomy that requires conversion to open procedure can be predicted by preoperative ultrasonography. JSLS 2002; 6: 59-63.
4. Rothman, P.J., Burchard, J., Pommergaard, G.C., Viereck, S., Rosenberg, J. Preoperative risk factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery - A systematic review and meta-analysis of observational studies. Dig Surg. 2016; 33(5): 414-23.
5. Beksac, K., Turhan, N., Karaagaoglu, E., Abbasoglu, O. Risk factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery: A new predictive statistical model. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2016 Jul 6.
6. Yang, T.F., Guo, L., Wang, Q. Evaluation of preoperative risk factor for converting laparoscopic to open cholecystectomy: A meta-analysis. Hepatogastroenterology. 2014; 61(132): 958-65.
7. Ghannam, W., Malek, J., Shebl, E., Elbeshry, T. and Ibrahim, A. Rate of conversion and complications of laparoscopic cholecystectomy in a tertiary care center in Saudi Arabia. Ann Saudi Med. 2010; 30(2): 145-148.
8. Kuldip, S., Ashish, O. Laparoscopic cholecystectomy: Is there a need to convert? J Minim Access Surg 2005; 1: 59-62.
9. Takegami, K., Kawaguchi, Y., Nakayama, H., Kubota, Y., Nagawa, H. Preoperative grading system for predicting operative conditions in laparoscopic cholecystectomy. Surg Today 2004; 34: 331-6.
10. Liu, C.L., Fan, S.T., Lai, E.C., Lo, C.M., Chu, K.M. Factors affecting conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. Arch Surg 1996; 131: 98-101.
10. Rajčok, M., Danihel, L., Bak, V., Oravský, M., Schnorrer, M. Optimal timing of laparoscopic cholecystectomy in treatment of acute cholecystitis. Rozhl Chir. 2016; 95(3): 113-6.
11. Goonawardena, J., Gunnarsson, R., de Costa, A. Predicting conversion from laparoscopic to open cholecystectomy presented as a probability nomogram based on preoperative patient risk factors. Am J Surg. 2015; 210(3): 492-500
12. Sippey, M., Grzybowski, M., Manwaring, M.L., Kasten, K.R., Chapman, W.H., Pofahl, W.E., et al. Acute cholecystitis: risk factors for conversion to an open procedure. J Surg Res. 2015; 199(2): 357-61.
13. Aydoğan, Ü., Doğaner, Y.Ç., Nerkiz, P. General approach to liver function tests in primary care. Turk Aile Hek Derg 2010; 14(3): 132-138
14. Akcakaya, A., Okan, I., Bas, G., Sahin, G., Sahin, M. Does the difficulty of laparoscopic cholecystectomy differ between genders? Indian J Surg. 2015; 77: 452-6.
15. Wiebke, E.A., Pruitt, A.L., Howard, T.J., Jacobson, L.E., Broadie, T.A., Goulet, R.J., et al. Conversion of laparoscopic to open cholecystectomy. Surg Endosc. 1996; 10: 742-5.
16. Licciardello, A., Arena, M., Nicosia, A., Di Stefano, B., Cali, G., Arena, G., et al. Preoperative risk factors for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2014; 18: 60-68
17. Ohta, M., Iwashita, Y., Yada, K., Ogawa, T., Kai, S., Ishio, T., et al. Operative timing of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in a Japanese institute. JSLS 2012; 16(1): 65-70.
18. Falor, A.E., de Virgilio, C., Stabile, B.E., Kaji, A.H., Caton, A., Kokubun, B.A., et al. Early laparoscopic cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis: time for a paradigm shift. Arch Surg 2012; 147(11): 1031-1035.
19. Shinke, G., Noda, T., Hatano, H., Shimizu, J., Hirota, M., Takata, A., et al. Feasibility and safety of urgent laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis after 4 days from symptom onset. J Gastrointest Surg. 2015; 19(10): 1787-93.

## Sağlık Çalışanlarının Hastane Atıkları Konusunda Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi ve Atık Minimizasyonu: Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Örneği

Evaluation of the Knowledge of Hospital Staff about Hospital Waste Material and Waste Minimization: A Study at Konya General Secretariat of Association of State Hospitals

Emrullah İNCESU<sup>1</sup>, Hasan EVİRGEN<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu araştırma, Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine (KKHBGS) bağlı hastanelerde çalışan sağlık çalışanlarının hastane atıkları konusunda bilgi ve tutumlarını belirlemek, atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yönelik aksaklıkları tespit etmek ve bu sayede sağlık tesislerinde atıkların kaynağında ayrıştırma kültürü oluşturulması ve atık minimizasyonunun sağlanmasına katkıda bulunmak amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırma KKHBGS bağlı hastanelerinde çalışan sağlık çalışanları dâhil edildi. Araştırmada veriler; araştırmacı tarafından literatür taraması yapıldıktan sonra; çalışanların sağlık tesislerinden kaynaklanan atıklar konusunda bilgi ve tutumlarını belirlemeye yönelik anket formu ile 13.01.2014-28.02.2014 tarihleri arasında toplandı. Elde edilen veriler SPSS 16.0 paket programında frekans, yüzdelik, aritmetik ortalama ve standart sapma olarak değerlendirildi. Çalışanların %87,5'i hastane atıkları konusunda eğitim aldığı, % 91,6'sı kesici ve delici tıbbi atıkları ayrı kutularda biriktirilmesi gerektiğini ve %75,9'u evsel atıkları siyah renkli torbalara atılması gerektiğini bildiği. Ayrıca %90,8'i atıkların kaynağında ayrıştırma işlemini önemseydiğini, %91,8'i atıkların yönetimi konusunda etkili denetim yapılması gerektiğini ve %92,8'i atıkların kaynağında ayrıştırma işleminin kurumda bir atık ayrıştırma kültürünün oluşmasına katkı sağlayacağını düşünmektedir. KKHBGS bağlı sağlık tesislerinde çalışan sağlık çalışanlarının büyük oranda hastane atıkları konusunda eğitilmiş oldukları ve genel olarak atıklar konusunda bilgilerinin olduğu, tüm sağlık tesislerinde kaynağında atık ayrıştırma işleminin yapıldığı, çalışanların atıkların ayrıştırma uygulamasını önemsedikleri ve destekledikleri tespit edildi. Kadın çalışanların erkek çalışanlara göre, ebelerin diğer meslek gruplarına göre, hastane atıkları konulu eğitim alanların almayanlara göre ve doğumhanede çalışanların diğer birimlerde çalışanlara göre daha başarılı oldukları belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Atık, Atık Minimizasyonu, Hastane Atıkları, Atık Ayrıştırma Kültürü

### ABSTRACT

This research was carried out to determine the knowledge and attitudes of hospital health workers working in hospitals affiliated to Konya Public Hospitals Union General Secretariat (KPHUGS), to determine the disadvantages of disposing of waste at the source of waste and to establish a culture of separation at the source of wastes at health facilities and to contribute to the provision of waste minimization. The study included health workers working in KPHUGS affiliated hospitals. It is given in research; After the search of the literature by the researcher; Was collected between 13.01.2014-28.02.2014 with a questionnaire form to determine the knowledge and attitudes of the employees about the wastes arising from health facilities. The obtained data were evaluated as frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation in SPSS 16.0 packet program. It is estimated that 87.5% of the employees are educated about hospital wastes, 91.6% of them need to collect cutting and drilling medical wastes in separate boxes and 75.9% of them know that household wastes should be thrown in black bags. In addition, 90.8% think that it is important to separate the waste at the source, 91.8% think that effective control of waste management should be done and 92.8% think that decomposing at the source of waste will contribute to the formation of an institutional waste sorting culture. It was determined that health workers working at KPHUGS affiliated health facilities were educated on hospital wastes in large scale and that they had information on wastes in general and that all health facilities were involved in waste sorting at the source and that employees were aware of and supported the application of waste sorting. It was determined that female workers were more successful than male workers, compared to those who did not receive training on hospital wastes, and those who worked in birth halls were more successful than those who worked in other departments, according to other professions.

**Keywords:** Waste, Waste material Minimization, Hospital Waste material, Awareness of Waste parsing

\* Bu çalışma 5. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi'nde Sözel Bildiri Olarak Sunulmuştur.

<sup>1</sup> Biyolog, A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı, Konya Seydişehir Devlet Hastanesi Kalite Yönetim Direktörü, emrinc@hotmail.com,

<sup>2</sup> Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği,

## GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde hastaneler sağlık hizmetlerinin verildiği en önemli mekânlardır. Hastaneler teşhis ve tedavi imkânlarının son yıllarda teknolojinin gelişmesine bağlı olarak gerek insan kaynakları bakımından nitel ve nicelik açısından oldukça çeşitlilik göstermektedir. Yaşam sürenin uzaması, kronik hastalıkların artması ve hizmete erişimin kolaylığı hastaneler başvuru sayısını artırmıştır.

Hastaneler sağlık hizmetini sunarken doğası gereği çeşitli atıkları da oluşturmaktadır. Bu atıkların miktarı ve çeşitliliği bilimsel ve teknik gelişmeler nedeniyle sürekli artmaktadır. Sağlık tesislerinde oluşan tüm atıklar hastane atıkları olarak adlandırılmaktadır. Hastanelerde üretilen bu atıklar hastalara, hasta yakınlarına, çalışanlara ve çevreye ciddi zarar verebilecek potansiyele sahip unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>1,2</sup>

Hastaneler oluşan atıkları evsel(genel atık), tıbbi, patolojik ya da enfekte, kimyasal ve radyo aktiviteli atıklar olarak dört ana grupta sınıflandırabiliriz.<sup>2,3</sup>

Dünya Sağlık Örgütü sağlık kuruluşlarında oluşan atığın içeriğini aşağıdaki gibi belirtmiştir.<sup>4</sup>

- Sağlık tesislerinde üretilen atıkların büyük çoğunluğunu (%80) genel atıklarda denilen evsel atıklar,

- % 15 ini patolojik ve enfekte atıklar,
- %1 ini kesici delici atık ve
- % 4 ünü ise farmostatik atıklar
- % 1den az miktarda da stotoksik, radyoaktif, basınçlı kaplar, kırılmış dereceler kullanılmış piller gibi özellikteki atıklar oluşturmaktadır.

Hastaneler; sağlık hizmetlerinin verildiği en önemli mekânlardır. Türkiye’de hastaneler 22.07.2005 tarih ve 25883 sayı ile Resmi Gazete’de yayınlanan “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”ne göre bu atıkları kaynağında toplama, ayrıştırma, depolanma, atık minimizasyonu sağlama gibi aşamaları içeren bir atık yönetim planını uygulamaları gerekmektedir. Etkili bir atık yönetimi için çalışanların bilgi ve tutumları kilit öneme sahiptir.

Bu araştırmanın temel amacı, KKHBGS bağlı hastanelerinde çalışan sağlık çalışanlarının hastane atıkları konusunda bilgi ve tutumlarını belirleyerek atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yönelik aksaklıkları tespit etmek ve bu sayede sağlık tesislerinde atıkların kaynağında ayrıştırma kültürü oluşturulması ve atık minimizasyonunun sağlanmasına katkıda bulunmaktır.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışma: KKHBGS bağlı hastanelerinde çalışan sağlık çalışanlarının hastane atıkları konusunda bilgi ve tutumlarını belirleyerek atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yönelik aksaklıkları tespit etmek bu sayede sağlık tesislerinde atıkların kaynağında ayrıştırma kültürü oluşturulması ve atık minimizasyonun sağlanmasına katkıda bulunmak amacıyla, tanımlayıcı araştırma modelinde yapılmak üzere planlandı.

### Araştırmanın Önemi

Bu çalışma ile sağlık tesislerinde atıkların kaynağında ayrıştırma işlemi sırasında çalışanların bilgi düzeylerini ve tutumlarını belirleyerek, atık yönetiminin en önemli basamaklarında biri olan atık minimizasyonunun sağlanmasına ve kurumsal olarak atık ayrıştırma kültürünün oluşturulmasına katkı sağlamaya yardımcı olması açısından önemli olarak değerlendirilmektedir.

### Araştırmanın Yeri

Araştırma KKHBGS bağlı hastanelerinde çalışan sağlık çalışanlarına uygulandı.

### Araştırmanın Kısıtları

Araştırma KKHBGS bağlı hastanelerinde çalışan sağlık çalışanları ile sınırlı tutulmuştur.

Araştırma, kısıtlı bir sürede, bulgularının temel olarak Türkiye’de Konya bölgesi ile sınırlandırılmış olması bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak tüm Türkiye, ya da daha geniş bir coğrafya için yapılacak genellemelerin doğruluk derecesi sınırlı

olacaktır. Ayrıca çalışmada elde edilen verilerin doğru olarak kabul edildiği ve çalışmada kullanılan ölçeklerin istenen nitelikleri ölçtüğü varsayılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini KKHBGS bağlı hastanelerinde çalışan N=4718 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Toplam 1027 çalışana ulaşılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler; araştırmacılar tarafından literatür taraması yapıldıktan sonra; çalışanlara uygulanmak üzere; sosyo-demografik bilgilerin elde edilmesine yönelik bilgi formu ve sağlık tesislerinden kaynaklanan atıklar konusunda bilgi ve tutumlarını belirlemeye yönelik ölçek yardımı ile toplandı.

### Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırma verileri, bilgisayar ortamına aktarılarak ve SPSS 16,0 programında frekans, yüzdeler, aritmetik ortalama ve standart sapma olarak değerlendirildi.

### Etik

Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğinden izin alındığı için etik kurul onayı alınmamıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Katılımcıların demografik değişkenleri baz alınarak ortalama başarı durumları; kadınlar %74,5, erkek katılımcılar %69,9 olarak belirlendi. Bu durum kadın katılımcıların daha başarılı olduğunu göstermektedir. Ayrıca 41-50 yaş gurubu katılımcılar (%74,9) diğer yaş grubu katılımcılara göre, ebelerin (%78,6) diğer

meslek grubu üyelerine göre, kurumda 10-15 yıl çalışanların (%76,7) diğer çalışanlara göre, ön lisans mezunlarının (%74) diğerlerinin göre, hastane atıkları konusunda eğitim alanların (%73,9) almayanlara göre ve doğumhanede çalışanların (%80,5) diğer birimlerde çalışanlara göre daha başarılı oldukları belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Çalışanların Demografik Özelliklerine Göre Puan Ortalamaları

Değişkenler	Sayı	%	Ortalama Başarı Puan %	
Cinsiyet	Kadın	789	76,8	74,5
	Erkek	238	23,2	69,9
Yaş Grupları	17-20	67	6,7	70,8
	21-30	302	29,9	73,0
	31-40	495	48,9	74,0
	41-50	136	13,5	74,9
	51-60	11	1,0	67,7
Meslek	Hemşire	591	60,2	74,3
	Ebe	131	13,4	78,6
	Sağ.Mem	79	8,0	69,4
	ATT	26	2,6	73,5
	Lab.Tekn.	57	5,8	69,6
	Röntgen Tenk.	42	4,4	70,4
	Hekim	40	4,1	67,9
	Diş Tekn.	4	0,4	71,0
	Diş Hekimi	3	0,3	72,7
Anestezi Tekn.	8	0,8	72,8	
Kurumda Çalışma Süresi	0-1	272	27,0	74,2
	1-5	353	35,1	71,4
	5-10	197	19,6	75,8
	10-15	78	7,8	76,7
	15-20	55	5,4	72,5
	20 >	51	5,1	73,5
Eğitim Durumu	Lise	276	27,3	73,9
	Ön Lisans	334	33,1	74,0
	Lisans	372	36,9	73,3
	Tıp Fak.	26	2,6	68,6
Diş Hekimliği	3	0,3		
Hastane Atıkları İle İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	899	90,8	73,9
	Hayır	91	9,2	68,6
Çalışılan Birim	Klinikler	346	35,0	75,8
	Poliklinikler	81	8,2	71,2
	Laboratuvar	85	8,6	70,5
	Radyoloji	65	6,5	67,5
	Acil Servis	141	14,2	70,9
	Doğumhane	56	5,6	80,5
	Yoğun bakım	46	4,6	71,8
	Ameliyathane	110	11,1	74,8
	Diyaliz	42	4,2	77,5
	Diş Laboratuvarı	4	0,4	72,8
İdari Birim	15	1,5	70,0	

Bu çalışmada çalışanların %13,4'ü ebe, %8'i sağlık memuru, %4,4'ü hekim, diş hekimi ve %22'si diğer sağlık çalışanlarından

oluşmaktadır. Bu çalışanların %35'i kurumlarında 1-5 yıl arasında çalıştığı, %35'i kliniklerde, %14,2'si acil servisinde, %11,1'i



ameliyathanede, %8,6'sı laboratuvarlarda, %8,2'si polikliniklerde, %6,5'i radyoloji birimlerinde ve %16,3'ü diğer birimlerde çalışmaktadır. Çalışmaya katılan çalışanların, %60,2'sinin hemşirelerden oluştuğu tespit edilmiştir. Akbolat ve arkadaşlarının çalışmasında benzer sonuçla çalışanların %60,2'sinin de hemşirelerden oluştuğu görülmüştür<sup>1</sup>. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %9,2'si hastane atıkları

konusunda eğitim almadığını %90,8'i ise bu konuda eğitim aldığını belirtmiştir. Akbolat ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %69,6 dır.<sup>1</sup> Terzi ve arkadaşlarının çalışmasında ise katılımcıların %80,5'inin tıbbi atıklar konusunda eğitim aldıkları<sup>5</sup> ve Bulut ve arkadaşlarının yaptığı bir başka çalışmada ise katılımcıların %48,7'si tıbbi atık konusunda eğitim aldıkları belirlenmiştir.<sup>6</sup>

**Tablo 2.** Sağlık Tesisleri Puan Ortalamaları

Sağlık Tesisinin Adı	Sayı	Minimum	Maximum	Ort. Std.	Sapma
Dr. Vefat Tanır İlgün Devlet Hastanesi	39	20	100	71,41	16,23
Kulu Devlet Hastanesi	38	40	86	68,81	11,55
Akşehir Devlet Hastanesi	57	26	100	73,26	14,62
Ereğli Devlet Hastanesi	74	26	92	70,06	10,67
Beyşehir Devlet Hastanesi	63	46	100	73,50	9,28
Bozkır Devlet Hastanesi	29	59	92	75,72	8,59
Kadın Doğ. ve Çocuk Hastalıkları Hst.	122	46	100	80,33	11,78
Hadim Devlet Hastanesi	14	46	86	63,64	10,90
Sarayönü Devlet Hastanesi	12	46	92	65,33	12,74
Seydişehir Devlet Hastanesi	69	40	93	74,33	12,45
Karapınar Devlet Hastanesi	31	40	93	73,19	12,24
Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	227	20	100	70,67	12,64
Kadınhanı Devlet Hastanesi	24	40	86	69,25	11,43
Hüyük Devlet Hastanesi	12	79	93	91,25	4,35
Yunak Devlet Hastanesi	15	39	79	68,13	9,94
Cihanbeyli Devlet Hastanesi	32	33	100	79,06	12,60
Numune Devlet Hastanesi	58	53	100	81,51	10,57
Beyhekim Devlet Hastanesi	56	7	100	71,12	14,26
Çumra Devlet Hastanesi	55	33	86	71,16	10,43
<b>Toplam</b>	<b>1027</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>73,46</b>	<b>12,82</b>

Çalışmanın evrenini oluşturan 20 hastanenin sağlık çalışanları, anket sorularına verdikleri cevaplar doğrultusunda, en başarılı hastane 91,25 ortalama puanla ile Hüyük Devlet Hastanesi, 63,64 ortalama puan ile

Hadim Devlet Hastanesi ise başarı sıralamasında en son sırada yer almıştır. 1027 sağlık çalışanının katıldığı çalışmanın genel başarı ortalaması 73,46 olarak tespit edilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 3.** Çalışanların Hastane Atıkları Konusunda Bilgi ve Tutumları\*\*

Sorular	Seçenekler	Sayı(n)	%
Kesici ve delici tıbbi atıklar nerelerde toplanıyor?	<b>Ayrı kutularda</b>	<b>941</b>	<b>91,6</b>
	Pet şişede	22	2,1
	Kırmızı torbada	51	5,0
	Fikrim yok	5	0,5
Evsel atıklar hangi renk torbalara atılıyor?	Kırmızı	23	2,2
	Mavi	205	20,0
	<b>Siyah</b>	<b>780</b>	<b>75,9</b>
	Sarı	3	0,0
Aşağıdaki atıklardan hangisi Tehlikeli Atıklar sınıfına girmektedir.	<b>Farmasötik atıklar</b>	<b>271</b>	<b>26,4</b>
	Kan ve vücut ürünleri ve bunlarla temas olmuş nesnelere	185	18,0
	Kullanılmış enjektör iğnesi	305	29,7
	Diyaliz atıkları	48	4,7
Tıbbi atıkların toplanmasında kullanılan torbalar en fazla hangi oranda doldurulmalıdır?	1/4	58	5,6
	2/4	59	5,7
	<b>3/4</b>	<b>873</b>	<b>85,0</b>
	4/4 (tam dolu)	12	1,2
Hangisi tıbbi atık torbalarının özelliklerinde değildir?	<b>Turuncu renkte olması</b>	<b>852</b>	<b>83,0</b>
	Üzerinde "DİKKAT TIBBİ ATIK" ibaresi bulunması	30	2,9
	Üzerinde "Uluslararası Biyotehlike" amblemi bulunması	83	8,1
	Sızdırmaz ve taşımaya dayanıklı olması	33	3,2
Hangisi Kesici ve delici özelliği olan atıkların kaynağında ayrıştırılmasında yapılan uygun bir davranıştır?	Kesici delici alet atıkları tıbbi atık torbalarına atmak	62	6,0
	Kullanılan enjektör uçları çıkarılmadan kesici delici alet kutularına atmak	299	29,1
	Atık kutuları dolduktan sonra boşaltılıp tekrar kullanmak	22	2,1
	<b>Enjektörleri kullandıktan sonra sadece uçlarını atık kutularına atmak</b>	<b>616</b>	<b>60,0</b>
Tıbbi atıkları taşımakla görevlendirilen temizlik personeli çalışması sırasında hangi renk elbise giymelidir?	Beyaz	10	0,1
	<b>Turuncu</b>	<b>884</b>	<b>86,1</b>
	Mavi	55	5,4
	Kırmızı	56	5,5
 Bu amblem neyi ifade etmektedir?	Evsel atık	16	1,6
	Tehlikeli atık	150	14,6
	<b>Tıbbi atık</b>	<b>729</b>	<b>71,0</b>
	Radyoaktif atık	95	9,3
Hangisi Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen torba renklerinden biri değildir?	Kırmızı	62	6,0
	Siyah	22	2,1
	Mavi	31	3,0
	<b>Yeşil</b>	<b>893</b>	<b>87,0</b>
Kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıkları hangi tür atık grubuna girer?	<b>Evsel nitelikli atıklar</b>	<b>881</b>	<b>85,8</b>
	Tıbbi atıklar	17	1,7
	Tehlikeli atıklar	5	0,5
	Radyoaktif atıklar	67	6,5
Kesici delici atıklar hangi tür atık sınıfına girer?	<b>Tıbbi atık</b>	<b>418</b>	<b>40,7</b>
	Evsel atık	9	0,9
	Radyoaktif atık	7	0,7
	Tehlikeli atık	567	55,2
Hangi atıklar tıbbi atık olarak kabul edilmez?	Kültür ve stoklar (Mikrobiyolojik atıklar)	34	1,4
	Patolojik atıklar	49	4,8
	Kan ve kan ürünleri	16	1,6
	<b>Hastaların yemek atıkları</b>	<b>912</b>	<b>88,8</b>

**Tablo 3.** Çalışanların Hastane Atıkları Konusunda Bilgi ve Tutumları\*\* (devamı)

Sorular	Seçenekler	Sayı(n)	%
<b>Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine göre kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıkları, kontamine olmamaları şartıyla, diğer atıklardan ayrı olarak hangi renkli plastik torbalarda toplanırlar?</b>	Kırmızı	66	6,4
	<b>Mavi</b>	<b>656</b>	<b>63,8</b>
	Siyah	242	23,6
	Yeşil	38	3,7
<b>Serum ve ilaç şişeleri gibi cam ambalaj atıkların kaynağında ayrıştırılmasında yapılan uygun bir davranıştır?</b>	<b>Serum ve ilaç şişeleri gibi cam ambalaj atıkları kontamine olmamaları şartıyla cam ambalaj kumbaralarında, kumbara olmaması halinde ise diğer ambalaj atıkları ile birlikte mavi renkli plastik torbalarda toplamak</b>	<b>621</b>	<b>60,5</b>
	Serum ve ilaç şişeleri gibi cam ambalaj atıkları <b>kontamine olması</b> durumunda cam ambalaj kumbaralarında, kumbara olmaması halinde ise diğer ambalaj atıkları ile birlikte mavi renkli plastik torbalarda toplamak	85	8,3
	<b>Kontamine olamamış</b> , kullanılmış serum şişelerini ayrı toplanmadan önce, uçlarındaki lastik, hortum, iğne gibi kısımları materyallerden ayırıp, tıbbi atıklar ile beraber toplamak	238	23,2
<b>Atıklarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?</b>	<b>Enfekte atık torbalarına atılan evsel atıklar ayrıştırılmalıdır.</b>	<b>452</b>	<b>44,0</b>
	Cam kırıkları delinmeye dayanıklı kutulara atılmalıdır.	91	8,9
	Kesici, delici atıklar sıkıştırılmamalı, açılıp boşaltılmamalıdır.	25	2,4
	Tıbbi atıklar evsel atıklarla ayrı konteynırlarla taşınmalıdır.	265	25,8
<b>Atıkların kaynağında ayrıştırma işlemini önemsiyorum.</b>	<b>Evet</b>	<b>993</b>	<b>90,8</b>
	Hayır	29	2,8
	Fikrim yok	27	2,6
<b>Belirli aralıklarla atıklar konusunda hizmet içi eğitimler verilmelidir.</b>	<b>Evet</b>	<b>910</b>	<b>88,6</b>
	Hayır	72	7,0
	Fikrim yok	16	1,6
<b>Temizlik personellerinin atıklar konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını düşünüyorum.</b>	<b>Evet</b>	<b>684</b>	<b>66,6</b>
	Hayır	242	23,6
	Fikrim yok	77	7,5
<b>Atıkların yönetimi konusunda etkili denetim yapılmalıdır.</b>	<b>Evet</b>	<b>943</b>	<b>91,8</b>
	Hayır	29	2,8
	Fikrim yok	31	3,0
<b>Atıkların kaynağında ayrıştırma uygulaması, kurumda bir atık ayrıştırma kültürünün oluşmasına katkı sağlayacaktır.</b>	<b>Evet</b>	<b>953</b>	<b>92,8</b>
	Hayır	15	1,5
	Fikrim yok	40	3,9

\*\*Kalın ve italik yazılı olanlar soruların doğru cevaplarıdır.

Ülkemizde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” ile yasal boyut kazanan tıbbi atıkların çevreye, insan sağlığına zarar vermeyecek ve risk oluşturmayacak biçimde toplanması, transferi ve bertarafı zorunlu hal almıştır. Tıbbi atıkların sağlıklı ve ekonomik bir şekilde bertarafı için öncelikle atıkların kaynağında ayrı ve düzenli olarak

toplanacağı sistemlerin oluşturulması gerekmektedir. Bu işlemleri yapa bilmek için de kurumsal bazda bir atık ayrıştırma kültürünün yerleştirilmesi gerekmektedir. Çalışmamızda çalışanların %90,8’i atıkların kaynağında ayrıştırma işlemini önemseddiği, %66,6’sı temizlik personellerinin atıklar konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını

düşündüğü, %91,8'i atıkların yönetimi konusunda etkili denetim yapılması gerektiğini ve %92,8'i atıkların kaynağında ayrıştırma işlemi, kurumda bir atık ayrıştırma kültürünün oluşmasına katkı sağlayacağı yönünde cevap vermişlerdir (Tablo 3).

Bu çalışmada çalışanların tehlikeli atık sınıflandırmasına ilişkin soruya %26,4'ü farmasötik atıkları, %18'i kan ve vücut ürünleri ve bunlarla temas olmuş nesnelere, %29,7'si kullanılmış enjektör iğnesi ve %4,7'si de diyaliz atıklarını tehlikeli atık olarak nitelendirmektedir (Tablo 3) Bu soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde çalışanların tehlikeli atıkları sınıflandırırken bir karmaşa yaşadığı görülmektedir.

Rahman ve arkadaşlarının çalışmasında, sağlık kurumlarının %69,2'sinde çöpler ayrı poşetlere toplanmaktadır. Kurumların %65,4'ünde evsel atıkların siyah poşetlere; tıbbi atıkların ise %57,7'sinde kırmızı poşetlerde toplandığı saptanmıştır. Kesici-delici tıbbi atıkların özel kaplarda toplama oranı %69,2'dir.<sup>2</sup> Bu değerler bizim çalışmamızdaki değerlere göre düşük kalmıştır. Çalışmamız verileri ile paralellik gösteren Bulut ve arkadaşlarının çalışmasında ise çalışanların, %81,7'si tıbbi ve evsel atıkların ayrıştırılmasındaki renklendirme hakkında bilgisi olduğunu, %78,3'ü tıbbi atıkların neye göre sınıflandırıldığını bildiği belirlenmiştir.<sup>6</sup>

Akbolat ve arkadaşlarının çalışmasında, sağlık çalışanlarının %97,1'i tıbbi atıkların kırmızı; %62,8'i evsel nitelikli atıkların siyah ve %61,2'si dönüştürülebilir atıkların mavi torbalarda toplanması gerektiğini bilmektedir. Bu değerler çalışmamız değerleri ile paralellik göstermektedir. Çalışmamızda katılımcıları %71'i tıbbi atık sembolünü doğru, %25,5'i hatalı olarak tanımaktadır. Akbolat ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %89,3 doğru tanımakta, %10,7'si hatalı tanımaktadır.<sup>1</sup>

Çalışanlara "Hangisi tıbbi atık torbalarının özelliklerinde değildir" sorusuna %83'ü turuncu renkte olması cevabını vermişlerdir.

Bu cevap çalışanlar tarafından tıbbi atık torbasının özellikleri hakkında doğru bilgiye sahip olduklarını göstermektedir. Çalışanların %60'ı enjektör kullanıldıktan sonra sadece uçlarını atık kutularına atılması gerektiğini, %63,8'i kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıkları, kontamine olmamaları şartıyla, diğer atıklardan ayrı olarak mavi renkli plastik torbalarda toplanması gerektiği, %60,5'i serum ve ilaç şişeleri gibi cam ambalaj atıkları kontamine olmamaları şartıyla cam ambalaj kumbaralarında, kumbara olmaması halinde ise diğer ambalaj atıkları ile birlikte mavi renkli plastik torbalarda toplanacağı yönünde cevap vermişlerdir (Tablo 3).

Çalışanların, % 40,7'i kesici delici atıkları tıbbi atık olarak, %55,2'si ise tehlikeli atık olarak nitelendirmekte ayrıca %44'ü enfekte atık torbalarına atılan evsel atıkların ayrıştırılmaması gerektiği yönünde cevap vermişlerdir. Bu durum çalışanlarda kesici deli atıkların hangi tür atık olduğu konusunda bir belirsizlik yaşadığını göstermektedir (Tablo 3).

Sağlık çalışanlarının hastane atıkları konusunda bilgi ve tutumlarını belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada; çalışanların %91,6'sı kesici ve delici tıbbi atıkları ayrı kutularda biriktirilmesi gerektiği, %75,9'u evsel atıkları siyah renkli torbalara atılması gerektiği, %85'i tıbbi atıkların toplanmasında kullanılan torbaların en fazla ¾ oranında doldurulması gerektiği, %60'ı enjektörleri kullandıktan sonra sadece uçlarını atık kutularına atılması gerektiği, %86,1'i tıbbi atıkları taşımakla görevlendirilen temizlik personeli çalışması sırasında turuncu renkte elbise giymesi gerektiği, %71'i uluslararası simge olan tıbbi atık simgesini bildiği, %87'si yeşil renkli atık torba uygulamasının Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen torba renklerinden biri olmadığı, %85,8'i kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıklarını evsel nitelikli atıklar olarak nitelendirdikleri ve %88,8'i hastaların yemek atıklarını tıbbi atık olarak görmedikleri belirlendi (Tablo 3).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

1027 sağlık çalışanın katıldığı çalışmanın genel başarı ortalaması 73,46 olarak tespit edildi. Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine bağlı hastaneler içerisinde tıbbi atıklar konusunda en başarılı hastane 91,25 ortalama puan ile Hüyük Devlet Hastanesi iken, 63,64 ortalama puan ile Hadim Devlet hastanesi ise başarı sıralamasında en son sırada yer almıştır. Kadın çalışanların erkek çalışanlara göre, ebelerin diğer meslek gruplarına göre, hastane atıkları konulu eğitim alanların almayanlara göre ve doğumhanede çalışanların diğer birimlerde çalışanlara göre daha başarılı oldukları belirlendi.

Çalışanların atıklar konusunda eğitilmiş oldukları, tüm sağlık tesislerinde kaynağında atık ayrıştırma işleminin yapıldığı, çalışanların genel olarak atıklar konusunda bilgilerinin yeterli olduğu ve atıkların ayrıştırılması uygulamasını önemsedikleri ve destekledikleri, sağlık tesislerinde bir atık ayrıştırma kültürünün olduğu ancak atıkların sınıflandırılmasında hangi atıkların hangi gruba gireceği konusunda ve kesici delici atıkların atık kutularına atılırken dikkat edilmesi gereken hususlar konusunda bilgi eksikliğini olduğu tespit edilmiştir. Sağlık tesislerinde özellikle bu unsurları vurgulayan hizmet içi eğitimlerin planlanması ve uygulanması önem arz etmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Akbolat M, Işık O, Dede C, Çimen M, (2011). "Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi", Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Cilt: 2, Sayı: 3:131-140
2. Rahman S, Açık Y, Gülbayrak C, Erhan D, Nazlıer K, Deveci S.E, (2009), "Sağlık Kuruluşlarının Tıbbi Atıkları Toplama, Depolama ve Bertaraf Etme Yöntemleri", Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, Cilt:4, Sayı:11:3-14
3. Devrim İ, (2007), "Dış Hekimliğinde Atık Yönetimi". 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi. s: 662-70.
4. WHO, 1994. Managing Medicalwastes in Devolving Countries: Report of a Consultation on medical Wastes Management in Devolving Countries WHO/PEP/RUD/94.1, Geneva
5. Terzi Ö, Aker S, Terzi Ö, Sünter AT, Pekşen Y, (2009), "Hastane Temizlik Elemanları ve Mesleki Enfeksiyon Riski: Bilgi ve Davranışlar Üzerine Bir Çalışma". İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 1: 7-12.
6. Bulut Y.E, Üngör G, Çıtıl R, Önder Y, Yaşayan Ö, Tokat Halk Sağlığı Müdürlüğü Çalışanlarının Tıbbi Atıklar Ve Çalışan Güvenliği İle İlgili Bilgi Düzeyleri, <http://tokat.hsm.saglik.gov.tr/images/icerik/Tatik/tibbiatikposter1.pdf>,04.04.2014

## Hemşirelik Öğrencilerinin El Hijyenine İlişkin Bilgi Düzeyleri

Nursing Students' Levels of Knowledge About Hand Hygiene

Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN<sup>1</sup>, Talip MANKAN<sup>2</sup>, Hilal TÜRK BEN POLAT<sup>3</sup>

### ÖZET

Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni ve eldiven kullanımı hakkında bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 3. ve 4. sınıf öğrencileri (n=430) çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında sosyo-demografik veri formu, el hijyeni ve eldiven kullanımı ile ilgili ve enfeksiyonun önlenmesine yönelik sorulardan oluşan anket formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde dağılımı, ortalama ve t testi kullanılmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin cinsiyete göre bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Kadın öğrencilerin, erkek öğrencilere göre daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır.

Araştırmanın sonucunda hemşirelik öğrencilerin el hijyeni bilgi puan ortalamalarının  $70,10 \pm 14,58$  olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik Eğitimi, El Hijyeni, Öğrenci Hemşire

### ABSTRACT

This study was conducted to determine the nursing students' levels of knowledge about hand hygiene and glove use. It was conducted with junior and senior students studying at the Department of Nursing in Faculty of Health Sciences (n=430). In the collection of research data was used questionnaire consisting of socio-demographic data form, hand hygiene and the use of gloves and questions about prevention of infection. Number, percentage distribution, mean and t test were used in the evaluation of the data. It has been determined that there is a statistically significant difference between the mean knowledge scores of the nursing students according to the sex. Female students were found to have higher scores than the male students.

As a result of the study, nursing students' mean knowledge scores on the hand hygiene was found to be  $70,10 \pm 14,58$

**Keywords:** Hand Hygiene, Nursing Education, Student Nurse

Araştırmanın yapıldığı İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden yazılı izin alınmıştır.

<sup>1</sup> Araş. Gör. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Erzurum

<sup>2</sup> Hemşir, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doktora Öğrencisi, Malatya

<sup>3</sup> Öğr. Gör. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Elazığ

## GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar morbidite ve mortalitede artışa, hastanede kalış süresinde artmaya, yaşam kalitesinde azalma olmasına, iş gücü ve üretkenlik kaybına ve maliyet artışına neden olmaktadır.<sup>1-3</sup> Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) verilerine göre hastanede yatan her on hastadan birinde sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon gelişmektedir.<sup>4</sup> DSÖ'nün 14 ülkede, 55 hastanede yapmış olduğu bir prevalans çalışmasında yatan hastaların ortalama %9'unda sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon geliştiği saptanmıştır. En yüksek sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon sıklığı Doğu Akdeniz ile Güney Doğu Asya Bölgelerinde sırasıyla %12 ve %10 olarak tespit edilmiştir. Bu değer Avrupa'da %8, Batı Pasifik'te %9 olarak saptanmıştır.<sup>3,4</sup> Ülkemizde ise sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon oranının % 5-15 arasında değiştiği kabul edilmektedir.<sup>5</sup>

Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonları engellemenin en önemli yollarından birini el hijyeni uygulaması oluşturmaktadır.<sup>4</sup> Sağlık

bakımıyla ilişkili enfeksiyonların %30'unun sadece el hijyeniyle azaltılabildiği bildirilmektedir.<sup>6,7</sup> El yıkama sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde en etkili uygulamalardan biri olmasına karşın, sağlık çalışanlarının bir hastadan diğerine geçerken ve hasta ile temastan önce el yıkama oranının düşük olduğu belirtilmektedir.<sup>8,9</sup>

Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlarda temas yolu ile mikroorganizmalar en sık bulaşmaktadır. Bu enfeksiyonların önlenmesinde el yıkama, çapraz bulaşmayı önlediği için; en önemli önlemlerden biridir. Hemşireler hastalarla en fazla temas hâlinde olan sağlık çalışanlarının başında gelmektedir. Ancak hemşirelerin el yıkamanın önemini genel olarak bilmelerine rağmen, el yıkama eyleminin istenen seviyede yapılmadığı bilinmektedir.<sup>10,11</sup>

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni ve eldiven kullanımı hakkında bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Tanımlayıcı olarak yapılan araştırmanın evrenini İnönü Üniversitesi ve Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde eğitimlerini sürdüren 3. ve 4. sınıf hemşirelik öğrencileri (665) oluşturmuştur. Veriler Aralık 2013- Mart 2014 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, çalışmaya katılmayı kabul eden 430 öğrenci ile çalışma yürütülmüştür.

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan, 20 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır.<sup>10</sup> Anket formunda yer alan ilk 3 soru öğrencilerin sosyo-demografik (yaş, cinsiyet ve sınıf) özellikleri hakkında bilgi toplamaya yöneliktir. 4-7. sorular öğrencilerin el yıkama ile ilgili görüşlerine odaklanmaktadır. 8. soru eldiven kullanımı ile ilgili bilgi sorusunu, 9. soru sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon tanımını

yoklayan bilgi sorusunu ve 10-20. sorular el hijyeni ile ilgili bilgi sorularını içermektedir. Soruların 2'si çoktan seçmeli, 11'i ise "doğru", "yanlış" ve "bilmiyorum" şeklinde cevaplanan sorulardır. Bilgi düzeyini değerlendirmede; istatistik uzmanının görüşü alınarak 100 puan üzerinden puanlama yapılmıştır. 100 puan anket formunda bulunan 13 bilgi sorusuna bölünerek her doğru cevaba 7,69 puan verilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde dağılımı, ortalama ve t testi kullanılmıştır.

Araştırmanın yapıldığı İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya alınacak öğrencilere çalışma hakkında bilgi verildikten sonra öğrencilerden sözel izinleri alınmıştır

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Hemşirelik öğrencilerinin %72,6'sının (312) kadın olduğu, %59,8'inin (257) İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde okumakta olduğu ve %78,8'inin (339) üçüncü sınıf öğrencisi olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Tanıtıcı Özellikleri (n=430)

Değişkenler	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	118	27,4
Kadın	312	72,6
<b>Okul</b>		
İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	257	59,8
Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	173	40,2
<b>Sınıf</b>		
3. Sınıf	339	78,8
4. Sınıf	91	21,2

**Tablo 2.** Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Bakımıyla İlişkili Enfeksiyonların Tanımı Sorusuna ve Eldiven Kullanımı Sorusuna Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Sizce sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar için aşağıda yapılan tanımlamalardan hangisi doğrudur?	Sayı	%
Hastaneye başvuru anında inkübasyon döneminde olan ve 48-72 saat sonra gelişen enfeksiyonlardır.	87	20,2
Bir hastadan diğer hastaya bulaşan ve 48-72 saat sonra gelişen enfeksiyonlardır.	56	13,0
Hasta hastanede iken belirti veren taburcu olduktan sonra ortaya çıkan enfeksiyonlardır.	21	4,9
Hastaneye başvuru anında inkübasyon döneminde olmayan hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra gelişen ya da taburcu olduktan sonra 10 gün içinde ortaya çıkabilen enfeksiyonlardır.	266	61,9
<b>Eldiven kullanımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Eldiven giyme endikasyonu ortadan kalkar kalkmaz eldiven çıkarılmalıdır.	70	16,3
Aynı eldiven birden fazla kez giyilmemelidir.	19	4,4
Eldivenli eller üzerine alkollü el antiseptiği uygulanmalıdır.	209	48,6
Kanla ter dışında diğer vücut sıvı ve salgıları ile temas sırasında eldiven giyilmelidir.	132	30,7

Mikroorganizmalar en yoğun elin hangi bölgesinde bulunur?" sorusuna katılımcıların %55,1'i (237) tırnaklarda yanıtını vermiştir. "El hijyeni uygularken en sık aşağıdakilerden hangisini kullanırsınız?" sorusuna % 87,4'ü (376) su ve sabun yanıtını, "Ellerinizi gözle görünen kan ve vücut sıvıları ile kontamine ise en etkili yöntem hangisidir?" sorusuna %75,1'i (323) ellerin su ve sabunla yıkandıktan sonra 3-5 ml alkol bazlı el antiseptiği ile ovulması yanıtını vermiştir.

"Patojenler hastane içinde bir hastadan diğerine en sık hangi yolla bulaşır?" sorusuna ise katılımcıların % 42,3'ü (182) çalışanların kontamine elleriyle yanıtını vermişlerdir.

Hemşirelik öğrencilerinin % 61,9'u (266) "Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar için yapılan tanımlamalardan hangisi doğrudur?" sorusuna, % 48,6'sı (209) ise "Eldiven

kullanımı ile ilgili hangisi yanlıştır?" sorusuna doğru cevap vermişlerdir (Tablo 2). Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların tanımı ile ilgili sorulan soruya hemşirelik öğrencilerin %61,9'u doğru cevap vermişlerdir (Tablo 2). Bu verilere dayanarak hemşirelik öğrencilerinin büyük bir kısmının sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların ne olduğunu ve hangi zaman aralıkları ile oluştuğunu bildikleri görülmektedir. Artan ve arkadaşlarının (2014) çalışmalarında sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin %50,8'i sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların tanımını doğru yapmışlardır.<sup>12</sup> Mankan ve Kaşıkçı'nın (2015) çalışmasında ise hemşirelerin % 81,1 sağlık bakımla ilişkili enfeksiyonların tanımını doğru yapmışlardır.<sup>13</sup>



Eldiven kullanımı ile ilgili sorulara hemşirelik öğrencilerin % 48,6'sı, eldivenli eller üzerine alkollü el antiseptiği uygulanmamalı, diyerek doğru yanıt vermişlerdir (Tablo 2). Bu verilere dayanarak hemşirelik öğrencilerin eldiven kullanımı ile ilgili bilgiye sahip oldukları ancak %52,4'ünün eldiven kullanımıyla ilgili doğru

bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Mann ve Wood'un (2006) 156 öğrenciyle yaptıkları çalışmada katılımcıların %58'inin alkol esaslı temizleyicilerle ilgili bilgilerinin doğru olduğu ve yine aynı grubun %35'inin doğru eldiven kullanımını bildiği belirlenmiştir.<sup>14</sup>

**Tablo 3.** Hemşirelik Öğrencilerinin El Hijyeniyle İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı

	Doğru Cevap	Doğru Cevap Verenler	
		Sayı	%
Alkollü el antiseptiği kullanımı sonrasında eller tek kullanımlık kâğıt havlu ile kurulmalıdır.	Yanlış	239	55,6
Ellerde gözle görülebilir kirlenme olan durumlarda sadece alkollü el antiseptiği kullanmak yeterlidir.	Yanlış	60	14,0
Hasta çevresinde bulunan yüzeylerle temas ettikten sonra, el hijyeni sağlanmalıdır.	Doğru	388	90,2
İlaçların hazırlanmasına başlamadan önce el hijyeni sağlanmalıdır.	Doğru	409	95,1
Alkollü el antiseptikleri ıslak veya nemli ellere uygulanmalıdır.	Yanlış	90	20,9
Azalan sıvı sabunların ve antimikrobiyal sabunların üzerine eklemeye yapılabilir.	Yanlış	209	48,6
Eldivenleri çıkardıktan sonra eldivende yırtılma, delinme yoksa el hijyeni sağlanmasına gerek yoktur.	Yanlış	106	24,7
El yıkama işleminde önce eller ıslatılmalı ve 3-5 ml sabun avuç içine alınarak 15-30 saniye süreyle tüm yüzeyler ve parmaklar dâhil olacak şekilde ovulmalıdır.	Doğru	388	90,2
Steril eldiven bariyer oluşturduğu için eldiven giymeden önce ellerin yıkanması gerekli değildir.	Yanlış	127	29,5
Aynı hasta üzerinde kirlenmiş bir bölgeden temiz bir bölgeye geçilmeden önce eldiven çıkarılarak el hijyeni sağlanmalı, sonrasında gerekiyorsa yeniden eldiven giyilmelidir.	Doğru	385	89,5
Antimikrobiyalemdirilmiş mendiller, el temizliği sağlanmasında antimikrobiyal sabun ve su ile el yıkama veya alkollü el antiseptikleri kadar etkilidir.	Yanlış	142	33,0

Hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 3'te görülmektedir. En yüksek oranda doğru cevap verdikleri sorular "İlaçların hazırlanmasına başlamadan önce el hijyeni sağlanmalıdır.", "Hasta çevresinde bulunan yüzeylerle temas ettikten sonra, el hijyeni sağlanmalıdır." ve "El yıkama işleminde önce eller ıslatılmalı ve 3-5 ml sabun avuç içine alınarak 15-30 saniye süreyle tüm yüzeyler ve parmaklar dâhil olacak şekilde ovulmalıdır." şeklindedir. En düşük oranda doğru cevaplanan sorular ise "Ellerde gözle görülebilir kirlenme olan durumlarda sadece alkollü el antiseptiği kullanmak yeterlidir.", "Alkollü el antiseptikleri ıslak veya nemli

ellere uygulanmalıdır." ve "Eldivenleri çıkardıktan sonra eldivende yırtılma delinme yoksa el hijyeni sağlanmasına gerek yoktur." soruları olmuştur

Hemşirelik öğrencilerinin sınıflara göre bilgi puan ortalamaları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) cinsiyete göre ise bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,01$ ) (Tablo 4)

**Tablo 4.** Hemşirelik Öğrencilerinin El Hijyeni Bilgi Puan Ortalamaları

	Sayı	Min.	Max.	Ort±SS	t* ve p değeri
<b>Sınıf</b>					
3.Sınıf	339	30,7	100	70,6±13,91	t=1,395
4.sınıf	91	23,0	100	68,2±16,78	p=,164
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	312	30,7	100	71,6±13,87	t=3,670
Erkek	118	23,0	100	65,9±15,62	p=,000
<b>Toplam</b>	<b>430</b>	<b>23,0</b>	<b>100</b>	<b>70,1±14,58</b>	

t\*=Bağımsız gruplarda t testi, p<0,01  
SS=Standart sapma

Hemşirelik öğrencilerin el hijyeni bilgi puan ortalamaları 70,10±14,58 olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar önlenabilir enfeksiyonlardır ve sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların yayılmasının önlenmesinde el hijyeni en etkili yöntemdir.<sup>15,16</sup> Artan ve arkadaşları (2014) çalışmalarında öğrencilerin %84,1' inin el yıkama ve el hijyenine tam uyum ile sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların azaltılabileceğini bildiğini belirtmişlerdir.<sup>12</sup> İtalya'da hemşirelik fakültesinde okuyan öğrencilere yapılan çalışmada ise, öğrencilerin el hijyeninin önemi konusunda yetersiz bilgiye sahip oldukları belirtilmiştir.<sup>17</sup> Bizim çalışmamızda ise el hijyenini bilmeyenlerin sayısı azımsanmayacak kadar çoktur. Hemşirelik

öğrencilerin hangi durumlarda ellerini yıkaması gerektiğini ve hijyenik el yıkamanın nasıl olduğunu, alkollü el antiseptiklerin ne zaman ve nasıl kullandıklarını ve doğru eldiven kullanımını yeterli düzeyde bilmedikleri sonucuna varılabilir.

Hemşirelik öğrencilerin el hijyeni bilgi puan ortalamaları, cinsiyete göre incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 4). Kadınların el hijyeni bilgi puan ortalamalarının 71,66±13,87, erkeklerin ise 65,96±15,62 olduğu saptanmıştır. El hijyeninde uyumsuzluk risk faktörlerinden biri de erkek olmaktır.<sup>10</sup> Türkiye'de yapılan çalışmalarda genellikle el hijyen davranışları bakımından kadınların daha fazla uyum sağladıkları belirtilmektedir.<sup>18</sup> Hijyen davranışlarının incelendiği, dünyanın farklı bölge ve toplumlarında yapılmış çalışmalarda cinsiyetle ilgili olarak genelde aynı sonuçların bulunmuş olması toplumsal cinsiyet rollerini temel alarak açıklamaktadır.<sup>18</sup> Skodova ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında ise erkeklerin kadınlara oranla daha fazla hastane enfeksiyonu yaydığı ve el hijyeni konusunda daha az dikkatli olduğu saptanmıştır.<sup>19</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni ve eldiven kullanımına ilişkin bilgi düzeyi yüksek (70,10±14,58) bulunmuştur. El hijyeni bilgi puan ortalaması cinsiyete göre, kadınlarda (71,66±13,87) erkeklere (65,96±15,62) göre daha yüksek bulunmuştur.

Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonlar hemşirelik bölümlerinde ayrı bir ders olarak müfredata konulabilir.

Hemşirelik öğrencilerine, mesleğe başlamadan önce, el hijyeni ve eldiven kullanımına ilişkin hizmet içi eğitim programları düzenlenebilir.

Erkek hemşirelere yönelik özel eğitim programları düzenlenerek farkındalıkları artırılabilir.

#### KAYNAKLAR

1. Breathnach AS. (2009). Nosocomial infections. *Medical Microbiologist*, 37 (10): 557- 561.
2. Ertek M. (2008). Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların: Türkiye verileri. Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların: Koruma ve Kontrol Sempozyumu Dizisi, s:9-14.
3. World Health Organization. (2009). WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, WHO, Geneva. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf) Erişim: 23.07.2015
4. T.C.Sayıştay Başkanlığı (Aralık 2007). "Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele", Performans Denetim Raporu, Ankara. s.33 <http://docplayer.biz.tr/5417864-Performans-denetimi-raporu-hastane-enfeksiyonlari-ile-mucadele.html> Erişim: 10.Eylül 2015
5. Allegranzi, B., Storr, J., Dziekan, G., Leotsakos, A., Donaldson, L., & Pittet, D. (2007). The first global patient safety challenge "Clean care is safer care": From launch to current progress and achievements. *J Hosp Infect*, 65 (Suppl. 2), 115-123.
6. Güner, R. (2011). Öncelik hangisinde? El hijyeni. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 15, 110-112.
7. Creedon SA (2006). Healthcare workers' hand decontamination practices. *Clinical Nursing Research*, 15(1): 6-26.
8. Kim PW, Roghmann MC, Perencevich EN et al. (2003). Rates of hand disinfection associated with glove use, patient isolation, and changes between exposure to various body sites. *American Journal of Infection Control*, 31(2):97-103.
9. Karabey S, Çetinkaya ŞY, Alp E, Ergönül O, Esen Ş, Kaymakçı H. (2008). El Hijyeni Kılavuzu, *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 12: Ek 1.
10. Yüceer S, Demir SG. (2009). Yoğun bakım ünitesinde nozokomiyal enfeksiyonların önlenmesi ve hemşirelik uygulamaları, *Dicle Tıp Dergisi*, 36(3):226-233.
11. Artan MO, Artan C, Baykan Z. (2014). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Hastane Enfeksiyonları ile İlgili Bilgi Düzeyleri, *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4 (1): 17-21
12. Mankan T, Kaşıkçı M. (2015). Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarını Önlemeye İlişkin Bilgi Düzeyleri, *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1):11-16
13. Mann CM, Wood A. (2006) How much do medical students know about infection control?, *64(4): 366-70.*
14. Alp E. (2005). Cerrahi Kliniklerde Enfeksiyon Kontrolü. *Ankem Dergisi*, 19:165-169.
15. Lucet JC, Rigaud MP, Mentre F. 2002. Hand contamination before and after different hand hygiene techniques: A randomized clinical trial. *Journal of Hospital Infection*, 50: 276-280
16. Colosi A, Ergasti G, Murzilli G, Paolini V, Semeraro V, Trapani MM, et al. 2011. Healthcare students and their knowledge of healthcare-associated infections. *Ann Ig.* 23(3):203-8.
17. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye el yıkama araştırması. (2012), 893, Ankara
18. Skodova M, Gimeno-Benitez A, Martinez-Redondo E, Moran-Cortes JF, Jimenez-Romano R, Gimeno-Ortiz A. (2015). Hand hygiene technique quality evaluation in nursing and medicine students of two academic courses. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. July-Aug.;23(4):708-17

## Knowledge Levels of Preschool Teachers about Child Nutrition

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocuk Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeyleri

Ayşe Nur SONGÜR<sup>1</sup>, Evren Bayraktar GÖRGEL<sup>2</sup>, Tuğçe ÜNLÜDAĞ<sup>3</sup>, Funda Pınar ÇAKIROĞLU<sup>4</sup>

### ABSTRACT

The aim of this study is to determine and evaluate that knowledge level of preschool teachers about child nutrition and factors affect it. The study was carried out in 40 private preschool institutions in Ankara. Multiple-choice 20 questions about child nutrition have been asked to 200 teachers in survey form. The questions oriented to determine the factors affecting their knowledge levels and their interests to subjects related to nutrition have also taken place in the survey form. Applications have been conducted through face-to-face interview. Point averages of teachers were  $69.85 \pm 16.34$  and when point averages of teachers were investigated considering several variables, it has been seen that point averages of female teachers were higher than of the male teachers and average knowledge points were increasing when the factors like age, occupational experience and educational status increase. It has been determined that 16.5% of the teachers had sufficient, 70.0% of them had average and 13.5% of them had insufficient nutrition knowledge level and differences between knowledge levels and age groups, occupational experience and taking courses related to nutrition have been found as important statistically. It has been determined that the number of teachers having sufficient nutrition knowledge is low. When considering the importance of preschool period, the teachers should have sufficient knowledge about nutrition and develop themselves in this regard.

**Keywords:** Nutrition Knowledge, Preschool Period, Children, Teacher

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı okulöncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin çocuk beslenmesi ile bilgi düzeyleri ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek ve değerlendirmektir. Çalışma Ankara'da çalışmanın yapılmasına izin veren 40 özel okul öncesi eğitim kurumunda gerçekleştirilmiştir. Anket formunda 200 öğretmene çocuk beslenmesi ile ilgili çoktan seçmeli 20 soru sorulmuştur. Bilgi düzeylerini etkileyen faktörler ve beslenmeyle ilgili konulara olan ilgilerini belirlemek amaçlı sorularda anket formunda yer almıştır. Uygulama yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılmıştır. Tüm öğretmenlerin aldığı bilgi puan ortalaması  $69,85 \pm 16,34$ 'dir ve öğretmenlerin ortalama bilgi puanları çeşitli değişkenler dikkate alınarak incelendiğinde; kadınların bilgi puanı ortalamasının erkeklerden yüksek olduğu, yaş, mesleki deneyim ve eğitim durumu arttıkça ortalama bilgi puanlarının arttığı görülmüştür. Öğretmenlerin %16,5'inin yeterli, %70,0'inin orta, %13,5'inin ise yetersiz beslenme bilgi düzeylerine sahip olduğu belirlenmiş ve bilgi düzeyleri ve yaş grupları, mesleki deneyim ve beslenme ile ilgili ders alma arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Yeterli beslenme bilgisine sahip öğretmenlerin az olduğu saptanmıştır. Okul öncesi dönemin önemi göz önüne alındığında öğretmenlerin beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olması ve bu konuda kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme Bilgisi, Okulöncesi Dönem, Çocuklar, Öğretmen

<sup>1</sup>Arş. Gör., Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Öğrencisi, Ankara

<sup>3</sup>Diyetisyen, Özel Optimed Hastanesi, Tekirdağ

<sup>4</sup>Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara

## INTRODUCTION AND AIM

Preschool period is a critical and the most important period of an individual. Children in this period learn by imitating the individuals both at home and school. Personality and habits of the child are shaped in preschool period.<sup>1</sup> Most of the attitudes, behaviors and preferences of children also develop in this period.<sup>2</sup> Nutrition habits which they gain in this period may cause nutrition problems which may arise in upcoming periods of their lives. This period of life is important to the development of good attitudes toward maintaining a salubrious diet and learning to make advisable food choices.<sup>3</sup> Poor nutrition habits among the children may have negative effects on chronic disease risks in long term and performance and participation statuses at school.<sup>4</sup> Today, obesity is leading disease among the nutrition problems arising as a result of poor nutrition habits of individuals. Obesity rate across the world has increased more than two times in last 30 years.<sup>5</sup> It's prevalence is alarming by affecting children and adolescents as well as adult age groups. According the results of National Nutrition and Health Study in United States (NHANES 2011-2012), obesity rate in children and adolescents between 2-19 ages has been determined as 16.9% (12.5 million) and this rate has been determined as 8.1% in newborns and preschool children.<sup>6</sup> Childhood period obesity is an important health problem related to nutrition habits in our country.<sup>7</sup> According to the Turkish Nutrition and Health Research (TBSA) which was conducted by Ministry of Health in 2010, overweightness rate is 17.9% and obesity rate is %8.5 in 0-5 age group children.<sup>8</sup>

The most important factor to prevent insufficient nutrition and poor nutrition problems is to give nutrition education as possible as in early ages.<sup>9</sup> Education to be given at school plays an important role in order to gain children nutrition habits pursuant to nutrition principles as well as family environment. Preschools, primary and other education institutes and educationalists serving in these instates have major tasks. Teacher's fulfilling its duty in

terms of nutrition education successfully is possible when it has sufficient nutrition knowledge and necessary education tools and equipment are supplied.<sup>10</sup> Scientific studies suggest that nutrition education is effective and make substantially positive changes on individuals.<sup>11</sup>

Children who take preschool education spend one third of their daytimes and 14% of their annual hours in school.<sup>12</sup> People, to whom children entering a different environment by leaving family environment give importance, change in time. In this period, teacher takes place of the mother. Teachers may cause behavioral changes on children by behaving a good role model. One of the subjects in which the teachers affect the children behaviorally is nutrition. Teachers hold together with their students more than their parents and other fellows. They could monitor their behaviors, views and learning capabilities better than the others. For this reason, they may observe whether they are well nourished or not and they may found a solution to the problem at initial stages. They can achieve this only if they have sufficient nutrition knowledge. Therefore, it is necessary for teachers to take lessons on nutrition during their teaching education. Later on, it is important for teachers to access the right resources (scientific publications, books, courses, seminars) instead of television, internet etc. to improve themselves and get the correct information. If teaches serving preschool institutions are realize how important the knowledge and behaviors in terms of healthy nutrition, they may make more contribution to children's knowledge and behavior developments in terms of healthy nutrition.<sup>13</sup> Previous studies suggested that nutrition knowledge of teachers is positively associated with teaching nutrition.<sup>14, 15, 16</sup>

The aim of this study is to determine and evaluate that knowledge level of preschool teachers about child nutrition and factors affect it..

## MATERIALS AND METHODS

This was a cross sectional study and applied to preschool teachers in 2012-2013 school year. Participants were total 200 preschool teachers working in 40 private preschools which allowed to the study in Ankara. Questionnaire form was used for collecting data of the study. Literature (thesis, article, proceeding, scientific study etc.) has been reviewed before the preparation of the survey form and survey form has been generated by utilizing related sources and previous studies. There were two sections in the questionnaire form in which general information and nutrition knowledge levels of teachers. There were total 20 multiple choice questions in a way that each question has five point value in the form in order to make a measurement on the nutrition knowledge level. Reliability of the questions have been tested and Cronbach  $\alpha$  value has been found as 0.73. While nutrition knowledge level of the participants who have taken 86 or more points out of 100

has been accepted as “sufficient”, this level of those who have taken 85-55 points have been accepted as “average” and knowledge level of those who have taken 54 or less points is “insufficient”. Survey form has been filled by the researchers by interviewing face-to-face with teachers.

Quantitative data obtained from the study has been evaluated by using SPSS 16. Frequency distributions and descriptive statistics were examined. In statistical analysis of the data, sex, age, education, occupational experience and course taking about nutrition were considered as explanatory variable. In data analysis, independent samples t test was used for the variables of education and course taking about nutrition; variant analysis (one-way ANOVA) was used for the variables of age groups and occupational experience. p value less than 0.05 has been taken as statistically significant.

## RESULTS AND DISCUSSION

6 of the teachers participating to the study were man and 194 of them were woman teachers. Ages of the participants differs between 17 and 56 and their average age was  $27.84 \pm 7.48$ . When age range was investigated it has been determined that 37.0% of them were in 17-24 age range and 40.0% of them were in 25-30 age range, and 23.0% of them were over age of 31. When educational statuses of the participants were investigated, it has been determined that 47.0% of them were high school graduates and 53.0% of them have taken undergraduate/graduate education. Finally, occupational experiences of the teachers were investigated, 39.5% of them had 1-3 year, 27.5% of them had 4-6 year, 15.5% of them had 7-9 year and 17.5% of them had 10 year and over experiences.

When asked to the teachers about their views and applications related to nutrition, it

has been found that 87.5% of them have said “I am interested in nutritional subjects”, 74.0% of them have taken nutrition courses during their schooling period, 36.5% of them find that acquisitions related to nutrition in educational programs were sufficient. When asked about their willingness to participation to nutritional activities, it has been seen that 83.5% of them were willing to participate however 73.5% of them have not participated any nutritional activity before.

When nutrition oriented media follow-up status of the teachers were investigated, it has been found that internet (74.0%) and television (68.0%) were near the top. These were followed by newspaper (52.2%), book (44.5%), scientific journal (32.0%), radio (24.5%) and magazine journal (20.5%) respectively.

**Table 1.** Distribution of Correct and Wrong Answers Given to the Questions Related to Child Nutrition by the Teachers

Knowledge Question	Correct		Wrong	
	n	%	n	%
1. How many kind of food group is there?	68	34.0	132	66.0
2. Which one of the nutritional elements is not an energy source?	61	30.5	139	69.5
3. Which one of the foods is the richest fat source?	193	96.5	7	3.5
4. Which one of the foods is the best protein source?	176	88.0	24	12.0
5. Which one of the foods is the best carbohydrate source?	163	81.5	37	18.5
6. Which one of the foods is a vitamin source?	190	95.0	10	5.0
7. What is the most important function of proteins in the body?	121	60.5	79	39.5
8. Which disease is diagnosed as a result of lack of Vitamin C?	114	57.0	86	43.0
9. What are the most important functions of vitamins in the body?	181	90.5	19	9.5
10. Which one of the foods is the richest in terms of calcium?	170	85.0	30	15.0
11. Which one of the foods is the richest in terms of iron?	109	54.5	91	44.5
12. Which one's overconsumption is more effective on tooth decaying?	195	97.5	5	2.5
13. Which mineral is required for blood-forming?	159	79.5	41	20.5
14. Which disease is diagnosed as a result of lack of Vitamin D in children?	140	70.0	60	30.0
15. Which disease is diagnosed as a result of lack of Iodine in children?	63	31.5	137	68.5
16. Which one's lack among the nutritional elements may not cause anemia?	78	39.0	122	61.0
17. Which is not given to the child having diarrhea?	185	92.5	15	7.5
18. Which one's insufficiency among vitamins may cause nyctalopia?	127	63.5	73	36.5
19. Which one of the menu selections is not appropriate for snack consumption of preschool children?	156	78.0	44	22.0
20. Which one of the menu selections is more appropriate for preschool children?	145	72.5	55	27.5

Distribution of correct and wrong answers given to the questions related to child nutrition by the teachers was given as (n and %) in Table 1. Accordingly, it has been determined that while the teachers have given mostly correct answers to 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19 and 20 numbered questions, they have given mostly wrong answers to 1, 2, 15 and 16 numbered questions. The question to which has been given correct answer in the highest rate (97.5%) was the question of "Which food has the most effect on tooth decaying?" in 12th sequence. Other questions to which have been given correct answer in the highest rate were as follows: 3th question (%96.5), 6th question (%95), 17th question (%92.5) and 9th question (%90.5). The question to which has been given correct answer by the teachers in the lowest rate (30.5%) was the question of "Which nutritional element is not an energy source?". Following questions to which have been given correct answer in the lowest rate were as follows: 15th question (%31.5), 1st question (%34.0) and 16th question (%39.0).

Average knowledge point of the teachers has been found as  $69.85 \pm 16.34$ . Their nutrition knowledge levels have been classified by categorizing their knowledge points. It has been determined that 16.5% of the participants have "sufficient", 70.0% of them have "average" and 13.5% of them had "insufficient" nutrition knowledge level (Table 2).

**Table 2.** Knowledge Levels of the Teachers about Child Nutrition

Knowledge Levels	n	%
Sufficient ( $\geq 86$ points)	33	16.5
Average (85-55 points)	140	70.0
Insufficient ( $\leq 54$ points)	27	13.5

Knowledge point averages and nutrition knowledge levels of the teachers has been investigated considering several variables (Table 3).

**Table 3.** Knowledge Point Averages of Teachers According to Variables

	Knowledge Point Averages			
	n	%	Mean±SD	p
<b>Sex</b>				
Man	6	3.0	68.33±8.17	
Woman	194	97.0	69.90±16.54	-
<b>Age Groups</b>				
17-24 age	74	37.0	66.69±18.16	
25-30 age	80	40.0	71.44 ±14.37	0.108
Age of 31 and over	46	23.0	72.17±16.04	
<b>Occupational Experience</b>				
1-3 year	79	39.5	67.41±19.06	
4-6 year	55	27.5	71.45±13.01	0.322
7-9 year	31	15.5	73.06±14.59	
10 years and over	35	17.5	70.00±15.67	
<b>Educational Status</b>				
High School	94	47.0	67.29±17.49	
Undergraduate/Graduate	106	53.0	72.12±14.98	0.027
<b>Taking Courses Related to Nutrition</b>				
Yes	148	72.0	71.01±15.33	0.066
No	52	28.0	66.54±18.71	

When knowledge point averages of the teachers were investigated according to sex variable; while knowledge point average of the men 68.33±8.17, this is 69.90±16.54 for women.

When knowledge point averages of the teachers were investigated according to variable of age groups; while knowledge point average of the teachers in 17-24 age was 66.69±18.16, it has been found that knowledge point average of the teachers in 25-30 age was 71.44±14.37 knowledge point average of the teachers over age of 31 is 72.17±16.04. Difference between age groups and knowledge point averages of the teachers has not been found as statistically important (p=0.108). When knowledge point averages of the teachers were investigated according to variable of occupational experience; it has been determined that the highest point average belongs to the teachers having 7-9 year experience (73.06±14.59). This was followed by the teachers having 4-6 year experience (71.45±13.01), 10 year and over experience (70.00±15.67) and 1-3 year experience (67.41±19.06). Difference between occupational experience and knowledge point averages of the teachers

has not been found as statistically important (p=0.322). When educational status was considered, it has been determined that knowledge points were generally increasing as educational level was rising. Accordingly, knowledge point average of the teachers who have taken undergraduate and graduate education was 72.12±14.98 and high school graduates had 67.29±17.49. Difference between educational status and knowledge point averages of the teachers has been found as statistically important (p=0.027). When taking courses related to nutrition in schooling period and knowledge point averages were investigated, it has been found that knowledge point average of those who have taken nutrition education was 71.01±15.33 and those who have not taken this education had 66.54±18.71. Although difference between taking courses related to nutrition and knowledge point averages of the teachers has not been found as statistically important, it has been seen that the knowledge point average of teachers who have taken nutrition education was higher than the others.

When knowledge levels of the teachers about child nutrition are investigated considering the variables of sex, age groups, occupational experience, educational status and taking course related to nutrition (Table 4), following results have occurred.

It has been found that all of the men and vast majority of the women have “average” knowledge level in the scope of sex variable. “Average” knowledge level constitutes the greatest part of three groups in the scope of variable of age group. The group in 25-30 age range had “sufficient” knowledge level in the highest rate. It has been seen that only 17% of the teachers had sufficient knowledge level about child nutrition and share of those who had 1-3 year occupational experience is greater than the others (45.5%). It has been found that 70% of the teachers had average knowledge level and share of those who have 1-6 year occupational experience was greater than of those having 7 years and over (24.5%). Knowledge levels of the teachers have been



investigated by dividing them into two groups according to their educational statuses as of high school and undergraduate/graduate. Knowledge level of both groups about nutrition has been found as “average” predominantly. However, it has been established that teachers who have taken undergraduate/graduate education have higher “sufficient and average” knowledge level about nutrition than the

other group. When status of taking course about nutrition was evaluated, it has been seen that those having “sufficient and average” knowledge level have taken course about nutrition. Difference between age groups, occupational experience, taking course about nutrition and knowledge levels has been found as significant statistically (p=0.043; 0.049; 0.018).

**Table 4.** Knowledge Levels of the Teachers about Child Nutrition According to Variables

	Knowledge Levels						p
	Sufficient		Average		Insufficient		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Sex</b>							
Man	0	0.0	6	3.0	0	0.0	-
Woman	33	16.5	134	67.0	27	13.5	
<b>Age Groups</b>							
17-24 age	11	5.5	47	23.5	16	8.0	
25-30 age	14	7.0	61	30.5	5	2.5	0.043
Age of 31 and over	9	4.5	32	16.0	5	2.5	
<b>Occupational Experience</b>							
1-3 year	16	8.0	46	23.0	17	8.5	
4-6 year	7	3.5	45	22.5	3	1.5	0.049
7-9 year	5	2.5	24	12.0	2	1.0	
10 years and over	6	3.0	25	12.5	4	2.0	
<b>Educational Status</b>							
High School	14	7.0	63	31.5	17	8.5	0.075
Undergraduate/Graduate	20	10.0	77	38.5	9	4.5	
<b>Taking Courses related to Nutrition</b>							
Yes	25	12.5	109	54.5	14	7.0	0.018
No	8	4.0	31	15.5	13	6.5	

Men preschool teachers’ being less than the women teachers may stemmed from the factors such as a belief that women were interested in children more than the men, perception of preschool education institutes as nursery and belief that women do this better.

It has been found that 77.0% of the teachers participating to study were at the age of 30 or below and 82.5% of them have less than 10 year occupational experience. Therefore, it can be said that there is a young and dynamic staff in the institutes. 47% of the teachers are high school graduates and 53% of them have undergraduate and graduate education. There were few teachers who have a graduate degree (n=7). It can be assumed that teachers are not interested in scientific progress in education.

74% of the teachers have stated that they have taken courses related to nutrition. Nutrition courses are given in universities and department of pediatric development in girls’ vocational high schools. While Gündoğdu (2009) states that 96.1% of the teachers have taken courses related to nutrition and Çongar and Özdemir (2004) state that 99% of physical education teachers have taken nutrition courses; Sabbağ (2003) states that 71.92% of primary education teachers have not taken courses about nutrition.<sup>17,18,19</sup> While certain departments of the universities open courses about nutrition, others do not give such courses. It can be seen there is no unity in university curriculums related to nutrition. Minimum one course related to nutrition in university curriculums make significant contributions to individuals. Auld et.al. (1999) in their study have determined that specially trained

teachers are more effective than classroom teachers in terms of showing the correct eating behaviors of students.<sup>20</sup>

While 73.5% of the teachers participating to the study have stated that they didn't attend to the activities related to nutrition, 83.5% of them have emphasized that they want to attend to such activities. Large majority of teachers' willingness to attend to such activities may be realized as a positive behavior and they may be made attended to nutritional activities regularly by providing necessary opportunities for them.

When nutrition oriented media follow-up statuses of teachers were investigated, internet (74.0%) and television (68.0%) took place near the top. In the studies of conducted by Gündoğdu (2009) and Sabbağ (2003) the source from which the teachers watch the news related to nutrition has been determined as television with 81.7% and 74.3%.<sup>17,19</sup> Results in the studies show similarity with each other. Information pollution is so much as well as correct information in television and internet which are becoming indispensable part of daily life. Required informing and guidance should be conducted in order to make teachers achieve the most exact information with accurate sources.

The question among nutrition knowledge questions which have been answered mostly as correct by teachers was "Which one's overconsumption is more effective on tooth decaying?" (97.5%). This is followed by the questions related to the richest source of fat (96.5%), vitamin source (95.0%), the food which is not given to the child having diarrhea (92.5%) and the most important function of vitamin in body (90.5%). The question which have been answered mostly as wrong by teachers was "Which one of the nutritional elements is not an energy source?" (30.5%). This was followed by the questions of "What disease is seen in children as a result of lack of Iodine" (31.5%), "How many kind of nutrition group are there" (34.0%) and "Which one's lack among the nutritional elements may not cause anemia?" (39.0%).

Chronical diseases associated with nutrition such as growth and developmental retardation, iron deficiency anemia and rachitism are often seen in 0-5 age group children in Turkey. Iron deficiency anemia is an important public health problem in our country. According to the results obtained from several studies, average 50% of children in 0-5 age group are diagnosed as anemia in Turkey and anemia affects growth and intellectual and motor development of infants and children negatively and decreases resistance against infections.<sup>21</sup> Moreover, iodine deficiency is still an important health problem especially for pregnant and children all across the world. Physical and mental development retardations, deafness and mutism, dwarfism, abortion, preterm delivery and disorders from birth as well as goiter develop as a result of iodine deficiency. Goiter prevalence has been found as 30.5% in all population in a study conducted at the national level in 1988.<sup>22</sup> In school children, goiter prevalence which have been obtained with calculation from this study is 35.6% and this is severe prevalence value according to World Health Organization classification.<sup>23</sup> Wrong answers of teachers to the questions related to these public health problems, which so critical for children in preschool period, may indicate that early diagnosis for these problems may be difficult.

Nutrition knowledge point average of teachers was 69.85±16.34. When knowledge point averages of teachers were investigated considering several variables, it has been seen that knowledge point averages of women were higher than of men and knowledge point averages were increasing as age, occupational experience and educational status were increased. Moreover, Difference between age groups and occupational experiences and knowledge point averages have not been found as significant statistically (p=0.108; p=0.322; respectively). Difference between educational statuses and knowledge point averages have been found as significant statistically (p=0.038). When status of

taking course related to nutrition during schooling period and knowledge point averages were investigated, averages of teachers who have taken such courses were higher than of others.

It has been found that 16.5% of teachers had sufficient, 70.0% of them had average and 13.5% of them have insufficient nutrition knowledge level. In the study conducted by Gündoğdu<sup>17</sup>, it has been found that 0.78% of preschool teachers had so weak, 20.23% of them have weak, 46.3% of them had average level, 27.62% of them had good level and 5.06% of them had very good level of nutrition knowledge. In the study of Sabbağ (2003)<sup>19</sup>, while 71.39% of primary education teachers had sufficient, 24.94% of them had good and 3.67% of them had insufficient level of nutrition knowledge, 19.1% of primary education teachers had sufficient and 80.9% of them had insufficient level of nutrition knowledge in other study.<sup>24</sup>

When nutrition knowledge levels were investigated according to the variable of sex, age groups, occupational experience, educational status and taking courses related to nutrition, it has been found that vast majority of them have average knowledge level. Difference between knowledge levels of teachers and age groups, occupational experience and taking course related to nutrition has been found as significant statistically ( $p=0.043$ ;  $p=0.049$ ;  $p=0.018$ ; respectively). Decreasing knowledge level with increasing occupational experience of teachers may be realized as teachers' forgetting their knowledge in times because they have not renovated them. Knowledge levels of those who have taken courses related to nutrition are unsurprisingly higher than of others. This is an indicator of importance of such courses. When conducted studies were analyzed, it can be seen that nutrition knowledge levels of teachers are generally not sufficient.<sup>17-19,24</sup>

## CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Based on the results of this study; we see that teachers need training about the relationship between nutrition and health. Institutionalization of nutrition education initiatives are important in this regard. The relationship between nutrition and health must be taught in schools where the teachers are trained and there should be practical courses on these subjects. Information obtained from mass media such as television, internet, etc. may not be accurate and sufficient for teachers. In addition, teacher training seminars, conferences, courses should be organized and their continuity should be ensured. In this way, teachers' lack of information on the subject of nutrition and misapplications arised from this lack of information can be prevented. Also, giving enough time for teachers to pass their knowledge to students, to correct deficiencies for practices in class and to allocate necessary money for this process should be among the duties of administrators. Especially, teachers are more experienced in terms of supporting the

preschool child's motor development. It can be more useful for teaching the relationship between nutrition and health if specialized teachers/employees are present at the main meal and snack times. At the national level, studies must be conducted on nutritional and health statuses of the teachers at certain intervals so that knowledge levels, attitudes and behaviors of teachers can be changed and developed in positive manner by conducting necessary arrangements according to the results and this should take place within the boundaries of education policies. In accordance with "Nutrition is the foundation of health" policy, institutions and organizations that produce state policy on the issue (such as Ministry of Health, Ministry of Education) should make the necessary legislative regulations, provide inter-agency coordination and by making their controls, these institutions and organizations should be involved in corrective actions when necessary.

To sum up briefly, proper nutrition is important for child growth and development, and it is critical that well eating habits be developed at a early age if they are to be carried throughout a time of life. Teachers of preschool children are protectors of child

nutrition issue. The issue of nutrition is one that day after day changes. Therefore, teachers and authorities should pay attention to this issue and should fulfill their duties in this issue.

#### REFERENCES

1. Merdol-Kutluay T. (1999). Okul Öncesi Eğitim Veren Kişi ve Kurumlar İçin Beslenme Eğitim Rehberi. İstanbul: Özgür Yayınları.
2. Birch L.L. Sullivan, S.A. (1991). "Measuring children's food preferences". *Journal of School Health*, 61: 212-214.
3. Cotugna N. Vickery C. (2007). Educating early childhood teachers about nutrition. *Childhood Education*, 83(4): 194-198.
4. Murphy J.M. Pagano M.E. (2001). Effects of a universally free, in-classroom school breakfast program: Final report from the third year of the maryland meals for achievement evaluation. Baltimore, Md: Maryland State Department of Education.
5. The World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet 2014. [Internet]. 2015 April 3; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
6. Ogden C.L. Carroll, M.D. Kit, B.K. Flegal, K.M. (2014). "Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012". *JAMA*, 311(8): 806-814.
7. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2014 - 2017) (2013). Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları.
8. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu (2014). Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları.
9. Bulduk S.(2002).Beslenme İlkeleri ve Menü Planlama. Ankara: Detay Yayınları.
10. Köksal, G. Kırılı, N. (1988). "İlkokul öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri ve eğitim durumları". *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 17: 259-266.
11. Finch, C. Daniel, E. (2005). "Food safety knowledge and behavior of emergency food relief organization workers: Effects of food safety training intervention". *Journal of Environmental Health*, 67(9): 30-34.
12. Sapien, R.E. Allen, A. (2001). "Emergency preparation in schools: A snapshot of a rural state". *Pediatric Emergency Care*, 17: 329-33.
13. Rossiter, M. Glanville, T. Taylor, J. Blum I. (2007). "School food practices of prospective teachers". *Journal of School Health*, 77 (10): 694-700.
14. Soliah, L.A. Newell, G.K. Vaden, A.G. Dayton, A.D. (1983). "Establishing the need for nutrition education: II. Elementary teachers' nutrition knowledge, attitudes, and practices". *Journal of the American Dietetic Association*, 83: 447-453.
15. Britten, P. Lai, M.K. (1988). "Structural analysis of the relationships among elementary teachers' training, self-efficacy, and time spent teaching nutrition". *Journal of Nutrition Education*, 30: 218-224.
16. Fahlman, M. McCaughy, N. Martin, J. Shen, B. (2011). "Efficacy, intent to teach, and implementation of nutrition education increases after training for health educators". *Journal of Health Education*, 42: 181-190.
17. Gündoğdu, S. (2009). Adana ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerin beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlıklarının araştırılması. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
18. Çongar, O. Özdemir, L. (2004). "Sivas il merkezinde beden eğitimi öğretmenlerinin genel beslenme ve sporcu beslenmesi ile ilgili bilgi düzeyleri". *Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26 (3): 113-118.
19. Sabbağ, Ç. İlköğretim okullarında görevli öğretmenlerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
20. Auld, G.W. Romaniello, C. Heimendinger, J. Hambidge, C. Hambidge, M. (1999). "Outcomes from a school- based nutrition education program alternating special resource teachers and classroom teachers". *Journal of School Health*, 69(10): 403-408.
21. Pekcan, G. Rakıcioğlu, N. (1999). "Türkiye'de vitamin ve mineral (mikronütrient) yetersizliği." In:Seminar on Food Safety and Nutrition Policy: Developments in Safety Assessment and Nutrition Science, Ankara.
22. Urgancıoğlu, I. Hatemi, H. (1989). Türkiye'de Endemik Guatr. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Emek Matbaacılık.
23. WHO/UNICEF/ICCIDD. (1995).Global prevalence of iodine deficiency disorders. MDIS Working Paper1.Geneva:Switzerland
24. Gürel, F.S. Gemalmaz, A. Dişçigil, G. (2004). Bir grup ilköğretim öğretmenin beslenme hakkındaki bilgi düzeyleri, bilgi kaynakları ve fizik aktivite durumları. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 5 (3): 21-26.

## Annelerin Emzirme Konusunda Uygulamaları ve Etkileyen Faktörler

Breastfeeding Practices of Mothers and Influencing Practices

Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK<sup>1</sup>, Fatma COŞAR ÇETİN<sup>2</sup>, Reyhan ERKAYA<sup>3</sup>

### ÖZET

Tanımlayıcı olarak planlanan çalışma; annelerin emzirmeye başlama zamanlarını, sürdürmelerini, emzirme konusundaki uygulamalarını ve bunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini Trabzon Tıp Fakültesi Farabi Hastanesinde Çocuk Polikliniğine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden 19-45 yaş arası 401 anne oluşturmuştur. Veriler, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan anket formu ile yüz yüze görüşülerek elde edilmiştir. Veriler SPSS 22.0 programıyla analiz edilerek, grupların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmış ve istatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir. Annelerin %66,1'i anne sütü ve emzirme konusunda eğitim almış, %45,6'sı doğumdan sonra ilk yarım saat içinde emzirmeye başlamış, %76,3'ü doğumdan sonra ilk besin olarak anne sütü, %14,0'ü ise formül mama vermiştir. Annelerin %72,8'i bebeklerini her istediğinde, %74,3'ü her seferinde 15dk dan fazla bir süre emzirdiğini ancak sadece % 9,0'ı ilk altı ay sadece anne sütü verdiğini belirtmiştir. Altı aydan daha az anne sütü veren annelerin; %27,5'i bebeğin emmeyi bırakmasını, %26'sı ise anne sütünün yetersiz olmasını neden olarak göstermiştir. Annelerin %52,6'sı 4-5. aylarda ek gıdalara başladığını, %58,1'i ek gıda olarak su ve formül mama verdiğini, %45,4'ünün biberon, %44,9'unun emzik kullandığı ve %12,2'si ise mamanın anne sütüne eş değer olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Annelerin yaşı, öğrenim düzeyi, çalışma durumu, aile yapısı, antenatal izlem sıklığı, anne sütü ve emzirme ile ilgili eğitim alma durumu ve yaşayan çocuk sayısı ile sadece anne sütü verme durumu arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Sonuç olarak annelerin ilk altı ay sadece anne sütü verme oranlarının düşük olduğu, erken dönemde ek gıdalara başladığı ve biberon/emzik kullanma alışkanlıklarının yaygın olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Anne Sütü, Ek Gıda, Emzirme, Türkiye.

### ABSTRACT

This descriptive study was conducted to determine the initiation, maintenance and the practices of mothers' breastfeeding and influencing factors. The sampling consisted of 401 voluntary mothers aged 19-45 who applied to the Children's Polyclinic of Trabzon Medical Faculty, Farabi Hospital. The data were obtained face to face by the researchers using a questionnaire prepared by reviewing the literature. The data were analysed in the SPSS program, Chi-square test was used to compare the groups and statistically significance level was accepted as 95%. 66.1% of the mothers had training on breastfeeding, 45.6% started breastfeeding within the first half an hour, 76.3% breastfed as the first food after birth, 14.0% gave the formula. 72.8% breastfed whenever they wanted, 74.3% breastfed for more than 15 minutes each time, and 9.0% only breastfed for the first six months. Those who breastfed for less than six months reported that their babies stopped breastfeeding (27.5%) and their milk was inadequate (26.0%). 52.6% started supplementary food in 4-5 months, 58.1% gave water and formula food as the first supplementary food, 45.4% used baby's bottle, 44.9% used a pacifier and 12.2% agreed with the idea of baby formula equivalent to breast milk. A statistically significant difference was found between age, education level, working status, family structure, antenatal follow-up frequency, receiving breastfeeding education, the number of living children and the status of exclusive breastfeeding ( $p < 0.05$ ). Consequently, it was determined that the percentage of exclusive breastfeeding in the first six months was low, they started supplementary food early and using a bottle and pacifiers was a frequent habit.

**Key words:** Breast Milk, Supplementary Food, Breastfeeding, Turkey.

\*Bu çalışma 1.Uluslararası Doğu Akdeniz Ebelik Kongresinde (11-14 Mayıs 2017 Adana) sözel bildiri olarak kabul sunulmuştur..

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye.

<sup>2</sup>Yrd. Doç. Dr. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.

<sup>3</sup>Öğr. Gör. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye.

**İletişim/ Corresponding Author:** Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK, omrumyasilcicek@hotmail.com

**Geliş Tarihi / Received :** 12.03.2017

## GİRİŞ VE AMAÇ

Emzirme, anne ile bebeğin sağlığı ve duygusal yakınlığı üzerine olumlu etkisi olan bir beslenme yöntemidir.<sup>1</sup> Gelişmekte olan ülkelerde ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmenin artırılması için yapılan girişimlerin tüm beş yaş altı ölümleri %13 oranında azalttığı ve çocuk mortalitesini azaltmada tek başına en etkin yol olduğu bildirilmektedir.<sup>2,3</sup> World Health Organization (WHO) ve United Nation's Children's Fund (UNICEF), bebeklerin ilk altı aya kadar sadece anne sütüyle beslenmesini, altıncı aydan itibaren ise ek besinlerle birlikte olmak koşuluyla en az iki yaşına kadar anne sütüyle beslenmesini önermektedir.<sup>4,5</sup> Ancak bu önerilere rağmen sadece anne sütü alma ve anne sütüne devam etme oranları beklenenden düşük olduğu bildirilmektedir.<sup>4,6</sup> Gelişmekte olan ülkelerde 6 aydan küçük bebeklerin %39'u sadece anne sütü alırken, %58'i 20. ile 23. aya kadar anne sütü alımını devam ettirmektedir.<sup>4,7,8</sup> Altı aydan küçük bebeklerde yalnız anne sütü ile beslenme oranları; İngiltere'de %1, Azerbaycan'da %12, Amerika'da %16,4, Afganistan'da %16, Pakistan'da %53, Çin'de %51, Mısır'da %53, Doğu Asya'da %32, Güney Afrika'da %30 olarak rapor edilmiştir.<sup>1,4,5,7</sup>

Ülkemizde ise 1991 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından anne sütü ile beslenmenin özendirilmesi, emzirmenin başarılı ve yerleşik bir uygulama haline gelmesini sağlamak üzere "Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Hastaneler Programı" başlatılmıştır.<sup>9</sup> Ancak tüm

dünyada olduğu gibi ülkemizde de ilk altı ay anne sütüyle beslenme konusundaki pek çok özendirici çalışmaya rağmen, en son 2013 yılında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerinde bebeklerin % 57,9'unun yaşamın ilk iki ayında sadece anne sütü ile beslendiğini göstermektedir. Bu oran çocuğun yaşıyla birlikte hızla azalmakta, 4-5 aylık bebeklerde %9,5'e, 6-9 aylık bebeklerde ise %2,4'e kadar gerilemektedir.<sup>10</sup> Yine bu verilere göre ek besinlere erken başlama ve biberon ile beslenmenin yaygın olduğu belirtilmiştir.<sup>10</sup> Bu sorunların temel nedenleri olarak, annenin düşük eğitim düzeyi, çalışıyor olması, emzirmeye geç başlaması, emzirme konusunda yeterince bilgilendirilmemesi, emzirmeye başlanırken annelere sağlık personeli tarafından destek olunmaması ya da yetersiz destek olunması, aile içi desteğin yetersizliği, ek gıdalara erken ya da geç başlaması, anne sütü ile beslemeye başlamadan önce ilk besin olarak su veya şekerli su verilmesi, biberon ve emzik kullanılması gibi faktörler gösterilmiştir.<sup>8,11-13</sup> Bu nedenle sadece anne sütü ile beslenme süresini altı aya kadar uzatabilmek için uygulanmakta olan programların başarısını arttırmak, ancak toplumun bebek beslenmesi hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını bilmek, sağlık sistemi içindeki engelleri en aza indirmekle mümkündür. Bahsedilen nedenlerden dolayı bu çalışmanın amacı 6-24 ay arası çocuğu olan annelerin emzirme konusunda uygulamalarını ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

## MATERYAL VE METOT

19-45 yaş arası annelerin, emzirme konusunda uygulamaları ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu kesitsel ve tanımlayıcı tipteki çalışmanın evrenini, 1 Ocak-30 Nisan 2016 tarihleri arasında Trabzon Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi Çocuk Polikliniğine başvuran anneler oluşturmuştur. Araştırmanın evreni önceki yılın (2015) Çocuk polikliniğine başvuran anne sayısı dikkate alınarak 14608

olarak tespit edilmiştir. Örneklem büyüklüğü yüzde 95 güven aralığında, 0.05 hata payı ve %25 beklenen prevalans ile 270 olarak hesaplanmıştır. Ancak evreni daha iyi temsil edebilmesi açısından çalışma 401 kişi ile tamamlanmıştır. Örneklem seçiminde olasılıksız örneklem yöntemlerinden olan gelişigüzel örneklem yöntemi ile örnek büyüklüğüne ulaşıncaya kadar olan anneler çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya dahil edilen

annelere, çalışmanın amacına uygun olarak hazırlanmış anket formu sözlü ve yazılı onamları alındıktan sonra yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Annede ya da bebekte emzirmeyi etkileyebilecek herhangi bir sağlık problemi olanlar (kalıtsal, metabolik hastalık ve uzun süreli hastanede yatma gibi)ve hiç emmeyen bebekler çalışmaya alınmamıştır.

### Veri Toplama Aracı

**Anket Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür bilgisinden yararlanılarak<sup>8,10-14</sup> hazırlanan anket formu, annelerin demografik ve obstetrik özelliklerini, anne sütü ve emzirmeye ilişkin bilgi ve uygulamalarını değerlendiren 43 sorudan oluşmuştur. Anket formu araştırmacı tarafından annelerle yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Uygulama yaklaşık 20 dk. sürmüştür.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 23.0 Paket programında değerlendirilmiştir.

Tanımlayıcı istatistiksel analizlerde yüzdeler, ortalama ve standart sapma; gruplar arası karşılaştırmalarda ise Pearson Chi-Square ve Fisher's Exact Test testi kullanılmış,  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanacağı hastanenin Klinik Araştırmalar etik kurulundan etik izin (Reg.No.23618724-000-7446/2016) alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı anlatılarak "Bilgilendirilmiş Onam" ilkesi, araştırmaya gönüllü katılımı "Özerkliğe Saygı" ilkesi, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı söylenerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkeleri yerine getirilmiştir.<sup>15</sup>

### Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenabilirliği

Araştırma sonuçlarının, sadece çalışma yapılan ili temsil etmesi araştırmanın sınırlılığı olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan annelerin yaş ortalaması  $29.5 \pm 4.9$ , %43.1'i ilkokul mezunu, % 60.8'i çalışmıyor, %64.1'nin geliri asgari ücretin üzerinde,%71.3'ü çekirdek aile yapısında, %65.8'nin gebeliği planlı, %77.3'ü 4 kez ve üzeri doğum öncesi bakım almış, %55.6'sı vajinal doğum yapmış ve %58.6'sı tek çocuk sahibiydi. Annelerin %66,1'i anne sütü ve emzirme konusunda eğitim almış, alanların %38.9'u bu konudaki eğitimi hekimden almıştır (Tablo 1).

Annelerin demografik ve obstetrik özellikleri ile ilk altı ay sadece anne sütü

verme arasındaki ilişki incelendiğinde; gelir durumu, anne sütü ve emzirme konusunda eğitim aldığı kişi, gebeliğin planlı olması ve doğum şekli arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bununla birlikte annenin yaşı, öğrenim düzeyi, çalışma durumu, aile yapısı, antenatal izlem sıklığı, anne sütü ve emzirme ile ilgili eğitim alma durumu ve yaşayan çocuk sayısı ile ilk 6 ay sadece anne sütü verme arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 1).

**Tablo 1.** Annelerin Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Sadece Anne Sütü Verme Durumuna Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sayı	%	0-1Ay		2-3 Ay		4-5 Ay		6 Ay		Test
			Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Yaş</b>											
19-24	67	16.7	32	47.8	17	25.4	13	19.4	5	7.5	<b>X<sup>2</sup>=41.084</b> <b>P=0.000</b>
25-34	250	62.3	126	50.4	66	26.4	44	17.6	14	5.6	
35 yaş ve üzeri	84	20.9	33	39.3	21	25.0	17	20.2	13	15.5	
<b>Öğrenim durumu</b>											
İlkokul	173	43.1	42	24.3	35	20.2	75	43.4	21	12.1	<b>X<sup>2</sup>=93.449</b> <b>P=0.000</b>
Ortaokul/Lise	168	41.9	101	60.1	47	28.0	10	6.0	10	6.0	
Üniversite ve üzeri	60	15.0	36	60.0	14	23.3	5	8.3	5	8.3	
<b>Çalışma durumu</b>											
Çalışıyor	157	39.2	86	54.8	41	26.1	18	11.5	12	7.6	<b>X<sup>2</sup>=20.820</b> <b>P=0.000</b>
Çalışmıyor	244	60.8	93	38.1	72	29.5	55	22.5	24	9.8	
<b>Gelir durumu*</b>											
Asgari ücret ve altı	144	35.9	64	44.4	39	27.1	30	20.8	11	7.6	<b>X<sup>2</sup>=1.637</b> <b>P=0.651</b>
Asgari ücret üzeri	257	64.1	115	44.7	57	22.2	60	23.3	25	9.7	
<b>Aile yapısı</b>											
Geniş aile	115	28.7	56	48.7	33	28.7	15	13.0	11	9.6	<b>X<sup>2</sup>=8.528</b> <b>P=0.036</b>
Çekirdek aile	286	71.3	123	43.0	63	22.0	75	26.2	25	8.7	
<b>Antenatal izlem sıklığı</b>											
<4 kez	91	22.7	51	56.0	22	24.2	16	17.6	2	2.2	<b>X<sup>2</sup>=11.602</b> <b>P=0.009</b>
≥4	310	77.3	128	41.3	80	25.8	68	21.9	34	11.0	
<b>Gebelikte anne sütü ve emzirme eğitimi</b>											
Alan	265	66.1	109	41.1	77	29.1	55	20.8	24	9.1	<b>X<sup>2</sup>=20.693</b> <b>P=0.000</b>
Almayan	136	33.9	70	51.5	41	30.1	13	9.6	12	8.8	
<b>Anne sütü ve emzirme konusunda eğitim aldığı kişi (n=243)</b>											
Hekim	103	38.9	39	37.9	23	22.3	34	33.0	7	6.8	<b>X<sup>2</sup>=11.107</b> <b>P=0.268</b>
Ebe/Hemşire	86	33.6	39	43.8	22	24.7	18	20.2	10	11.2	
Aile büyüğü	44	16.6	22	50.0	6	13.6	12	27.3	4	9.1	
Yazılı görsel basın	29	10.9	9	31.0	4	13.8	13	44.8	3	10.3	
<b>Planlı gebelik</b>											
Evet	264	65.8	113	42.8	66	25.0	58	22.0	27	10.2	<b>X<sup>2</sup>=2.367</b> <b>P=0.500</b>
Hayır	137	34.2	66	48.2	30	21.9	32	23.4	9	6.6	
<b>Son doğum şekli</b>											
Normal	223	55.6	89	39.9	57	25.6	55	24.7	22	9.9	<b>X<sup>2</sup>=4.611</b> <b>P=0.233</b>
Sezaryen	178	44.4	90	50.6	39	21.9	35	19.7	14	7.9	
<b>Yaşayan çocuk sayısı</b>											
1	235	58.6	119	50.6	62	26.4	37	15.7	17	7.2	<b>X<sup>2</sup>=23.613</b> <b>P=0.001</b>
2	80	20.0	34	42.5	24	30.0	16	20.0	6	7.5	
≥3	86	21.4	29	33.7	26	30.2	18	20.9	13	15.1	

\*2016 yılı Asgari ücret: Net 1.300,00TL üzerinden değerlendirilmiştir.

Annelerin anne sütü ve emzirme konusundaki uygulamaları incelendiğinde; Annelerin %45,6'sı doğumdan sonra ilk yarım saat içinde anne sütü vermeye başlamış ve ilk yarım saat içerisinde anne sütü verememe nedeni olarak; %54,6'sı bebeğin emmek istemediğini, %21,6'sı ise sütünün gelmediğini belirtmiştir. Doğumdan sonra annelerin %76,3'ü ilk besin olarak anne sütünü verirken, % 14,'ü formül mama ve %9,7'si ise şekerli su ve su vermiştir. Annelerin %72,8'i bebeklerini her istediğinde, % 74,3'ü her seferinde 15dk'dan

fazla bir süre emzirdiğini ve % 9'u ilk altı ay sadece anne sütü verdiğini belirtmiştir. Altı aydan daha az anne sütü veren annelerin %27,5'i bebeğin emmeyi bırakmasını, %26,0'ı ise anne sütünün yetersiz olmasını neden olarak göstermiştir. Annelerin %80,3'ü son bebeğini 7 aydan daha fazla emzirmiş, %52,6'sı 4.'üncü-5.'ci aylarda ek gıdalara başladığını, %58,1'i ek gıda olarak ilk olarak su ve formül mama verdiğini, %45,4'ünün anne sütü veya ek gıda verirken biberon kullandığını, %44,9'unun emzik kullandığını ve %12,2'sinin ise mamanın anne



sütüne eş değer olduğunu düşündüğü | saptanmıştır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Annelerin Anne Sütü ve Emzirme Konusundaki Uygulamaları

Özellikler	Seçenekler	Sayı	%
<b>Anne sütü başlama zamanı</b>	İlk yarım saatte	183	45.6
	1. saatte	101	25.2
	2. saatte	59	14.7
	3. saat ve sonrası	58	14.5
<b>Anne sütü ilk yarım saatten sonra verilmiş ise nedeni (n=218)</b>	Bebek emmedi	119	54.6
	Sütüm gelmedi	47	21.6
	Ağrım vardı	29	13.3
	Bebek hasta oldu/kuvözde kaldı	23	10.5
<b>Doğumdan sonra bebeğe verilen ilk besin</b>	Anne sütü	306	76.3
	Formül mama	56	14.0
	Şekerli su	24	6.0
	Su	15	3.7
<b>İlk ağız sütünü (kolostrum)verme</b>	Evet	379	94.5
	Hayır	22	5.5
<b>Sadece anne sütü ile beslenme süresi</b>	0-1 ay	179	44.6
	2-3 ay	96	23.9
	4-5 ay	90	22.4
	6 ay	36	9.0
<b>Ek gıdalara başlama zamanı</b>	0-3 ay	138	34.4
	4-6 ay	211	52.6
	7 ay ve üzeri	52	12.9
<b>6 aydan daha az anne sütü verme nedeni</b>	Bebeğin emmeyi bırakması	73	27.5
	Anne sütünün yetersiz olması	69	26.0
	İşe başlamak	55	20.7
	Bebeğin hasta olması	41	15.5
	Annenin hasta olması	27	10.2
<b>Son çocuğunuzu emzirme süresi</b>	1 aydan az	7	1.7
	1-2 ay	22	5.5
	3-4 ay	37	9.2
	5 ay	59	14.7
	6 ay	79	19.7
	≥ 7 ay (en fazla 15 ay)	197	80.3
<b>Emzirme sıklığı</b>	Her istediğinde	292	72.8
	1 saatte bir	74	18.5
	2 saatte bir	27	6.7
	3 saatte bir	8	2.0
<b>Emzirme süresi</b>	5 dk'dan az	22	5.5
	6-14dk	81	20.2
	15 dk. ve üzeri	298	74.3
<b>İlk başlanan ek gıda*</b>	Su	233	58.1
	Formül mama	202	50.4
	Meyve suyu/püresi	148	36.9
	Yoğurt	76	19.0
	Yemek suyu	41	10.2
<b>Anne sütü ile beslerken su verme</b>	Evet	239	59.6
	Hayır	162	40.4
<b>Biberon kullanımı</b>	Evet	182	45.4
	Hayır	219	54.6
<b>Emzik kullanımı</b>	Evet	180	44.9
	Hayır	221	55.1
<b>Anne sütü ile aynı değerde formül mama bulunma fikrine</b>	Katılıyorum	22	5.5
	Emin değilim	27	6.7
	Katılmıyorum	352	87.8

\* İfadelere birden fazla cevap verilmiştir.

Anne sütü ile beslenmenin önemi konusunda toplumun daha bilinçli olmasına ve bebek dostu hastane sayılarının giderek artmasına rağmen sadece anne sütü ile beslenme oranları tüm dünyada istenilen düzeyde değildir.<sup>1-3,5,16</sup>

Anne sütü ile beslenme, sağlıklı beslenmenin ilk ve en önemli adımı olmasına rağmen bu çalışmada annelerin %76,3'ü bebeğine ilk olarak anne sütü verirken, bu oran ABD'de %75 olarak bildirilmiştir.<sup>7</sup> Ülkemizde ise TNSA 2013'e göre; Türkiye'deki bebeklerin sadece %74'üne ilk olarak anne sütü verildiği bildirilmiştir.<sup>10</sup> Bu veri çalışmamızla paralellik gösterirken, Akyüz ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında bu oran; %79,2 Kaya ve Pirinççi'nin (2009) çalışmasında %80,6 Duran'ın (2010) çalışmasında ise %95,7 bulunmuştur.<sup>17-19</sup> Araştırma sonuçları Türkiye'de anne sütüne yönelik sürdürülen politikalara ve doğumların tamamına yakının hastanelerde olmasına rağmen ilk verilen besinin dörtte birinin anne sütü dışındaki besinlerin olması, sezaryen doğum oranlarının yüksek oluşuna dolayısıyla annenin postpartum bakımının uzaması sonucu ilk emzirme zamanının gecikmesine bağlı olabileceğini düşündürmektedir.

Bebek doğduktan sonraki ilk yarım saat içinde canlı, aktif, uyanık ve gastrointestinal sistemi çalıştığı için ilk yarım saat- bir saat içinde emzirmeye başlanmalıdır.<sup>10,14,20,21</sup> İlk bir saat içinde emzirme durumu, gelişmiş ülkelerde %60 ile %80 arasında değişmekle birlikte, gelişmekte olan ülkelerde ise %39'dur. Örneğin Orta Asya ve Kuzey Afrika'da %31, Güney Asya'da ise %27'ye kadar düşmektedir.<sup>8,16,20-22</sup> Aynı zamanda WHO ilk bir saat içerisinde anne sütü ile beslenme oranlarını % 0-29 arası kötü, %30-49 arası orta, % 50-89 arası iyi, % 90-100 arasını ise çok iyi olarak sınıflandırmıştır.<sup>4</sup> Çalışmada annelerin %70,8'i doğumdan sonra ilk bir saat içinde emzirmeye başlamıştır. Ülkemizde yapılan ve benzer sonuçlar gösteren çalışmalara baktığımızda Ünsal ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında annelerin % 71,8'inin, Gün ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında %80,5'inin, Yiğitbaş ve

arkadaşlarının (2012) çalışmasında %75,3'ünün ve Bostancı ve İnal (2015) çalışmasında ise annelerin %88,0'inin doğumdan sonraki ilk bir saat içinde bebeklerini emzirdiği saptanmıştır.<sup>11,23,25,26</sup> TNSA 2013 verilerinde ise Türkiye'de bebeklerin %50'sinin ilk 1 saat içinde emzirildiği bildirilmiştir.<sup>10</sup> Araştırma sonuçları, TNSA 2013 sonuçlarından daha yüksek, gelişmiş ülke sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Türkiye sonuçlarının daha düşük olması hem bölgeler arası hem de kırsal kent arası farkın yüksek olması ile ilişkili olabilir. Bununla birlikte WHO'nun kriterlerine göre "iyi" düzeyde çıkan sonuçlarımıza rağmen "Bebek Dostu Hastane" unvanına sahip olan hastanelerin uygulamalarını ve stratejilerini yeniden gözden geçirmeleri gerektiği düşünülmektedir. Çalışmada annelerin %54,6'sı bebek emmediği için, %21,6'sı ise sütü gelmediği için doğumu takip eden ilk yarım saatte içinde bebeklerini emzirememiştir. Çalışma sonuçlarımızı destekler şekilde Ünsal ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında da bebeklerini anne sütü ile besleyememiş annelerin %38,1'i doğumda bebeğin sağlığı bozuk olduğu için, %23,2'si bebek alamadığı için ve %22,9'u ise sütü olmadığı için emzirememiştir.<sup>23</sup> Ayrıca bu çalışmada annelerin %44,4'nün sezaryenle doğum yapmış olması, uygulanan anestezinin etkisi, annenin ağrıya bağlı olarak hareket etme isteksizliği gibi zorluklarında bu oranı desteklediği düşünülmektedir.

Doğumdan sonra salgılanmaya başlayan ve ortalama 5 gün devam eden süte kolostrum denir ve bebek sağlığı için son derece önemlidir.<sup>8,21</sup> Bu çalışmada annelerin %94,5'i bebeklerine kolostrumu vermiştir. Ülkemizde konu ile ilgili yapılan diğer araştırmalarda benzer şekilde Gün ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında annelerin %93,0'ü, Özer ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında %96,8'i, Delikanlı'nın (2013) çalışmasında ise %94,0'ü bebeklerine kolostrumu vermiştir.<sup>11,28,29</sup> Yurt dışında yapılan çalışmada ise kolostrum verilme oranı %95,9 olarak bildirilmiştir.<sup>30</sup> Kolostrum verme oranının eski çalışmalara nazaran yüksek olmasının emzirmenin erken

dönemde başlatılma politikalarının ve hastane doğumlarının artmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.<sup>65,66</sup>

Süt salgılanmasının uyarılması için ortalama üç dakika geçtiğinden, bebek ilk gün her memede en az beş dakika tutulmalı ve sonra bu süre her meme için ortalama 15 dakika olmalıdır. Bununla birlikte beslenme sıklığı bebekten bebeğe değişmekle birlikte bebek her istediğinde emzirilmelidir.<sup>4,9</sup> Çalışmada annelerin %72,8'i bebek her ağladığında ve 15 dk'dan daha fazla süre emzirdikleri saptanmıştır. Onbaşı ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında eğitim grubundaki annelerin %37,8'i 10-15 dakika, kontrol grubundaki annelerin ise %53'ü 5-10 dakika süreyle bebeklerini emzirmiştir.<sup>32</sup> Eker ve Yurdakul (2006) çalışmasında annelerin %65,2'si, Tatar ve Günay (2009) çalışmasında %88,6'sı, Delikanlı'nın (2013) çalışmasında %82,4'ü bebeklerini her istediğinde emzirdiğini belirtmiştir.<sup>29,33,34</sup> Bu sonuçlar sağlık personeli tarafından "bebeğinizi her istediğinde emzirin" uyarısının etkili olduğunun bir göstergesi olabilir.

TNSA 2013 verileri ülkemizde bebeklerin %58'inin yaşamın ilk ayında sadece anne sütü ile beslendiğini ve bu oranın 4-5 aylık bebeklerde %10'a kadar düştüğünü göstermektedir. Yine aynı verilere göre göre altı aydan küçük ve emzirilen bebeklere ek besin olarak ilk sırada mama (%28) ve daha sonra su ve içinde sıvı olan besinler verilmektedir.<sup>10</sup> Çalışmada bebeklerin %44,6'sı yaşamın ilk aylarında, %9'u ise altıncı ayda sadece anne sütü ile beslenmiştir. Ek gıdalara ise genellikle 4-6 ay arası (%52,6)başlandığı ve ilk başlanan besin maddesinin ise su (%58,1) ve formül mama (%50,4) olduğu saptanmıştır. Ülkemizde yapılmış diğer çalışmalarda ise dördüncü ayda sadece anne sütü ile besleme oranlarının % 8,7 ile %52,8 arasında değiştiğini ve ek gıdalara erken dönemde başlandığı gösterilmektedir.<sup>13,23,35-37,39</sup> Ülkemizde olduğu gibi dünyanın birçok bölgesinde de ilk ay sadece anne sütü ile beslenme oranlarının düşüklüğü önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. UNICEF ve WHO dünyada ilk altı ay sadece anne sütü ile

besleme oranı %38 olarak bildirmiştir. Bu oran; İsveç'te % 10,1, Avusturya'da %13,6, Amerika'da %13,6, Kanada'da %14,4, İtalya'da%42,3,İran'da %56'dır.<sup>4,5,12,35,40,41</sup> Emzirme oranlarının yüksek olduğu Norveç'te bile sonuçlarımıza benzer şekilde birinci ayda tek başına anne sütü verme yüzdesi (%90) oldukça yüksek iken bu oran altıncı ayda ise %7 düzeyine inmektedir.<sup>42</sup> Hem bu çalışmada hem de örnek verilen çalışmalarda görüldüğü gibi anne sütü verme süresi WHO'nun önerisine göre oldukça düşüktür. Bu sonuçlar ülkemizde doğumda sadece anne sütü ile beslenme oranı yüksek iken erken dönemde ek besinlere başlama nedeniyle bu yüzdelerin aylar içinde giderek düştüğünü göstermektedir. Annelerin emzirmeye başlamada oldukça hevesli iken, emzirmenin sürdürülmesinde yeterince başarılı olamamalarının destek uygulamaları dışında farklı strateji ve politikalara ihtiyaç duyulduğunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Annelerin emzirmeden çok kısa sürede vazgeçmelerine ya da beslenme açısından henüz gerek olmadığı halde ek gıdalara başlamalarına yol açan şey, genellikle sütün olmaması, az salgılanması, yetmemesi veya anne sütünün normal bir bebeğin besin ihtiyaçlarını karşılayamayacağı endişesidir.<sup>13</sup> Çalışmada annelerin %27,5'inin bebeğin emmeyi bırakması, %26,0'ının anne sütünün yetersiz olması ve %20,7'sinin ise işe başlaması nedeniyle altı aydan daha az anne sütü verdiklerini ifade etmişlerdir. Şahin'in (2008) çalışmasında altı aydan daha az anne sütü verme nedeni olarak ilk sıralarda; bebeğin emmek istememesi (%24,8) ve annenin sütünün kesilmesi (%13,3) belirtilmiştir.<sup>9</sup> Tunçel ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında sütün yetmemesi (%28,7), işe başlama (%24,4), yeterince anne sütünün verildiğinin düşünülmesi (%19,4) ve bebeğin emmek istememesidir (%17,6).<sup>36</sup> Ünsal ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında ise; bebeğin bırakması (%36,3) anne sütünü kesmenin en sık nedeni olarak belirtilmiştir.<sup>23</sup> Çalışmalarda ortaya çıkan çarpıcı sonuç; bebeklerin yaklaşık yarısının sütün yetmemesi ve bebeğin emmek istememesi gibi nedenlerden dolayı süttten kesilmiş

olmasıdır. Oysa teorik ve pratik olarak anne sütünün yetmezliği söz konusu değildir. Ancak uygulamalarda yapılan hatalar süt yapımı azaltabilir. Dolayısıyla anne sütü bir defa kesildikten sonra yeniden yapılmadığından geri dönüş mümkün olmayacaktır.<sup>9</sup> Böyle bir durumda anneler anne sütünü arttırmaya yönelik uygulamalara başvurmaktadır. Örneğin Erkaya ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında annelerin neredeyse tamamının (%85,1) sütlerini arttırmak için bir uygulama yaptığı belirtilmiştir.<sup>43</sup> Çalışma sonuçları göz önüne alındığında ek besinlere erken başlanmasına bağlı olarak süt üretiminin azalması ve erken dönemde ek gıdalara ihtiyaç duyulması bebeğin anne sütünü bırakmasının bir nedeni olarak düşünülmektedir. Ayrıca çalışmalarda ifade edilen nedenlerin gerçekçi olmayan ve annenin bilgi eksikliğinden kaynaklanan nedenler olması, annelere etkili bir emzirme danışmanlığı verilerek emzirmenin devam ettirilmesinin mümkün olduğunu göstermektedir.

Biberon kullanımı hem emzirme süresini kısalttığı hem de sindirim sistemi enfeksiyonları riskini arttırdığı için herhangi bir yaş grubu için önerilmemektedir.<sup>4,7</sup> Emzik kullanımı da biberon kullanımına benzer şekilde emzirmeyi olumsuz etkileyerek uygun olmayan emme nedeniyle bebekte oral motor disfonksiyona ve bebeğin anne memesini reddetmesine neden olmaktadır.<sup>4,7,24,44</sup> Ülkemizde altı aydan küçük bebekler arasında biberon kullanımının %40,0 olduğu bildirilmiştir.<sup>10</sup> Çalışmada annelerin %45,4'ü anne sütü verdikleri dönemde biberon, %44,9'u ise emzik kullanmıştır. Benzer şekilde ülkemizde yapılmış diğer çalışmalarda da hem biberon hem de emzik kullanımının %31,3- %63,5 arasında değiştiği ve oldukça yaygın olduğu görülmektedir.<sup>3,9,26,29,36,45</sup> New York'ta yapılan bir çalışmada emzik ve biberon kullanımının anne sütü alımını olumsuz etkilediği ve anne sütü alan bebeklerde bunlardan uzak durulması gerektiği vurgulanmıştır.<sup>46</sup>

Anne sütü bebek için gerekli tüm besinleri ve suyu yeterli oranda içerdiğinden, anne sütü ile beslenen bebeklerin ilk aylarda

herhangi başka bir ek besine veya suya gereksinimleri yoktur. Bu konuda dünyada yapılan tüm çalışmalar sıcak iklim bölgelerinde bile anne sütü alan bebeklerin suya ihtiyacı olmadığını göstermiştir.<sup>4,5,47</sup> TNSA 2013 verilerine göre bebeklere ilk beş ay anne sütü ile birlikte su verilme oranı % 22,6 olarak bildirilmiştir.<sup>10</sup> Birçok çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da annelerin bebeklerine doğumdan itibaren anne sütüne ilave olarak su verme oranının %59,6 olarak bulunmuştur.<sup>10</sup> Şahin'in (2008) çalışmasında bu oran%11,7, Akyüz ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında %44,2ve Ünsal ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında ise%61,5 olarak bulunmuştur.<sup>9,17,23</sup> Araştırmanın sonuçları, hem TNSA 2013 sonuçlarından hem de bazı çalışma sonuçlarından daha yüksektir. Bununla birlikte erken dönemde bebeğe su verilmesinin bebeğin midesinin su ile dolmasına, memeyi daha az emmesine dolayısıyla memede süt yapımının azalmasına bağlı olarak emmeyi erken dönemde bırakmasına yol açabileceği düşünülmektedir.

Literatürde emzirmeyi teşvik edip sürdürmek için emzirme eğitiminin önemli bir yere sahip olduğu belirtilmektedir. Bu konuda hazırlanan kanıta dayalı rehberlerde emzirmeyi desteklemek amacıyla uygulamalı eğitimler önermektedir.<sup>48</sup> Hem ülkemizde hem dünyada yapılan araştırmalarda doğum öncesi dönemde emzirme eğitimi alanlarda anne sütü ile besleme oranının daha fazla olduğu belirtilmiştir.<sup>6,49,50</sup> Çalışmada annelerin sadece %66,1'i doğum öncesi dönemde anne sütü ve emzirme ile ilgili eğitim almıştır. Eğitim alan anneler konu ile ilgili eğitimleri daha çok hekimden (%38,9) ve sonra ebe-hemşireden (%33,6) almıştır. Benzer şekilde Elkin ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında annelerin %63,9'u doktor, ebe ve hemşireden almıştır.<sup>52</sup> Ülkemizde yapılmış diğer çalışmalarda da doğum öncesi dönemde sağlık çalışanları tarafından emzirme eğitimi verilme oranları %22,7 ile %79,0 arasında değiştiği bildirilmiştir.<sup>18,31,51,52</sup> Bu sonuçlar çalışmaya katılan annelerin çoğunluğunun(%77,3) yeterli sayıda antenatal takip almasına ve çalışmanın yapıldığı hastanenin "Bebek

Dostu Hastane” olmasına rağmen bu konudaki eğitim oranlarının istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir.

Çalışmanın çarpıcı sonuçlarından birisi annelerin %12,2’sinin formül mamaların anne sütüne eşdeğer olduğunu düşünmeleridir. Bu durum her anlamda sürdürülen emzirme danışmanlığı hizmetlerinin birinci basamak ve sağlık kuruluşlarından ziyade kitle iletişim araçlarındaki mama reklamların da etkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla anne sütü ve emzirme konusunda basın yayın organlarının daha etkili bir şekilde kullanılarak büyük kitlelere ulaşmanın faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada bebeklerin altı ay sadece anne sütü almaları ile annenin gelir durumu, gebeliğin planlı olması, doğum şekli ve anne sütü ve emzirme eğitimini aldığı kişi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Bununla birlikte 25 yaş ve üzeri ve ilkokulu mezunu olan, herhangi bir işte çalışmayan, geniş aile yapısına sahip olan, 4 ve üzeri antenatal izlem alan, emzirme eğitimi alan, gebeliği planlı olan ve 3 ve daha fazla çocuk sahibi olan annelerin ilk altı ay sadece anne sütü verme eğilimlerinin daha fazla olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Gelişmiş ülkelerde annenin eğitim seviyesi yükseldikçe emzirme süresi doğru orantılı olarak artarken<sup>12,42</sup>, gelişmekte olan ülkelerde ise anne sütü ile beslemeye devam etme eğitim seviyesi ile ters orantılıdır.<sup>4,7,8,38</sup> Çalışmada eğitim seviyesi düşük olan ve çalışmayan annelerin anne sütü verme oranlarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Gelişmiş veya gelişmekte olan ülke genellemelerinin dışında kalan bu durum, ülkemizde eğitim seviyesi yüksek kadınların farklı iş ortamlarında ve farklı çalışma saatlerine dahil olmalarına bağlı olabilir. Çünkü günümüzde çalışan anneler için halen doğum sonrası yasal izinleri 8 hafta ile sınırlıdır.

Anne yaşı ile ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme oranları arasındaki ilişki ile ülkelere ve bölgelere göre farklılık göstermektedir. Çalışma sonuçlarını destekler şekilde, anne sütüyle besleme süresine etki eden faktörleri araştıran çalışmalarda 25 yaş üzerindeki annelerin

emzirme sürelerinin daha uzun olduğu gösterilmiştir.<sup>54-56,67</sup> Örneğin İskoçya’da anne yaşının emzirme üzerindeki önemini gösteren bir çalışmada, anne yaşı arttıkça emzirme oranın ve süresinin arttığı belirtilmiştir.<sup>53</sup> Ancak bazı çalışmalar ise anne yaşı ile ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme oranları arasında bir ilişki olmadığını göstermiştir.<sup>23,69</sup>

İlk kez gebe kalan kadınlarla daha önce başka bir çocuğa sahip kadınların emzirme davranışlarının farklı olduğu yapılan çalışmalarda kanıtlanmıştır. İki ve üzeri çocuğa sahip olan ve daha önceki bebeklerini emziren annelerin bebeklerini emzirme davranışlarının da daha iyi olduğunu gösteren çalışmaların,<sup>23,57,58</sup> yanı sıra bazı çalışmalarda ise çocuk sayısı ile anne sütü verme arasında anlamlı ilişki olmadığı gösterilmiştir.<sup>3,13,67,69</sup> Bu çalışmada birden fazla çocuğu olan annelerdeki çocuk sahibi olan anneler ile kıyaslandığında anne sütü ile beslenme yüzdelilerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Bu nedenle emzirme davranışının geliştirilmesine yönelik olarak danışmanlık yaparken, kadının gebelik sayısı ile birlikte, daha önceki bebeklerini besleme davranışı ile ilgili bilgi, tutum ve deneyimlerinin de dikkate alınması gerekmektedir.

Gebeliğin planlı olması ve bebeğin istenmesi emzirme davranışını etkileyen diğer bir faktördür ve annenin doğum sonu döneme uyumunu kolaylaştırır. Yapılan çalışmalarda, isteyerek gebe kalan kadınların daha olumlu anne-bebek ilişkisi kurdukları ve annelik rolüne uyum sağladıkları saptanmıştır.<sup>59,60,68</sup> Bu çalışmada gebeliği planlı olan annelerin ilk altı ay sadece anne sütü verme oranlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Annelerin gebeliklerini istemeleri ve planlamaları emzirme davranışını desteklemesi bakımından olumlu bir bulgudur.

Emzirme öğretme ve öğrenmeyi gerektiren doğal bir süreçtir. Bu süreçte sağlık profesyonellerinin, hem doğum öncesi dönemde hem de erken postpartum dönemde bilgi ve görsel araç desteği ile annelere destek sağlaması önemlidir. Çünkü doğum öncesi emzirme eğitimi ve doğum sonrası emzirme desteği, emzirmeyi başlatmak ve sürdürmek konusunda annenin kararını

etkilemektedir.<sup>62</sup> Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda hem gebelikte hem de doğum sonrası erken dönemde verilen emzirme eğitiminin anne sütü ile beslenme ve emzirmeyi sürdürme oranını arttırdığı bildirilmiştir.<sup>33,35,67</sup> Örneğin İsrail'de yapılan bir çalışmada, doğum öncesi dönemde verilen emzirme eğitiminin hem emzirmeye başlama oranlarını hem de emzirme sürelerini arttırdığı saptanmıştır.<sup>61</sup> Bu çalışmada da 4 ve üzeri antenatal izlem alan ve bu izlemler sırasında anne sütü ve emzirme konusunda eğitim alan annelerin ilk altı ay sadece anne sütü verme oranının yüksek olduğu görülmüştür. Dolayısıyla emzirme eğitimi almanın, anne sütü ile beslenme üzerine olumlu etkisi düşünüldüğünde, eğitimlerin kadın doğum kliniklerinin de verilmesi gereken bir ekip işi olduğu düşünülmektedir.

Literatürde kadınların emzirme davranışını ilk olarak geniş aile içerisinde, emziren kadınlar ve onların bebekleri ile bir arada yaşayarak öğrendiği belirtilmektedir. Ancak, son yıllarda çekirdek ailelerin artması kadınlar için bu spontan öğrenme fırsatlarını azaltmıştır.<sup>62</sup> Dolayısıyla annelerin tek başına bebek bakımını üstlendiği ve desteklenmediğinde anneliğe uyumu ve bebekle arasındaki bağ gelişmesinde güçlükler yaşadığı, kendilerini yetersiz ve yalnız hissettikleri ve bu yüzden bebeği emzirmekte güçlük yaşadıkları belirtilmektedir.<sup>63,64</sup> Bu çalışmada geniş aile yapısına sahip olan annelerin ilk altı ay sadece anne sütü verme oranının yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle yeni doğum yapan anne için aile üyeleri tarafından verilen doğum sonrası emzirme desteğinin etkili emzirmenin sürdürülmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, ilk 6 ay sadece anne sütüyle beslenme önerileri yaygın olarak uygulanmamaktadır. Buna rağmen, ilk bir saat içinde anne sütü ile beslenme oranı Türkiye ortalamasının üstünde, fakat istenilen düzeyde değildir. Bebeklerin beslenmesinde doğumdan kısa bir süre sonra hazır mama ve diğer sıvı gıdaların kullanımı, emzik ve biberon kullanma alışkanlığı yüksektir. Altı aydan daha kısa bir süre sadece anne sütü ile beslenme nedeni ise bebeğin emmeyi bırakması ve anne sütünün yetersiz olması düşüncesidir. Bununla birlikte annelerin gelir durumu, anne sütü ve emzirme konusunda eğitim aldığı kişi, gebeliğin planlı olması ve doğum şekli ile ilk

altı ay sadece anne sütü verme arasında anlamlı ilişki saptanmazken, annenin yaşı, öğrenim düzeyi, çalışma durumu, aile yapısı, antenatal izlem sıklığı, anne sütü ve emzirme ile ilgili eğitim alma durumu ve yaşayan çocuk sayısı arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda; emzirmenin başarılı bir şekilde başlatılması ve sürdürülmesi için özellikle birinci basamakta çalışan sağlık personelinin erken emzirmenin önemi ve ek gıdalara erken başlamanın sakıncaları konusunda anneleri bilgilendirmesi, ilk altı ay anne sütü alan bebeğin su dahil hiçbir ek besine ihtiyacı olmadığı konusunda ikna etmesi önerilmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Irmak, N. (2016). Anne Sütünün Önemi ve İlk 6 Ay Sadece Anne Sütü Vermeyi Etkileyen Unsurlar. *Jour Turk Fam Phy*, 07 (2): 27-31.
2. Bhandari N, Kabir, AK, Salam, MA. (2008). Main Streaming Nutrition in to Maternal And Child Health Programmes: Scalingup of Exclusive Breastfeeding. *Matern Child Nutr*, 4 (Suppl) 1: 5-23.
3. Kondolot M, Yalçın S, Yurdakök, K. (2009). Sadece Anne Sütü Alım Durumuna Etki Eden Faktörler. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi*, 52(3), 122-127.
4. WHO Breastfeeding. (2016). [www.who.int/topics/breastfeeding/en](http://www.who.int/topics/breastfeeding/en). Erişim tarihi. 02.02.2017.
5. UNICEF October (2016). From The First Hour of Life. Making The Case For Improved Infant and Young Child Feeding Every Where. <https://data.unicef.org/wp.../From-the-first-hour-of-life.pdf>. Erişim tarihi. 02.02.2017.
6. Hannula L, Kaunonen M, Tarkka MT. (2008). A Systematic Review of Professional Support Interventions for Breastfeeding. *J Clin Nurs*, 17(9):1132-43.
7. UNICEF. Breastfeeding 2014 [cited 2014 4 August]. [http://www.unicef.org/nutrition/index\\_24824.html](http://www.unicef.org/nutrition/index_24824.html). adresinden 13.12.2016 tarihinde erişilmiştir.
8. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, Franca G V, Horton S, Krusevec J, Group TLBS. (2016). Breastfeeding in the 21st Century: Epidemiology, Mechanisms, And life long effect. *The Lancet*, 387(10017), 475-490.
9. Şahin, G. (2008). Emziren Annelerin Bilgi, Uygulama ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Sağlık Bakanlığı İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Koordinatörlüğü. Uzmanlık Tezi, İstanbul.
10. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) (2013), Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
11. Gün İ, Yılmaz M, Şahin H, İnanç N, Aykut M, Günay O, Tuna, Ş. (2009). Kayseri Melikgazi Eğitim ve Araştırma Bölgesi'nde 0-36 aylık çocuklarda anne sütü alma durumu. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 52:176-182.
12. Al-Sahab B, Lanes A, Feldman M, Tamim, H. (2010). Prevalence and Predictors of 6-Month Exclusive Breastfeeding Among Canadian Women: A National Survey. *BMC Pediatr*, 10(20): 1-9.
13. İnanç, BB. (2013). 15-49 Yaş Arası Annelerin Anne Sütü ile İlgili Uygulamaları ve Etki Eden Faktörleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 17(2): 51-55.
14. Patel A, Bucher S, Pusdekar Y, Esamai F, Krebs NF, Goudar SS, Kodkany, BS. (2015). Rates and Determinants Of Early Initiation of Breastfeeding and Exclusive Breastfeeding at 42 Days Postnatal in Six Low And Middle-income Countries: A Prospective Cohort Study. *Reproductive Health*, 12(2):10.
15. Bayık, A. (2004). Hemşirelik Araştırmalarında Etik. Erefe İ, (Ed.). Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri (27-48). İstanbul: Odak Ofset.
16. Sharma IK, Byrne, A. (2016). Early Initiation of Breastfeeding: a Systematic Literature Review of Factor and Barriers In South Asia. *International Breastfeeding Journal*, 11(1), 17.
17. Akyüz A, Kaya T, Şenel, N. (2007). Annenin Emzirme Davranışının ve Emzirmeyi Etkileyen Durumların Belirlenmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(5):331-335.
18. Kaya D, Pirinçci, E. (2009). 0-24 Aylık Çocuğu Olan Annelerin Anne Sütü ve Emzirme ile İlgili Bilgi ve Uygulamaları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(6):479-484.
19. Duran S, Duran R, Şahin EM, Dağdeviren N, Güzel, A. (2010). Comparison of The Knowledge and Attitudes of Midwives About Breastfeeding With Breastfeeding Behaviors of The Mothers They Provide Counseling. *Trakya Univ Tıp Fak Derg*, 27(1):11-17.
20. Swails BN, Palmer B, Hale R, Hale, RK. (2015). The Golden Hour: Early Initiation of Breastfeeding. the Henderson Repository is a free resource of the Honor Society of Nursing, Sigma Theta Tau International (Poster). <http://hdl.handle.net/10755/602760>. Erişim tarihi: 01.02.2017.
21. Rollins N., Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, Group, TLBS. (2016). Why Invest, and What It Will Take to Improve Breastfeeding Practices?. *The Lancet*, 387(10017): 491-504.
22. Li R, Darling N, Maurice E, Barker L. (2005). Breastfeeding Rates in The United States By Characteristics of the Child, Mother, or Family. The 2002 National Immunization Survey. *Pediatrics*, 111: 31-7.
23. Ünsal H, Atlıhan F, Özkan H, Targan S, Hassoy H. (2005). Toplumda Anne Sütü Verme ve Buna Etki Eden Faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48: 226-233.
24. Dunn S, Davis B, McCleary L, Edwards N, Gabour, I. (2006). The Relationship Between Vulnerability Factors And Breastfeeding Outcome. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing Clinical Research*, 35 (1), 87-97.
25. Yiğitbaş Ç, Kahrıman İ, Yeşilçiçek Çalık K, Kobyay Bulut, H. (2012). Trabzon İl Merkezindeki Hastanelerde Doğum Yapan Annelerin Emzirme Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2):49-59.
26. Bostancı G, Sevil, İ. (2015). Bebek Dostu Özel Bir Hastanede Doğum Yapan Annelerin, Emzirmeye İlişkin Bilgi Düzeylerinin ve Bebeklerini Emzirme Durumlarının Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 260-270.
27. Cangöl E., Şahin NH. (2014). Emzirmeyi Etkileyen Faktörler ve Emzirme Danışmanlığı. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 45:100-5.
28. Özer A, Taş F, Ekerbiçer H Ç. (2010). 0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Anne Sütü ve Emzirme Konusundaki Bilgi ve Davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9(4):315-320.
29. Delikanlı, G. (2013). Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi'ne Başvuran 0-24 Ay Arası Bebeği Olan Annelerin Emzirme ve Bebek Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeyleri ile Uygulamalarının Belirlenmesi. T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Beslenme Bilimleri Program Yüksek Lisans tezi, Ankara.
30. Joshi PC, Angdembe MR, Das SK, Ahmed S, Faruque ASG, Ahmed, T. (2014). Prevalence of Exclusive Breastfeeding And Associated Factors Among Mothers In Rural Bangladesh: A Cross-Sectional Study. *International Breastfeeding Journal*, 9(1): 7.
31. Kaynar TE, Dündar C, Canbaz S, Pekşen Y. (2006). Bir Üniversite Hastanesine Başvuran 0-24 Aylık Çocukların Anne Sütüyle Beslenme Durumlarının Saptanması. *C.U. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10: 1-6.
32. Onbaşı Ş, Duran R, Çiftçidemir NA, Vatanser Ü, Acunaş B, Süt, N. (2011). Doğum Öncesi Anne Adaylarına Verilen Emzirme ve Anne Sütü Eğitiminin Emzirme Davranışları Üzerine Etkisi. *Türk Pediatri Arşivi*, 46(1): 75-80.
33. Eker A, Yurdakul, M. (2006). Annelerin Bebek Beslenmesi Ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 15(9): 158-163.
34. Tatar GM, Günay, O. (2009). Kahramanmaraş İl Merkezindeki Gebelerin Emzirme Konusundaki Bilgi ve Tutumları. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(3): 175-186.
35. Bolat F, Uslu S, Bolat G, Bülbül A, Arslan S, Çelik M, Nuhoglu, A. (2011). İlk Altı Ayda Anne Sütü ile Beslenmeye Etki Eden Faktörler. *Çocuk Dergisi*, 11(1): 5-13.
36. Tunçel E, Dündar C, Canbaz S, Pekşen, Y. (2006). Bir Üniversite Hastanesine Başvuran 0-24 Aylık Çocukların Anne Sütü ile Beslenme Durumlarının Saptanması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10:1-6.
37. Kutlu R, Marakoğlu, K. (2006). Anne Sütüne Başlama Devam ve Kesme Zamanının Değerlendirilmesi. *Marmara Medical Journal*, 19:121-6.
38. Khanal V, Scott J A, Lee AH, Karkee R, Binns, CW. (2015). Factors Associated With Early Initiation of Breastfeeding in Western Nepal. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 12(8): 9562-9574.
39. Uzunhan TA, Işık E, Karabayır N, Gökçay G, Baysal SU. (2007). Bir Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğinde Emzirme Oranlarının Yıllara Göre Değerlendirilmesi. *Çocuk Derg*, 7: 166-72.
40. Bettrini G, Perugi S, Dani C, Pezzati M, Trochini M, Rubaltelli FF. (2003). Maternal Education and the Incidence and Duration of Breastfeeding: A Prospective Study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 37: 447-52.
41. Donath SM, Amir LH. (2005). Breastfeeding and The Introduction of Solids in Australian Infants: Data From The

- 2001 National Health Survey. Aust NZJ Public Health,29: 171-5.
42. Lande B, Andersen LF, Baerug A, Trygg KU, Lund-Larsen K, Veierod MB, et al.(2003). Infant Feeding Practices and Associated Factors in the First Six Months of Life: The Norwegian Infant Nutrition Survey. Acta Paediatr, 92:152-61.
43. Erkaya R, Gürsoy AA, Güler H.(2012). Annelerin Anne Sütünü Artırmaya Yönelik Aldıkları Besinler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(3): 373 – 387.
44. Camurdan AD, İlhan M, Beyazova U, Sahin F, Vatandaş N, Eminoglu, S. (2008). How to Achieve Long-Term Breast-Feeding: Factors Associated With Early Discontinuation. Public Health Nutrition, 11 (11):1173-1179.
45. Gözükara F, Taşkın, L. (2014). Impact of Breastfeeding Training and Consultancy Services Provided to Parents on the Breastfeeding Behavior in Turkey. International Journal of Caring Sciences, 7(2): 497.
46. Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, Oakes D, Lawrence RA. (2003). Randomized Clinical Trial of Pacifier Use and Bottle-Feeding or Cupfeeding and Their Effect on Breastfeeding. Pediatrics, 111: 511-518.
47. Cohen RS, Brown KH, Rivera LL, Dewey KG.(2000). Exclusively Breastfed, Low Birth Weight Term Infants Do Not Need Supplemental Water. Acta Paediatr, 89: 550-552.
48. Tokat MA, Okumuş H.(2013). Emzirme Öz-Yeterlilik Algısını Güçlendirmeye Temelli Antenatal Eğitimin Emzirme Öz-Yeterlilik Algısına ve Emzirme Başarısına Etkisi, Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 10 (1): 21-9.
49. Serçekuş P, Mete S.(2010). Turkish Women's Perceptions of Antenatal Education. International Nursing Review, 57(3):395-401.
50. Alioğulları AS, Esencan TY, Ünal A, Şimşek, Ç. (2016). Anne Sütünün Faydalarını ve Emzirme Tekniklerini İçeren Görsel Mesaj İçerikli Broşür ile Annelere Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences, 19(4):252-260.
51. Tansuğ N, Yılmaz Ö, Kasırga E, Ekizoğlu HT, Gözmen S, Şerifhan, M. (2006). Manisa bölgesinde emzirme uygulamaları. Ege Pediatri Bülteni, 13(3): 155-61.
52. Elkin N, Ören MM, Demirel A, Önal, AE. (2015). Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerin Anne Sütü ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Tutumları. STED, 2(24):41-48.
53. Tappin DM, Mackenzie JM, et al. (2001). Comparison of breastfeeding rates in Scotland in 1990-1991 and 1997-1998. BMJ International 322:13356.
54. Duran, S., & Ebe, Ş. M. (2008). Hemşirelerin Anne sütü ve Emzirme Konusunda Bilgi ve Tutumlarının, Danışmanlık Verdikleri Annelerin Bebeklerini Anne Sütü ile Besleme Davranışlarına Etkisi. Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi.
55. Gijsbers B, Mesters I, Knottnerus A, Van Schayck CP. (2008). Factors associated with the duration of exclusive breast-feeding in asthmatic families. Health Education Research, 23(1):158-169.
56. Scott JA, Landers MC, Hughes RM, et al.(2001). Factors associated with initiations and duration of breastfeeding. J Pediatr Child Health. 37:254-26.
57. Moore E, Coty MB. (2006). Prenatal and postpartum focus groups with primiparas: breastfeeding attitudes, support, barriers, self-efficacy and intention. Journal of Pediatric Health Care, 20:35-46.
58. Vivienne AR, Warrington V, Linder R, Williams SC. (2004). Factors influencing infant feeding method in an urban community. Journal of The National Medical Association March, 96(3):325-331.
59. Aidam BA, Perez-Escamilla R, Lartey A, Aidam J. (2005). Factors associated with exclusive breastfeeding in Accra, Ghana. European Journal of Clinical Nutrition ,59:789-796.
60. Demirtaş B. (2005). Emzirmeyi etkileyen kültürel değerler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara .
61. Shinwell ES, Churgin Y, Shlomo M, Shani M, Flidel-Rimon O.(2006). The effect of training nursery staff in breastfeeding guidance on the duration of breastfeeding in healthy term infants. Breastfeed Med ,1:247-52.
62. Özkara, H., Fidancı, B. E., Yıldız, D., & Kaymakamgil, Ç. (2016). Emzirme danışmanlığı. TAF Preventive Medicine Bulletin, 15(6), 551-555.
63. Doğaner, Ş.(2005). Vaginal yolla doğum yapan kadınların erken postpartum dönemde kendisinin ve yenidoğanın bakımına yönelik yaşadıkları sorunların belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sivas.
64. Aslan, F., & Uzun, Ş.(2008). Hemşirenin postnatal eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin incelenmesi. Türkiye Klinikleri J Med Sci, 28, 736-42.
65. Biltekin Ö, Boran D.(2004). Naldöken sağlık bölgesinde 0-11 aylık bebeği olan annelerin doğum öncesi dönem ve bebek bakımında geleneksel uygulamaları. STED. 13 (5): 166-168.
66. Samlı, G., Kara, B., Cöbek Ünalın, P., Samlı, B., Sarper, N., & Gökalp, A. S. (2006). Annelerin emzirme ve süt çocuğu beslenmesi konusundaki bilgi, inanış ve uygulamaları: niteliksel bir araştırma.
67. Yılmaz, E., Öcal, F. D., Yılmaz, Z. V., Ceyhan, M., Kara, O. F., & Küçüközkan, T. (2017). Early initiation and exclusive breastfeeding: Factors influencing the attitudes of mothers who gave birth in a baby-friendly hospital. Turkish Journal Of Obstetrics And Gynecology, 14(1), 1-9.
68. Gölbaşı, Z., & Koç, Ö. G. D. G. (2008). Kadınların postpartum ilk 6 aylık süredeki emzirme davranışları ve prenatal dönemdeki emzirme tutumunun emzirme davranışları üzerindeki etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 15(1), 016-031.
69. Durmuş N. (2009). 0-2 Yaş Arası Bebeklerin, Annelerinin Gebelik ve Perinatal Dönemlerinin, Sosyodemografik Özelliklerinin İlk Altı Ay Sadece Anne Sütü ile Beslenmeye Etkisi, Tıpta Uzmanlık Tezi, T. C. Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, İstanbul , 79.



## Risk Etmenlerine Yönelik Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Training Activities Given Toward Risk Factors

Birsel Canan DEMİRBAĞ<sup>1</sup>, Kutay KARANİS<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışma hazır gıda üreten bir firma çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası risk etmenlerinin değerlendirilmesi amacıyla, 18 çalışan olan bir hazır gıda üreten bir firmada 5.12.2016-15.03.2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için firmanın yöneticisinden ve çalışanlardan gönüllülük esasına dayalı gerekli izinler alınmıştır. Kurumsal risk analizi belirlemeden önce çalışanların risk etmenleri ile ilgili değerlendirmeleri yapılmıştır. Daha sonra araştırmacılar tarafından belirlenen kurumsal riskler doğrultusunda, bireylere iş yerinde çalışma programları da dikkate alınarak yüz yüze aynı hafta içinde birer gün aralıklar ile 3 kez eğitimler yapılmıştır. Bu eğitimlerin içeriğinde; kurumun bina özelliğine, üretim yapılan ürünün özelliğine, ürünün mutfakta yapım ve taşınma özelliğine, bireysel hijyen ve risk yönetimine ilişkin eğitimler verilmiştir. Verilen eğitimlerden bir ay sonra belirlenen riskler ve riskleri önlemeye yönelik geliştirilmiş anket son test olarak tekrar uygulanmıştır. Bu çalışma kurumda çalışan kişilerin risk gözlemlerinin yeterli olmadığını ancak risklerin önemi doğrultusunda verilen eğitimlerden sonra daha fazla risk etmenleri tespiti yaptıkları belirlenmiştir. Çalışma, kurumun elemanlarının az olması nedeniyle küçük bir grubu temsil etmektedir. Çalışmanın sonuçları ışığında bundan sonra yapılacak benzeri çalışmaların konunun önemini daha fazla vurgulanması açısından daha büyük gruplarla yapılması önerilmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim, Hazır gıda, Risk faktörleri.

### ABSTRACT

The current study was undertaken at a convenience food factory with 18 workers in order to assess the risk factors of the workers before and after the training program from the 5<sup>th</sup> of December to the 15<sup>th</sup> of March 2017. Official permissions from the director of the factory and informed consents from the workers were obtained in order to do the study. An assessment of the workers' risk factors was made before corporate risk analyses were conducted. Later, subjects were provided with a training program every other day in the same week (three times a week) through face to face interview in line with their work-schedule and corporate risks were determined by the researchers. The training program included such contents as structural characteristics of the factory, products, production and transportation of products, individual hygiene and risk management. One month later the training program provided; a questionnaire form that was designed about the risks identified and prevention of these risks was administered as posttest. The current study found that workers were not able to make enough risk observations but they detected more risk factors as a result of the training program provided. The study represented a small group because the convenience food factory employed small number of workers. In light of the study outcomes, it is recommended that prospective studies should be undertaken with larger samples in order to emphasize of the study.

**Key Words:** Education, Convenience food, Risk factors.

<sup>1\*</sup> Doç. Dr, KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Hemşireliği ABD, Trabzon

<sup>2</sup> İş sağlığı ve güvenliği Uzm, Kumyalı mahallesi Şehit Yaşar Tüfekçi caddesi, Görele-Giresun

## GİRİŞ VE AMAÇ

Çalışma alanlarındaki risklere yönelik kurumsal ve kişisel boyuttaki önlemlerin alınmasının hem meslek hastalıklarının hem de iş kazalarının azaltılmasındaki önemi bilinmektedir. Aynı zamanda hizmet verilen alanlarda çalışanın güvenliğinin sağlanması için kurum yöneticileri devlete karşı sorumludur. Çalışma sırasında oluşabilecek her türlü tehlikeye karşı önlemlerini geliştirmemiş kurumlar hukuksal boyutta da cezalandırılacak hükümlerle karşı karşıya bulunmaktadır. Bu doğrultuda bakıldığında hizmet veren kurum yöneticileri çalışma alanlarına yönelik riskleri, hizmet vermeye başlamadan önce belirleyip bu risklerin oluşturabileceği tehlikelere karşı önlemler almak zorundadır. Ülkemizde çalışma yerine ait riskler genellikle iş sağlığı ve güvenliği uzmanları tarafından belirlenmektedir. Bu riskleri belirlemede de literatürde yer alan çeşitli metotlar kullanılmaktadır.<sup>5</sup>

Çalışanlara yönelik yapılmış birçok araştırmalar bize, çalışma alanına yönelik kurumsal boyutta alınan önemlerin tek başına yeterli olmadığını bireysel düzeyde de çalışanların bu riskleri bilmeleri gerektiğini ifade etmektedir.<sup>2,3</sup> Riskleri bilmelerinin yanı sıra riskleri önlemeye yönelik davranışsal değişimi de göstermeleri çalışanlardan beklenmektedir.

Dünyada çalışma alanlarındaki çeşitlilik gıda sektörüne de yansımaktadır. Ülkemizde bu değişiklikten payını alan ülkeler

konumundadır. Özellikle gıda tüketiminde hazır gıda üretimi hızla yaygınlaşmaktadır. Bu hazır gıda üretim yerleri az işçi çalıştırılan küçük işyerlerinden fabrikalara kadar uzanan geniş bir sektör haline gelmiştir. Bu sektörlerin ticari hacminin genişliği dikkat çekicidir.

Hazır gıda sektörleri genellikle üretimini ham gıdanın işlenmesi ve paketlenerek tüketim için piyasaya sürülmesi şeklinde yapmaktadırlar.<sup>1</sup> Hazır gıdaların üretiminde çalışanlardan hem kendilerinin hem de insanların sağlığını tehdit eden risklerin farkında olması beklenmektedir. Çalışanda farkındalık için kurumsal boyutta yapılacak eğitimlerin katkısı önemlidir.

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği az tehlikeli gıda firmalarındaki risklerin iş yeri kazalarında önemli olduğunu ifade etmektedir.<sup>2</sup> Bu kazalar bireysel ve toplumsal düzeyde ekonomik kayıplara neden olmaktadır.<sup>3</sup> İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin önemi ve bu güvenliğe yönelik önlemlerin ileri düzeyde sağlanması ve çalışanlara yönelik periyodik eğitimler tüm gelişmiş ülkelerde, en öncelikli konular arasına girmesine rağmen ülkemizde daha yeni yeni anlam kazanmaya başlamıştır.<sup>4</sup>

Bu çalışma, hazır gıda üreten bir firma çalışanlarının risk faktörlerinin belirlenmesinde eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Araştırma, 5.12.2016-15.03.2017 tarihleri arasında yapılan ön test son test yarı deneysel bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, Giresun ili merkez sınırları içerisinde hazır gıda üreten toplam 18 çalışanı olan bir firmanın çalışanları oluşturmaktadır.

Etik açıdan firma yöneticisinden çalışma için gerekli izinler alınmıştır (No:15975). Aynı zamanda çalışmaya katılma gönüllülük esasına dayandırılmıştır. Ön test, araştırmacılar tarafından geliştirmiş kişisel bilgi formu ve çalışanların kurumun risk etmenlerini ifade ettikleri soru formu oluşturmaktadır. Ön test tamamlandıktan sonra kurum tarafından kullanılan L tipi (5x5matris) risk değerlendirme ölçeğindeki riskler temel alınarak, bireylere iş yerinde çalışma programı da dikkate alınarak 1 er gün aralıklarla 3 kez yüz yüze eğitimler verilmiştir. Bu eğitimlerin içeriğinde; kurumun bina özelliğine, üretim yapılan ürünün özelliğine, ürünün mutfakta yapım ve taşınma özelliğine, bireysel hijyen ve risk yönetimine ilişkin eğitimler verilmiştir.

L tipi matrix risk değerlendirilmesinde şiddet ve olasılık düzeyleri çok hafif, hafif, orta, ciddi ve çok ciddi şekilde düzenlenmiştir. Her bir bölüm 1-5 arası puan almakta ve risk analizi şiddet ve olasılık çarpımının sonucu olarak bulunmaktadır. Belirlenen puan sonucuna göre eylem önerilerinde bulunmaktadır.<sup>5</sup> Bu çalışmada L tipi matrix risk değerlendirmesi temel alınarak kurumda var olabileceğini düşündüğümüz riskler belirlenmiştir. Yine bu ölçekten temel alınarak araştırmacılar tarafından belirlenen risklere yönelik çalışanların ifadeleri doğrultusunda riskleri bilenlere 1 puan bilmeyenlere ise 0 puan verilerek toplam puan elde edilmiştir.

Risk analizine bağlı kalınarak verilen eğitimlerden bir ay sonra belirlenen risk etmenlerine yönelik soru formu son test olarak tekrar uygulanmıştır. Verilen cevaplara arasındaki anlamlı farklılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. İstatistik için SPSS15.00 programı kullanılmış olup, verilerin analizinde sayı, yüzde, paired t testi yapılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Örneklem grubunun %44,4'ü 20-30 yaş arası, %77,8'i kadın, %50'si ilkokul mezunu, %77,8'i evli, %66,7'si en az 2-3 çocuğa sahip, %38,9'u yemekçi/garson, %61,1'i 1 yıl altı çalışan, %88,9'unun gelir düzeyi düşük, %94,4'ünün hastalığı olmadığı, %61,1'inin yemekhanede çalıştığı görülmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Çalışanların Sosyo-Demografik Özellikleri

	Sayı	%
<b>Yaş</b>		
20-30 yaş	2	11,1
30-40 yaş	8	44,4
40-50 yaş	8	44,4
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	4	22,2
Kadın	14	77,8
<b>Eğitim</b>		
İlkokul	9	50,0
Ortaokul	4	22,2
Lise	4	22,2
Üniversite	1	5,6
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	14	77,8
Bekar	4	22,2
<b>Çocuk Sayısı</b>		
0-1	6	32,4
2-3	12	66,7
<b>Çalışanın İşi</b>		
Gıda Mühendisi	1	5,6
Aşçı	1	5,6
Aşçı Yardımcısı	1	5,6
Kasap	1	5,6
Yemekçi	7	38,9
Garson	7	38,9
<b>Çalışma Süresi</b>		
1 yıl ve altı	11	61,1
2-4 yıl	7	38,9
<b>Aile Gelir Düzeyi</b>		
Düşük	16	88,9
Orta	2	11,1
<b>Hastalık Durumu</b>		
Yok	17	94,4
Var	1	5,6
<b>Çalıştığı Bölüm</b>		
Mutfak	3	16,7
Yemekhane	11	61,1
Mutfak ve Yemekhane	4	22,2

Dünyada teknolojinin gelişmesi, doğuştan beklenen yaşam süresinin uzaması ve insanların çalışma yaşamlarına ayırdıkları zamanın fazla olması gibi nedenler evde yemek pişirme alışkanlığını gittikçe azaltmaktadır. Bu durum yeni bir sektörü hareketlendirmiş ve hazır yemek/üretim kurumları oluşturmuştur. Bu kurumların açılma ve işleyiş denetimi ülkemizde devlet öncülüğünde belirli aralıklarla yapılmaktadır. Her iş yeri kendi çalışma niteliği ve koşullarına göre risk analizlerini yapmakta ve buna yönelik gerekli önlemleri almaktadır.<sup>6,7</sup>

Araştırmacılar tarafından L tipimatrix<sup>1</sup> yöntemi ile yapılan risk analizine göre mutfak iç zemini, soğuk hava deposu, yemek taşıma aracının uygunluğu ve ilk yardım çantasının eksik oluşu en büyük risk etmenleri arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra mutfak havalandırma fanı, ocaklar, aydınlatma, ısınma, kesikler ve çalışanların hijyene uyumu yüksek; yemek raflarının sağlamlığı, yemekhane duvarları orta ve yemek taşıma aracının soğutucu özelliği düşük risk faktörleri olarak analiz edilmiştir.

Çalışmamızda eğitim öncesi ocaklar, zemin kayganlığı, kesikler ve havalandırma çalışanlar tarafından risk faktörü olarak bilinmekte L tipi matrix çalışmasına bağlı olarak belirlenen risklerin çoğu tanımlanamamaktadır. Ülkemizde çalışanlar için işe giriş muayeneleri, çalışma koşullarına uygun çalıştırma veya çalışan haklarını korumaya yönelik iyileşmeler sevindiricidir.<sup>8</sup> Ancak riskler devlet tarafından ya da kurum idarecileri tarafından denetlenmesine ilaveten çalışan bireyler tarafından da iyi algılanması ve önem gösterilmesi gerekmektedir. Bu çalışma bir hazır yemek üretim firmasını oluşturan küçük bir grupla gerçekleştirilmiş olup grubun çoğunluğunun tüm risklerden haberdar olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada çalışanlar tarafından şofben, aydınlatma, kesik, yemek taşıma aracı ve dondurucu gibi etmenler risk olarak tanımlanamamıştır (Tablo 2). Tanımlanmayan risk etmenlerine karşı önlemlerin de tam olamayacağı bilinmektedir. Ülkemizde İzmir ilinin birçok su tesislerinde yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlar

bulunmuştur. Çoğu işletmede iş sağlığı ve güvenliği (İSG) ile ilgili önlemlerin tam anlamıyla anlaşılmadığı ve işletme sahiplerinin risk doğrultusundaki önlemlerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir.<sup>9</sup> Yine bir süt ürünleri tesislerinde yapılan risk analizine yönelik alınmayan önlemlerin olduğu ve bu konunun tam olarak anlaşılmadığı tespit edilmiştir.<sup>10</sup> Benzeri yapılan birçok çalışma kişisel iş güvenliğine yönelik önlemlerin daha fazla alındığı kurumlarda bireysel eğitimlerin azlığının olduğu yönünde bilgi vermektedir. Literatürde yapılan çalışmalar eğitimin mesleki riskleri etkileme boyutunu açıkça ortaya koymaktadır.<sup>11,12</sup> İSG alanında belirlenen ilke ve standartların en önemli hedefi çalışmanın güvenli ve sağlıklı ortamlarda gerçekleştirilmesidir. Bu hedefe ulaşmanın yollarından biri de taraflar arasında sağlanacak işbirliği ile eğitime gereken önemin verilmesidir. Yaşamsal öneme sahip eğitim aynı zamanda güvenli çalışma ortamı yaratmada etkili olmaktadır.<sup>13,14</sup> Çalışanların çalışmaya ve üretime bağlı risklerini azaltmak için bu risklerin öneminin farkında olması gerekmektedir. Bu farkındalığı sağlamak için belli aralıklarla sürekli eğitim yapılmalıdır. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik yapılan bir çalışma eğitim alan bireylerin risk yönetimine yönelik önlemlere daha fazla dikkat ettiğini belirlemiştir.<sup>15</sup> Literatür çalışmaları bir eğitimin davranışa dönüşmesini öğrenme olarak tanımlamaktadır.<sup>16,17</sup> Bu sonuç bize davranış değişikliği kazanılmasında sürekli eğitimin etkinliğini ifade etmektedir. Nitekim bizim çalışmamızda çalışanlara verilen eğitimler sonunda risk etmenleri çeşitliliğinde artış olduğu, daha önceden farkında olmadıkları risk etmenlerini belirledikleri tespit edilmiştir.

Çalışmamızda eğitim öncesi çalışanların risk analizi çeşitliliğinin eğitim sonrası daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo2).

**Tablo 2.** Çalışanların Risk Etmenleri Ön-test ve Son-test Dağılımlarını Değerlendirme

	Sayı	%
<b>ÖN-TEST</b>		
Ocaklar	13	72,7
Mutfak zemini	1	5,5
Kesikler	1	5,5
Havalandırma	3	16,3
<b>SON-TEST</b>		
Hijyen (bone-giysi, eldiven)	18	100
Havalandırma	3	16,3
Ocaklar	18	100,0
Mutfak Zemini	18	100,0
Mutfak Havalandırma	16	88,9
Şofben	18	100,0
Aydınlatma	14	77,7
Vücut Mekanığı	18	100,0
Yemek Taşıma Aracı	14	77,7
Yemek Rafları	15	83,3
Kesikler	17	94,9

Tablo incelendiğinde, eğitim ön test ve son test ortalamalarının karşılaştırmasında, istatistiksel olarak son test lehine anlamlı bir fark görülmektedir. Bu fark eğitimler sonunda, çalışanların risk belirlemeye yönelik olumlu yönde geliştiğini göstermektedir ( $p<0.05$ ) (Tablo 3).

**Tablo3.** Risk Analizi Çeşitliliğinin Ön-test Son-test Karşılaştırılması (n=18)

	ort	s	t	p
<b>Ön-Test</b>	7.01			
<b>Son-Test</b>	17.02	0.90	-18.23	0.00

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, kurumda çalışan kişilerin risk gözlemlerinin yeterli olmadığını ancak riskler doğrultusunda verilen eğitimlerden sonra daha fazla risk etmeni tespiti yaptıklarını belirlemiştir. Bu sonuç bize çalışanların hem iş kazasına, hem de meslek hastalıklarına yönelik gelişebilecek risklerin farkında olmaları için eğitime gereksinimleri olduğunu göstermektedir.

Çalışma yerine ait risk faktörlerine yönelik işe giriş ve iş çalışma süresince periyodik olarak verilen eğitimlerin çalışanlarda farkındalık yaratarak bu risklere yönelik alınacak önlemler ve uygulamalar konusunda daha hassas olmalarını sağlayacaktır. Her kurumun farklı üretimi, farklı sayıda çalışanı ve farklı iş bölümü bulunduğu düşünüldüğünde o iş yerinin sağlıktan sorumlu kişileri ve iş sağlığı ve güvenliği sorumlularının bu konuya daha titizlikle önem vermeleri gerektiği görülmektedir.

Gelişmiş ülkeler gelişmişliklerini iş sağlığına yönelik aldıkları önlemler ve iş kaza risklerinin düşüklüğüyle ifade etmektedirler. Bu doğrultudan da bakıldığında, gelişmekte olan ülkeler arasında olan ülkemiz için risk analizine yönelik çalışanların eğitim eksikliği tüm kurumlarda çözülmesi gerekli olan bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ülkemizin bu konuda geliştirmiş olduğu birçok politikalar olmasına ve iş sağlığı/güvenliği konusunda son yıllardaki büyük gelişmelere rağmen, iş yeri denetlenme eksikliği ve çalışanlara yönelik yeterli eğitim verilmemesi sonucunda, iş yeri risklerine yönelik tedbirlerin yeterli olmadığını düşünmekteyiz.

Yaptığımız bu çalışma, bu kurumun elemanlarının az olması nedeniyle örneklemini küçük olan bir grubu temsil etmektedir. Biz bundan sonra yapılacak benzeri çalışmaların konunun öneminin daha fazla anlaşılması açısından daha büyük gruplarla yapılması önermekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Gül, M., Güneri A.F., Selvi, A.E. (2014). "Bulanık Karar Verme Yaklaşımları Kullanılarak Matris (L-Matris) Metodu Bazlı Risk Değerlendirmesi". VII. Uluslararası İSG Konferansı, 5-7 Mayıs, İstanbul.
2. Mıdık, Ş. (2014). "Gıda Sektöründe İş Güvenliği" s.1, <http://www.akaisguvenlik.com/gida-sektorunde-is-guvenligi/17/oku.html>.
3. Kanat, Ş., ve Utlu, Z. (2015). "Gıda Ürünleri İmalatı Sektöründe İş Sağlığı Güvenliği ve Risk Analizi". İstanbul Aydın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, Florya, İstanbul.
4. Yılmaz, F. (2009). "İşçi Sağlığı ve Güvenliğinin Okul Eğitiminin Önemi: Modern Örnekler Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği Lisans Eğitiminin Ülkemizde Uygulanabilirliği". Kamu-İş, 11(1).
5. Tüzüner, L. (2008). "Hastahanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma." 1.Ulusal Çalışma İlişkileri Kongresi, Sakarya, s.516.
6. Özkılıç, Ö. (2007). "İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevresel Etki Risk Değerlendirmesi". Tisk Yayınları, No:540.
7. İş Kanunu. (2003). 4857 Sayılı Kanun. [www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4857](http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4857).
8. Esin, A. (2004). "Yeni Mevzuat Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği". TMMOB Yayınları.No: MMO/2004/363.
9. Mert, B., ve Ercan, P. (2014). "Su Ürünleri Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesi". Tübvay Bilim Dergisi, 7(4): 16-27.
10. Öney, G.R. (2012). "Süt Ürünleri Üretim Prosesinde Risk Analizi". Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
11. Özsoy, C.E. (2015). "Mesleki eğitim-istihdam ilişkisi: Türkiye'de mesleki eğitimin kalite ve kantitesi üzerine düşünceler". Colleges, 173.
12. Kılık, Ş., Demir, S. (2012). "İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme". Çalışma İlişkileri Dergisi, 3(1): 23-47.
13. Allı, B.O. (2005). "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Temel İlkeler, Duyarlılık Artırma Seminerleri" ISAG OHS Projesi, Ankara.
14. Ekemen, K.S. (2006). "Eski ve Yeni İş Kanunlarında Çalışanların İSG Eğitimi". İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 30:12-17.
15. Kurt, M., Ceylan, H. (2001). "İş güvenliğinde tehlike değerlendirme teknikleri". Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 14(4):1117-1130.
16. Gökkoca, Z. (2001). "Sağlık eğitimi açısından temel ilkeler". Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 10(10):371-374.
17. Tiyek, R., Kadir, P. (2015). "Sosyal hizmet alanında çalışanların hizmet içi eğitim programlarını değerlendirmeleri". Bir büyükşehir belediyesinde araştırma. Yönetim Bilimleri Dergisi, 13(26):193-220.

## Tele-Nursing for Informing Breast Cancer Patients in the Post-Operative Period

Meme Kanserli Hastalarda Ameliyat Sonrası Bilgi Gerekisini ve Telefon Hemşireliği ile Karşlanması

Arzu TUNA<sup>1</sup>, Erdal UYSAL<sup>2</sup>, Hasan BAKIR<sup>2</sup>, Ahmet GÜRER<sup>3</sup>

### ABSTRACT

This study was conducted with the aim of determining the problems, disease perception of the patients and required information by breast cancer patients. A total of 30 patients who had undergone breast operation were included in the study. The patients did not receive adjuvant chemotherapy, radiotherapy and hormone therapy. All patients were verbally informed by the physicians and the nurses in the post-operative period, and phone calls were made on the post-operative day 5-7 and after their education needs had been determined, and they were informed about these issues. Disease perception was evaluated through face-to-face interviews at the clinic and phone calls at home. The form including the data about the socio-demographic characteristics of the patients, the disease perception and the information they needed were adapted by the researchers. The data were given as numbers and percentages. The mean age of the patients was 54.36 ±7.02 years. Of the patients, 83.3% were elementary school graduates, 86.7% were married, and 90% of the patients were in stage III. Modified radical mastectomy was performed in 83.3% of the patients. Axillary lymph node dissection was performed in 93.3% . The rate of the patients who had requested information about wound healing, infection control, and lymph-edema was 100%. The rate of the patients who were sent to control with suspicion of infection was 10%. The patients measured their arm circumference after phone calls in the post-operative period; there was 1 cm difference in 10% of the patients. Tele- consultancy in early post-operative period of breast cancer provides high patient satisfaction. Therefore, providing a standard education and arranging certification programs for tele-nursing for breast-care nurses are of great importance.

**Keywords:** Breast cancer, Telephone, Consultancy, Nursing.

### ÖZET

Bu araştırma meme kanseri olan hastaların telefon yolu ile gereksinim duydukları sorunları belirlemek ve ihtiyaç duydukları bilgilendirmeleri belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışmaya meme operasyonu uygulanan 30 hasta dahil edildi. Hastalar adjuvan kemoterapi, radyoterapi ve hormono terapi almadı. Tüm hastalar postoperatif dönemde doktor ve hemşireler tarafından sözel olarak bilgilendirildi. Ameliyattan 5-7 gün sonra telefonla hastalar arandı ve eğitim gereksinimleri belirlenerek gerekli bilgiler tekrar verildi. Hastaların sosyo-demografik özellikleri, hastalık algısı ve gereksinim duydukları bilgilere yönelik form araştırmacılar tarafından hazırlandı. Veriler sayı, yüzde olarak değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 54,36±7,02'dir. Hastalar %83,3 ilköğretim mezunu, % 86,7 si evliydi. Hastaların %90'nı evre III idi. Hastaların %83,3'üne modifiye radikal mastektomi uygulandı. Hastaların % 93,3 'üne aksiller lenf nodu diseksiyonu uygulandı. Ameliyat sonrası telefon görüşmesi yapılan hastaların bilgi gereksinimlerinin yara yeri iyileşmesi, enfeksiyon kontrolü, lenfödem konusunda bilgi isteği olan hasta %100 idi. Enfeksiyon şüphesiyle tekrar kontrole yollanan hasta % 10 du. Ameliyat sonrası hastalar telefonla görüşmesi ile kol ölçümlerini kendileri yaptı ve 1 cm boyutunda ölçüm farkı olan hasta %10' du. Hastaların adjuvan tedavi zamanları, saç dökülmesi, bulantı, kusma ve yorgunluğa yönelik soruları vardı. Meme kanseri hastalarına ameliyat sonrası erken dönemde telefon ile danışmanlık hizmeti verilmesi yüksek hasta memnuniyetini sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Meme Kanseri, Telefon, Danışmanlık Hemşirelik.

<sup>1</sup> Doç. Dr. Arzu Tuna, Sanko Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr. Sanko Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı

<sup>3</sup> Uz. Dr. Özel Sanko Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü

## INTRODUCTION AND OBJECTIVE

Breast cancer continues to be among the diseases that increase the mortality and morbidity. Breast cancer is the most common cancer type among women according to the American Cancer Association. Lifelong breast cancer development is estimated to occur in one of every 8 women (12%) and 231.840 new breast cancer cases are estimated to develop and mortality is estimated as 40.290 according to the 2015 data.<sup>1</sup> Breast cancer is the most common cancer type among women in Turkey with a prevalence of 40,7/100.000.<sup>2</sup> Breast cancer patients need information in order to improve their quality of life during the operation, radiotherapy, chemotherapy and target therapy.<sup>3</sup>

Various findings may be observed depending on the disease itself or its treatment. Psychological problems such as anxiety about the future, changing of the body image due to loss of the breast, changes in sexual life and depression may develop beside physiologic problems such as post-operative infection, lymph-edema, pain, etc.<sup>3-9</sup>

Chemotherapy-related nausea, vomiting, fatigue, susceptibility to infections and hair loss may also be seen in breast cancer patients. The most common side effects of radiotherapy include fatigue, skin changes and loss of appetite. Radiotherapy and chemotherapy-related side effects negatively affect the psychosocial status and quality of life of the patients.<sup>10</sup> In a study, written self-care guides, phone calls and supportive group meetings were applied to breast cancer patients in order to enable them to overcome the side effects of the treatments. As a result

of this study, the patients were determined to use self-care applications in order to overcome intra-oral problems like mucositis, nausea, vomiting and to prevent infections. The patients were determined to experience fatigue, skin reactions and dry mouth during chemotherapy and self-care applications were seen to relieve the patients.<sup>11</sup> Therefore, information and the skill needs of the patients and families may be provided through various ways.<sup>12</sup> Tele-consultation is one of these ways. Phone calls may be used for maintenance of home care following discharge from the hospital. Tele-monitoring is one of the easy, accessible, inexpensive methods that can be used for continuous patient care.<sup>13</sup> Beside the advantages, tele-monitoring has some disadvantages. The most important disadvantage is not being face-to-face with the patient and not clearly understanding the patient needs.<sup>14</sup>

In some countries and health institutions, absence of a system enabling the patients to access health personnel, to provide consultation following discharge from the hospital, to provide support for home care and monitoring leads to some challenges. Hence, the patients are seen to present to the hospital again in order to see the physician or the nurse to express their problems. The tele-monitoring system facilitates patient information through clinical guides, helps patients to obtain information without going to hospital and problem solving.<sup>13</sup>

In our study, we aimed to determine the problems of the patients, and the influence of tele-information on solving these problems in the early post-operative period of breast cancer patients.



## MATERIAL AND METHOD

A total of 30 patients who had undergone a breast operation between January 2015 and January 2016, for whom adjuvant therapy had not been begun yet, who were in pathological grade II and III, were included in the study. All patients had been informed by the physicians and the nurses in the post-operative period. This information included the issues about infection control, lymphedema control, pain control and arm movements after axillary dissection that the patients would need to know in the post-operative period. Visual materials were not used to facilitate learning.

Phone calls were made on post-operative days 5-7. The education needs were determined through the questions and required knowledge was provided on phone calls. The disease perception of the patients was evaluated through face-to-face interviews at the clinic in the pre-operative period and on phone calls at home. Disease perception is a factor that determines the interpretation, assessments of the patient about the disease, emotional and behavioral reactions, coping style and quality of life. Disease perception was also evaluated in

this study, as it is important in the management of signs and symptoms.<sup>15,16</sup>

The form including data about the socio-demographic characteristics of the patients, disease perception and the necessary information was adapted by the researchers under the light of the literature data.<sup>17</sup> The patient information form included knowledge about the post-operative infection control, pain control, lymphedema control, arm elevation, arm movements, control days and arm preservation. The questions about chemotherapy, radiotherapy and hormone therapy were also evaluated. The nurse who had responded to all questions on phone calls and informed the patients was an experienced nurse who had received professional education about this issue. Phone calls took 30 min to one hour. In this research which is not invasive approval from the ethical committee was not requested since permission was obtained from the institution and verbal consent was obtained from the patients. No statistical comparison was performed in this study. The data were given as numbers and percentages (mean values were given as mean  $\pm$  standard deviation).

## RESULTS AND DISCUSSION

The mean age of the patients was 54.36  $\pm$ 7.02 (min 41, max 69). 86.66% of the patients were married and not working; however, all women had social insurance. Of the patients, 86.66 % (n=26) were graduates of primary school, and 90% (n=27) were in menopause. There was a family history of breast cancer in 23.33% (n=7) of the patients. 90% of the patients were in stage III. Modified radical mastectomy had been performed in 83.33% (n=25) of the patients. Axillary lymph node dissection had been performed in 93.33% (n=28). The socio-demographic characteristics of the patients have been summarized in Table 1.

Pain scores according to the Visual Analogue Scale (VAS) were between 3-4 on post-operative days 5-7. The patients reported that pain occurred mostly during arm joint movements.

**Table 1.** Demographic characteristics of the breast cancer patients

Demographic characteristics	n	%
<b>Marital Status</b>		
Single	4	13.3
Married	26	86.7
<b>Education Status</b>		
Primary School	26	86.8
High School	2	6.6
University	2	6.6
<b>Work Status</b>		
No working	26	86.7
Working	4	13.3
<b>Menopause Status</b>		
Yes	27	90.0
No	3	10.0
<b>History of Breast Cancer in Family</b>		
Yes	7	23.3
No	23	76.7
<b>Stage</b>		
Stage II	3	10.0
Stage III	27	90.0
<b>Type of Surgery</b>		
Mastectomy	25	83.3
Breast Conserving Surgery	5	16.7
<b>Axillary Lymph Node Dissection</b>		
Yes	28	93.3
No	2	6.6
<b>Perception of Disease</b>		
Very bad	6	20.0
Bad	16	53.3
Good	8	26.7
Very Good	0	0.0

Therefore, all patients were determined to be unable to begin arm exercises; they could only change their clothes, and had difficulty combing their hair. It was learnt that they could not start to climb walls or turn ropes yet. The patients were informed about these issues.

The methods used by the patients for coping with pain included anti-inflammatory drug use, and also non-pharmacological methods such as listening to music and watching TV (Table 2).

Leakage from wound site was determined in 10% (n=3) of the patients. They were referred to the physician with the suspicion of wound site infection. All of these patients were enrolled in a wound dressing program with the diagnosis of wound site infection

and antibiotic treatment was begun. Recommendations regarding infection control were given and the patients were informed.

Stage I- low lymphedema was determined in 83.33% (n=25) of the patients. Information about lymphedema was given through phone calls to all patients with or without lymphedema. Upper extremity elevation, periodical measurement of arm circumference, arm-shoulder exercises, proper nutrition, avoiding lifting weights, and preserving skin integrity were recommended on phone calls.

Low fatigue was determined in 86.66% (n=26) of the patients (score 1-3), 20% (n=6) had loss of appetite. Sleep disorder was not determined in any of the patients. The patients were informed about nutrition, sleep hygiene and activities. Constipation was seen in 10% (n=3); however these patients had had constipation previously. These patients were informed about nutrition, toilet training, fluid intake and activities. Post-operative complications such as deep venous thrombosis and other systemic complications were not observed in any of the patients. The patients who had received tele-consultancy were determined to have insufficient knowledge about post-operative pain, lymph-edema, arm-shoulder exercises, infection control, fatigue, loss of appetite and constipation control. It was also determined that they required more information about adjuvant therapies like chemotherapy and radiotherapy. Hair loss, infection control, nutrition type, and nausea-vomiting control during chemotherapy were the issues on which the patients needed information most. They also had questions about alternative treatments, diets that should be followed up, how radiotherapy, chemotherapy, hormone therapy should be performed, and how long they would take. The patients particularly asked questions about protection against micro-organisms, hygiene, being in public places, visitors and food cleaning. The other questions were about bra selection, hair loss, haircuts and use of the traditional scarf. The

patients had worries about nausea, vomiting and they had questions about preventing them. The patients were seen to have worries about chemotherapy most. There were questions about which foods contained estrogen, how they would eat at certain periods, organic and natural food and alternative treatments.

**Table 2.** Information that the patients need after the operation

<b>Post-operative days 5-7</b>	n	%
<b>Pain visual analog scale points</b>		
1	5	16.7
2	3	10.0
3	9	30.0
4	9	30.0
5	4	13.3
6-10	0	0.0
<b>Using Anti-inflammation Drugs</b>		
	30	100.0
<b>Non-drug application for pain Listening music and watching Television</b>		
	30	100.0
<b>Breast Infection</b>		
Yes	3	10.0
No	27	90.0
<b>Fever (37.3-37.5 C)</b>		
Yes	3	10.0
No	27	90.0
<b>Refer to doctor with infection's suspicion</b>		
Yes	3	10.0
No	27	90.0
<b>Limitation of Movement after Axillary Lymph Node Dissection</b>		
Yes	28	93.3
<b>Lymphedema</b>		
None (Axillary Lymph Node Dissection)	2	6.7
Stage I- Low lymphedema	25	83.3
Stage II- Mild lymphedema	3	10.0
Stage III Severe lymphedema	0	0.0
<b>Tired</b>		
1-3 points: Low tired	26	86.7
4-6 points: Moderate tired	4	13.3
7-10 points: Severe tired	0	0.0
<b>Loss of Appetite</b>		
Yes	6	20.0
No	24	80.0
<b>Sleepness</b>		
No	30	100.0
<b>Constipation</b>		
Yes	3	10.0
No	27	90.0
<b>Respiratory , Urinary Sytems Infection</b>		
Yes	3	10.0
No	27	90.0

The Canadian Cancer Society (2015) emphasizes that patients should be informed about these issues through web sites.<sup>17</sup> Runowicz and Leach et al.<sup>8</sup> stated that symptom control should be provided, and information should be given about treatments, care and consultation.

Traditional applications and beliefs of the patients also come in the foreground in patient care. Some patients asked questions about whether fasting would affect their treatment. All patients were seen to prefer wearing scarfs instead of a wig when they lost their hair. This was considered to be associated with regional and religious practice. It was determined that the patients tried to cope with the disease through praying. Banning et al.<sup>18</sup> also reported that Muslim women used religious practice for coping with the disease, similar to our study.

In our study, it was stated that these data would be repeated during all therapies, and that chemotherapy and radiotherapy regimens would be planned by a team. The patients were given a phone number and made sure that they could call whenever they felt the need to call. In their study conducted in Sweden, Haggmark et al.<sup>19</sup> reported that cancer patients should be provided repeated information beside standard information. Repeated information and tele-consultancy improve patient satisfaction through enabling them to manage the physiological and psycho-social problems. The results of the study of Karayurt et al.<sup>10</sup> are similar to ours.

In the study, presence of a nurse who provides tele-consultancy in the pre- and post-operative periods, during chemotherapy, radiotherapy and hormone-therapy periods, was found to be important for providing information to the patients. In Turkey, breast-care nurses who can provide consultancy during the whole treatment period are educated. In addition, breast-care nurse certification programs have begun to be carried out in recent years. Therefore, patients have begun to receive education and consultancy from different nurses in the surgery clinic, and in radiotherapy and

chemotherapy units. Trainings are carried out in limited time intervals due to the large number of patients in the clinics where these nurses work. Hence, sufficient specific knowledge cannot be provided. Besides, sufficient time cannot be spent with the patients. This study has revealed that specific tele-nursing should be given to groups. The questions asked in the post-operative period were found to be about which most knowledge was sought. Although this study has revealed high patient satisfaction through information and consultancy, trainings given through visual materials during the hospitalization should not be neglected. Information given at the clinic and through phone calls would decrease the knowledge need of the patients and patients would trust the nurse to a higher extent. As stated by Karayurt et al.<sup>20</sup>, meeting the knowledge and support requirements of the patients by the same nurse during the whole treatment period and maintenance of this service through tele-nursing are considered to improve patient satisfaction and the trust of the patients in the institution and services.

We found that determining the effects of traditional nutrition style, wearing style, alternative therapies, activity levels, visits by the relatives, religious activities like fasting on patients comfort, psychological and physiological status were also within the responsibilities of the nurse. Tele-nursing at

every stage of the treatment of breast cancer patients, management of symptoms related to the treatment and complications were seen to be required in the studies of Lee et al.<sup>12</sup>, Larson-Dahn et al.<sup>13</sup>, and in the Nova Scotia Nurses 2008 guideline.<sup>14</sup> The physiological and psychological needs of the patients should be determined and support should be provided to the patients and the families.

Tele-consultation enables the patients to reach correct knowledge on time. This may help prevent morbidities through determining the patients' needs and performing the necessary interventions. We also consider that education criteria and certificate programs should be developed for educating breast-care nurses, and the roles and responsibilities of these nurses should be increased, and patients should receive nursing services through face-to-face interviews, group educations and tele-nursing.

Our study has some limitations. The relatively small number of the patients has restricted the inter-group comparisons. The effectiveness of the analysis may be improved through contacting the patients again in different time intervals. Therefore, prospective studies conducted with larger series are required.

## CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Tele- consultancy in the early post-operative period of breast cancer provides high patient satisfaction. Hence, providing a standard education and arranging certification programs for tele-nursing for

breast-care nurses are of great importance. Further studies are required on different activity fields that may be helpful for the nurses through tele-nursing.

REFERENCES

1. AmericanCancerSociety;2015:<http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breast-cancer-key-statistics> Erişim 22 Ağustos 2016.
2. Turkey National Cancer Control Plan 2013-2018:[http://www.iccpportal.org/sites/default/files/plans/Ulusal\\_Kanser\\_Kontrol\\_Plani\\_2013\\_2018.pdf](http://www.iccpportal.org/sites/default/files/plans/Ulusal_Kanser_Kontrol_Plani_2013_2018.pdf) , Access August 23, 2016 page 46-47.
3. Cowens-Alvarado R, Sharpe K, Pratt-Chapman M, Willis A, Gansler T, Ganz PA, et al. (2013). Advancing survivorship care through the National Cancer Survivorship Resource Center: Developing American Cancer Society guidelines for primary care providers. *CA Cancer J Clin*, 63:147-150.
4. Tasmuth T, von Smitten K, Kalso K. (1996).Pain and other symptoms during the first year after radical and conservative surgery for breast cancer. *Br J Cancer*,74:2024-31.
5. Armer, JM, Radina ME, Porock D, Culbertson SD. (2003). Predicting breast cancer-related lymphedema using self-reported symptoms. *Nursing Research*, 52 :370-79.
6. Vilar-Compte D, Jacquemin B, Robles-Vidal C, Volkow P. (2004). Surgical Site Infections in Breast Surgery: Case-control Study . *World J Surg*, 28 : 242-46.
7. Throckmorton A D, Judy C ,Boughy JC, Boostrom SY, Holifield AC, Stobbs MM, et al. (2009). Postoperative Prophylactic Antibiotics and Surgical Site Infection Rates in Breast Surgery Patients. *Breast Oncology Annals of Surgical Oncology*,16:2464-2469.
8. Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, Mackey HT, Cowens-Alvarado RL, Cannady RS, et al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology BreastCancerSurvivorship.2015byAmericanCancerSocietyandAmericanSocietyofClinicalOncology.<http://jco.ascopubs.org/content/early/2015/12/07/JCO.2015.64.3809.full>. Access August 28, 2016.
9. Babacan Gümüş A, Çam O, Tuna Malak A. (2011). Relationships between psychosocial adjustment and hopelessness in women with breast cancer. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 12:433-38.
10. Karayurt Ö, Uğur Ö, Tuna A, Günüşen N, Çıtak E A. (2013). The effect of personal counselling on anxiety, depression, quality of life and satisfaction in patients with breast cancer. *J Breast Health*, 9:135-43.
11. Kav S. The effect of self-care model to control the side effects of cancer treatment. Hacettepe University Institute of Health Sciences Medical Nursing Doctoral Program. Unpublished PhD Thesis, 2003, Ankara.
12. Lee NC DR Wasson, MA Anderson ,Stone S, Gittings JA. (1998). A Survey of Patient Education Postdischarge. *J Nurs Care Qual*, 13: 63-70.
13. Larson-Dahn ML. (2001).Tel-e Nurse Practice Quality of Care and Patient Outcomes. *JONA*, 31:145-52.
14. College of Registered Nurses of Nova Scotia. Guidelines for Telenursing Practice 2008, <http://ebox.nbu.bg/medteach/ne11/Paper37.pdf> Access August 24, 2016.
15. Heijmans M, DeRidder D. (1998). Assessing illness representations of chronic illness: Explorations of their disease-specific nature. *J Behav Med*, 21: 485-503.
16. Kocaman N, Özkan M, Armay Z, Özkan S. (2007). Illness Perception Questionnaire validity and reliability study of the Turkish version. *Anadolu Psik Derg*, 8:271-80.
17. Canadian Cancer Society 2015. Potential side effects of surgeryforbreastcancer.<http://www.cancer.ca/en/cancerinformation/cancertype/breast/treatment/surgery/potential-side-effects/?region=qc>. Access 30.08.2016.
18. Banning M, Hafeez H, Faisal S, Hassan M, Zafar A. (2009).The Impact of Culture and Sociological and Psychological Issues on Muslim Patients With Breast Cancer in Pakistan. *Cancer Nursing*, 32: 317-24.
19. Haggmark C, Bohman L, Ilmoni-Brandt K, Naslund I, Sjöden P, Nilsson B. (2001). Effect of information supply on satisfaction with information and quality of life in cancer patients receiving curative radiation therapy. *Patient Educ Couns*, 45: 173-79.
20. Karayurt Ö, Andıç S. (2011).Meme Bakım Hemşireliği. *J Breast Health*, 4: 196-202.

## Cam İlaç Ampullerinde Tehlike: Kıymık Şeklinde Cam Parçacıklar

The Danger In Glass Drug Ampoules; Splinter-Form Glass Particles

Arzu ERKOÇ HUT<sup>1</sup>, Yasin BAYIR<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışma, ilaç ampulünün kırılarak açılması esnasında içine dökülmüş mikro boyutta cam parçacıkların ilaçla birlikte enjektöre çekilme durumunu, cam parçacıklarının boyutlarını ve şekillerini, filtre kullanımının cam parçacıklarını bertaraf edip etmediğini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada açılma yönü nokta işaretli rasgele seçilmiş altı adet ilaç ampülü kullanıldı. Enjektörler filtrelili ve iğne uçlu olmak üzere iki gruba ayrıldı. Her bir ampul içeriği 22 gauge iğne ucu kullanılarak enjektörlere çekildi. Her biri steril hücre kültürü pleytine aktarıldı ve invert ışık mikroskobu altında incelenerek resimleri çekildi. Ampullerin tamamının boyun kısmından düzgün biçimde kırılarak açıldığı, kırılma esnasında gözle görülür bir cam parçacığı oluşmadığı, ampul içinde herhangi bir cam parçacık birikimi olmadığı gözlemlendi. Mikroskopik alan taramasında filtrelili gruba ait dokuz alanın birinde kıymık şeklinde  $563,03 \pm 356,79 \mu\text{m}$  boyutunda 3 adet cam parçacık tespit edildi. İğne uçlu gruba ait dokuz alanın tümünde farklı şekil ve büyüklüklerde  $35,20 \pm 10,54 \mu\text{m}$  18 adet cam parçacık tespit edildi. Literatür taramasında kıymık şeklinde cam parçacıkların varlığını gösteren herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Cam ilaç ampullerinden ilaçla birlikte cam parçacıkları ve cam kıymıklarının da enjektöre çekilebildiği ve bu cam parçacıklarının filtre kullanılsa da hastalara aktarılabilceği riskinin mevcut olduğu kanıtlanmıştır. Parenteral ilaç tedavisi uygulamasında cam parçacıklarının hastaya aktarımını önlemek için yeni bir ampul formu ve filtre sistemlerinin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Ampul, Cam, İlaç, Kıymık, Parçacık.

### ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the aspirated state of the glass particles poured into drug ampoule with the drug is injected into the injector when the drug ampoule is broken, the size and shape of glass particles, whether it removes glass particles by use of filter. Six randomly selected drug ampoules that the direction of opening is indicated by a dot were used in the study. The injectors were divided into two groups, one with a filter and one with a needle. Each drug was aspirated from ampoule into the syringes using a 22 gauge needle. Each of them was transferred to the a sterile cell culture plate, examined under a invert light microscope, and their pictures was taken. It was observed that all of the drug ampoules were properly opened by breaking at neck portion, a visible glass particle did not occur during the fracturing, there was no accumulation of any glass particles in the drug ampoules. In the microscopic field scanning, It was detected 3 splinter-form glass particles that were  $563.03 \pm 356.79 \mu\text{m}$  in one of nine areas of the group with filter. It was detected 18 glass particles that were  $35.20 \pm 10.54 \mu\text{m}$  in different shapes and sizes on the whole of nine areas of group with needle. We could not accessed any study that reporting the presence of splinter-form glass particle in the literature search. It has proven by this study what drug with glass particles and splinter-form particles also can be aspirated into syringe from glass drug ampoule, and even if the filter is used these glass particles be transferable risk for patients. A new drug ampoule form and filter systems need to be developed for the prevention of transferring of glass particles to the patient in the practice of parenteral drug therapy.

**Keywords:** Ampoule, Glass, Drug, Splinter, Particle.

\*Bu çalışmanın ön verileri 17. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur ve sunum Hemşirelikte İnovatif Araştırmalar Ödülü almıştır.

<sup>1</sup>Yrd.Doç.Dr. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu

<sup>2</sup>Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi

## GİRİŞ VE AMAÇ

Tek dozluk kullanımlara yönelik, toz veya sıvı ilaç içeren küçük cam kaplara ilaç ampülü denir. İlaç ampulleri baş, boyun ve gövde kısmından meydana gelir. İlaç ampülü cam kalınlığı daha ince yapıda olan boyun kısmından uygun biçimde kırılarak açılır, ilaç enjektöre çekilir ve genellikle parenteral yolla olmak üzere hastaya uygulanır.<sup>1, 2</sup>

İlaç ampullerinin boyun kısmının kırılabilmesi için bazı ampullerde Tek Nokta Kesim (OPC) mekanizması kullanılmaktadır. Ampülün baş kısmında ampülün kırılarak açılmasını sağlayacak basınç kuvvetinin yönünü gösteren nokta ya da çizgi şeklinde işaret yer alır. Bu işaret ampülün en uygun kırılarak açılma yönünü göstermektedir.<sup>3</sup> Prosedüre uygun bir biçimde ilaç ampülü kırıldığında boyun kısmındaki camın düzgün bir hat boyunca ayrılmış olması beklenir. Her zaman olmamakla birlikte ampülü kırma işlemi yapılırken cam hattının parçalı kırıldığına da rastlanılmaktadır.<sup>4,5</sup> Hatta kırılması esnasında mikro düzeyde cam parçacıklarının ilaç içine dökülerek kontaminasyon oluşturması da olasıdır.<sup>1, 2, 5-7</sup>

Mikro cam parçacıklarla kontamine olmuş ilacın hastaya enjeksiyonu sağlık açısından önemli bir tehdit oluşturabilmektedir. Örneğin plastik, kauçuk, cam gibi farklı katı maddelere ait mikro parçacıkların kullanıldığı insan ve hayvan çalışmalarında; intravenöz infüzyon uygulamasının

inflamatuvar reaksiyonların gelişmesi ve granülom oluşumları gibi çeşitli patolojik değişikliklere neden olduğu kanıtlanmıştır. Hatta bu parçacıkların beyin, akciğer, karaciğer, böbrek ve dalakla ilişkili alanlara hareket ettiği rapor edilmiştir.<sup>4, 8, 9</sup> Bunun yanı sıra artroskopi işlemi sırasında ampul formu ilacın kullanılması ile diz eklemi içine cam parçacıkların zerk edilmiş olduğuna dair olguya da rastlanıldığı bilinmektedir.<sup>10</sup>

Ampul içeriğinde yaklaşık 5-10 adet ve 20-100 µm büyüklüğünde cam parçacıkları bulunabilmekte, hatta bu cam parçacıklarının parenteral uygulanmasına bağlı olarak bölgesel anestezi girişimi sonucu nörolojik sekeller oluşabilmektedir.<sup>11</sup> Literatürde cam parçacıklarının enjektöre çekilmesinin önlenmesi yönünde küçük çaplı iğne uçlarının ve filtreli iğnelerin kullanılması önerilmektedir.<sup>6,12,13</sup> Bunun yanı sıra intravenöz infüzyon uygulamalarında filtre kullanımının flebit oluşumunu oldukça azalttığı da rapor edilmiştir.<sup>14</sup>

Bu çalışma; kırılarak açılan ilaç ampülü içine mikro boyutta cam parçacıkların ilaçla birlikte enjektöre çekilme durumunu teyit etmek, bu parçacıkların boyutları ve şekillerinin nasıl olduklarını belirlemek ve filtre kullanımı ile olası parçacıkların bertaraf edilip edilemeyeceğini irdelemek amacıyla yapılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Çalışmada açılma yönü nokta işaretli, kahverengi camdan imal edilmiş ve rasgele seçilmiş bir firmaya ait altı adet ilaç ampulü kullanıldı. Ampullerin tamamı klinik uygulama prosedürüne uygun olarak kırıldı. Ampullerin boyun kısımlarından düzgün bir hat biçiminde kırılarak açılması ve ilaç içine gözle görülür bir cam parçacık dökülmemiş olması durumları çalışmaya dahil edilme kriterlerini oluşturdu.

Her bir ampul içeriği 22 gauge iğne uçlu enjektörlere tek tek çekildi. Enjektörler filtreli ve iğne uçlu olmak üzere üçerli iki gruba ayrıldı. Filtreli enjektör grubunda yer alan enjektörlerin her birinden iğne ucu çıkarıldı ve yerine 0,20 µm disk filtre birimi takıldı. Steril şartlara uygun olarak 24'lük steril hücre kültürü pleyti açılarak her bir enjektörden üçer adet pleyt kuyucuğuna yaklaşık 2 cm yükseklikten saniyede birer damla düşecek yavaşlıkta toplam beşer damla ilaç aktarıldı. Toplam 9 adet pleyt kuyucuğu dolduruldu. İğne uçlu enjektör grubunda yer alan enjektörlerin içerikleri ise her biri iğne

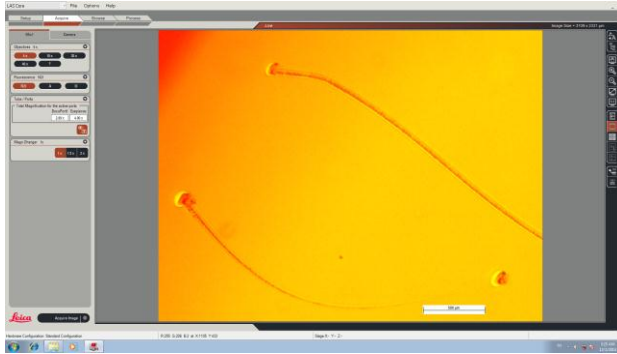
ucu çıkarılmaksızın 24'lük steril hücre kültürü pleytine yine aynı yöntemle toplam 9 adet pleyt kuyucuğuna aktarıldı. Pleytte ilaç içeriği aktarılmış olan toplam 18 adet pleyt kuyucuğu uzman iki kişi tarafından invert ışık mikroskobu altında 4X, 10X ve 20X objektiflerle yapılan alan taramasıyla incelendi ve resimleri çekildi. Tespit edilen cam parçacıklarının boyutlarına yönelik sayısal değerler kaydedildi. Veriler filtreli enjektör grubu için sayısal değer, iğne uçlu enjektör grubu için ortalama ve standart sapma olarak sunuldu.



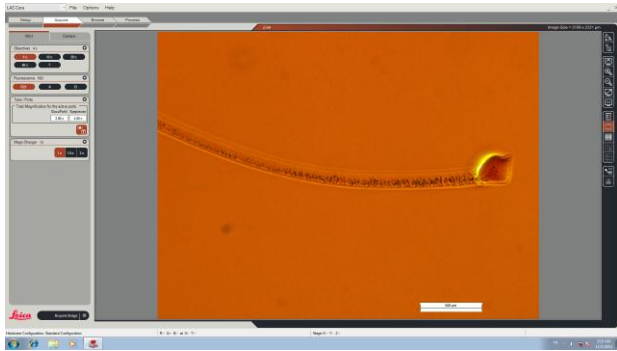
## BULGULAR VE TARTIŞMA

Ampullerin tamamının boyun kısmından düzgün bir hat biçiminde kırılarak açıldığı ve kırılma esnasında gözle görülür bir cam parçası oluşmadığı, aynı zamanda ampul diplerinde herhangi bir cam parçacık birikimi olmadığı gözlemlendi.

İnvert ışık mikroskobu altında yapılan alan taramasında enjektör ucuna disk filtre yerleştirilerek steril hücre kültürü pleytine aktarılan 9 adet pleyt kuyucuğunun birinde ortalama  $563,03 \pm 356,79 \mu\text{m}$  boyutunda 3 adet cam parçacık tespit edildi (Şekil 1-3). Cam parçacıkların her biri kıymık şeklinde ve sırasıyla  $911,2 \mu\text{m}$ ,  $579,7 \mu\text{m}$  ve  $198,2 \mu\text{m}$  boyutlarında olduğu görüldü.



Şekil 1. Filtreli enjektör grubunda 10x objektifle görüntülenen cam kıymıkları

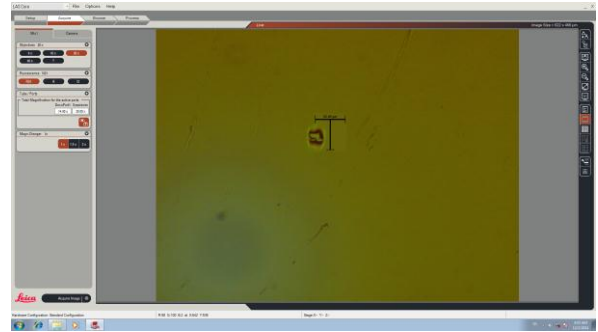


Şekil 2. Filtreli enjektör grubunda 20x objektifle tespit edilen cam kıymığı



Şekil 3. Filtreli enjektör grubunda 20x objektifle görüntülenen başka bir cam kıymığı

Enjektörün iğne ucu çıkarılmadan doğrudan steril hücre kültürü pleyt kuyucuklarına aktarılan ilaç incelendiğinde her bir pleyt kuyucuğunda ortalama  $35,20 \pm 10,54 \mu\text{m}$  ( $21,06 \mu\text{m} - 52,46 \mu\text{m}$ ) boyutlarında 18 adet cam parçacık tespit edildi (Şekil 4).



Şekil 4. İğne uçlu enjektör grubunda 20x objektifle görüntülenen cam parçacığı örneği

Her iki grupta da cam parçacıkların ilacı kontamine edebildiği, bununla birlikte filtre kullanıldığında cam parçacıklarının literatürde rastlayamadığımız bir biçimde cam kıymık parçası halinde ilaç içinde bulunduğu belirlendi.

Ameliyathaneler, yoğun bakım üniteleri ve acil servislerde tedaviler çoğunlukla parenteral yolla uygulanmaktadır. Uygulamaların büyük bir çoğunluğunda cam ampul formu ilaçlar kullanılmaktadır. Bu sebepten ameliyathaneler, yoğun bakım üniteleri ve acil servislerde sağlık hizmeti alan hastaların cam parçacıklarına maruz kalma riski oldukça yüksektir.<sup>1, 6</sup> Birçok çalışmada cam ampullerin açılarak tedavi hazırlanması esnasında ilaç içine cam

parçacığı kontaminasyonu geliştiği kanıtlanmıştır.<sup>5-7, 15-18</sup>

Cam parçacıklarının sistemik kan dolaşımına intravenöz infüzyonu nedeniyle bazı patolojik değişikliklere neden olan bu durumun akut bir komplikasyonu olarak akciğerlerde granülomatöz lezyonların oluşması, pulmoner kapiller ve venüllerin tıkanması, hatta ateletazi gelişebileceği; kronik komplikasyon olarak ise tüberkülen benzeri lezyonların oluşması, kapiller damarlarda cam parçacığı birikimi hatta karaciğer, böbrekler, dalak ve bağırsak duvarlarının her yerine saçılmış halde bulunduğuna dair bilgiler mevcuttur.<sup>6</sup>

İnfüze edilen cam parçacıklarının boyutları, sistemik kan dolaşımı içinde hangi dokuya ulaşır orada kalacağını büyük ölçüde etkilemektedir. 10-12 µm büyüklüğündeki cam parçacıkları genellikle pulmoner kapiller damarlarda takılı kalıp granülom oluşumunu tetikleyebilir. Daha küçük parçacıklar ise akciğerlerden geçerek dalak, karaciğer ve hepatik lenf nodlarına ulaşabilirler. Bu durumda silikoza bağlı fibroz oluşması nedeniyle ilerleyici nodüler siroz gelişimine yol açabilirler.<sup>6</sup>

5 µm filtreli iğne ya da 0,22 µm disk filtre kullanılarak ilaç çekiminin cam parçacığı kontaminasyonunu önemli düzeyde azaltmaktadır. 18 gauge iğne ucu kullanılarak ilacın çekilmesi ile cam parçacıklarının hem sayısının azaldığı hem de boyutlarının küçüldüğü bildirilmektedir.<sup>6, 19</sup> Ancak yine de çok sayıda cam parçacığı kontaminasyonunun olduğunu, 19 gauge 5 µm filtreli iğneden ya da 0,22 µm disk filtreden geçirilerek ilaç çekmenin neredeyse tüm cam parçacıklarını uzaklaştırabildiğini

tespit etmiştir.<sup>6</sup> Filtrasyonun cam parçacığı kontaminasyonunu filtreli iğne ve disk filtre olmak üzere etkin bir biçimde azalttığı bildirilmektedir.<sup>6,20</sup> Ancak yine de cam ampul formu ilaçların eklenmiş olduğu solüsyonlarda 1,3 µm ve üzeri boyutlarda cam parçacıklarının ortalama olarak 1 ml'de 960,9 adet olduğu saptanmıştır.<sup>17</sup> Bu tür solüsyonlarda kontaminasyonun cam kırıntısı şeklinde olduğu tespit edilmiştir.<sup>18</sup>

Çalışmamızda ilaç ampullerinin kırılarak açılması esnasında ilaçların cam parçacıkları ile kontamine olabildiği, kontamine ilacı çekerken 22 gauge iğne ucu veya filtre kullanımı ile cam parçacıklarının tümüyle süzülemediği ve her iki uygulama tipinde de değişik boyutlarda cam parçacıklarının kontaminasyonuna neden olabildiği saptanmıştır. Sonuçlarımız diğer çalışmalarla paralellik göstermekle birlikte çalışmamızda filtre kullanımının cam parçacığı kontaminasyonunu tümüyle önlemediği hatta cam parçasının farklı bir şekilde ilacı kontamine edebileceği kanıtlanmıştır. Bu bağlamda ilaç ampulünün kırılarak açılması esnasında boyun kısmından kıymık şeklinde cam parçacıklarının dökülmüş olabileceği ve 22 gauge iğnenin metal kanalında ilerlerken cam kırıntısı şekline dönüştüğü kanaatindeyiz. Aynı zamanda ilaç içinde tespit edilen kıymık şeklindeki cam parçacıklarının, ilacın enjektörden pleyt kuyucuğuna filtre ile yavaş aktarılması sebebiyle ilk haliyle aynı kalmış olabileceği ve/veya aktarılırken filtreyi yırtarak ilerleyişine devam etmiş olabileceği düşüncesindeyiz. Literatür taramamızda kıymık şeklinde cam parçacıkların varlığını gösteren herhangi bir çalışmaya ulaşamadık.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

22 gauge iğne ucu kullanarak çekilen ampul formu ilaçlarda mikroskopik boyutta kıymık veya kırıntı şeklinde cam parçacıklarının mevcut olabildiği ve bu cam parçacıklarının filtre kullanılsa da parenteral yolla hastalara aktarılabilmesi riski kanıtlanmıştır. Literatür taramasında kıymık şeklinde cam parçacıklarının varlığını

gösteren herhangi bir çalışmaya ulaşamadık. Elde edilen sonuçlar ışığında konu ile ilgili daha detaylı araştırmalar yapılmasının hasta sağlığı açısından son derece önemli olduğu düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Lee KR, Chae YJ, Cho SE, and Chung SJ. (2011). A strategy for reducing particulate contamination on opening glass ampoules and development of evaluation methods for its application. *Drug Dev Ind Pharm*, 37(12):1394-1401.
2. Lye ST, and Hwang NC. (2003). Glass particle contamination: is it here to stay?. *Anaesthesia*, 58(1):93-94.
3. Carraretto AR, Curi EF, de Almeida CE, and Abatti RE. (2011). Glass ampoules: risks and benefits. *Rev Bras Anesthesiol*, 61(4):513-521.
4. Erkoç A, Tan M, Yürügen B, Omaz S, Yazmacı D. Hemşirelerin ilaç ampülü kırarken yaralanma sıklığı ve ampul kırıcılara ilişkin görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015;4(3):412-420.
5. Erkoç A, Bayır Y, Şirin M. Antibiyotik ilaçların cam ampul formu çözücü sıvılarında cam partikülü kontaminasyonu. 18. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi Bildiri Kitabı, 12-16 Ekim 2016, syf:304-305.
6. Sabon RL, Cheng EY, Stommel KA, and Hennen CR. (1989). Glass particle contamination: influence of aspiration methods and ampule types. *Anesthesiology*, 70(5):859-562.
7. Erkoç A, Bayır Y. Ampul formu ilaçlardaki tehlike: Hastalara cam kıymık mı enjekte ediyoruz? 17. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi Bildiri Kitabı, 14-18 Ekim 2015, syf:368.
8. Giambone AJ. (1991). Two methods of single-dose ampule opening and their influence upon glass particulate contamination. *AANA J*, 59(3):225-228.
9. Langille SE. (2013). Particulate matter in injectable drug products. *PDA J Pharm Sci Technol*, 67(3):186-200.
10. Hafez MA, and Al-Dars AM. (2012). Glass foreign bodies inside the knee joint following intra-articular injection. *Am J Case Rep*, 13:238-240.
11. Furgang FA. (1974). Letter: Glass particles in ampules. *Anesthesiology*, 41(5):525.
12. Heiss-Harris GM, and Verklan MT. (2005). Maximizing patient safety: filter needle use with glass ampules. *J Perinat Neonatal Nurs*, 19(1):74-81.
13. Zabir AF, Choy CY, and Rushdan R. (2008). Glass particle contamination of parenteral preparations of intravenous drugs in anaesthetic practice. *Southern African Journal of Anaesthesia and Analgesia*, 14(3):17-19.
14. Falchuk KH, Peterson L, and McNeil BJ. Microparticle-induced phlebitis. Its prevention by in-line filtration. *N Engl J Med* 1985; 312(2):78-82.
15. Jack T, Brent BE, Boehne M, Müller M, Sewald K, Wessel A, et al. (2010). Analysis of particulate contaminations of infusion solutions in a pediatric intensive care unit. *Intensive Care Med*, 36(4):707-711.
16. Kawasaki Y. (2009). Study on insoluble microparticle contamination at ampoule opening. *Yakugaku Zasshi*, 129(9):1041-1047.
17. Oie S, and Kamiya A. (2005). Particulate and microbial contamination in in-use admixed parenteral nutrition solutions. *Biol Pharm Bull*, 28(12):2268-2270.
18. Yorioka K, Oie S, Oomaki M, Imamura A, and Kamiya A. (2006). Particulate and microbial contamination in in-use admixed intravenous infusions. *Biol Pharm Bull*, 29(11):2321-2323.
19. Preston ST, and Hegadoren K. (2004). Glass contamination in parenterally administered medication. *J Adv Nurs*, 48(3):266-270.
20. Pinnock CA. (1984). Particulate contamination of solutions for intrathecal use. *Ann R Coll Surg Engl*, 66(6):423.

## Klinik Hemşirelerin Etik Duyarlılığı

Ethical Sensitivity Of Clinical Nurses

İlknur KAHRİMAN<sup>1</sup>, Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK<sup>1</sup>

### ÖZET

Her hemşirenin etik problemler karşısında olaya bakışı ve geliştirdiği çözüm farklı olabilmektedir. Bu duruma neden olan önemli bir faktör ise hemşirelerin etik duyarlılık düzeyidir. Bu nedenle hemşirelerin etik duyarlılıklarının incelenmesi ve etik duyarlılıklarını etkileyen farklı değişkenlerin belirlenmesi son derece önemlidir. Bu bağlamda yapılan çalışma, hemşirelerin etik duyarlılıklarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanmış bu araştırma 161 hemşire ile Mart-Nisan 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler sosyodemografik ve Ahlaki Duyarlılık Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, ölçeğin normallik dağılımına bakılmış (Kolmogorov - Smirnov) ve nonparametrik testler uygulanmıştır. Tanımlayıcı istatistiksel metotların (Frekans, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) yanı sıra Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Verilerin analizinde anlamlılık değeri olarak  $p < 0.05$  alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin yaş ortalaması  $30,92 \pm 5,93$ 'dür. Çalışmaya katılan hemşirelerin etik duyarlılıklarının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır ( $2,56 \pm 0,54$ ). Medeni durum ile çatışma, mesleği sevmeye ile bütüncül yaklaşım, uygulama ve toplam etik duyarlılık puan ortalamaları arasında, konferans/toplantıya katılma ile otonomi, çatışma ve toplam etik duyarlılık puan ortalamaları, eğitim durumu ile otonomi puan ortalaması arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Hemşirelerin etik duyarlılığının artırılması ve dolayısıyla etik sorunları tanıma ve çözümünün sağlanabilmesi için, mezuniyet sonrası ve sürekli eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Etik, Etik duyarlılık, Türkiye.

### ABSTRACT

Nurses face many ethical problems in providing patient care. The perspective of each nurses on events and solutions they have developed may be different. An important factor causing this situation is the level of nurse's ethical sensitivity. To recognize the ethical problems and take the right decisions require high level of sensitivity. Therefore, examining the ethical sensitivities of nurses and identifying the different variables affecting them are extremely important. This study was conducted to determine the ethical sensitivity of nurses. This cross-sectional descriptive study was conducted with 161 nurses between March-April, 2016. Data were collected using socio-demographic and Moral Sensitivity Scale. In data evaluation, the normality distribution of the scale was analyzed (Kolmogorov - Smirnov) and non-parametric tests were used. Mann-Whitney and Kruskal-Wallis test was used as well as descriptive statistical methods (frequency, percentage, mean, standard deviation). Significance value was determined as  $p < 0.05$ . The average age was  $30.92 \pm 5.93$ . In making decisions about inpatients; The nurse's ethical sensitivity was found high ( $2.56 \pm 0.54$ ). There was a significant relationship between the average scores of marital status and conflict, loving the profession and holistic approach, practice and total moral sensitivity; autonomy and attending conference / meeting, conflict and total moral sensitivity; autonomy and average training status and autonomy; ( $p < 0.05$ ). It is recommended that to increase the ethical sensitivity of nurses and thus ensure recognition and solution of ethical issues, post-graduate and continuing education programs should be arranged.

**Keywords:** Nursing, ethics, ethical sensitivity, Turkey.

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

## GİRİŞ VE AMAÇ

Etik, kelime olarak, kişi ya da mesleğin davranışlarını düzenleyen ahlaki ilkeler grubu ya da değerler topluluğu olarak tanımlanmaktadır.<sup>1,2</sup> Diğer bir deyişle mesleki çalışmalarda yapılması ya da yapılmaması gerekenler konusunda yol gösteren ve insan davranışlarını yargılamaya olanak sağlayan normlar, idealler, ilkeler, standartlar ya da ahlaki gereklilikler olarak ifade edilmektedir.<sup>2-5</sup>

Sağlık sektörü içerisinde sürekli hasta ile iletişimde bulunan, bakım ve tedavinin temel çalışanı olarak hemşireler, genişleyen rol ve sorumlulukları gereği çoğu zaman çözümlenmekte zorlandıkları etik sorunlarla karşı karşıya gelmektedir.<sup>6-10</sup> Literatür incelendiğinde hemşirelerin sıklıkla karşılaştıkları etik sorunların; hastaların bakımı ve tedavisi konusunda ekibin diğer üyeleri ve kurum ile farklı yaklaşımların bulunması, hasta haklarının korunması, terminal dönemdeki hastanın bakımı, aydınlatılmış onam alma, sınırlı kaynakların paylaşılması, meslektaşların etik dışı tutumları olduğu belirtilmektedir.<sup>11-16</sup> Hemşirelerin karşılaştıkları bu etik sorunlar karşısında doğru karar verebilmeleri beklenmektedir. Ancak hemşirelerin, etik problemleri tanıması ve çözümlenme aşamasında doğru kararları verebilmesi için, etik sorunu ayırt edebilme yeteneği olarak tanımlanan etik duyarlılıklarının gelişmiş olması gerekmektedir.<sup>17-19</sup> Çünkü karmaşık bir süreç olan etik karar verebilme, etik bilgisi kadar etik duyarlılık da gerektirmektedir.<sup>10,19</sup> Etik duyarlılık çelişkilerle dolu durumlarda ahlaki değerler ya da kişinin var olan durum içinde kendi rol ve sorumluluklarının farkına varmasıdır.<sup>18,20,21</sup> Diğer bir deyişle etik duyarlılık, sağlık bakım hizmeti veren tüm birimlerde etik sorunları çözme, sorunlara açıklık getirme, yapılan eylemi haklı çıkartma veya yaşanan bir etik ikilemi önleyebilmektir.<sup>20,21</sup> Bu açıdan profesyonel bir meslek üyesi olarak hemşirelerinin rol ve sorumluluklarını yerine getirirken, etik ilkelere, yasalara, profesyonel etik kodlara ve

mesleki değerlere göre hareket etmeleri beklenmektedir.<sup>8,16,17</sup>

Etik sorunların çözümlenebilmesi için bazı etik ilkelere uyulması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu etik ilkeler gerek sağlık hizmetlerinde kalite bağlamında, gerekse müşteri memnuniyeti gibi kriterler göz önüne alındığında, tüm sağlık çalışanları için olmazsa olmaz değerleri kapsamaktadır.<sup>12</sup> Bu bağlamda hemşirelik için önemli olan etik ilkeleri belirleyebilmek amacıyla yapılan bir dizi etik çalışmalar sonucunda; hemşirelik etiği için önemli olan ilkelerin; zarar vermeme-yararlılık ilkesi, özerklik/bireye saygı ilkesi, adalet ve eşitlik ilkesi ve mahremiyet ve sır saklama ilkesi olduğu belirlenmiş ve hemşireliğin ahlaki temelini bu ilkelere dayandığı kabul edilmiştir. Bugünün hemşireliğinin dayandığı bu etik ilkeler, hemşireleri bazı etik ödevlerle yükümlü kılmakta ve meslekleri için rehber kurallar oluşturmaktadır.<sup>22-24</sup> Örneğin: Zarar vermeme-yararlılık ilkesi; hemşireye hastası için iyi olanı yapma ödevini yüklemektedir. Hiç kimseye zarar verecek bir şey yapmamak, zarar vermektan sakınmak anlamındadır. Bu ilkelere farklı olan ve insan onurunu korumayı gözetan özerklik/bireye saygı ilkesi; her bir bireye ve onların değerlerine, inançlarına saygı gösterme ödevini yüklemektedir. Adalet ve Eşitlik İlkesi; her bir bireyin layığıyla tedavi edilmiş olmasını ve bireylerin gereksinimleri doğrultusunda zaman, emek ve diğer kaynakların adil dağılımını gerekli kılmaktadır. Mahremiyet ve Sır Saklama İlkesi ise; hemşirelerin hastalarına karşı samimi ve dürüst olmalarını, verdikleri sözleri tutmalarını, bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal açılardan mahremiyetinin korunmasını beklemektedir.<sup>4, 22, 24</sup> Hemşirelik mesleğinde uygulanması gereken ulusal ve uluslararası alanda kabul görmüş bu etik ilkeler ve etik kodlar, hemşirenin mesleğinde davranış ve sorumluluklarını belirleyerek, uygulamalarda tutarlılık ve dinamiklik sağlamaktadır.

Türkiye’de etik ve sağlık hakları çerçevesinde var olan yakınlıklar ve bu alanda yapılan çalışmalardaki sınırlılıklar

dikkate alındığında sağlık hizmetlerinin temel taşlarından biri olan hemşirelerin konuya bakış açılarını belirlemek yadsınamaz bir gereksinimdir. Günümüzde, etik açıdan duyarlı ve ahlaki açıdan onaylanabilir bakım verebilen hemşirelere büyük bir ihtiyaç olduğu görülmektedir. Etik sorunlarla karşılaşan hemşirelerin karar alma sürecinin irdelenmesi, gelişmiş hasta bakımı ve olumlu hasta tepkileri sağlayan hemşirelik uygulamalarının ne olduğunun anlaşılması açısından önem taşımaktadır. Etik açıdan problemleri durumlarla karşılaştıklarında, hemşirelerin davranış biçimlerini nasıl

seçtiklerinin anlaşılmasının, toplum sağlığının yükseltilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.<sup>25,26</sup>

Dolayısıyla hemşirelerin etik duyarlılıklarının incelenmesi ve etik duyarlılıklarını etkileyen farklı değişkenlerin belirlenmesi son derece önemlidir. Bu nedenle çalışma, hemşirelerin etik duyarlılıklarını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Ayrıca konu ile ilgili olarak Türkiye de az sayıda yapılan çalışmalar dikkate alındığında, bu çalışma hemşirelerin etik duyarlılığı konusunda önemli bir katkı sağlayacaktır.

## MATERYAL VE METOT

Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanmış bu araştırmanın evrenini, Trabzon merkezde bulunan Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinde görevli toplam 250 hemşire oluşturmaktadır. Çalışma, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 161 (evrenin %65'i) hemşire ile Mart-Nisan 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırma verilerinin toplanmasında Anket Formu ve Ahlaki Duyarlılık Anketi(ADA) kullanıldı. Veri toplama formu, araştırmacılar tarafından hemşirelere dağıtılmış, doldurmaları için süre (2 gün) tanınmış ve bu sürenin bitiminde yine araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

**Anket Formu:** Araştırmacı tarafından, literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanan soru formunda; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu gibi hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 4 soru, çalıştıkları bölüm, çalışma süreleri, çalıştıkları ünitenin yatak ve hemşire sayısı, mesleği severek yapma durumu, etik ve değerler konusunda eğitim alma, etik ile ilgili hangi konularda eğitim aldığı, çalıştığı kurumda etik komitenin varlığı ve konu ile ilgili konferans ve sempozyuma katılma durumu gibi mesleki özelliklerine ilişkin 9 soruya yer verildi.<sup>9,16,19,20</sup>

**Ahlaki Duyarlılık Anketi:** Bu anket, hemşirelerin etik duyarlılıklarını ölçmek amacıyla, Kim Lutzen tarafından Stokholm/

İsveç'te 1994 yılında geliştirilmiş, 2005 yılında Hale Tosun tarafından Türkçeye uyarlanmıştır.<sup>20,27</sup> Otonomi, yarar sağlama, bütüncül yaklaşım, çatışma, uygulama, oryantasyon alt boyutları bulunan ölçek toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Üç madde (3, 23, 26. maddeler) herhangi bir boyut altında yer almamıştır. Likert tipte 1 ile 7 arasında puanlamanın yapıldığı ankette; "1 puan" tamamen katılma yönünde yüksek duyarlılığı, "7 puan" hiç katılmama yönünde düşük duyarlılığı ifade etmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 30, en yüksek puan 210'dur. Düşük puan etik açıdan yüksek duyarlılığı, yüksek puan ise düşük duyarlılığı göstermektedir. Anketin otonomi (10,12,15,16,21,24 ve 27. maddeler), yarar sağlama (2,5,8 ve 25. maddeler), bütüncül yaklaşım (1,6,18,29 ve 30. maddeler), çatışma (9,11 ve 14. maddeler), uygulama (4,17,20 ve 28. maddeler) ve oryantasyon (7,13,19 ve 22. maddeler) olmak üzere altı alt boyutu vardır.<sup>18,20</sup> Anketin "otonomi" alt boyutu otonomi ilkesine ve hastanın tercihlerine saygı duymayı yansıtmakta, "yarar sağlama" hasta bireyin yararını artırmaya yönelik eylemleri yansıtmakta, "bütüncül yaklaşım" hem hastaya zarar vermeyecek, hem de hastanın bütünlüğünü koruyacak eylemleri ifade etmekte, "çatışma" içsel bir etik çatışma deneyimini yansıtmakta, "uygulama" eyleme karar verme ve uygulamada etik boyutu düşünmeyi göstermekte, "oryantasyon" sağlık bakım

profesyonellerinin hasta ile ilişkilerini etkileyecek eylemlerine yönelik ilgilerini yansıtmaktadır. Ölçeğin ülkemize uyarlama çalışmasında Cronbach alfa değeri 0.84 olarak bildirilmiştir.<sup>20</sup> Bu çalışma örneklemini için ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.76 olarak bulundu.

Araştırma verileri SPSS 21.0 programında değerlendirildi. Verilerin analizinde; ölçeğin normallik dağılımına bakılmış (Kolmogorov - Smirnov) ve nonparametrik testler uygulanmıştır. Tanımlayıcı istatistiksel metotların (Frekans, Yüzde, Ortalama, Median, Interquartile Range- IQR) yanı sıra Mann Whitney U testi

kullanılmıştır. Verilerin analizinde anlamlılık değeri olarak  $p < 0,05$  alınmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik kurulundan 3 Mart 2016 tarih ve 2361872 sayı numarasıyla etik kurul izni alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı anlatılarak “Bilgilendirilmiş Onam” ilkesi, araştırmaya gönüllü katılımı “Özerkliğe Saygı” ilkesi, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı söylenerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” ilkeleri yerine getirilmiştir.<sup>28</sup>

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Sağlık bakımındaki etik ikilemler profesyonel eylemlerin ve hasta bakım kararlarının alındığı durumlarda yaşanır.<sup>15</sup> Dolayısıyla hastayla sürekli iletişim halinde olan hemşirelerin etik sorunlarla daha sık karşılaşacağı ve olası bir etik sorunu daha çabuk fark edeceği ileri sürülmektedir.<sup>29</sup> Bakımla ilgili kararlar, ahlaki muhakeme yapılmasını, kararların kişiyi nasıl etkileyeceğinin önceden düşünülmesini ve eylemlerin sonuçlarının üstlenilmesini gerektirir. Bu durum özellikle hemşirelerin ahlaki duyarlılık geliştirmesini gerekli kılmaktadır.<sup>21</sup> Çünkü yüksek etik duyarlılığa sahip olan hemşireler etik sorunların varlığını çok daha kolay fark edip doğru kararlar almaktadırlar.<sup>30</sup>

**Tablo 1.** Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Ahlaki Duyarlılık Anketi (ADA) Puan Ortalamaları (n=161)

Sosyo-Demografik Özellikler	Sayı	%
<b>Yaş Grubu</b>		
18-24	19	11,8
25-35	97	60,2
36 ve üzeri	45	28,0
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	27	16,8
Kadın	134	83,2
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	92	57,1
Bekâr	69	42,9
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise	23	14,3
Ön lisans	30	18,6
Lisans-lisansüstü	108	67,1
<b>Mesleği Severek Yapma Durumu</b>		
Evet	131	81,4
Hayır	30	18,6
<b>Meslekte Çalışma Süresi</b>		
1-5 yıl	78	48,4
6-10 yıl	35	21,7
11 yıl ve üzeri	48	29,8
<b>Halen Çalıştığı Klinikte Çalışma Süresi</b>		
1-5 yıl	128	79,5
6-10 yıl	23	14,3
11 yıl ve üzeri	10	6,2
<b>Mesleki Eğitiminde/ Mezuniyet Sonrası Eğitim Alma Durumu</b>		
Eğitim aldım	95	59,0
Eğitim almadım	66	41,0
<b>Mesleki ahlak ya da etik konusunda konferans vb. toplantılara katılma durumu</b>		
Evet	82	50,9
Hayır	79	49,1

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 30,82±5,93 olup, çoğunluğu (%60,2) 25-35 yaş grubunda, %83,2'si kadın, %57,1'i evli, %67,1'i lisans ve lisansüstü eğitim düzeyinde, %81,4'ü mesleği severek yapıyor, %48,4'ü 1-5 yıldır çalışıyor, %79,5'i 1-5 yıldır halen aynı klinikte çalışıyor, %59'u mezuniyet sonrası hizmet içi eğitim almış ve %50,9'u meslek ahlakı veya etik konusunda bir toplantıya katılmıştır.

**Tablo 2.** Ahlaki Duyarlılık Anketi (ADA) Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar	Min	Max	X ±SS
Otonomi	1	6,29	2,71±0,79
Yarar			
Sağlama	1	5,50	3,13±0,97
Bütüncül			
Yaklaşım	1	7	2,34±0,97
Çatışma	1	7	4,47±1,31
Uygulama	1	6,75	2,96±0,98
Oryantasyon	1	7	2,18±0,89
Toplam Puan	1,13	5,27	2,56±0,54

Çalışmada hemşirelerinin etik duyarlılık toplam puan ortalamaları 2,56±0,54 olarak bulundu (Minimum 1,13, Maksimum 5,27). Anketin alt boyutlarının puan ortalamaları; otonomi alt boyutu 2,71±0,79, yarar sağlama alt boyutu 3,13±0,97, bütüncül yaklaşım 2,34±0,97, çatışma alt boyutu 4,47±1,31, uygulama alt boyutu 2,96±0,89, oryantasyon alt boyutu ise 2,56±0,54 olarak saptandı (Tablo 2). Hemşirelerin ahlaki duyarlılık ölçeği toplam puanına bakıldığında yüksek etik duyarlılığa sahip oldukları görülmektedir. Çalışmamızda hemşirelerinin çatışma alt boyutu (4,47±1,31) hariç diğer alt boyutlarda ve genel toplamda etik duyarlılıklarının yüksek düzeyde (2,56±0,54) olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımız Filizöz ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmadaki çatışma alt boyutunun en düşük duyarlılığa sahip olması ile benzerlik göstermektedir.<sup>8</sup> Tosun (2005)'un yapmış olduğu çalışmada da hemşirelerin otonomi, yarar sağlama, bütüncül yaklaşım, oryantasyon alt boyutlarında yüksek etik duyarlılığa sahip olmaları çalışma sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir.<sup>20</sup> Çalışma sonuçlarımızın aksine Dalcalı ve Şendir'in (2016) çalışmasında hemşirelerin çatışma alt boyutunda daha yüksek

duyarlılığa sahip oldukları belirlenmiştir<sup>9</sup>. Bununla birlikte ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda hemşirelerinin etik duyarlılıklarının orta düzeyde olduğu belirtilmektedir.<sup>7,8,16,19,21,30,31</sup> Çalışmamızda çatışma alt boyutunda puan ortalamalarının yüksek olması hemşirelerin hastaya nasıl yaklaşmaları gerektiği konusunda sıklıkla çelişki yaşadıklarını ve etik olarak doğru eylemin ne olduğuna karar vermede zorlandıklarını göstermektedir. Etik sorunlar, basit ve kesin çözümleri olmayan, karmaşık ve kişiyi ikileme bırakan sorunlar olduğu için etik sorunların çözümüne yönelik uygun yaklaşımlar konusunda tüm sağlık çalışanlarının rehberliğe ve desteğe gereksinimi olduğunu ortaya koymaktadır.

Hemşirelerin yaş gruplarına göre etik duyarlılık toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamasına rağmen, 36 yaş ve üzeri grubun etik duyarlılık toplam puanlarının 18-35 yaş grubuna oranla daha düşük olduğu, dolayısıyla etik duyarlılıklarının daha yüksek olduğu bulundu. Hemşirelerin yaş gruplarına göre etik duyarlılık ölçek alt boyutları incelendiğinde; 36 yaş ve üzeri grubun yarar sağlama, oryantasyon alt boyut puanlarının, 18-35 yaş grubunun ise otonomi ve bütüncül yaklaşım alt boyut puanlarının daha düşük olduğu dolayısıyla daha yüksek etik duyarlılığa sahip oldukları saptandı (Tablo 3). Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde Tosun (2005), Başak ve arkadaşları (2010), çalışmalarında hemşirelerde yaşın ilerlemesi ile etik duyarlılığın arttığı saptanmıştır.<sup>20,30</sup> Yine Öztürk ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında sonuçlarımızla benzer şekilde hemşirelerin yaşları arttıkça otonomi ve bütüncül yaklaşım alt boyutlarında etik duyarlılıklarının azaldığı belirlenmiştir.<sup>21</sup> Çalışma sonuçlarımızın aksine Pekcan'ın çalışmasında yaş arttıkça oryantasyon boyutunda, Başak ve arkadaşları (2010)'nın çalışmasında yarar sağlama alt boyutunda etik duyarlılığın azaldığı saptanmıştır.<sup>30</sup>

Hemşirelerin cinsiyetine göre etik duyarlılık toplam puanlarının düşük olduğu yani etik duyarlılıklarının yüksek olduğu (Erkek: 2,53±0,77; Kadın: 2,48±0,45) ancak



toplam ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü ( $p>0.05$ ). Kadın hemşirelerin yarar sağlama ( $3,12\pm1,76$ ), çatışma ( $4,66\pm1,67$ ), oryantasyon ( $2,00\pm1,00$ ) ve toplam ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptandı (Tablo3). Benzer şekilde Kırılmaz ve ark. (2015) ve Tazegün ve Çelebioğlu'nun (2016) hemşirelerinin etik duyarlıklarını değerlendirdikleri çalışmalarında cinsiyetlere göre etik duyarlılık toplam puan ve alt boyutları puan ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır.<sup>31,32</sup> Tosun'un (2005) çalışmasında kadın/erkek hemşire gruplarının etik duyarlılık toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.<sup>20</sup> Literatürde farklı meslek grupları ile yapılan çalışmaların bazılarında cinsiyetin etik tutumlar üzerinde etkisi olmadığını<sup>32-36</sup>, bazılarında kadınların<sup>37-39</sup>, bazılarında ise erkeklerin daha etik tutumlar sergiledikleri belirtilmiştir. Uzel'e (2006) göre ahlaki konularda alınan kararlarda kadınlar "toplum - merkezli", erkekler "ben - merkezli" yaklaşımlarda bulunmaktadır.<sup>40</sup>

Çalışmamızda hemşirelerin medeni durumlarına göre etik duyarlılıkları incelendiğinde; hemşirelerin toplam puanda etik duyarlılıklarının medeni duruma göre değişmediği ve medeni durumla etik duyarlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görüldü. Bununla birlikte hemşirelerin medeni durumuna göre yalnızca çatışma alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu ve bekâr hemşirelerin evli hemşirelere göre etik duyarlılık puanının daha düşük olduğu, dolayısıyla çatışma alt boyutunda daha fazla etik duyarlılığa sahip oldukları belirlendi. Diğer alt boyutlara bakıldığında evli hemşirelerin otonomi ve yarar sağlama alt boyutlarında, bekar hemşirelerin ise bütüncül yaklaşım, çatışma ve oryantasyon alt boyutlarında etik duyarlılıklarının daha fazla olduğu saptandı. (Tablo3). Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde Başak ve ark (2010) ve Pekcan'ın (2007) çalışmalarında da medeni durumları ile ölçek toplam puan ve alt boyut puanları arasında farklılık tespit

edilmemiştir.<sup>18,30</sup> Aynı şekilde Tosun'un (2005) çalışmasında da evli hemşirelerin bekâr hemşirelere göre yarar sağlama boyutunda duyarlılıklarının daha iyi olduğu bildirilmiştir.<sup>20</sup>

Hemşirelerin eğitim durumuna göre etik duyarlılık toplam puanlarının düşük olduğu yani etik duyarlılıklarının yüksek olduğu (SML: $2,50\pm0,50$ ; Önlisans/Üniversite:  $2,50\pm0,54$ ) ancak gruplar arasında sağlık meslek lisesi mezunlarının lehine otonomi alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulundu (MWU= $1157,50$ ,  $p=0,038$ ). Diğer alt boyutlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen önlisans/üniversite mezunlarının yarar sağlama ( $3,12\pm1,75$ ) ve çatışma ( $4,66\pm1,67$ ), sağlık meslek lisesi mezunlarının ise bütüncül ( $2,20\pm0,80$ ) ve otonomi ( $2,57\pm0,57$ ) alt boyut puanlarının daha düşük olduğu, dolayısıyla etik duyarlılıklarının daha yüksek olduğu saptandı (Tablo3). Hemşirelikte lisans eğitimi, hemşirelerin etik değerleri içeren mesleki değerlerini kavramasını ve bu değerlere temellenmiş davranışlar göstermesini sağlaması açısından önemlidir.<sup>41</sup> Moral gelişim teorisinde de, bireylerin eğitim düzeyinin onların ahlaki gelişimini etkilediği belirtilmektedir.<sup>36</sup> Fakat çalışmamızda hemşirelerin öğrenim durumlarına göre etik duyarlılığın "otonomi" boyutuna ilişkin puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki fark anlamlı olup, diğer alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. "Otonomi" alt boyutunda "sağlık meslek lisesi" mezunu olan hemşirelerin etik duyarlılığı daha yüksek olması bu hemşirelerin etik kararlar alınması durumunda kendi kararlarını verme düzeylerinin iyi olduğunu göstermektedir. Çalışmamızın aksine Tazegün ve Çelebioğlu'nun (2016) çalışmasında ise hemşirelerin "Otonomi" alt boyutunda öğrenim durumu "yüksek lisans" olan hemşirelerin daha fazla etik duyarlılığa sahip olduğu, diğer alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları açısından ise gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.<sup>31</sup> Goldman ve Tabak'ın (2010), Aksu ve

Akyol'un (2011), Ertuğ ve ark. (2014) çalışmasında lisans/lisansüstü eğitime sahip hemşirelerin etik duyarlılıklarının daha yüksek olduğu ancak Dikmen'in (2013) ve Başak ve ark. (2010) çalışmasında öğrenim durumu ile etik duyarlılık arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır.<sup>7,16,19,30,31,33</sup> Lisans ve lisansüstü eğitimde etik derslerin ve bu konudaki farkındalık çalışmalarının daha fazla olmasına rağmen çalışmamızda lisans/lisansüstü grubun etik duyarlılığının düşük çıkması düşündürücü olup bu durumun daha fazla araştırılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmada mesleği severek yapan hemşirelerin mesleği sevmeyen hemşirelere göre etik duyarlılıklarının daha yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. Ayrıca mesleği severek yapan hemşirelerin otonomi, yarar sağlama, bütüncül yaklaşım ( $p=0,000$ ), uygulama ( $p=0,000$ ) alt boyutlarında daha yüksek duyarlılığa sahip oldukları belirlendi (Tablo3). Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde Tosun'un (2005) çalışmasında da mesleğini severek yapan hemşirelerin etik duyarlılıklarının ve bütüncül yaklaşım düzeylerinin daha iyi oldukları belirtilmiştir.<sup>20</sup> Mesleğin özelliği ve sorumlulukları ne olursa olsun, bireyin kendi isteği doğrultusunda çalışması ve mesleğini sevmesi onun motivasyon düzeyini arttırdığı kanaatindeyiz. Tüm bu bulgular literatürde de yer aldığı üzere motivasyonun etik duyarlılık üzerinde etkili olduğuna işaret etmektedir.<sup>20</sup>

Hemşirelerin meslekte çalışma sürelerine göre toplam puanlarının düşük olduğu yani etik duyarlılıklarının yüksek olduğu (1-10 yıl:  $2,50\pm 0,37$ ; 11 yıl ve üzeri:  $2,48\pm 0,60$ ) ancak toplam ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü ( $p>0,05$ ). 1-10 yıl arasında çalışma süresi olan hemşirelerin otonomi ( $2,57\pm 0,93$ ), yarar sağlama ( $3,00\pm 1,25$ ), bütüncül yaklaşım ( $2,20\pm 0,80$ ), çatışma ( $4,66\pm 1,67$ ) ve oryantasyon ( $2,00\pm 1,00$ ) alt boyutlarında 11 yıl ve üzeri çalışanlara oranla puanlarının daha düşük olduğu, dolayısıyla etik duyarlılıklarının daha yüksek olduğu saptandı (Tablo3). Weaver ve ark. (2008),

sağlık çalışanlarının mesleki deneyimleri arttıkça etik davranış, eleştirel düşünme eğilimi ve etik davranış kurallarının bilgisinin arttığını belirtmiştir.<sup>42</sup> Ancak çalışmamızda hemşirelerin meslekte çalışma sürelerine göre etik duyarlılık toplam puanı ve tüm alt boyutları puan ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatürün aksine çalışma süresi 1-10 yıl olan hemşirelerin etik duyarlılıkları otonomi, yarar sağlama, bütüncül yaklaşım, çatışma ve oryantasyon alt boyutlarında çalışma süresi 11 yıl ve üzeri olan hemşirelerden istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamakla birlikte daha yüksektir. Bu sonuç, daha az mesleki deneyime sahip hemşirelerin muhtemelen etik çatışma durumları ile daha az karşılaşmış olmaları ya da karşılaşılan etik sorunun çözümü için diğer sağlık ekibi üyelerinin özellikle hekimlerin daha fazla sorumluluk alması ile ilişkili olabilir. Bununla birlikte çalışma süresi az olan hemşirelerin sorunlarla baş etme gücünün artması da pozitif iklim algısına neden olabilir. Başak ve ark (2010) çalışmasında meslekte çalışma süresi ile etik duyarlılık arasındaki toplam etik puanı açısından farklılık bulunmazken, sadece otonomi alt boyutunda farklılık saptanmış olup, otonomi ilkesine duyarlılığın 1 yıldan az çalışan hemşirelerde daha düşük olduğu ve meslekte çalışma süresi arttıkça, otonomi etik ilkesine duyarlılığın geliştiği belirlenmiştir.<sup>30</sup> Dikmen (2013) çalışmasında da istatistiksel olarak fark olmamakla birlikte 11-15 yıl çalışan hemşirelerin, 1-5 yıl ve 6-10 yıl çalışanlara göre daha fazla etik duyarlılığa sahip olduğu belirtilmiştir.<sup>16</sup> Yine Savaşkan'ın (2006) çalışmasında meslekte çalışma süresi ile etik duyarlılık arasında farklılık saptanmazken, Pekcan'ın (2007) çalışmasında çatışma alt boyutunda, Öztürk ve ark (2009) çalışmasında ise bütüncül yaklaşım boyutunda farklılık bulunmuştur.<sup>17,18,21</sup> Bir başka çalışmada ise, 1-5 yıllık deneyime sahip hemşirelerin etik duyarlılığı, 6-10 yıllık tecrübeye sahip olanlardan daha azdı.<sup>43</sup> Oysa etik duyarlılık becerisinin kazanılmasında klinik deneyim süresinin önemli bir faktör olduğu ve kritik düşünme yeteneğine sahip olan deneyimli

hemşirelerden daha iyi klinik karar vermesi beklendiği belirtilmektedir.<sup>22,44</sup>

Çalışmada etik konusunda eğitim almayan hemşirelerin toplamda ve tüm alt boyutlarda eğitim alan hemşirelere göre etik duyarlılıklarının daha yüksek olduğu ve otonomi ( $p=0,001$ ), oryantasyon ( $p=0,001$ ) alt boyutlarında ve toplam puanda ( $p=0,002$ ) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (Tablo3). Araştırmamıza benzer şekilde Başak ve arkadaşları (2010) ve Dikmen (2015) yaptıkları çalışmalarda hemşirelerin mezuniyet öncesi ve sonrası etik konusunda eğitim alma durumları ile etik duyarlılık toplam puanları açısından bir farklılık bulunamamıştır.<sup>16,30</sup> Ancak Ertuğ ve ark. (2014) çalışmalarında ise çalışma sonuçlarımızın aksine etik konusunda eğitim alanların etik duyarlılıklarını daha yüksek

bulmuşlardır.<sup>7</sup> Bu bulgu, etik konusunda eğitim aldığını bildiren hemşirelerin aldıkları eğitimin içeriğinin muhtemelen genel bilgi içeren teorik konulardan oluşması, etik problem ve çözümü ile ilgili uygulamaları yeterince içermemesi ile ilgili olabileceği şeklinde düşünülmüştür. Oysa etik duyarlılığın kazandırılabilmesi için etik konusunda verilecek eğitimin teorik bilginin yanı sıra klinik etik konularını ve uygulamayı içerecek şekilde düzenlenmesi gereklidir. Ayrıca kamu ve özel kesimde hizmet içi eğitimin gereğine inanılmakla birlikte etkililik düzeyi yeterli olmadığı, verilen hizmet içi eğitim programlarının daha çok zorunluluk nedeni ile yapıldığı, hemşirelerin bu eğitim programlarına isteyerek ve gönüllü katılmadıkları için istenilen sonuca ulaşamadığı görülmektedir.

**Tablo 3.** Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Etik Duyarlılık Puanlarının Karşılaştırılması

Özellikler	Otonomi		Yarar		Bütüncül yaklaşım		Çatışma		Uygulama		Oryantasyon		Toplam	
	Med, *	IQR	Med, *	IQR	Med, *	IQR	Med, *	IQR	Med, *	IQR	Med, *	IQR	Med, *	IQR
<b>Yaş grubu</b>														
18-35	2,57	0,96	3,25	1,25	2,20	0,80	4,66	1,67	3,00	1,50	2,12	1,00	2,50	0,37
36 ve üzeri	2,71	1,00	2,75	2,25	2,40	1,60	4,66	1,67	3,00	1,38	1,75	1,25	2,46	0,62
<b>MWU</b>	2515,50		2375,50		2457,00		2591,00		2565,50		2393,50		2501,50	
<b>p</b>	0,721		0,375		0,563		0,943		0,866		0,412		0,682	
<b>Cinsiyet</b>														
Erkek	2,57	0,86	3,50	1,25	2,20	0,80	5,00	1,67	3,00	1,75	2,50	1,50	2,53	0,77
Kadın	2,71	1,00	3,12	1,76	2,20	1,20	4,66	1,67	3,00	1,50	2,00	1,00	2,48	0,45
<b>MWU</b>	1685,50		1793,50		1708,00		1636,00		1789,50		1482,50		1753,00	
<b>p</b>	0,575		0,944		0,646		0,432		0,929		0,137		0,800	
<b>Medeni durum</b>														
Evli	2,57	1,25	3,12	1,75	2,40	1,20	5,00	1,33	3,00	1,50	2,25	1,25	2,50	0,63
Bekar	2,71	0,71	3,25	1,25	2,00	0,60	4,00	2,17	3,00	1,13	2,00	1,00	2,50	0,33
<b>MWU</b>	2745,50		3128,50		2983,50		2340,00		3016,00		2849,540		3030,00	
<b>p</b>	0,142		0,876		0,514		0,004		0,588		0,265		0,622	
<b>Eğitim durumu</b>														
Sağlık Meslek Lisesi	2,57	0,57	3,25	1,00	2,20	0,80	5,00	1,67	3,00	1,25	2,00	1,00	2,50	0,50
Ön lisans/ Üniversite	2,71	1,14	3,12	1,75	2,40	1,05	4,66	1,67	3,00	1,50	2,00	1,25	2,50	0,54
<b>MWU*</b>	1157,50		1373,50		1283,00		1486,50		1418,00		1456,00		1477,00	
<b>p</b>	0,038		0,301		0,140		0,626		0,412		0,524		0,595	
<b>Mesleği severek yapma</b>														
Evet	2,57	1,00	3,00	1,50	2,20	1,00	4,66	1,67	3,00	0,28	2,00	1,25	2,43	0,47
Hayır	2,85	0,89	3,50	1,31	3,00	1,45	4,66	2,67	3,50	0,75	1,87	1,19	2,81	0,77
<b>MWU</b>	1837,00		1561,00		922,500		1623,00		1155,00		1839,50		1272,00	
<b>p</b>	0,577		0,078		0,000		0,136		0,000		0,583		0,003	
<b>Meslekte çalışma süresi</b>														
1-10 yıl	2,57	0,93	3,00	1,25	2,20	0,80	4,66	1,67	3,00	1,50	2,00	1,00	2,50	0,37
11 yıl ve üzeri	2,64	1,11	3,25	2,38	2,40	1,40	4,83	2,00	3,00	1,44	2,12	1,25	2,48	0,60
<b>MWU*</b>	2502,50		2506,50		2494,00		2466,00		2702,50		2576,50		2699,00	
<b>p</b>	0,438		0,446		0,419		0,361		0,972		0,614		0,874	
<b>Etik konusunda konferans vb katılma</b>														
Evet	2,71	1,14	3,25	1,56	2,40	1,25	5,00	1,67	3,00	1,25	2,00	1,00	2,53	0,46
Hayır	2,57	1,00	3,00	1,50	2,20	1,00	4,33	2,00	3,00	1,25	2,00	1,25	2,36	0,53
<b>MWU</b>	2559,00		2800,50		2803,50		2629,00		2965,00		2718,00		2263,00	
<b>p</b>	0,021		0,137		0,139		0,038		0,352		0,076		0,001	
<b>Etik konusunda eğitim alma durumu</b>														
Evet	2,85	1,00	3,25	1,75	2,40	1,00	5,00	1,67	3,00	1,50	2,00	1,00	2,53	0,47
Hayır	2,57	0,89	3,00	1,31	2,00	1,10	4,66	1,67	3,00	1,63	1,75	1,25	2,36	0,45
<b>MWU</b>	2134,50		3090,000		2659,500		2798,000		2787,000		2196,500		2251,000	
<b>p</b>	0,001		0,877		0,101		0,244		0,230		0,001		0,002	

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmaya katılan hemşirelerin etik duyarlılıklarının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Toplam etik duyarlılık puan ortalamaları ile mesleği severek yapma, etik konusunda konferans/toplantıya katılma, etik konusunda eğitim alma durumları ile gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Ayrıca eğitim durumu ile otonomi, medeni durum ile çatışma, mesleği severek yapma ile bütüncül yaklaşım ve uygulama, etik konusunda konferans/toplantıya katılma ile otonomi ve çatışma, etik konusunda eğitim alma ile otonomi, bütüncül yaklaşım ve

oryantasyon arasında etik duyarlılığın bazı alt boyutları ile puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

Hemşirelerin etik duyarlılığının artırılması ve dolayısıyla etik sorunları tanıma ve çözümünün sağlanabilmesi için, mezuniyet sonrası ve sürekli eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir. Ayrıca hemşirelerin etik duyarlılıklarını etkileyen farklı değişkenleri belirlemek amacıyla, daha geniş gruplarda çalışmalar yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Svensson G, Wood, G. (2005). "Corporate Ethics In TQM: Management Versus Employee Expectations And Perceptions" TQM Magazine, 17(2):137-149.
2. Kutlay, O ve Yılmazlar, A. (2001). "Anestezi ve Yoğun Bakımda Etik", Erdemir Demirhan (Ed.). Klinik Etik 9532-541). Nobel Tıp Kitabevi: İstanbul.
3. Elçi M ve Alphan, L. (2009). "The Impact of Perceived Organizational Ethical Climate on Work Satisfaction". Journal of Business Ethics, 84(3):297-311.
4. Ersoy, N. (2017). Hemşireliğe Etik Yaklaşımlar.tıp.kocaeli.edu.tr/docs/ders\_notlari/n\_ersoy/Hemşirelik\_etik\_yaklaşımlar.doc. Erişim tarihi: 10.02.2017.
5. Ersoy, N. (1994). Hemşirelik ve Etik. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 7(33):43-51.
6. Aslan Ö, Vural H ve Avci, P.Y. (2003). "Ameliyathane Hemşirelerinin Etik Sorunlara Yönelik Yaklaşımlarının Belirlenmesi". Gülhane Tıp Dergisi, 45(2): 147-152
7. Ertuğ N, Aktaş D, Faydalı S ve Yalçın, O. (2014). "Ethical Sensitivity and Related Factors of Nurses Working in The Hospital Settings". Acta Bioethica, 20 (2): 265-270.
8. Filizöz B, Mescib G, Aşıcı A ve Bağcıvan, E. (2015). "Hemşirelerde Etik Duyarlılık: Sivas İli Merkez Kamu Hastanelerinde Bir Araştırma". Türkiye İktisadi Girişim ve İş Ahlakı Derneği İş Ahlakı Dergisi, 8(1): 47-66.
9. Dalcalı B.K, Şendir, M. (2016). "Hemşirelerin Kişisel Değerleri ile Etik Duyarlılıkları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi". Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 24 (1): 1-9.
10. Utlu, N. (2016). "Hastane Ortamında Hemşirelerin Etik Yaklaşımı ve Etik İklemler". İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi, 29, 17-35.
11. Callaghan, M. (2003). "Nursing Morale: What Is It Like And Why?". Journal of Advanced Nursing, 42(3): 82-89.
12. Çobanoğlu N ve Algier, L. (2004). "A Qualitative Analysis Of Ethical Problems Experienced By Physicians And Nurses In Intensive Care Units In Turkey". Nursing Ethics, 11, 444-458.
13. Tang P.F, Johansson C and Wadensten, B. (2007). "Chinese Nurses' Ethical Concerns in a Neurological Ward". Nursing Ethics, 14 (6): 810-824.
14. Austin W, Kelecevic J, Goble E. And Mekechuk, J. (2009). "An Overview Of Moral Distress And The Paediatric Intensive Care Team". Nursing Ethics, 16, 57-68.
15. Elçigil A, Bahar Z, Beşer A, Mızrak B, Bahçelioğlu D, Demirtaş D, Özdemir D, Özgür E ve Yavuz, H. (2011). "Hemşirelerin Karşılaştıkları Etik İklemlerin İncelenmesi". Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 14(2): 52-60.
16. Dikmen, Y. (2013). "Yoğun Bakım Hemşirelerinde Etik Duyarlılığın İncelenmesi". Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi, 2(1):1-7.
17. Savaşkan, F. (2006).KKTC'deki Yataklı Tedavi Kurumlarında Çalışan Hemşire ve Hekimlerin Hasta Haklarına Duyarlılığının Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
18. Pekcan, H.S. (2007). Yalova İli ve Çevresinde Görev Yapan Hekimlerin ve Hemşirelerin Etik Duyarlılıkları". Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
19. Aksu T, Akyol, A. (2011). "İzmir'deki Hemşirelerin Etik Duyarlılıklarının İncelenmesi". Türkiye Klinikleri, 19(1):16-24.
20. Tosun, H. (2005). "Sağlık Uygulamalarında Deneyimlenen Etik İklemlere Karşı Hekim ve Hemşirelerin Duyarlılıklarının Belirlenmesi". İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
21. Öztürk H, Hintistan S, Kasım S ve Candaş, B. (2009). "Yoğun Bakım Ünitelerinde Hekim ve Hemşirelerin Etik Duyarlılığı". Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 13(2):77-84.
22. Ersoy N, Goz, F. (2001). "The Ethical Sensitivity of Nurses in Turkey". Nursing Ethics, 8(4): 299-312.
23. Beauchamp, T.L and Childress, J.F. (2012). Principles of biomedical ethics (6th ed.). New York, NY: Oxford University Press.
24. Ersoy N, Gundoğmuş, U.N. (2003). "A Study of The Ethical Sensitivity of Physicians In Turkey". Nursing Ethics, 10(5):472-84.
25. Dinç, L. (1994). "Hemşirelerin Etik Problemler Karşısındaki Yaklaşımlarının Belirlenmesi". Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 1(1): 33-43.
26. Orgun, F. (2008). Byrd'in Hemşirelere Yönelik Etik Duyarlılık Testi'nin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.
27. Lutzen K, Johansson A and Nordström, G. (2000). "Moral Sensitivity: Some Differences Between Nurses And Physicians". Nursing Ethics, 7, 520-530.
28. Bayık, A.(2004). "Hemşirelik Araştırmalarında Etik". Erefe İ, (Ed. ). Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri (27-48).İstanbul: Odak Ofset.
29. Erdemir F, Algier L, Pınar G ve ark. (2001). "Hemşirelikte Etik Programına Katılan Hemşirelerin Karşılaşmış Oldukları Etik İklemlerinin İncelenmesi". 2. Ulusal Tıbbi Etik Kongresi Bildiri Kitabı, 317-322.
30. Başak T, Uzun Ş ve Arslan, F. (2010). "Yoğun Bakım Hemşirelerinin Etik Duyarlılıklarının İncelenmesi". Gülhane Tıp Dergisi, 52, 76-81.
31. Tazegün A, Çelebiloğlu, A. (2016). "Ethical Sensitivity Levels of Pediatric Nurses and The Factors Affecting This Sensitivity". İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi, 6(2):97-102.
32. Kırılmaz H, Akbolat M and Kahraman, G. (2015). "A Research About the Ethical Sensitivity of Healthcare Professionals". International Journal of Health Sciences, 3(3):73-82.

33. Goldman A, Tabak N. (2010). "Perception of Ethical Climate and Its Relationship to Nurses' Demographic Characteristics and Job Satisfaction". *Nurs Ethics*,17(2):233-246.
34. Özyer K, Azzođlu, Ö. (2010). "Demografik Değişkenlerin Kişilerin Etik Tutumları Üzerindeki Etkileri". *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(2):59-84.
35. Akbaba A, Erenler, E. (2011). "Etik Karar Verme ve Cinsiyet Farklılıkları Üzerine Bir Araştırma". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31, 447.
36. Karagözođlu Ş, Özden D ve Yıldırım, G. (2014). "Yoğun Bakım Hemşirelerinin Hastane Etik İklim Algısı". *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 16(1).
37. Knotts TL, Lopez TB and Mesak, H.I. (2000). "Ethical Judgments of College Students: An Empirical Analysis". *Journal of Education for Business*, 75(3): 158-163.
38. Adkins, N and Radtke, R.R. (2004). "Students' and Faculty Members' Perceptions of the Importance of Business Ethics and Accounting Ethics Education: Is There an Expectations Gap?". *Journal of Business Ethics*, 51, 279 – 300.
39. Daştan A, Bellikli U ve Bayraktar, Y. (2015). "Muhasebe Eğitiminde Etik İkilem ve Etik Karar Alma Konularına Yönelik KTÜ-İİBF Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma". *International Journal of Economic & Social Research*, 11(1).
40. Uzel, U. (2006). "İş Ahlakı: Cinsiyetler Arasındaki Farklılıklar Açısından Literatür İncelemesi". *Yönetim ve Ekonomi*,13(1):167 – 176.
41. Atalay M ve Tel H. (1999). "Gelecek Yüzyılda Hemşirelikte Lisans Eğitiminin Vizyonu". *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 3: 47-54.
42. Weaver K, Morse, J and Mitcham, C. (2008). "Ethical Sensitivity in Professional Practice: Concept Analysis". *Journal of Advanced Nursing*, 62(5):607–618.
43. Lutzen K, Blom T, Ewalds-Kvist B and Winch, S. (2010). "Moral Stress, Moral Climate and Moral Sensitivity Amongpsychiatric Professionals". *Nursing Ethics*, 17(2). 213-224.
44. Ersoy N ve Akpınar, A. (2010). "Turkish Nurses' Decision Making in The Distribution of İntensive Care Beds". *Nursing ethics*, 17(1):87-98.

## Sağlık Teknikeri Adaylarının El Hijyeni (Rutin / El Yıkama) ile İlgili Bilgi, Davranış ve Tutumların Değerlendirilmesi

Evaluation of Knowledge, Attitude and Practices of Hand Hygiene (Routine / Hand Washing) of Health Technician Candidates

Lale TÜRKMEN<sup>1</sup>, Bahtiyar BAKIR<sup>2</sup>

### ÖZET

El hijyeni bulaşıcı hastalıkları önlenmenin en etkili ve ucuz yollarından birisidir. Yetersiz el hijyeni uygulamalarının Dünya nüfusunun %80'ini etkilediği tahmin edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Gazi Üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda öğrenim gören sağlık teknikeri adaylarının el hijyeni konusunda bilgi, tutum ve pratiğinin değerlendirmektir. Bu epidemiyolojik tanımlayıcı çalışmanın evrenini, Gazi Üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu tıbbi laboratuvar, yaşlı bakım, ağız ve diş sağlığı, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik, ilk ve acil yardım teknikerliği programı 1. ve 2. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Örneklem bu evrenden randomize seçilen 139 kız ve 39 erkek olmak üzere 175 öğrencidir. Verilerin elde edilmesinde yüz yüze anket formu kullanılmıştır. Anket formu CDC el hijyeni önerileri dikkate alınarak hazırlanmış olup, el hijyeni bilgi, tutum ve uygulamaları ile ilgili farklı sorular yer almıştır. Verilerin analizinde frekans ve Ki kare testleri kullanılmıştır. Katılımcıların %46,8'i el hijyenini ellerin mikroplardan arındırılması, %44,5'u ise ellerin temizlenmesi olarak düşünüyordu. El yıkamada öncelik olarak hayvanlarla temastan sonra (%97,7)) ,eve girildiği zaman (%91,4) olarak ve hasta ziyaretinden önce-sonra (%81,7) bulunmuştur. Öğrencilerin el hijyenin önemi konusunda olumlu düşünceleri vardı. El yıkamanın mikroplardan enfeksiyonlardan koruduğuna (46,2) ve temizlik-hijyen (%31,4) sağladığına inanıyorlardı. Katılımcıların %50,8'i ellerini günde sık sık (10 ve üzeri sayıda) yıkadığını belirtti. Öğrencilerin %100'ü el yıkamak için sabun ve kullanmaktaydı. Genel olarak öğrencilerin, el hijyenine ilişkin iyi düzeyde bilgisi, olumlu tutum ve uygulamaları yansıtmaktadır. Ancak sağlık hizmetlerinde görev alacak sağlık teknikeri adaylarında, el yıkama teknikleri ile ilgili bilginin geliştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** El Hijyeni, El Yıkama, Bilgi, Tutum, Sağlık Teknikeri Öğrencileri.

### ABSTRACT

Hand hygiene is one of the most effective and inexpensive way to prevent infectious diseases. Inadequate hand hygiene practices are estimated to affect 80% of the world population. The aim of this study is to evaluate the knowledge, attitude and practices of hand hygiene of health technician candidates studying at Vocational High School of Health Services in Gazi University. The universe of this epidemiological descriptive study is the 1st and 2nd grade students of Medical Documentation and Secretarial, Medical Laboratory, Elderly Care, Oral and Dental Health, and First and Emergency Aid Programs. The sample is consisted of 175 students, of which 139 are female and 39 males. The data was collected randomly by using face to face questionnaire method. Survey form was prepared by taking the CDC hand hygiene proposal into consideration and different questions about the knowledge, attitude and practices of hand hygiene were included. Frequency and Chi-Square tests was used for analysing the collected data. It is found that while 46.8% of the participants stated that hand hygiene is to purify microbes from the hands, 44.5% of the participants stated that hand hygiene is just hand cleaning. Also, it is identified that 97.7% of the participants' priority in hand washing was after the contact with an animal. In addition, 91.4% of the participants stated that their priority was for when they enter the house and 81.7% stated that their priority was for before and after a patient visit. Students had positive attitudes towards hand hygiene. They believed that hand washing provided protection from micro-infections (46.2%) and hygiene-cleaning (31.4%). 50.8% of respondents said that they wash their hands frequently (10 times and over) per day. 100% of the students were using soap and hand soap for hand washing. Generally, students reflect good level of knowledge, positive attitudes and practices about hand hygiene. However, it is suggested to enhance their knowledge and attitudes of hand washing techniques in health technician candidates who will be employed in health services.

**Keywords:** Hand Hygiene, Hand Washing, Knowledge, Attitude, Health Technics Students.

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr. Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu

<sup>2</sup>Prof. Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu

## GİRİŞ VE AMAÇ

El hijyeni, mikroorganizmaları ellerden uzaklaştırma metotlarına atıfta bulunan, mikropların başkalarına bulaştırılmadığı genel bir terimdir. El hijyeni olarak da adlandırılan el yıkama evde, işyerinde, hastanelerde her türlü enfeksiyon hastalığını önlemenin en etkili ve ucuz yolları arasındadır. Son çalışmalar geliştirilmiş el hijyeni uygulamalarının sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonların ve aynı zamanda çoklu ilaç direnci gösteren organizma bulasının azaltılmasında en fazla etkiye sahip olduğu göstermiştir.<sup>1-10</sup>

Yetersiz el hijyeni uygulamalarının Dünya nüfusunun %80'ini etkilediği tahmin edilmektedir<sup>1</sup>. Jenerasyonlar için, sabun ve su ile el yıkama kişisel hijyen ölçütü olarak düşünülmüştür.<sup>2</sup> Hastane enfeksiyonları dışında el yıkama genel halk sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından son derece önemlidir.<sup>2,3,4</sup> Dünyada her yıl 1,7 milyon çocuk diyare ve pnömoni nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Sağlık otoriteleri bu basit uygulamanın, ishal vakalarının yarısını akut solunum yolu enfeksiyonlarının ise dört de birini azaltarak hayat kurtarabileceği ifade etmektedirler.<sup>3</sup> Nitekim kontrollü çalışmalar solunum yolu hastalıkları riskinin el yıkama yöntemiyle %23 veya daha fazla azaltılabileceğini göstermektedir.<sup>6,7</sup> Diğer taraftan Sağlık personelinde el hijyeni, sağlık kuruluşlarında sağlıkla ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde en önemli strateji olarak görülmektedir. Nitekim çalışmalar hastane kaynaklı patojenlerin

başlıca kaynağının hastanın endojen florası olmasına karşın, yaklaşık %20-%40 hastayla doğrudan veya dolaylı temasta bulunan sağlık personelinin elleri aracılığıyla olabileceğini bildirmektedir. Yine bu çalışmalarda çevresel kontamine yüzeylere temasın, Metisiline Dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) ve Vankomisine Dirençli Enterococcus (VRE) spp. bulaşında önemli rol oynadığı kuvvetle vurgulanmaktadır.<sup>2,5-9</sup>

Hastane tabanlı araştırmalar, el hijyeni önerilerine uyulmamasının, sağlıkla ilişkili enfeksiyonlar ve çok dirençli organizmaların yayılması ile ilişkili olduğunu ve salgınlara büyük katkıda bulunduğunu göstermiştir. Çalışmalar ayrıca, sağlıkla ilişkili enfeksiyonların prevalansının, el hijyeni önlemleri arttıkça azaldığını göstermiştir.<sup>7,8</sup>

El hijyeninin başarısı yalnızca daha sık değil, aynı zamanda doğru zamanda ve doğru şekilde uygulayan kişilere bağlı olacaktır.<sup>6</sup> El yıkama davranışları farklılık göstermektedir. Bilginin paylaşımı, duygusal motivasyon, alışkanlık ve donanım etkili el yıkama davranış değişikliği için önemlidir.<sup>5,6</sup>

Yukarıda anılan nedenlerden dolayı bu çalışmanın amacı, sağlık teknikeri adaylarında el hijyeni (el yıkama) ile ilgili bilgi, davranış ve tutumların ve aynı zamanda, elleri yıkamak ve mikroorganizmaların yayılımını durdurmak arasındaki farkındalığın değerlendirilmesi olmuştur.

## MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada, sağlık teknikeri adaylarının el hijyeni (el yıkama) ile ilgili bilgi, davranış ve tutumları değerlendirilmiştir. Araştırma Mart 2017 de gerçekleştirilmiş olup, kesitsel (prevalans) tiptedir. Araştırma evrenini, Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu tıbbi laboratuvar (64), yaşlı bakım(41), ağız ve diş sağlığı (21), tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik (19), ilk ve acil yardım teknikerliği (11) ve tıbbi Görüntüleme (19) teknikerliği 1. ve 2. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Örneklem bu

evrenden randomize seçilen 139 kız ve 39 erkek olmak üzere 175 öğrencidir. Verilerin elde edilmesinde yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formunda cinsiyet, yaş gibi tanımlayıcı özellikler, el hijyeni (el yıkama)bilme durumları, el yıkama uygulamaları ve önemi değerlendirilmiştir. El yıkama uygulamalarına ilişkin sorular Center for Disease Control and Prevention (CDC) el hijyeni önerileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.<sup>4</sup> Verilerin analizinde frekans ve Ki kare testleri kullanılmıştır.



## BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, sağlık teknikeri adaylarının el hijyeni (el yıkama) bilgi ve uygulaması değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamına, 136'sı kız ve 39'u erkek 175 öğrenci alınmıştır. Yaş aralıkları 18 ve 25'tir. Araştırma grubunun el hijyeni (el yıkama) bilme durumu ve sıklığı Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırma Grubunun El Hijyeni (El Yıkama) Bilme Durumu ve Sıklığı

Değişkenler	Sayı	%
<b>El Hijyeni Nedir?</b>		
Ellerin temizlenmesi	82	46,86
Ellerin mikroplardan arındırılması	78	44,57
Yanıtsız	15	8,57
<b>Toplam</b>	<b>175</b>	<b>100,0</b>
<b>El Yıkama Sıklığı</b>		
2-3	26	14,86
4-5	27	15,43
10 ve üstü (sık sık)	89	50,86
Gerektikçe	23	13,14
Yanıtsız	10	5,71
<b>Toplam</b>	<b>175</b>	<b>100,0</b>

Elde edilen bulgular incelendiğinde, katılımcıların %46,8'i el hijyenini ellerin temizlenmesi ve %44,5'i ise ellerin mikroplardan arındırılması olarak düşünüyordu.

Ergin ve arkadaşları çalışmalarında, 303 öğrencinin el yıkama bilgi, uygulama ve becerilerini sırasıyla 71,2, 60,3 ve 79,7 oranlarında bildirmişlerdir.<sup>12</sup> Çopur Çiçek ve arkadaşları tarafından tıp fakültesi öğrencilerine yönelik düzenlenen el hijyeni eğitim programının etkinliğinin değerlendirildiği çalışmada, katılımcıların %60'ı el hijyeninin kendileri için yeni bir konu olduğunu ifade etmişlerdir.<sup>13</sup> Oğuzkaya Artan ve arkadaşları çalışmalarında, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinde sağlık personelinin el yıkaması ve el hijyenine tam olarak uyumu ile hastane enfeksiyonlarının azaltılabileceğini bilen öğrenci sayısını %84,1 olarak tespit etmişlerdir.<sup>14</sup>

Bulgularımız, el hijyeni bilme durumu, ellerin temizlenmesi ve mikroplardan arındırılması seçenekleri ile birlikte

değerlendirildiğin de, literatürlere göre yüksek bulunmuştur.

Katılımcıların günde el yıkama sıklığı değerlendirildiğinde %50,8 ile sık sık (10 ve üstü) yıkama en yüksek oranı oluşturmuştur. Bunu, 2-3 (%14,8) kez, 4-5 (%15,4) kez ve gerektiğinde (%13,1) izlemiştir.

Ergin ve arkadaşları el yıkama sıklığını %0,7 (asla), %1,0 (1-2 kere), %25,7 (3-5), 45,5 (6-10) ve %27,1 (11 ve üstü) oranlarında saptamışlardır.<sup>12</sup> Amerikan Klinik Enstitüsü'nün, 2009 ulusal temiz eller raporunda, 888 Amerikalı erişkinin (446 erkek ve 442 kadın), ortalama bir günde ellerini yıkama sıklığı; 10 kereden fazla (%50), 7-10 kez (%20), 5-6 kez (%18), 3-4 kez (%10), 1-2 kez (%1) olarak bildirilmiştir.<sup>15</sup> Bulgularımız ilgili literatürlerle uyumludur.<sup>1</sup>

Araştırma grubunun el hijyeni uygulamaları ve cinsiyete göre ki kare testleri Tablo 2'de verilmiştir. Katılımcıların el yıkama uygulamaları değerlendirildiğinde, hayvanlarla temastan önce-sonra (%97,7) yemekten önce-sonra (%95,4) tüm seçenekler içerisinde en yüksek oranı oluşturmaktaydı. Bunları eve girildiği zaman (%91,4), hasta ziyaretinden önce-sonra (%81,7), öksürük-aksırık sonrası (%77,7) izledi. Yiyeceklerle temastan önce-sonra ellerini yıkayanlar tüm seçenekler içerisinde en düşük (%72,5) orandaydı. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde, hayvanlarla temastan sonra ellerini yıkama seçeneği kız (%96,3) ve erkek (%100) öğrencilerde en yüksek orandaydı. En düşük oran kızlarda yiyeceklerle temastan sonra (%71,7), erkeklerde ise öksürük-aksırık sonrası (%64,4) olarak saptandı. Yapılan ki kare testi sonuçlarına göre öksürük-aksırık sonrası ( $X^2=28,6$ ,  $p<0,05$ ) ve hasta ziyaretinden önce ve sonra ( $X^2=30,5$ ,  $p<0,05$ ) el hijyeni uygulamaları açısından cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bunun dışındaki el hijyeni uygulamalarında erkek ve kızlar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Araştırma Grubunun El Hijyeni Uygulamaları ve Cinsiyete Göre Dağılımları

Değişkenler	Kız		Erkek		Toplam		p	X <sup>2</sup>
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Öksürük-hapşırık sonrası</b>								
Evet	111	81,6	25	64,4	136	77,7	<0,05	28,6
Hayır	24	17,6	14	35,8	38	21,7		
Yanıtsız	1	0,7	-	-	1	0,5		
<b>Yemekten önce-sonra</b>								
Evet	130	95,5	37	94,8	167	95,4	>0,05	10,8
Hayır	6	4,4	2	5,1	8	4,5		
<b>Yiyeceklerle temastan önce-sonra</b>								
Evet	99	72,9	28	71,7	127	72,5	>0,05	9,4
Hayır	37	27,2	11	28,2	48	27,4		
<b>Hayvanlarla temastan önce-sonra</b>								
Evet	131	96,3	39	100	170	97,7	>0,05	11,3
Hayır	2	1,4	-	-	2	1,1		
Yanıtsız	3	2,2	-	-	3	1,7		
<b>Hasta ziyaretinden önce-sonra</b>								
Evet	116	85,2	27	69,2	143	81,7	<0,05	30,5
Hayır	20	14,7	11	28,2	31	17,7		
Yanıtsız	-	-	1	2,5	1	0,5		
<b>Eve girdikten sonra</b>								
Evet	127	93,8	33	84,6	160	91,4	>0,05	12,1
Hayır	9	6,6	6	15,3	15	8,5		

Global handwashing partnership tarafından 2015 yılında yayınlanan yıllık araştırma raporunda, hayvanlarla temas sonrası el yıkama oranları, US % 47( her zaman) ve Tayland için %32 (bazen) oranlarında bildirilmiştir.<sup>16</sup> Ergin ve arkadaşları, hayvanlarla temas sonrası el yıkama oranlarını 275 (90,8) olarak bulmuşlardır<sup>12</sup>. Bulgularımız, literatürlere göre yüksek bulunmuştur. Gıda kaynaklı hastalıklar ciddi global bir sorundur. DSÖ, dünyada gıda ve su kaynaklı diyarenin her yıl yaklaşık 2,2 milyon kişinin ölümüne yol açabileceğini tahmin etmektedir.<sup>6</sup> Kontrollü çalışmalar, diyare riskinin el yıkama yöntemiyle %50 veya daha fazla azaltılabileceğini bildirmektedir.<sup>6</sup> Risk değerlendirilmesine göre el hijyeninin en kritik olduğu durumlardan biriside çiğ/pişirilmiş/hazır yiyeceklerle temasdır.<sup>5,6,9</sup> Yapılan çalışmalar, pişirme öncesi veya yemek öncesi el yıkama sıklığını tuvalet sonrası frekanslardan daha düşük olduğunu göstermiştir. Bu, Türkiye'de yapılan okul sağlığı çalışmalarında da görülmektedir.<sup>17</sup> Global handwashing partnership tarafından 2015 yılında yayınlanan yıllık araştırma raporunda, yemek hazırlamadan önce el

yıkama sıklığını Türkiye için %67 oranında bildirilmiştir.<sup>16</sup>

Çalışmamızda, yiyeceklerle temastan sonra ellerini yıkayanların oranı %72,5 bulunmuştur. Ayrıca kız öğrencilerde, bu seçenek % 27,7 ile en yüksek hayır oranını oluşturmuştur. Bulgularımız, ülkemiz sonuçlarına yakın olup, yiyeceklerle temastan önce ve sonra el yıkama farkındalığının yeterli olmadığı ve bu konudaki risklerin yeterince bilinmediğini göstermektedir. Araştırma grubunun yemeklerden önce el yıkama sıklığı %95,4 ile yüksek bulunmuştur. Diğer taraftan, bu seçenek kız (%95,5) ve erkek (94,8) öğrencilerde yüksek orandaydı.

Global handwashing partnership raporuna göre, çeşitli ülkeler için yemek öncesi el yıkama sıklığı sırasıyla; Türkiye %61,Batı bankası ve Gazze şeridi %85, Hindistan %95, Güney Sudan sadece su ile%80, sabunla %7 oranlarında belirtilmiştir.<sup>16</sup> Amerikan klinik enstitüsü tarafından, yemekten önce elleri yıkama sıklığı; her zaman; (%67); sıklıkla (%21); asla (%4) olarak bildirilmiştir.<sup>15</sup> Ergin ve arkadaşları yemek öncesi el yıkama sıklığını %70,6 (her zaman), %28,1 (bazen)

ve %1,3 (asla), yemek sonrası ise %74,6 (her zaman), %25,4 (bazen), %0,0 (asla) oranlarında bildirmişlerdir.<sup>12</sup> Sonuçlarımız, literatürlere göre yüksek saptanmıştır. Araştırmamızda, öksürük-hapşırık sonrası el yıkama sıklığı %77,7 bulunmuştur. Yıkamadığını söyleyenlerin oranı ise %21,7'dir. Kız öğrencilerde bu oran %17,6, erkek öğrencilerde ise %35,8'dir.

Amerikan Klinik Enstitüsü'ne göre; öksürük veya hapşırıktan sonra el yıkama verileri; her zaman (%26), sıklıkla (%34), nadiren (%31) ve asla (%8) olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada, kadınların (%71) öksürük-hapşırık sonra ellerini yıkamaya daha yatkın oldukları, erkeklerde ise bu oranın düşük olduğu tespit edilmiştir.<sup>15</sup> Bulgularımız literatürlere göre yüksek olmakla beraber erkek öğrencilerdeki yüksek oran (%35,8) dikkat çekicidir.

Araştırma grubunun el hijyeninin önemine ilişkin düşünceleri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Araştırma Grubunun El Hijyeninin Önemine İlişkin Düşünceleri

El Hijyeni Neyi Sağlar?	Sayı	%
Temizlik -Hijyen	55	31,4
Hastalaktan korur	20	11,4
Mikroplardan- enfeksiyonlardan korur	81	46,3
Sağlık kılar	12	6,9
Yanıtsız	7	4,0
<b>Toplam</b>	<b>175</b>	<b>100,0</b>

Elde edilen bulgulara göre, ellerin yıkanması mikroplardan korur bilgisi yüksek (%46,2) bulunurken, bunu sırasıyla; temizlik-hijyen (%31,4), hastalaktan korur (%11,4) ve sağlıklı kılar (%6,8) izlemiştir (Tablo 3).

Tüzün ve arkadaşları çalışmalarında, katılımcıların (%98,5), el yıkamanın hastalıklardan korunmada çok önemli veya önem taşıdığına inandıklarını bildirmişlerdir. Öte yandan araştırmacılar, el yıkamanın bulaşıcı hastalıklardan korunmadaki yüksek farkındalık seviyesi, el yıkamayı teşvik edecek faaliyetler için bir temel olabileceğini ifade etmişlerdir.<sup>17</sup>

Çalışmamızda, el hijyeni önemine ilişkin tüm seçenekler potansiyel sağlık yararlarını göstermekte olup literatürlere uyumludur. Ellerdeki gözle görünür kirlerin giderilmesinde su ile el yıkama halen altın standarttır.<sup>3,4</sup> Çalışmamızda araştırma grubunun tamamı (%100) el hijyeni (el yıkama) uygulamalarında su-sabun kullandıklarını ifade etmişlerdir. Farklı ülkelerde su ve sabun kullanım oranları sırasıyla; Güney Sudan %7 (yemek öncesi), %46 (defekasyon sonrası), Afganistan %70,4 ve Hindistan %49-77'dir<sup>16</sup>. Araştırma grubumuzda, sabun-su kullanımı farkındalığının yüksek (%100) oluşu sevindiricidir.

Araştırma grubunun El Yıkama Sıklıkları ve cinsiyete göre ki kare testleri Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** El Yıkama Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımı

	Kız		Erkek		Toplam		p	X <sup>2</sup>
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
2-3 kez	15	11,0	11	28,2	26	14,8	>0,05	11,7
4-5 kez	25	18,3	2	5,1	27	15,4		
10 ve üstü (sık sık)	73	53,6	16	41,0	89	50,8		
Gerektikçe	17	12,5	6	15,3	23	13,1		
Yanıtsız	6	4,4	4	10,2	10	5,7		

Katılımcıların el yıkama sıklıkları değerlendirildiğinde Cinsiyete göre dağılımda da sık sık yıkayım (kız %53,6; erkek % 41,0) ifadesi tüm seçenekler içerisinde en yüksek orandaydı (Tablo 4). Yapılan ki kare testi sonuçlarına göre el yıkama sıklığı açısından cinsiyete göre

anamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (X<sup>2</sup>=11,7, p>0,05).

Araştırmamızda 10 ve üstü el yıkama sıklığı oranı (%50,8), Amerikan Klinik Enstitüsü'nün, 2009 ulusal temiz eller raporundaki oran ile (%50) benzerlik göstermektedir<sup>15</sup>.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlıkla ilişkili enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolünde sorumluluğu olan sağlık teknikeri adaylarının el hijyeni (el yıkama)'ne ilişkin bilgi, davranış ve tutumları iyi düzeyde bulunmuştur. Bununla beraber öğrencilerin, el hijyeni konusunda ortak sağlık yararları yaklaşımına rağmen, terimler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Bu bir problem olarak görülmeyebilir, ancak sağlık ve diğer çevre koşullarında, uygun yöntemlerin seçimini etkileyebilir ve ciddi enfeksiyonlara

yol açabilir. El hijyeni ile ilgili literatürlerde belirtildiği gibi, her yerde var olabilecek enfeksiyon zincirinin kırılabilmesi, ancak bu konuda yeterli teorik ve teknik bilgiye sahip sağlık çalışanları ile mümkündür. Bu nedenle sağlık tekniker adaylarının hijyen konusundaki farkındalıklarının artırılması ve bu sürecin el hijyeniyle birlikte, temizlik, sterilizasyon, dezenfeksiyon ve antisepsi de dahil olmak üzere çok yönlü yaklaşımlarla ele alınması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Global handwashing Factsheet Global Hygiene Council. [www.hygienecouncil.org/](http://www.hygienecouncil.org/) (15.02.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
2. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for hand hygiene in healthcare settings: Recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. (Atlanta: Center for Disease Control and Prevention); 2002. (15.02.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
3. Why handwashing. The Global Public-Private Partnership for Handwashing. <http://globalhandwashing.org/> (13.04.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
4. Handwashing fact sheet. [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov). (15.02.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
5. Hand hygiene in the home and community. Information&Hygiene Advice Factsheet. (2015). International Scientific Forum on Home Hygiene. <https://www.ifh-homehygiene.org/> (15.02.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
6. Why is home hygiene important-Hygiene-related disease in the home community. (2014). International Scientific Forum on Home Hygiene. [www.ifh-homehygiene.org](http://www.ifh-homehygiene.org). (20.03.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
7. Weber, D.J., Rutala, W.A., Miller, M.B., Huslage, K. and Sickbert-Bennett, E. (2012). Role of hospital surfaces in the transmission of emerging health-care associated pathogens: Norovirus, Clostridium difficile, and Acinetobacter species. *Am J Infect Control*. 38(5): 25-33.
8. Helms, B., Dorval, S., Laurent, P.S., Winter, M. (2010). Improving hand hygiene compliance: A multidisciplinary approach. *Am J Infect Control*. 38(7): 572-574.
9. Bloomfield, S.F., Exner, F., Signorelli, C., Nath, K.J., Scott, E.A. (2012). The chain of infection transmission in the home and everyday life settings, and the role of hygiene in reducing the risk of infection. International Scientific Forum on Home Hygiene. [www.ifh-homehygiene.org](http://www.ifh-homehygiene.org). (20.03.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
10. What is home hygiene? Terms and definitions, use and misuse. (2014). International Scientific Forum on Home Hygiene. <https://www.ifh-homehygiene.org>. (20.03.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
11. Guide to handwashing and other hygiene practices portapotty. [www.portapotty.net/handwashing](http://www.portapotty.net/handwashing). (16.04.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
12. Ergin, A., Bostancı, M., Önal, Ö., Bozkurt, A.İ., Ergin, N. (2011). Evaluation of students' social hand washing knowledge, practices, and skills in a university setting. *Cent Eur J Public Health*. 19(4): 222-227.
13. Çopur Çiçek, A., Atasoy, A., Ertürk, A. (2013). Tıp fakültesi öğrencilerine yönelik düzenlenen el hijyeni eğitim programının etkinliğinin değerlendirilmesi. *Antibiyotik ve Kemoterapi Derneği Dergisi*. 27(4):184-195.
14. Oğuzkaya Artan, M., Artan, C., Baykan, Z. (2014). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi düzeyi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 1(1): 17-21.
15. 09-21-09 Summary clean living. American Cleaning Institute. [www.cleaninginstitute.org/clean\\_living/092109\\_summary.aspx](http://www.cleaninginstitute.org/clean_living/092109_summary.aspx) (16.04.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
16. The State of Handwashing in 2015. The Global Public-Private Partnership for Handwashing. <http://globalhandwashing.org/> (13.04.2017 tarihinde web adresinden erişildi).
17. Tüzün, H., Karakaya, K., Baran Deniz, E.B. (2015). Turkey handwashing survey: suggestion for taking the ecological model into better consideration. *Environ Health Prev Med*. 20(5): 325-331.

## Oral Antidiyabetik İlaç Kullanım Hataları ve Etkileyen Faktörler

Oral Antidiabetic Drugs User Errors and Influencing Factors

Kadriye SAYIN KASAR<sup>1</sup>, Sevgi KIZILCI<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışma, tip 2 diyabetli bireylerin oral antidiyabetik ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür bilgisine dayanılarak geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini tip 2 diyabetli 190 birey oluşturmuştur.

Çalışmaya katılan diyabetli bireylerde ilaç kullanım hata oranı %64,7 olarak saptanmıştır. Yapılan ilaç hataları ilaçların zamanında alınmaması, ilaçları karıştırma, ilacı yanlış dozda alma, ilacı yanlış şekilde alma ve kendi kendine ilacı bırakma olarak bulunmuştur. Çalışmamızda ileri yaşta, bekar olanlarda, eğitim seviyesi düşük olanlarda, yalnız yaşayanlarda, evde kendi kendine kan şekerini ölçmeyenlerde, kullandığı ilacın prospektüsünü okumayanlarda, ilaç kullanım eğitimi almayanlarda ve günlük alınan ilaç sayısı fazla olanlarda ilaç kullanım hata oranı anlamlı derece yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Hata nedenlerine ilişkin hasta görüşleri ise; ilaç sayısının fazla olması, görme problemleri, okumaz yazmamasının olmaması, açlık hissi nedeniyle ilaçtan önce yemek yemeği öncelikli bulma, unutkanlık, ilaç dozunun az ya da fazla geldiğini düşünme, ilacın yan etkisi, ilacı tükendiğinde tekrar almama ve kendini iyi hissedip ilaç almaya gereksinim duymama olarak belirlenmiştir.

Çalışma sonucunda oral antidiyabetik ilaç kullanan tip 2 diyabetli bireylerde ilaç kullanım hata oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Oral antidiyabetik ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesinin sağlık çalışanlarına farkındalık kazandırabileceği ve bu grup hastaya yaklaşımda destek olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabet, Oral Antidiyabetik İlaç, İlaç Hataları

### ABSTRACT

This study of individuals with type 2 diabetes on oral antidiabetic medication use was carried out to examine the factors affecting.

A questionnaire was developed based on the collection of data by the researcher used the knowledge of the literature. The study sample consisted of 190 individuals with type 2 diabetes.

Error rate of drug use among people with diabetes in the study was found to be 64.7%. Failure to timely medication errors with drugs, mixing drugs, drug taking wrong dose, withdrawal and self-medication was found to be taking it the wrong way. In our study, elderly, single males, those with a low educational level, living alone at home, do not look self-blood glucose, the drug package insert not read the training of drug use than those not taking the drug use and the number of medications taken daily error rate was significantly higher ( $p < 0.05$ ). Patient opinions on the causes of errors are; the number of medicines is high, vision problems, the lack of literacy, finding food preference prior to medication due to hunger, forgetfulness, thinking that the dose of the drug is more than enough, side effect of the drug, not taking it again when the medicine is consumed and not feeling good and taking medication.

Working as a result of drug use in individuals with type 2 diabetes on oral antidiabetic medication error rate is higher. Oral antidiabetic medication use and knowledge of the factors affecting the management of the patients in this group can support and contribute to the effectiveness of treatment is considered.

**Keywords:** Diabetes, Oral Antidiabetic Drugs, Medication Errors

\*Oral Antidiyabetik İlaç Kullanım Hataları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi 14. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 3-7 Ekim 2012, Belek, Antalya'da poster bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>Ar. Gör. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Doç. Dr. Emekli Öğretim Üyesi (9 Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir)

## GİRİŞ VE AMAÇ

Diabetes mellitus (DM), insülin hormon sekresyonunun veya insülin etkisinin azlığı sonucu karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasının bozukluğuna yol açan kronik bir metabolizma hastalığıdır.<sup>1, 2</sup> Günümüzde diyabet, sıklığı ve yarattığı sorunlar nedeniyle tüm dünyada önemi gittikçe artan bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşam tarzındaki hızlı değişim ile birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan toplumların tümünde özellikle tip 2 diyabet prevalansı hızla artmaktadır. 2017 yılı itibari ile dünyadaki diyabetli hasta sayısı 415 milyon iken bu sayının 2040 yılında artarak 642 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir.<sup>3</sup> Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Araştırma Projesi (TURDEP II), çalışmalarına göre, Türk toplumunda diyabet sıklığının %13,7'ye ulaştığı belirtilmektedir.<sup>4</sup>

Hastalığın, akut komplikasyon riskini azaltmak ve uzun dönemde tedavisi pahalı ve kronik (retinal, renal, nöral, kardiyak ve vasküler) sekellerinden korunmak için, sağlık çalışanları ve hastaların sürekli eğitimleri ile etkin tedavi yönetimi gerekmektedir.<sup>2</sup> Tip 2 diyabette glisemik kontrolün sağlanması için tedavi yaklaşımları; tıbbi beslenme, fiziksel aktivite ve ilaç tedavisidir. Oral antidiyabetik ilaç (OAD) tedavisi, insülin salgılama yeteneği henüz tükenmemiş tip 2 diyabetli bireylerde diyabet yönetiminin özellikle ilk dönemlerinde uygulanan temel tedavi yöntemidir.<sup>1, 2</sup> Oral antidiyabetik ajanlar genel olarak pankreastan insülin sekresyonunu artırma, insüline duyarlılığı artırma veya barsaklardan karbonhidrat absorpsiyonunu azaltma yoluyla etki gösterirler.<sup>1, 2</sup> Tip 2 diyabetli bireyler OAD kullanımını günlük yaşamın içinde kendi kendine sürdürmektedir. Tedavinin etkinliği bireyin ilaç tedavisine uyumuna bağlıdır. İlaç tedavisine uyum; hastanın tıbbi önerilere uymasını, tedaviye inanmasını ve tedaviyi kabul etmesini, kendi tedavisinin sorumluluğunu almasını, gerekiyorsa tedaviyle ilgili eğitimlere katılmasını, tedavisini doğru şekilde ve zamanında yapmasını ve düzenli sağlık kontrollerine

gitmesini içerir. Bununla birlikte OAD kullanan bireylerin öykülerinde, ilaç tedavisine uyumsuz oldukları ve ilaç kullanım hataları yaptıkları görülmektedir. Literatürde OAD kullanım hatalarıyla ilgili bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Ancak genel olarak oral alınan ilaçlarla ilgili yapılan çalışmalarda hastaların ilaçlarını karıştırdığı, yanlış dozda ya da yanlış zamanda ilaç aldığı, ilacı kullanmayı kendi kendine bıraktığı ve reçetesiz ilaç kullanma gibi hatalar yaptığı belirlenmiştir.<sup>5-7</sup>

Çalışmalarda ilaç kullanım hata nedenleri olarak ileri yaş, çoklu ilaç kullanımı, karmaşık ilaç alma programı, bilgi eksikliği ve hastanın tedaviye inanmaması olarak belirtilmektedir.<sup>5-11</sup> Çalışmalarda belirlenen ilaç kullanım hata nedenleri dikkate alındığında, OAD kullanan tip 2 diyabetli bireylerde de ilaç kullanımında hatalar olabileceği düşünülebilir. Çünkü tip 2 diyabette yaş ortalaması yüksektir, diyabet komplikasyonları nedeniyle ilaç sayısı fazladır ve tedavi programı karmaşıktır. Ayrıca yapılan çalışmalarda yalnızca OAD kullanan tip 2 diyabetli bireylerin, insülin kullananlara göre bilgi düzeylerinin daha yetersiz olduğu belirtilmektedir.<sup>12</sup>

Hemşireler, ilaç kullanım sürecinde risklerin azaltılması için hataları fark etme ve önlemede özel bir pozisyona sahip olup uygulayıcı ve eğitimci rolünü yerine getirerek, hastaların ilaçlarını doğru kullanmasına katkı sağlayabilir.<sup>6, 7, 13</sup> Ülkemizde ilaç kullanım hatalarına ilişkin çok sayıda çalışma bulunmasına karşın, OAD kullanım hataları ve etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu çalışmada elde edilen bulguların diyabetli bireylerin tedavi bakımında yer alan sağlık çalışanlarına farkındalık kazandırabileceği ve bu grup hastalara yaklaşımda destek olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışma, tip 2 diyabetli bireylerin oral antidiyabetik ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, birinci basamak sağlık hizmeti veren bir aile sağlığı merkezinde yapılmıştır. Aile sağlığı merkezine kayıtlı 2300 diyabetli birey bulunmaktadır. Örneklem güç analizi yapılarak, rutin izlem için merkeze başvuran; en az altı aydır OAD kullanan, insülin kullanmayan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 190 diyabetli bireyden oluşmuştur.

### Araştırma Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni diyabetli bireylerde OAD kullanım hatası görülme durumudur. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise; yaş, medeni durum, eğitim, kiminle yaşadığı, kendi kendine kan şekerini ölçme durumu, ilacın prospektüsünü okuma, ilaç kullanım eğitimi alma ve günlük alınan ilaç sayısıdır.

### Veri Toplama Araçları

Veriler, literatür incelenerek ve danışman görüşü alınarak araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel özellikleri tanıtıcı ve oral antidiyabetik ilaç kullanım anket formu ile yüz yüze görüşme metodu ile toplanmıştır. Kişisel özellikleri tanıtıcı anket formu, sosyo-demografik özellikler ve hastalık sürecini tanımlayan onbeş sorudan oluşmaktadır. Oral antidiyabetik ilaç kullanım formu, olası ilaç kullanım hatalarıyla ilgili soruları içermektedir.

*Hata tanımı:* Kullanılan OAD her bir ilaç için; doktorun önerdiği doz, alışı şekli ve zamanda kullanmama, ilaçları karıştırma ve ilaç kullanımını kendi kendine bırakma ilaç kullanım hatası olarak kabul edilmiştir. Herhangi bir hata türünden en az bir hata yapılması, 'ilaç kullanım hatası var' olarak kabul edilmiştir.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde diyabetli bireylerin OAD kullanım hataları ile hata nedenlerine ilişkin görüşleri sayı-yüzde, sosyo-demografik ve hastalık süreci tanımlayıcı özelliklerine göre hata yapma durumlarının belirlenmesi için ki-kare analizi kullanılmıştır. Ki-kare analizi sonucunda, etkisi anlamlı çıkan değişkenlerden hangisinin ilaç kullanım hatalarını ne düzeyde etkilediğini belirlemek amacıyla logistik regresyon analizi yapılmıştır. Tahminler için güven aralığı %95'dir.

### Etik Konular

Çalışma için, Girişimsel (invaziv) Olmayan Klinik Araştırmalar Değerlendirme etik kurul izin belgesi ve araştırmanın yapılacağı Sağlık Bakanlığı Aile Sağlığı Merkezinin bağlı olduğu İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin belgesi alınmıştır. Çalışmaya alınacak bireylerden, çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek izin alınmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu araştırmada yer alan diyabetli bireylerin %72,6'sı kadın olup, yaş ortalaması 63±10,22 olarak saptanmıştır. Diyabetli bireylerin %68,4'ü evli, çoğunluğu (%56,3) ilkökul mezunu ve %96,8'inin çalışmadığı belirlenmiştir. Bireylerin %39'unun aylık geliri asgari ücret ve altındadır. Eşi ve çocukları ile birlikte yaşayanların oranı %76,3'tür. Araştırma kapsamına alınan hastaların ortalama diyabet süresi dokuz yıldır. Diyabetli bireylerin OAD kullanım süresine bakıldığında 1-5 yıl arasında 94 (%49,5) kişi bulunduğu görülmektedir. Diyabetli bireylerin %57,4'ü evde kendi kendine kan şekeri ölçümünü yapmakta ve %52,6'sı ilaç kullanımıyla ilgili eğitim almış olduğunu ifade etmektedir. Büyük çoğunluğu ise kullandığı ilacın prospektüsünü okumadığını belirtmektedir (%67,4). Günlük kullanılan ortalama ilaç sayısı 4 olup, 5 ve üstü ilaç alan 78 (%41,0) kişidir. Bireylerin %81,6'sının OAD dışında sürekli kullandığı ilaç bulunmakta ve kullanılan ilaç grubunun çoğunluğunu kardiyovasküler ilaçlar oluşturmaktadır (%70). Kullanılan OAD grubuna bakıldığında %50,5'i insülin duyarlılaştırıcı oluşturmaktadır. Bireylerin büyük çoğunluğu ilaç etki ve yan etkilerini bilmemektedir (%96,8).

OAD kullanan toplam 190 tip 2 diyabetli bireyin %64,7'sinin ilaç kullanım hatası yaptığı saptanmıştır. OAD kullanan hastaların %56,3'ünün ilaçları zamanında almadığı, %37,3'ünün kendi kendine ilaç kullanımını bıraktığı, %14,2'sinin ilaçları karıştırdığı, %4,2'sinin ilacı yanlış dozda aldığı ve %0,5'inin ilacı yanlış şekilde aldığı bulunmuştur (Tablo 1,2).

**Tablo 1.** Tip 2 Diyabetli Bireylerde OAD Kullanımı Hata Durumu

Hata	Sayı	%
Yapan	123	64,7
Yapmayan	67	35,3
<b>Toplam</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

**Tablo 2.** OAD Kullanım Hatası Yapan Diyabetli Bireylerin Yaptıkları Hatalara Göre Dağılımı (n=123)

İlaç Kullanımında Hatalar	Sayı*	%
İlaçları Karıştırma	27	14,2
İlaçları Zamanında Almama	107	56,3
İlacı Yanlış Dozda Alma	8	4,2
Kendi Kendine İlacı Bırakma	71	37,3

\*Aynı hastanın birden fazla hata yaptığı durumlar olduğu için sayı fazla çıkmıştır.

Çalışmada, hastaların çoğunun ilaçlarını zamanında almadığı saptanmıştır (%56,3) ve bu sonuç, önceki çalışmaları desteklemektedir. Oral alınan ilaçlarla ilgili yapılan çalışmalarda ilaçları zamanında almama oranı %65, %48, %42,2 ve %40 olduğu görülmektedir.<sup>6, 19-21</sup> Yapılmış bir başka çalışmada da %40 oranında zamanlama hatası yapıldığı ve en yaygın zamanlama hatası yapılan ilaç sınıfının antibiyotikler, kardiyovasküler ve antidiyabetik ilaçlar olduğu belirtilmektedir.<sup>22</sup> Hastalara ilaçları zamanında almama nedenlerine ilişkin görüşleri sorulduğunda; yüksek oranda unutma (%74) ve açlık hissi nedeniyle yemek yemeyi öncelikli bulma (%13) olarak belirtildiği görülmektedir. Diğer çalışmalar incelendiğinde; Solmaz ve Akın %70,7, Arslan ve Eşer %65,0 ve Ertürk %52'si hastaların ilaç almayı unuttuğunu ya da ilaç alıp almadığını hatırlamadığını belirtmiştir.<sup>6, 14, 15</sup> Unutma hastalarda sık karşılaşılan bir durumdur ve beraberinde tedavinin etkinliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

Çalışmada ilacı kendi kendine bırakma oranı %37,3 bulunmuştur. Oral ilaç kullanımıyla ilgili yapılan diğer çalışmalara bakıldığında kullandığı ilacı kendi kendine bırakma oranı; %69 ve %25 olarak saptanmıştır.<sup>6, 14</sup> Çalışma sonucu Solmaz ve Akın'ın çalışmasından düşük bulunmuştur.

Bunun nedeninin, araştırmada yer alan hastaların yaş ortalamasının diğer çalışmalara göre daha genç olması düşünülebilir. Diyabetli bireyler; ilacı bırakma nedenlerini, ilaç yan etkileri (gaz, şişkinlik vb.) (%29,3), ilacın tükenmesi ve yeniden almama (%15), kendini iyi hissetme (%8,9) ve fazla sayıda



ilacın kendine zarar vereceğini düşünme (%4,1) olarak belirtmiştir. Ertürk'ün çalışmasında bireylerin %28,6'nın ilaç kullanımını bıraktığı bulunmuştur.<sup>15</sup> Diyabetli bireylerin ilaca bağlı yan etkiler yaşaması, tedaviye uyum yönünden olumsuz bir durum olarak değerlendirilebilir.

Çalışmada OAD'leri karıştırma oranı %14,2 olarak bulunmuştur. Bu oran ilaçları zamanında almama ve kendi kendine ilaçları bırakma oranına göre daha düşüktür. Ertürk'ün çalışmasında da ilaçları karıştırma oranı %6,6 olarak bulunmuştur.<sup>15</sup> Hastalara OAD karıştırma nedenlerine ilişkin görüşleri sorulduğunda ilaç sayısının fazla olması, görme problemi, okuma-yazmasının olmaması belirtilmiştir. Rakıcıoğlu'nun diyabetik yaşlılarla yaptığı çalışmada görme sorunu nedeniyle ilaç kullanımında sorun yaşandığı bulunmuştur.<sup>23</sup> Çalışmalar incelendiğinde; Ertürk (%100) ile Solmaz ve Akın'ın çalışmasında (%84,3) okur-yazar

olmayanların daha fazla ilaç kullanım hatası yaptığı bulunmuştur.<sup>14, 15</sup> Çalışmamızın bulguları literatür ile benzerlik göstermektedir.

İlaçları yanlış dozda alma en az yapılan hata olarak bulunmuştur (%4,2). Jan ve arkadaşları tarafından yapılmış bir çalışmada bireylerin %2 oranında yanlış dozda ilaç kullandığı belirtilmektedir.<sup>22</sup> İlacı yanlış dozda alma nedenine ilişkin hastalar dozun yetersiz ve dozun fazla geldiğini düşünmeyi belirtmiştir.

OAD kullanan tip 2 diyabetli bireylerde, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve yalnız/yakınlarıyla yaşama, evde kendi kendine kan şekeri ölçümü yapma, kullandığı ilacın prospektüsünü okuma, kullandığı ilaçlarla ilgili eğitim alma ve günlük alınan ilaç sayısı ilaç kullanım hatası yapmada etkili bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 3.** Tip 2 Diyabetli Bireylerin OAD Kullanım Hata Nedenlerine İlişkin Görüşleri (n=123)

İlaç Kullanım Hatası	Hata Nedenleri	Sayı*	%
İlaçları Karıştırma	İlaç sayısının fazla olması	16	13,0
	Görme problemi	7	5,7
	Okuma-yazmasının olmaması	4	3,3
İlaçları Zamanında Almama	Açlık hissi nedeniyle yemek yemeyi öncelikli bulma**	16	13,0
	Unutma	91	74,0
İlacı Yanlış Şekilde Alma	İlaç tabletlerinin büyük olması nedeniyle yutmakta güçlük yaşama	1	0,8
İlacı Yanlış Dozda Alma	Dozun yetersiz olduğunu düşünme	2	1,6
	Dozun fazla olduğunu düşünme	6	4,8
Kendi Kendine İlacı Bırakma	İlacın yan etkileri (gaz, şişkinlik vb.)	36	29,3
	İlacın tükenmesi ve yeniden almama	19	15,4
	Kendini iyi hissetme	11	8,9
	Fazla sayıda ilacın kendine zarar vereceğini düşünme	5	4,1

\* Aynı hastanın birden fazla hata yaptığı durumlar olduğu için sayı fazla çıkmıştır.

\*\* Yemek öncesi alınan ilaçlar için problem.

**Tablo 4.** Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyo-demografik ve Hastalık Süreci Tanımlayıcı Özelliklerine Göre OAD Kullanım Hatası Yapma Durumu (n=190)

Özellikler	OAD Kullanım Hatası				$\chi^2$	p
	Yapan		Yapmayan			
	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Yaş</b>						
60 ve altı	42	54,5	35	45,5	19,125	0,001
61-65	17	58,6	12	41,4		
66-70	19	55,9	15	45,1		
71 ve üstü	45	90,0	5	10,0		
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	90	65,2	48	34,8	0,051	0,821
Erkek	33	63,5	19	36,5		
<b>Medeni Durum</b>						
Evli	74	56,9	56	43,1	11,010	0,001
Bekâr	49	81,7	11	18,3		
<b>Eğitim Durumu</b>						
Okur- yazar değil	33	91,7	3	8,3	14,124	0,001
İlkokul/ Ortaokul	71	58,7	50	41,3		
Lise/ Yüksek öğrenim	19	57,6	14	42,4		
<b>Kiminle Yaşadığı</b>						
Eşi ve çocukları	82	56,6	63	43,4	8,119	0,000
Yalnız	41	91,1	4	8,9		
<b>Diyabet Hastalığı Süresi</b>						
1-5 yıl	52	60,5	34	39,5	1,935	0,586
6-10 yıl	34	70,8	14	29,2		
11-15 yıl	19	70,4	8	29,6		
16 yıl ve üstü	18	62,1	11	37,9		
<b>OAD Kullanım Süresi</b>						
1-5 yıl	59	62,8	35	27,2	1,440	0,696
6-10 yıl	34	68,0	16	32,0		
11-15 yıl	14	58,3	10	41,7		
16 yıl ve üstü	16	72,7	6	27,3		
<b>Kendi Kendine Evde Ölçüm Yapma</b>						
Yapan	61	56,0	48	44,0	8,621	0,003
Yapmayan	62	76,5	19	23,5		
<b>Kullandığı İlacın Prospektüsünü Okuma</b>						
Okuyan	29	46,8	33	53,2	13,008	0,000
Okumayan	94	73,4	34	26,6		
<b>Hastaların Eğitim Alma Durumu</b>						
Alan	53	53,0	47	47,0	12,739	0,000
Almayan	70	77,8	20	22,2		
<b>Günlük Alınan İlaç Sayısı</b>						
1 - 2 ilaç	13	44,8	16	55,2	8,357	0,015
3 - 4 ilaç	52	62,7	31	37,3		
5 ilaç ve üstü	58	74,4	20	25,6		

Lojistik regresyon analizi sonucuna göre; OAD kullanım hata olasılığı 61 yaş ve üstünde 60 yaş altındaki gruba göre 5,1 kez, bekar olanlarda 3,3 kez, eğitim seviyesi ilkököl ve altında olanlarda daha yüksek olanlara göre 2,2 kez, yalnız yaşayanlarda 7,1 kez, kendi kendine kan şekeri ölçümü yapmayanlarda 2,5 kez, ilaç prospektüsünü okumayanlarda 3,1 kez, ilaç kullanma eğitimi almayanlarda 3,1 kez ve günlük alınan ilaç sayısı dört ve üstü olanlarda 3,5 kez daha fazladır (Tablo 5).

Çalışmada diyabetli bireylerin, hata nedenlerine ilişkin görüşleri incelendiğinde; unutmama (%74), ilacın yan etkileri (gaz, şişkinlik vb.) (%29,3), ilacın tükenmesi ve yeniden almama (%15,4), ilaç sayısının fazla olması (%13), açlık hissi nedeniyle yemek yemeyi öncelikli bulma (%13), kendini iyi hissetme (%8,9), görme problemi (%5,7), dozun fazla geldiğini düşünme (%4,8), fazla sayıda ilacın kendine zarar vereceğini düşünme (%4,1), okuma-yazmasının olmaması (%3,3), dozun yetersiz geldiğini düşünme (%1,6) ve ilaç tabletlerinin büyük olması nedeniyle yutmada güçlük yaşama (%0,8) olarak bulunmuştur (Tablo 3).

**Tablo 5.** OAD Kullanım Hatalarını Etkileyen Bağımsız Değişkenlerin Lojistik Regresyon Analiziyle İncelenmesi

Değişkenler	B	S.E.	p	O.R.	% 95 G.A.
<b>Yaş **</b> (60 yaş ve altı=0, Diğerleri=1)	1,638	0,647	0,000	5,143	1,447-18,279
<b>Medeni Durumu **</b> (Evli=0, Bekar=1)	1,215	0,378	0,001	3,371	1,608 -7,068
<b>Eğitim Durumu **</b> (Diğerleri=0, İlköğ ve altı=1)	0,803	0,271	0,003	2,233	1,313-3,797
<b>Kiminle Yaşadığı **</b> (Yakınlarıyla=0, Yalnız=1)	1,961	0,552	0,000	7,107	1,407-20,981
<b>Kendi Kendine Evde Ölçüm Yapma **</b> (Yapan=0, Yapmayan=1)	0,943	0,326	0,004	2,568	1,357-4,860
<b>İlacın Prospektüsünü Okuma **</b> (Okuyan=0, Okumayan=1)	-1,146	0,324	0,000	3,146	1,668-5,934
<b>Hastaların Eğitim Alma Durumu **</b> (Alan=0, Almayan=1)	1,133	0,323	0,000	3,104	1,647-5,847
<b>Günlük Alınan İlaç Sayısı **</b> (1-3 ilaç=0, Diğerleri=1)	1,272	0,455	0,005	3,569	1,464-8,700

\*\* Regresyon analizinde risk faktörü olarak belirlenmiştir.

Çalışmada 61 yaş ve üzerindeki diyabetli bireylerde OAD ilaç kullanım hatası daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, ilaç kullanım hatalarını inceleyen önceki çalışma sonuçlarıyla benzerdir. İlaç kullanım hata oranı; Ertürk'ün çalışmasında özellikle 65 yaş üstündeki bireylerde %93,7, Solmaz ve Akın'ın çalışmasında 75 yaş ve üstü bireylerde %91,8 olarak bulunmuştur.<sup>14, 15</sup> İlgili literatürde genç bireylerin bakım ve tedaviye ilişkin endişelerinin fazla olduğu, ancak yaşlandıkça sosyal ve tıbbi endişelerin ve hastalığı algılayışlarının değiştiği bildirilmektedir.<sup>24, 25</sup> Yaş ilerledikçe ortaya çıkan fizyolojik ve bilişsel fonksiyonlardaki değişikliklerin de unutkanlık oranını artırarak bu hatalı davranışın oluşmasına zemin hazırladığı bilinmektedir.<sup>26</sup> Çalışmaya katılan bireylerin OAD kullanım hatası üzerinde cinsiyetin etkinliği önemli bulunmamıştır ve literatür ile benzerlik göstermektedir.<sup>14, 15</sup>

Bu çalışmada diyabetli bireylerin eğitim seviyesi düştükçe hata yapma oranının arttığı belirlenmiştir. Solmaz ve Akın ile Ertürk'ün çalışmasında eğitim düzeyi ilkökul ve altında olanlarda ilaç kullanım hataları daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.<sup>14, 15</sup> Bu sonucun, eğitim düzeyi yüksek bireylerin sağlık problemleri ile daha iyi baş edebilmeleri ve kaynakları daha etkin kullanabilmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Düşük eğitim düzeyinde ve okuryazar olmayan bireylerin ilaç kullanım hatası yapma yönünden risk altında olduğu söylenebilir.

Yalnız yaşayan diyabetli bireylerin daha fazla ilaç kullanım hatası yaptığı bulunmuştur. Solmaz ve Akın'ın çalışmasında da evde yalnız yaşayan ve ilaç kullanımında yardımcı olacak kimse bulunmayan bireylerin ilaç kullanım hatası yüksek bulunmuştur.<sup>14</sup> Diyabetli bireyin ilaç kullanım hatası yapmasında, yalnız yaşamasının ve destek kaynaklarının olmamasının önemli bir etken olduğu söylenebilir ve bu gruba ilaç kullanımında yardım ve destek sağlanmasının ilaç kullanım durumunu olumlu yönde etkileyebileceği düşünülebilir.

Diyabet süresinin ilaç hataları üzerindeki etkisine bakıldığında, diyabet hastalık süresi ve hata oranı arasında istatistiksel bir farklılık bulunmamıştır. Ertürk'ün çalışmasında ilaç kullanım süresi ile ilaç hataları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.<sup>15</sup> Çalışma bulgusu benzerdir.

Çalışmada kendi kendine kan şekere bakmayan diyabetli bireylerde daha fazla ilaç kullanım hatası görülmektedir. Derr ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da, hastalardaki kendi kendine izlem ilaç hatalarında anlamlı düşüklüye sebep olduğunu belirtmiştir.<sup>27</sup> Evde günlük glikoz izlemi önerilmesine karşın, yaşlıların çoğunun cihaz kullanımını bilmediği ya da kullanmadığı için yapamadığı bildirilmektedir.<sup>28</sup>

İlaç prospektüsünü okumayanlarda prospektüs okuyanlara göre 3,1 kez daha fazla hata görülmektedir (%73,4). Arslan ve Eşer'in çalışmasında %81,7, Solmaz ve Akın'ın çalışmasında %80,8'inin ilaç prospektüslerini okumadığı ve ilaç kullanım hatası ile anlamlı ilişkisi olduğu bulunmuştur.<sup>6, 14</sup> Bireylerin ilaç prospektüsünü okumama nedenleri incelendiğinde okuma-yazma problemi, yazılan ifadeleri anlamama ve görme problemi olduğu ifade edilmiştir. Solmaz'ın çalışmasında da aynı nedenler bulunmaktadır.<sup>14</sup> Bu bulgulara dayanarak tip 2 diyabetli bireylerin ilaç kullanımında ilaç prospektüsü okuma bilgilerinin yetersiz olduğu ve bunun tedavilerini kendi kendine yürütmeleri konusunda önemli sorunlara yol açabileceği, dolayısıyla ilaç kullanım hatalarını arttırdığı düşünülebilir.

Bu çalışmada lojistik regresyon analizi sonucuna göre; OAD kullanım hata olasılığı ilaç kullanma eğitimi almayanlarda daha fazla bulunmuştur. Solmaz ve Akın'ın çalışmasında ilaç kullanımıyla ilgili eğitim almayan ve alınan bilgiyi yeterli bulmayan bireylerin ilaç kullanım hatası yaptığı bulunmuştur.<sup>14</sup> Çalışma bulgusu literatür ile benzer bulunmuştur. Bireylere sağlık personeli tarafından ilaç kullanımıyla ilgili bilgi verilmesi önemlidir.

Günlük alınan ilaç sayısı arttıkça, ilaç kullanım hatasının arttığı görülmektedir. Diyabetli bireylerde günlük alınan ilaç sayısı dört ve üstü olanlarda ilaç kullanım hatası daha fazladır. Yapılan çalışmalarda, Ertürk'ün çalışmasında bireylerin kullandıkları ilaç sayısı ile hatalı ilaç davranışları arasında önemli ilişki bulunmuştur.<sup>15</sup> Solmaz ve Akın'ın çalışmasında kullandığı ilaç sayısı üç ya da daha fazla olan yaşlıların ise çoğunluğunda

(%88,3) ilaç kullanımında sorun olduğu ve farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur.<sup>14</sup> Bununla birlikte bir günde alınan ilaç sayısı arttıkça hastalık ve tedaviye uyumun azaldığı, tek ilaç alınırken ilaç kullanım hata payının %15 olmasına karşın 2-4 ilaç alındığında bu oranın %25-35 düzeyine çıktığı bildirilmektedir.<sup>8, 29</sup> Çalışmamızın bulguları literatür ile benzer bulunmuştur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda diyabetlilerin OAD kullanımını hata oranının yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan hatalar; ilaçları zamanında almama, kendi kendine ilaç kullanımını bırakma, ilaçları karıştırma, ilacı yanlış dozda alma ve ilacı yanlış şekilde alma olarak bulunmuştur. Bu hatalar ilaç tedavisinin etkinliğini azaltmakta olup olası komplikasyonları arttırmaktadır. Hastalığın, akut komplikasyon riskini azaltmak ve uzun dönemde pahalı ve kronik (retinal, renal,

nöral, kardiyak ve vasküler) sekellerinden korunmak için sağlık çalışanları ve hastaların sürekli eğitimi gerekmektedir. Özellikle çoğunlukla evde tedavisini kendi kendine sürdüren bireylerin eğitimi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın diyabetli bireylerin ilaç kullanım hatalarının olabileceği göstermesi nedeniyle önemli olduğu düşünülmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. American Diabetes Association (ADA) (2016). Standards of Medical Care in Diabetes-2016. Cefalu WT (Ed). Diabetes Care, 39(1):13-22.
2. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD) (2016). Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. Pelin Ofset Matbaacılık Ltd. Şti. 7. Baskı. Ankara. ss.15.
3. International Diabetes Federation (IDF) (2017). Diabetes Atlas 7th Edition. Erişim: <http://www.diabetesatlas.org/> Erişim Tarihi: 15.08.2017.
4. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N et al. (2013). TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol, 28(2):169-180.
5. Eski Ö, Pınar R (2005). Kardiyovasküler Problem olan Yaşlılarda İlaç Kullanım Hatalarının İncelenmesi. Turkish Journal Of Geriatrics, 8(3):141-147.
6. Arslan GG, Eşer İ (2005). Yaşlılara Verilen Eğitimin İlaç Kullanım Uyumuna Etkisinin İncelenmesi. Turk J Geriatrics, 8(3):134-140.
7. Işık AT, Doruk H, Mas MR (2004). Yaşlılarda İlaç Kullanım İlkeleri. Klinik Gelişim Dergisi, 17(2):25-31.
8. Arslan Ş, Atalay A, Gökçe-Kutsal Y (2000). Yaşlılarda İlaç Tüketimi Türk Geriatri Dergisi, 3(2):56-60.
9. Bahat G, Akpınar TS, Tufan F, Akın S, Tufan A, Nilgün Erten ve ark. (2012) Yaşlılarda Akılcı İlaç Kullanımı. J Gerontol Geriatrik Arş, 1:104:1-8.
10. Biberöglü S. (2006). Yaşlıda Diyabet. Aylık Tıp Dergisi Galenos, 9(112):22-33.
11. Kutsal GY. (2006). Yaşlanan Dünya. Türk Fiz Tıp Rehab Derg. 52(Özel Ek A):6-11.
12. Ünsal E, Kızılcı S (2009). Diyabetli Bireylerin Bilgi Düzeyi Özbakım Gücü ve A1c Düzeyi Arasındaki İlişki. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 2(2):16-26.
13. O'shea E (1999). Factors Contributing to Medication Errors: a Literature Review. Journal of Clinic Nursing, 8(5):496-503.
14. Solmaz T, Akın B. (2009). Evde Yaşayan Yaşlılarda İlaç Kullanımı ve Kendi Kendine İlaç Kullanım Yetisi. Turkish Journal of Geriatrics, 12(2):72-81.
15. Ertürk A. (2005). Huzurevindeki Yaşlıların İlaç Kullanım Hataları ve Etkileyen Faktörler Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı Tezi, Sivas.
16. Özdemir L, Akgün Ş (2006). Yaşlı Bireyde İlaç Kullanımı ve Geleneksel Uygulamalar. Medikal Network Dahili Tıp Bilimleri 1(1):27-32.
17. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink DN, et al. (2005). Unintended Medication Discrepancies at the Time of Hospital Admission. Archives of Internal Medicine, 165(4):424-429.
18. Grace MK, Daniel RT, Jacqueline SM (2013). Drug Errors and Related Interventions Reported by United States Clinical Pharmacists: The American College of Clinical Pharmacy Practice-Based Research Network Medication Error Detection, Amelioration and Prevention Study. Pharmacotherapy, 33(3):253-265.
19. Frey B, Buettiker EV, Hug EM, Waldvogel K, Gessler EP, Ghelfi ED (2002). Does Critical Incident Reporting Contribute to Medication Error Prevention, Eur J Pediatr, 161:594-599.
20. Wilson DG, Mcartney RG, Newcombe RG, McArtney AJ et al. (1998). Medication Errors in Paediatric Practice: Insights from a Continuous Quality Improvement Approach. Eur J Pediatr, 157:769-74.
21. Alparslan Ö, Erdemir F (1997). Pediatri Servislerinde Kullanılan Antibiyotiklerin Sulandırılması, Saklanması ve Hastaya Verilmesi Konusunda Hemşirelerin Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 1(1):41-52.
22. Jan SU, Gul R, Ali SH, Ullah K, Shah A, Akhtar M (2016). An Assessment of Rational Drug Use and Evaluation of Medication Errors in Public Sector Hospitals. Value in Health, 1-5.
23. Rakıcioğlu N (2006). Diyabetik Yaşlılarda Tıbbi Beslenme Tedavisi Yaklaşımları. Turkish Journal of Geriatrics, 9(1):52-58.
24. Abernethy DR (2001). Drug Therapy in the Elderly. In: Atkinson AJ, Daniels CE, Dedrick RL, Grudzinskas CV, Markey SP (eds). Principles of Clinical Pharmacology. Academic Press, USA, pp. 307-315.
25. Gafvels C, Lithmel F, Borjeser B (1993). Living with Diabetes: Relationship to Gender, Duration and Compliations. a Survey in Nothern Sweden, Diabetes Med, 10(8):760-773.
26. Ağırbaş K, Şenses M (2003). Kocaeli Huzurevinde Kalan Yaşlıların İlaç Kullanma Durumlarına Genel Bakış. Hemşirelik Forumu, 6(2):11-16.
27. Derr R, Garrett E, Stacy GA, Cristopher D, Saudek CD (2003). Is HbA1c Affected by Glycemic Instability? Diabetes Care, 26(10):2728-2733.
28. Olgun N (2002). Kendi Kendini İzleme. Erdoğan S. Ed. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler, Yüce Reklam Yayın Dağıtım, İstanbul, ss.67-79.
29. Akıcı A, Kalaça S, Uğurlu M, Çalı Ş, Oktay Ş (2001). Evaluation of Rational Drug Use of General Practitioners in Management of Elderly Patients. Turkish Journal of Geriatrics, 4(3):100-105.

## Antep Savunmasında Sağlık Hizmetleri

Antep Defended Health Services

Ferhat TOK<sup>1</sup>

### ÖZET

Osmanlı Devleti sınırları içerisinde yer alan Antep şehri Anadolu'nun güneye açılan kapısı konumunda olduğundan dolayı önemli bir yere sahiptir. Müttefikleriyle beraber Birinci Dünya Savaşı'na katılan Osmanlı Hükümeti, Bulgaristan'ın savaştan geri çekilmesiyle 30 Ekim 1918'de savaştan çekilmek zorunda kaldı. Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra İngiltere ve Fransa, Ortadoğu'daki ekonomik hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla her türlü dinî ve etnik ayrımcılığı yaptı. Orta Doğu'daki sorunlara son vermesi beklenirken Batılı devletler arasında yapılan bir dizi gizli görüşmelerden sonra antlaşmalara ve mücadelelere sahne oldu. Mütareke'nin ardından İngiltere'nin bölgeyi işgal etmesiyle başlayan ve daha sonra Fransızlara bırakılan Antep ve havalisinde sıkıntılı bir süreç yaşanmaya başlandı. Fransızların Antep'i işgali sonrasında Fransız istihbarat güçleri tarafından tutuklanan 13 subay ve 5 sivil, Amerikan Kolejinin alt katında gözetim altında idi. Diğer 78 esir asker ise yine Amerikan Kolejine beş dakikalık uzaklıkta ki bir mağarada tutulmaktaydı. Türk Kızılay Arşivinde yapılan araştırmalar neticesinde: esir asker, tutuklu subay ve sivillerle ilgili hususi bilgilere ve yaşadıkları sıkıntıları yansıtan, farklı dilde yazılan iki belgeye ulaşıldı. Söz konusu Antep savunmasının askeri ve siyasi açıdan perde arkasındaki sağlık hizmetlerinin rolü büyüktür. Savunma sırasında cephe arkasında sağlık hizmetlerinin yanında eczacılık faaliyetleri de tıbbi yardımlar kadar önemli idi.

**Anahtar Kelimeler:** Antep, Kızılay, Sağlık hizmetleri

### ABSTRACT

Antep city located within the borders of the Ottoman Empire has an important place because it is the gate to the south of Anatolia. The Ottoman government, which joined the First World War together with its allies, had to withdraw from the war on October 30, 1918, when Bulgaria withdrew from the war. After the First World War, Britain and France made every kind of religious and ethnic discrimination in order to realize their economic goals in the Middle East. It was expected to end the problems in the Middle East, but after a series of secret talks in Western countries, the treaty and the fights became the scene. After the Armistice, England began to occupy the region and then to the French, Antep and his airports started to have a troublesome process. Thirteen officers and five civilians, who were arrested by French intelligence forces following the occupation of Antep by the French, were under detention at the lower level of the American College. The other 78 captive soldiers were held in a cave five minutes away from American College. As a result of the researches carried out in the Turkish Red Crescent Archive, two documents written on different occasions were reached, reflecting the issues about the captive soldiers, prison officers and civilians and the distresses they experienced. The role of health services in the military and political context behind Antep defenses is great.

**Keywords:** Antep, Red Crescent, Health services

<sup>1</sup> Araştırmacı - Tarihçi- Yazar

## GİRİŞ VE AMAÇ

Şehrin adı günümüzde Gaziantep, Osmanlı kaynaklarında Ayıntab olarak bilinen bu yerleşim birimi, Osmanlı Devleti dönemi hakimiyet sahası içerisinde coğrafi olarak orta kısmında, günümüz konum ve sınırlarımız dâhilinde ise Güneydoğu bölgesinde yer almaktadır.<sup>1</sup> Antep siyasi, ekonomi ve kültür geçmişi açısından önemli bir yere sahiptir. 1919 yılına kadar Halep vilayetine bağlı olup, bu tarihten itibaren de İstanbul'a bağlanarak Antep, Kilis ve Rumeli kazalarının bağlandığı bir sancak haline geldi.<sup>2</sup> İstiklal mücadelesi yıllarında gerek coğrafi konumu gerekse de ekonomik yapısıyla önemli bir sancak (liva) durumunda olan Gaziantep şehri, 20. yüzyılda batılı zihniyet ve batılı fikir çizgisine sahip devletlerin (itilaf devletlerinin) gözü bu bölgede idi. Bu bölge ile ilgilenmelerinin temel nedenleri şöyle sıralamak doğru olacaktır; i) Coğrafi durumu, ii) Stratejik önemi, iii) Ekonomi açısından önemi bir noktada yer almasından kaynaklanıyordu. Nitekim Gümüşalan'ın düşüncesiyle bu nedenlere dördüncüsü olarak coğrafyasının dağlık olmasını da ekleyebiliriz.<sup>3</sup>

Tarihi bir dönemi veya bir olayın aydınlatılabilmesi için Tarih Bilimi yazıcılığında birçok sosyal bilimlerden yardım alır. Bunların başında olmazsa olmazı sözcüğü; Siyasi Bilimler, Sosyoloji ve Sağlık Bilimleri gelmektedir. Bu açıdan özellikle Tarih Bilimi ve Sağlık Bilimlerinin bir araya gelmesiyle yeni bir alan ve yeni bir çalışma alanı ön plana çıkar. Söz konusu bu alanı "Tıp Tarihi" olarak isimlendirmek doğru olacaktır.

Bu makale ile hedeflenen amaç Antep savunmasının sağlık boyutunu ve askeri sağlık tarihinin aydınlanmasına yardım olmaktır.

### 1. İşgal dönemlerinde Gaziantep'in Durumu

Daha önceki savaşlarda topraklarının çoğunu yitiren Osmanlı Devleti, müttefikleriyle beraber girdiği Birinci Dünya Savaşı'ndan da mağlup ayrılmıştı. Yaklaşık 5 milyonu aşkın bir can kaybı olan Osmanlı Devleti, 30 Ekim 1918'de Mondros Mütarekesi'ni imzalamak zorunda kalmıştır. Osmanlı Devleti'nin Ortadoğu coğrafyasına ait toprakları Birinci Dünya Savaşı devam ettiği sırada Sykes-Picot gizli tasarımıyla İngiltere ve Fransa arasında paylaştırıldı. Yenilgisinin ifadesi olan Mondros Mütarekesiyle de savaştan çekilmiş oldu. Osmanlı Devleti'nin mütarekeyi imzalanmasında Bulgaristan'ın savaştan çekilmesi büyük rol oynamıştır.<sup>4</sup> Savaştan mağlup ayrılmasıyla Anadolu da yeni bir safhaya girilmiş oldu. Anadolu toprakları İtilaf Devletleri askeri kuvvetleri tarafından işgale edildi. İtilaf askeri kuvvetleri Mütareke'nin 7. maddesine dayandırdığı işgalleri, bir nevi Birinci Dünya Savaşı'nın devamı durumundaydı. İngiltere mütareke sonrası bölgesel çapta; Aralık 1918 Kilis'i, 17 Aralık 1918'de Antep'i, 22 Şubat 1919'da ise Maraş'ı işgal ettiler. Rusya'nın 1917 Bolşevik İhtilalıyla cepheden ayrılmasıyla İngiltere, Osmanlı Devletine karşı üç farklı cephede (Filistin, Irak ve Suriye) savaştığından dolayı Güney Cephesi'nin tüm yükünü kendisinin çektiği düşüncesindeydi. Bu düşünce ile Mondros Mütarekesi görüşmelerinde Fransa'yı taraf olarak kabul görmemişlerdi.<sup>5</sup> İngiltere'nin işgallerdeki asıl düşüncesi; Osmanlı Devleti'nin çökmesini ivedileştirmek, Yakın Doğudaki durumunu ve özellikle Hindistan yolunun güvenliğini sağlamanın yanında yapılacak işgallere haklı bir ortam sağlamaktır.<sup>6</sup>

Adını İngiliz Albay Sir Mark Sykes<sup>7</sup> ve Fransız Beyrut Başkonsolosu George Picot'tan<sup>8</sup> alan Sykes-Picot gizli tasarımı hükümlerine göre Osmanlı Devleti sınırlarında yer alan Basra Körfezinden Musul'a kadar olan sınırlarda İngiltere'nin; Antep, Urfa, Maraş, Adana, Mersin, Musul



ve Suriye bölgeleri de Fransa askeri sahasında bulunması kararlaştırılmıştı. Alınan bu kararlar savaş sırasında detayı düşünülmeden alındığı için ileri de iki ülke arasında bir sorun olarak ortaya çıkacak ve bu hadise, “Suriye İtilafnamesi” ile çözümlenecekti.<sup>9</sup>

Güney Cephesi'nin ana merkezi konumunda olan Gaziantep şehri, bölgenin önemli bir ticaret ve sanayi merkezi olmasının yanında stratejik açıdan da önemli bir yere sahiptir.<sup>10</sup> Genel çerçevede incelediğimizde Suriye bölgesine hâkim bir noktada olduğunu, Kuzey-güney ve doğu yönünde ki yolların birleştiği noktada da yer aldığını söyleyebiliriz. Jeo-politik konumu ve belirttiğimiz diğer nedenlerden dolayı olacaktır ki 15 Ocak 1919'da İngiliz işgal kuvvetlerince işgal edildi. İngiliz askeri kuvvetleri, Antep'e hâkim bir mevkiye bulunan Amerikan Koleji'ne yerleşmişlerdir.<sup>11</sup> İngiliz Heyeti, Hükümet Konağına gelerek Antep Mutasarrıfı Celal Bey'e, Antep'e gelme sebeplerini “*Halep'te fazla asker ve hayvanları bulunduğu için kışı çıkarmak ve iaşe temini maksadıyla geldikleri ve bu hareketlerinin işgal mahiyetinde olmadığı*” olarak sunmuşlardır.<sup>12</sup> Ancak bir yıl bu bölgede kalan İngilizler, 29 Ekim 1919 tarihi itibarıyla işgalleri altında bulunan Gaziantep ve Güneydoğu Anadolu Bölgesini Fransız askeri işgal kuvvetlerine bıraktı.<sup>13</sup> Petersburg'da İngiltere ve Fransa temsilcileri arasında imza edilen Sykes-Picot gizli tasarımı gereğince bölgeyi Fransızlara teslim ettiler. 29 Ekim'de Antep'e gelen Fransız Ermeni Alayı Komutanı Konel Saint Marrie, Antep'in işgal idaresini teslim aldı.<sup>14</sup> Şehrin devir teslimi gerçekleşikten sonra İngiliz-Fransız Komutanları'nın ortak yayınladıkları beyanname de Paris İtilaf Meclisi'nin kararıyla Fransa'ya bırakıldığını ve geliş amaçlarını ise Osmanlı Devleti'ne yardım ve faaliyette bulunmaların da yardımcı olacaklarını ifade etmişlerdir.<sup>15</sup>

Fransız işgal kuvvetleri Kumandanı General Querette, Antep, Maraş, Urfa Sancakları ahalisine hitaben:

“*Fransa Cumhuriyeti'nin Fevkalâde Komiseri ve Fransız Şark Ordusu Başkumandanı olan Ferik'in emriyle Antep, Maraş ve Urfa Sancaklarındaki Fransız kuvvetlerinin kumandasını deruhte eyliyorum. Bütün ahâlibilâ-tefrik cins ve mezhep kuvvet ve kudret-i galibiyetiyle silahlarımızın altındadır. Uzun harp senelerinden sonra sulh dönemine girilmiştir. Namuslu olanlar Fransa yanında yer alsınlar*”, biçiminde ki beyannameyi yayınlamışlardır.<sup>16</sup>

Fransız askeri işgal Kuvvetleri'ni Antep'te Ermeniler tarafından karşılandı. Fransız askeri kuvvetleri de İngiliz askeri kuvvetleri gibi Amerikan Koleji'ni karargah binası olarak seçmişlerdi.<sup>17</sup> Ermeni-Fransız ortak hareketleri sonucunda hem Anadolu hem de Suriye açısından önem taşıyan Antep'te uzun ve şiddetli mücadeleler başladı. Bu bölge İngiliz askeri işgal kuvvetlerinde bulunduğu süre zarfında sakin bir işgal ve gözetim geçirirken, Fransız askeri kuvvetlerinde iken Ermeni-Fransız ortaklığı içerisinde saldırgan ve sert bir duruma maruz kalınmıştır. Bunu ispatlayan en belirgin delil ise Antep'te bir Ermeni Fırkası ve Ermenilerin oluşturduğu bir polis örgütünün kurulması olmuştur.<sup>18</sup> Antep savunmasına katılan Albay Mahmut İrfan Durukan'ın<sup>19</sup> hatıratında Fransızlarla olan mücadeleyi bizlere şu sözlerle aktarmaktadır;

“*Bil-muhabere Fransızların Ayıntap'ta bir; Diyarbakır'da ikisi zabıt olmak üzere 179, Urfa'da 17 yaralı, Maraş'ta da 146 esirleri olduğu ve bizden de Fransızlar nezdinde dokuzu mevkuf (tutuklu) bulunduğu anlaşıldı.*” şeklinde aktarmıştır.<sup>20</sup>

Antep'in İngilizler tarafından işgali Anadolu basınına “*Antep'de Muazzam Bir Miting*” isimli yazıyla duyuruldu. Yazıda özetle, mütareke zamanında Antep sancağının hiçbir düşman kuvvetlerince işgal edilmediğini vurgu yaparak, Antep sancağının büyük oranda yüzde doksan'ı gibi çoğunlukla Türk ve Müslümanlardan meydana geldiğini belirterek Wilson prensipleri gereğinde kendilerini yönetmek istediklerini ve bu işgali kabul etmediklerini ifade etmişlerdir. Bu yazı, otuz bin kişilik

miting, heyet namına belediye reisi Mehmet Lütfi tarafından 15.10.1919 tarihinde kaleme alınarak, İrade-i Milliye’de 27 Ekim 1919’de s.9, sf.2’de yayınlamıştır.<sup>21</sup> Yine 27 Ekim 1919 tarihli gazete de “*Son Havadis*” isimli yazıda ise, Antep’te bulunan İngiliz askeri kuvvetlerinin geri çekileceği ve yerine Fransız askeri işgal kuvvetlerinin geleceği haber alan Antep ahalisinin hiçbir suretle hiçbir yabancı işgal kuvvetlerini kabul etmeyeceklerini söyleyerek protesto ettiklerini belirtmişlerdir.<sup>22</sup> İradey-i Milliye gazetesi 10 Kasım 1919 tarihli nüshasında s.11 sf.2’de de “*İstihbarat*” başlıklı köşe yazısında da, Antep’e 27.10.1919’da Diministırrator sıfatıyla Fransız Miralayının geldiğini ve Ermeni ve Fransızların gönüllü olarak asker topladıklarını yazmaktadırlar.<sup>23</sup>

## 2. Antep Savunmasında Sağlık Hizmetleri

Sağlık Hizmetleri dönemin askeri boyutunu yansıtmakla beraber yaşanan sosyal sorunları da içerisinde barındırdığı için önemlidir. Antep savunmasının başlamasıyla askeri mühimmat ve ihtiyacın yanında en önemlisi şüphesiz sağlık hizmetleri olmuştur. Türk Kızılay Arşivi, dönemin sağlık hizmetlerini aydınlatma bağlamında önemli bir fonksiyonel özelliğe sahiptir.

Kızılay Antep’e işgal altında ve işgalden sonra olmak üzere yekünü iki defa ayrı heyet gönderdi.<sup>24</sup> İlk Heyette üç doktor ve dört memurdan oluşan ekiple Nisan 1921 yılında 25 bin lira tahsis edilerek İstanbul’dan yola çıkarılarak; 25 bin parça çamaşır, 5 bin parça diğer malzeme ve sağlık donanımlarıyla Fransız hastane gemisiyle ulaştırıldı.<sup>25</sup> İkinci heyet ise Antep’in Fransızlar tarafından tahliyesinden sonra 17 Nisan 1922 tarihinde gönderilmiştir. Yine Kızılay’ın Antep’e gönderdiği Dr. Emin Bey de bölgeye gelerek ihtiyaçları halka dağıtarak faaliyet göstermiştir.<sup>26</sup>

Antep savunmasıyla ilgili Türk Kızılay Arşivi’nde yaptığımız araştırma neticesinde önemli iki belgeye ulaşıldı. Bunlardan ilk’i Fransızca olup, Antep bölgesi gizli servisinin 26 Mayıs 1921 tarihli istihbarat raporudur.

Ulaşılan İkinci belge ise Hilal-i Ahmer merkez-i umumisi riyaset-i celilesine Ayıntab’ da Fransızlar nezdinde bulunan Türk üsera hakkında ki rapordur. Fransızca istihbarat raporuyla karşılaştığımızda daha detaylı bilgi vermekle yetinmeyip, bir birini tamamlayan bu iki belgeden o döneme ait önemli bilgiler öğrenmekteyiz. Fransızca istihbarat raporunu aslından çevirisi yapılmış halinde aşağıda verelim.<sup>27</sup>

Aıntab Bölgesi Aıntab 26 Mayıs 1921  
Gizli Servisi

Aıntab Bölgesi Gizli Servisi ve başkan yardımcısı  
Teğmen Vallois,  
“Kızılhaç” Sayın Başkanı,  
Aıntab bölgesindeki gelişmeleri size aktarmaktan  
onur duyuyorum:  
78 Esir Asker  
13 Subay  
5 Sivil  
En içten saygılarımı sunarım.

İkinci belge 4 sayfadan oluşmaktadır. Belge de , “*Ayıntab’daki Fransız işgal kuvveti nezdinde bir miktar Türk üserâsı bulunduğu ve oradaifâ-yı vazife esnasında istihbar edilmesi üzerine mahall-i mezkûr Fransız İstihbarat şubesi riyasetine müraca’atla mevcud üserâsının adedi ve ahvâli hakkında izahat talep ve taraf-ı aciziden ziyaretlerine müsa’ade olunması iltimas edilmiştir. Tahriren verilen cevabda: 78 Nefer, 13 Zabıt ve 5 sivilin bulunduğu bildirmiş ve ziyaretleri için bir gün tâhsis edilmiştir*” bilgilerine ulaşılmıştır.<sup>28</sup> Her iki belgenin farklı lisanlarda yazılmasının yanında bir birini tamamlayıcı olması hem akademik hem de bilim açısından önem arz etmektedir. Ve yine aynı belgeden anlaşıldığı üzere, esirler için alınan izinde öncelikle zabitan (subaylar)’ın ziyaret edildiği ve esir olarak tutuldukları yerler başta olmak üzere, zabitan’ın durumları incelenmiştir.

Rapor da, çoğunluğunun Ayıntab’ın işgalinden sonra evlerinden bizzati alınarak tevkif (tutuklanma) edildikleri, Fransızlar tarafından kendilerine genellikle iyi muamele edildiği bilgileri yer alırken bazı durumlardan da şikâyetçi olduklarını ifade etmişlerdir.<sup>29</sup> Belgeden öğrendiğimiz bilgiler ışığında

tevkif edilen Subayların memnun olmadıkları durumları aşağıdaki gibi belirtmişlerdir<sup>30</sup>:

- i. Günlük verilen ekmeklerden şikâyetçi oldukları ve bu ekmekten rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Ayıntab Müdada-ı sıhhiye heyeti reisi doktoru, ekmeği dilim dilim keserek akabinde kızartarak yemelerini tavsiye etmiş, Fransız Zabitan'ın da aynı ekmeği tükettiklerini belirtmiştir.
- ii. Günlük verilen gıda malzemelerinden yeterince faydalanamadıklarını söyleyerek, bu gıdalara ek olarak haricden ücret karşılığında aldıklarını belirterek hariçten daha uygun bir fiyata verilmesi talebinde bulunmuşlardır. Ne tesadüftür ki bu istek karşında Fransızlardan mantıklı bir cevap alınamamıştır.
- iii. Subayların ve sivil esirlerin diğer bir istekleri ise bir süre aileleri tarafından, Fransızların uygulamaları nedeniyle ziyaretlerinin yapılmaması idi. Nedeni sorulduğunda Fransız Subayı, bir süre önce firar olayının yaşandığını, ailelerinin getirdikleri eşyalar arasında mektuplar getirdikleri ve güya muzır (zararlı) kimselerle yazışmaları belirlenmesi neticesinde görüşmelerin yasaklandığı beyan edildi. Raporunda sonradan aileleriyle bayramlarda haftada belirli günlerde ziyaretlerine izin verildiği bilgileri yer almaktadır.

Raporun detaylarında esir sivillerin sayısı 10 kişi olarak geçmektedir. Bunların beşi Ayıntab Müdafa'a-i Milliye Heyet-i merkeziyesi azası iken Ayıntab'ın Fransızların işgalinden sonra tevkif edilmiştir. Diğerleri beş sivil esirinin ikisi me'muriyetten, diğer üç kişide şüphe ettikleri eşhastan olur iken, esir subay ve sivillerin aileleri Urfa, Birecik, Diyarbakır, Harput, Sivas gibi veya Anadolu'nun sair mahallerinde yaşamakta idiler.<sup>31</sup> Belge de, subay ve sivil esirlerin Ayıntab da Amerika Kolejinin alt katında tutuldukları belirtilmektedir. Diğer 78 esir askerin ise Amerikan Kolejiye yaklaşık beş dakika kadarıyla doğusunda, geceleri ihtiyaç dışında çıkarılmasına izin verilmeyen mağarada

tutuluyorlardı.<sup>32</sup> Buradaki esirlerin şikâyetleri ise; çamaşırsızlık, temizlenmemek, erzakların azlığı, örtüslük ve savaş müşkülâtıydı. 78 esir askere; üçer kat çamaşır, birer kat pijama, üçer çift çorap, birer kaşık, ikişer battaniye verildiği gibi çamaşırlarını yıkamak için tekne, kava, kazan, odun, sabun gibi malzemeler gönderildi.<sup>33</sup>

Belgede Amolri Bassargetta namındaki kişinin esir askerlere çamaşır ve elbise dağıtımını sırasında uygulandığını belirterek teşekkürlerini ifade ettiğini belirtilmiştir.<sup>34</sup> Belgenin son sayfasında ise İstihbarat reisi muavini Yüzbaşı Mösyö Dö Vali başta olmak üzere, incelemeye izin veren Mülazım<sup>35</sup> Mösyö Arnolt ve Doktor Mösyö Basarjet'in iyi niyeti ve insanüstü gayret ve yardımından dolayı teşekkürlerini yazmaktadır.<sup>36</sup>

Milli Mücadele yıllarında ülke, Ankara merkezli yönetildiği için resmi örgütlenme ve kuruluşlarla Ankara Hükümeti ilgilenmekteydi. 2 Mayıs 1920 tarihli, 3 sayılı kanunla Sıhhiye ve Muâvenet-i İçtimaiye Vekâleti (Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı) kuruldu.<sup>37</sup> 127 oy çoğunluğuyla Dr. Adnan Bey (Adivar), 3 Mayıs 1920'de Sıhhiye ve Muâvenet-i İçtimaiye Vekâleti'ne getirildi.

Antep savunmasının başlamasıyla askeri mühimmat ve ihtiyacın yanında en önemlisi sağlık hizmetleri idi. Savunmanın henüz başlarında Pazarcık ve Maraş'tan gelen yaralılar Sarı Hastane'de tedavi edilmeye başlanmıştı. Burası Fransızlar tarafından bombalanınca Şehreküstü semtindeki Şeyh Camii ve bahçesindeki okul hastane olarak kullanılmaya başlanılmış oldu. Hastane olarak buranın seçilmesinin en önemli sebebi şehrin doğu yakasında bulunmasının yanında Fransız karargâhına uzak bir mevzide yer alması olmuştur. Şeyh Camii'nin yaralılarla dolduğu zamanlarda belirli konumlardaki sokaklardaki evler hastaneye dönüştürülmüş, Mevlevi Şeyhi olan Mustafa Efendi'nin malikânesi de 100 yataklı hastaneye dönüştürülen yerler arasında bulunuyordu.<sup>38</sup> Bu zor şartlar altında camii, okul, askeri sağlık hizmetleri için kullanılmış ve hastane ortamını aratmayacak şekilde hizmet vermiş,

Antep Belediye Eczanesinin de buraya taşınmasıyla hastane birçok yaralıya hizmet vermiş oldu.

Küçük çapta ki mahalli ve sokak muharebelerin hız kazanmasıyla hem askeri hem de savunmaya katılan halkın sağlık hizmetlerinin sistemli olarak yürütülmesi için sağlık personeli ve hekimleri maddi ve manevi unsurlarla desteklemek gerekiyordu. Şeyh Camii Hastanesinde, merkez hükümet tabibi Şahabettin Bey, Söylemezoğlu İbrahim Bey, Dr. Nuri bey ve iki eczacı bulunuyordu.<sup>39</sup> Serbest olarak mesleğini yapmakta iken gönüllü olarak 9 Mayıs'ta Operatör Dr. Mecit Bey de sağlık hizmetlerine katılmış Antep'in kurtulmasından sonra tekrar Halep'e dönmüştür. Ankara'da üst düzeyde tedbirlerin alındığı vakitte gönüllü olarak katılma isteğinde teşebbüs eden Yd. Tbb. Yzb. Fahri(Can) Bey'de<sup>40</sup> Antep'e gelmiştir. Antep'in dokuz ay işgal altında tutulması ve bu sırasında şehre giriş-çıkışların yasaklanmasıyla halk sefalet içine düşmüştü. Şehre giriş ve çıkışın olmaması nedeniyle halk, aylarca zerdali çekirdeği unu ile karışık bir undan mamul ekmeği yemek mecburiyetin de kalmıştı.<sup>41</sup> Bu durum karşısında beslenme bozukluğu, bünyenin zayıf düşmesi, halk arasında trahom, frengi, şark çıbanı (Antep çıbanı) ve idrar yolları rahatsızlığı gibi hastalıkların çıkmasına neden olmuştur.

Dr. Mecit Barlas'ın hatıralarında: *"İstirahata çok vakit kalmadığını"* ifade ederek *"yaralıya tedavi için ilaç ve malzeme yetersizliğini"* vurgu yaparak zor günler hakkında *"Kuşatma şartlarının ağırlaşması üzerine ilaç yoksunluğuna neden oluyor tentürdiyot, gazlı bez, pamuk, gibi sağlık malzemelerinin çok zor bulunabildiğini"* ifade etmiştir. Dr. General Kemal Özbay, Şeyh Camii Hastanesinde kloroform yetersizliği nedeniyle yaralı ve hastaların Kol ve Bacak uzuvlarının iplere bağlanarak, acı çekerek, bağıra bağıra kesilerek tedavi oldukları ve serumun olmayışı ile birçok hasta tetanoz olduğu bilgilerini aktarır. Şeyh Camii Hastanesinde Doktorlara ameliyat ve sağlık işlerinde,

Birinci Dünya Savaşı'nda sıhhiyeciler olarak katılan Hacı Mustafa, İhsan Çavuş (Hoşafoglu), Süleyman Çavuş, Zekeriya efendi, İbrahim Halil Hacıboz, Mehmet Ali Üstünbostancı gibi isimlerin hasta bakıcısı, hemşire ve pansumancı olarak doktorlara yardım etmişlerdir.

Ömer Asım Aksoy da İstanbul'da ki Tıp öğreniminde iken gönüllü olarak Dr. Fahri (Can) Bey gibi Antep'e gelerek sağlık hizmetlerinde çalışmıştır. Ömer Asım Aksoy, Tıp fakültesi birinci sınıf olmasına rağmen yardımcı doktor sıfatı ile Şeyh Camii Hastanesinde görev yapmıştır. Uğuroğlu Barlas Bey'in 19 Ocak 1988'de Ömer Asım Aksoy'la yaptığı görüşmeyi eserinde şöyle anlatmaktadır<sup>42</sup>:

*"Nisan ayı geldiğinde Antep'te harp olduğunu öğrendik. İngilizlerin geri çekildiğini yerini Fransız ordusunun işgal ettiği haberini aldık. Üniversitede okuyan beş Antep'li olarak oraya gitmeyi karar verdik. Çünkü bu bizim için bir vazifeydi. Bu beş isim şunlardır: 1) Tıp Fakültesi son sınıftan Nizipli Dr. Tefik Öğüt 2) Tıp Fakültesi birinci sınıf tan Ömer Asım Aksoy 3) Tıp Fakültesi birinci sınıf öğrencisi Dr. Mehmet Emin Onat 4) Baytar Mektebi öğrencisi Hayri Bey 5) Eczacı Okulu öğrencisi Asaf Erkalıç"*

Savunmasının sonuna doğru gelindiğinde halkın sosyolojik durumunun olumsuzluğu, yokluk ve açlık nedenlerinden dolayı teslim olma gündeme gelmiş idi. Şehrin ileri gelenleri Şeyh Camii'nde bir araya gelerek 6 kişilik heyet oluşturularak Fransızlarla görüşmek üzere belirlendi. Bu heyete Dr. İbrahim söylemez (Söylemezoğlu İbrahim), Dr. Mecit Barlas da bulunur iken Türk heyetinde şu isimler yer almaktaydı: 1) Müftü Fahreddin, 2) Tercüman Mecideddin, 3) Geçici Hükümet Başkanı Doktor Mecit, 4) Eşraftan Kâmil, 5) Doktor Nuri, 6) Doktor İbrahim beyler temsil ederken, Fransız tarafını ise Albay Abadie ve Albay Andrea temsil etmiştir. Fransızlarla yapılan karşılıklı görüşmeler neticesinde 9 Şubat 1921'de bir antlaşmaya varıldı. Antlaşma hükümlerince Antep şehrinin azınlıklarca yönetilmemesi için hastanede toplanan 80'i aşkın kişinin oy

birliğıyle geçici süre ile Antep mutasarrıflığına Dr. Mecit Barlas Bey seçilmiştir.<sup>43</sup>

Fransızlar, İngilizlerden devir aldığı Antep'e geldiğinde Amerikan Hastanesi'ni karargâh ve ordu hastanesine dönüştürmüşlerdi. Fransız yaralı askerlerine, askeri sağlık hizmetlerinde bulunan Amerikan Hastanesi için Kolonel Abadi eseri olan, Türk Verdünü Gaziantep'de: *"Kolarifer ve telefon ile donatıldığını"* belirterek *"Amerikan Hastanesi, birinci sınıf eserdir. Hastane'nin kurucu Doktor Shepartin'in büyük babasıdır. Hastanenin pek debdebeli bir ameliyat salonu vardır. Cerrahi işlemler için en modern malzemelerden..."* oluştuğu bilgilerini vermektedir.

Antep de iki adet kadrolu alayımız mevcuttu. Bunlar; 25 ve 27. alaylarımız idi. Bu alaylar şehir içinde hizmet veren savaş hastanesiyle hem doktor hem de sağlık malzemesi olarak yardımlaşmamaktaydılar. 25. Alay'ın tek Doktoru olarak Dr. Hamit Uras<sup>44</sup> bulunmaktaydı. Fakat 27. Alay'ın Doktoru yoktu. Dr. Mecit Barlas'a yardımcılık yapan tıp öğrencisi Ömer Asım Aksoy daha sonradan doktoru bulunmayan 27. Alay'a dâhil olmuştur. Ömer Asım Aksoy bu konuda şöyle demektedir:

*"Alay doktoru olarak çalışıyordum, ama elimde ne bir ilaç ne de malzeme vardı. Sadece alay komutanı Albay Celal Bey'in gösterdiği hastalarla ilgileniyordum."* Konuşmasının devamında şehir içindekilere neden yardım edemediklerini: *" 25. ve 27. Alayların; yani benim hekim olduğum alay ile Dr. Hamit Uras'ın hekimlik yaptığı alay'ın, yardım etme gibi bir durumu yoktu. Sadece sağlık açısından değil diğer askeri cephaneye açısından da yoksul durumdaydık"* sözleri ile ifade etmiştir.

1818-1819 yıllarında batılı Amerikan misyonerleri<sup>45</sup> gelerek 1872 yılında Anadolu'da ilk tıp fakültesini açmışlardır. 1818-20'li yıllarda misyonerler bu coğrafya'ya geldiler. Söz konusu Antep de Eczacılığın 1820 tarihlerine dayandığını söyleyebiliriz.<sup>46</sup> 1820 tarihinden sonra Antep'e eğitim ve sağlık müesseseleri

yapılmıştır. 1860'lardan sonra Amerika Birleşik Devletleri burada 1876-77 da *"Merkezi Türkiye Tıp Departmanı"* ismiyle tıp fakültesini açmışlardı.<sup>47</sup> Antep, Batılı Devlerin gözünde Anadolu'nun merkezi olarak görülüyordu. Bu nedenle ki burada Fransa, İtalya, İngiltere, Vatikan, İran gibi devletler adına aşama olarak ilk, orta, lise seviyesinde okullar açılmıştır.<sup>48</sup> Faruk Taşkın'ın deyişiyile bu dönemdeki eczacıların diplomalarının olmadığı ve o dönemim şartları dâhilinde bitkisel ilaçlar hazırlanarak hastalara verildiği bilgilerini aktarır. Antep Tıp Departmanında 1890'lı yılların ortalarına değin 3 yıllık eğitimin verildiği eczacılık bölümünün olduğu kaynaklarda belirtilir. Antep de eczacılık, diplomalı ve diplomasızlar olarak iki tür grubun varlığı söz konusu idi. Bu dönemde Antep'te diplomalı eczacılar genellikle Ermenilerden oluşmakta olup, öne çıkan isimleri şöyle sıralamak mümkündür<sup>49</sup>:

- 1) Eczacı Artin Hekim,
- 2) Eczacı Karabet Hekim,
- 3) Toros Hekim,
- 4) Deli Hekim,
- 5) Dr. Stilinoğlu.

Bu eczacıların yanı sıra de şehirde hizmet veren diğer eczacılar ise; Eczacı Sabis, Eczacı Manuel Kendirciyan, Eczacı Samuel Hekimyan, Dr. Habip'in oğlu Eczacı Puzant, Eczacı Topal Asador, Eczacı Nursis, Eczacı Dikvan, Eczacı Annikyan, Eczacı Musa, Dr. Habip'in kardeşi Eczacı Bezyican Agop, gibi isimlerden meydana geliyordu. Türk Eczacılar ise 1922'li yıllardan sonra Antep'te eczacılık mesleğini icra etmeye başlamışlardı.<sup>50</sup>

19. yüzyıl sonlarına doğru Antep, Merkezi Türkiye Tıp Departmanı ve Amerikan yüksek okullarından toplam 409 kadar mezun vermesiyle birlikte Osmanlı vatandaşlığı içerisinde doktor, dişçi, uluslararası ticaret elemanı ve eczacı olarak görev yapmışlardır. 20. Yüzyılın başlarında tıp açısından durum çokta iyi değildi. 1915 Ermeni tehcir ve iskânından dolayı Antep şehrinde doktor bulunamıyordu. Bu durum karşısında *"yarım hekim"* olarak nitelendirilen eczacılara başvurmuştur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Savaş, işgal ve kuşatmalar siyasi tarih açısından olduğu kadar sosyal açıdan ve yaşanan olayların perde arkasını tespit etme bakımından da önem arz etmektedir. Antep'in önce İngilizler, akabinde ise Fransızların öncülüğünde Ermenilerle ortaklaşa faaliyet gösterdikleri bu bölge de yaşanan siyasi, askeri ve sosyal olayların aydınlatılabilmesi için sağlık hizmetleri küçümsenmeyecek derecede önemlidir.

Kızılay Antep'e işgal altında ve işgalden sonra olmak üzere iki defa ayrı heyet göndererek yardımda bulunmuştu. Türk Kızılay Arşivinde yaptığımız araştırmalar neticesinde dil olarak farklılık gösterse de, döneme ait içerik, sağlık ve sosyal hayat hakkında bir birini tamamlayıcı özellikte olan bu iki belgede olayların yaşandığı döneme dair önemli bulgulara rastlandı. Bu bulgular arasında 78 Esir Asker, 13 Subay, 5 Sivil ile ilgili daha önce araştırılmayan bilgilere

ulaşıldı. Diğer bir bulgu ise esir subay ve sivillerin ailelerinin: Urfa, Birecik, Diyarbakir, Harput, Sivas gibi Anadolu'nun sair mahallerinde yaşamakta oldukları bilgileridir.

Belgelerde, Hilal-i Ahmer merkez-i umumisi riyaset-i celilesine Ayıntab'da Fransızlar nezdinde bulunan Türk üsere hakkındaki raporda, tek tek ziyaret edilen 78 esir asker, 13 subay ve 5 sivilin istekleri ve şikâyetçi oldukları durumları söyleyerek, Fransız işgal kuvvetlerinden izin alarak eksiklikleri tamamlandığı gözlemlenmiştir. Sağlık hizmetleri sadece tıbbi yardım ile sınırlı değildi. Antep de eczacılık, diplomalı ve diplomasızlar olarak iki tür grubun varlığı söz konusu idi. Bu dönemde Antep'te diplomalı eczacılar genellikle Ermenilerden oluşmakta olup, Türk eczacılar ise 1922'li yıllardan sonra burada faaliyet göstermişlerdi.

## KAYNAKLAR

- 1) Uğuroğlu Barlas, 19. Ve 20. Yüzyıl Gaziantep Tıp Tarihi, İstanbul, 2013, Hilmi Barlas Eğitim Vakfı, s.37
- 2) Bayram Sakallı, Milli Mücadele'nin Sosyal Tarihi Müdafaa-i Hukuk Cemiyetleri, İstanbul, 1997, İz Yayıncılık, s. 242
- 3) Nermin Gümüştalan, Milli Mücadelede Antep'in İşgalinin Anadolu Halkı ve Basını Üzerine Yansıması, Volume 10/13 Fall 2015, p. 289-302, s.296
- 4) Fahir Armaoğlu, 20. Yüzyıl Siyasi Tarihi 1914-1995, Timaş Yayınları, İstanbul, 2014, s.134
- 5) Yaşar Akbıyık, Milli Mücadele'de Güney Cephesi (Maraş), Ankara, 1990, s. 48
- 6) İsmail Kurt, Güney Cephesinde Antep İşgali (1919-1921), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), 2014, s.14; Zekai Güner, Antep Savunması ve Ali Şefik Özdemir Bey'in Faaliyetleri, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 6, 2007, ss. 49-65, s.50
- 7) Sir Mark Sykes, İngiltere Dışişleri Bakanlığı Müsteşarı
- 8) Georges Picot, Fransız Dışişleri Bakanlığı Müsteşarı
- 9) Kurt, Güney Cephesinde Antep İşgali (1919-1921), s.11
- 10) Aydın Efe, Antep Savunması: Bir Albayın Hatıratı, A. Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi [TAED] 53, Erzurum - 2015, 221-253, s. 223
- 11) Bilgehan Pamuk, Bir Şehrin Direnişi: Antep Savunması, IQ Kültür Sanat Yayıncılık, I.Baskı Aralık- 2009, s.80; Halil İbrahim Yakar-Ü.Gülsüm Yaprak Pusat, Antep Savunması Hastane Defteri Bir Şehrin Feryadı, Şehitkâmil Belediyesi Kültür Yayını, Gaziantep, Aralık 2014, s.22; Barlas, 19. Ve 20. Yüzyıl Gaziantep Tıp Tarihi, s.23
- 12) Antep Savunması: Bir Albayın Hatıratı, s.224
- 13) Yaşar Akbıyık, Dursun Ali Akbulut vd., Türkiye Cumhuriyeti Tarihi I, Ankara-2014, Atatürk Araştırma Merkezi, s.243
- 14) Güner, Antep Savunması ve Ali Şefik Özdemir Bey'in Faaliyetleri, s.52
- 15) Yücel Özkaya vd., Milli Mücadele Tarihi – Makaleler -C. 1, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara, 2005, s.278; Antep Savunması: Bir Albayın Hatıratı, s. 5
- 16) Güner, Antep Savunması ve Ali Şefik Özdemir Bey'in Faaliyetleri, s.53
- 17) Bülent Çukurova, Antep'te Ermeni Ulusçuluğunun Doğusunda Amerikalılar ve Kolejin Etkisi, Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi S 40, Kasım 2007, s. 615-623, syf.621
- 18) Mehmet Çakar, Antep Savunması, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Ana Bilim Dalı, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Kahramanmaraş, Ocak-2014, s.19
- 19) Antep Savunması: Bir Albayın Hatıratı, s.227-228
- 20) Antep Savunması: Bir Albayın Hatıratı, s.236-237
- 21) İsmail Özçelik, Milli Mücadele'de Anadolu Basınında Güney Cephesi (Adana, Antep, Maraş, Urfa) 1919-1921, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara, 2005, s.197; Nermin Gümüştalan, Milli Mücadelede Antep'in İşgalinin Anadolu Halkı ve Basını Üzerine Yansıması, Volume 10/13 Fall 2015, p. 289-302, s.296
- 22) Özçelik, Milli Mücadele'de Anadolu Basınında Güney Cephesi (Adana, Antep, Maraş, Urfa) 1919-1921, s.198
- 23) Özçelik, Milli Mücadele'de Anadolu Basınında Güney Cephesi (Adana, Antep, Maraş, Urfa) 1919-1921, s.198
- 24) Mesut Çapa, Kızılay (Hilal-i Ahmer) Cemiyeti 1914-1925, Türk Kızılay Derneği Yayınları, 2.Baskı, Ankara, 2010, s.154
- 25) Murat Uluğtekin – M. Gül Uluğtekin, Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Hilal-i Ahmer İcraat Raporları 1914-1928, Türkiye Kızılay Derneği Yayınları, Ankara, Ocak-2013, s.156; Elif Altınparmak, 1919-1923 Yılları Arasındaki Cerrahi Sağlık Hizmetleri, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Afyonkarahisar, 2012, s.102; Çapa, Kızılay (Hilal-i Ahmer ) Cemiyeti 1914-1925, s.154
- 26) Mehmet Çanlı, Milli Mücadelede Döneminde Kızılay'ın Antep'teki Faaliyetleri, Askeri Tarih Bülteni, Ankara-1994, C.19, no:37, s.34-41; Safiye Kıranlar, Savaş Yıllarında Türkiye'de Sosyal Yardım Faaliyetleri (1914-1923), İstanbul Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, 2005, s.264

- 27) Türk Kızılay Arşivi, Kutu No: 1124, Belge No: 1124/1.4
- 28) Türk Kızılay Arşivi, Kutu No: 1124, Belge No: 1124/1
- 29) TKA, Kutu NO:1124, Belge No: 1124/1, aynı belge
- 30) TKA, Kutu NO:1124, Belge No: 1124/1, aynı belge
- 31) TKA, Kutu NO:1124, Belge No: 1124/1.1
- 32) Çanlı, bu mağarayı “ Keleş Hoca Mağarası” olarak belirtmiştir. Bkz: Çanlı, Milli Mücadelede Döneminde Kızılay’ın Antep’teki Faaliyetleri, s.34-41
- 33) TKA, Kutu NO:1124, Belge No: 1124/1.2
- 34) TKA, Kutu NO:1124, Belge No: 1124/1.2, aynı belge
- 35) Mülazım: Teğmen
- 36) TKA, Kutu NO:1124, Belge No: 1124/1.3
- 37) Fatih M. Dervişoğlu, Milli Mücadele’de Sağlık Teşkilatı’na Bir Bakış, Cedit Neşriyat, Eylül-2009, s.48
- 38) Kemal Özbay, Türk Asker Hekimliği Tarihi ve Askeri Hastaneleri, C. 1, Yörük Basımevi, İstanbul, 1976, s.440
- 39) Sedat Altay, Milli Mücadele Sürecinde Sağlık Politikaları (1919-1922), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir, 2008, s.173
- 40) Yaşar Semiz - Ömer Akdağ, Şükrü Bey’in Hatıraları, Çizgi Kitabevi, Ekim-2011, s. 43
- 41) Özbay, Türk Asker Hekimliği Tarihi ve Askeri Hastaneleri, C. 1, s.441
- 42) Barlas, 19. Ve 20. Yüzyıl Gaziantep Tıp Tarihi, s.30
- 43) Antep Savunması: Bir Albayın Hatıratı, s.226
- 44) Dr. Hamit Uras, 1909 yılında Tıbbiye’ye girmiş, 1915’te mezun olup Antep’e gelerek Belediye Doktoru olarak Mustafa Bey’den sonra Antep’in İkinci Türk Doktorudur. 1950 yılında vefatına değin Antep de çalışmıştır.
- 45) Amerikan Board olarak bilinen misyoner faaliyetleri için ilk misyonerleri 1820 yılında Osmanlı topraklarına göndermiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz; Metin Aksoy- Faruk Taşkın, Antep Amerikan Hastanesi Ve Bölge Halkı Üzerindeki Etkisi (1880-1920), 2015, s.27
- 46) Faruk Taşkın, Amerikan Misyoner Okullarından “ Merkezi Türk Koleji ” 1876-1924, Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mersin, 2007, s.160; Gaziantep Tarih Kültür Dergisi, Yayın Tarihi; Mayıs- Haziran – 2012, s. 50
- 47) Gaziantep Tarih Kültür Dergisi, s.50; Metin Aksoy- Faruk Taşkın, Antep Amerikan Hastanesi Ve Bölge Halkı Üzerindeki Etkisi (1880-1920), s.27
- 48) Barlas, 19. Ve 20. Yüzyıl Gaziantep Tıp Tarihi, s.37
- 49) Taşkın, Amerikan Misyoner Okullarından “ Merkezi Türk Koleji ” 1876-1924, s.160; Barlas, 19. Ve 20. Yüzyıl Gaziantep Tıp Tarihi, s.38; Gaziantep Tarih Kültür Dergisi, s.51
- 50) Taşkın, Amerikan Misyoner Okullarından “ Merkezi Türk Koleji ” 1876-1924, s.160

## Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği

Occupational Health and Safety in Hospitals

Mehtap SOLMAZ<sup>1</sup>, Tuğba SOLMAZ<sup>2</sup>

### ÖZET

Çalışma hayatı insan yaşamının vazgeçilmez bir parçasıdır. Günün en aktif döneminin yaşandığı çalışma ortamları, çalışanın sağlığını bozacak tehlike ve riskler taşıması nedeniyle bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığı etkileyebilmektedir.

Çalışanın sağlığı ve güvenliği bakımından önemli tehlike ve riskler taşıyan çalışma ortamlarından biri de sağlık hizmetlerinin sunulduğu hastanelerdir. Tüm hastane çalışanları çalışma ortamında fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, çevresel, psikososyal tehlike ve risklerle karşı karşıyadır. Bu tehlikeler ise sağlık çalışanlarında iş performanslarının azalmasına neden olmakla birlikte, iş kazaları ve meslek hastalıklarını artırmaktadır. Bu durum hem sağlık çalışanını hem de hastaların güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu nedenle, çalışma ortamının iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı hükümlerine uygun hale getirilmesi, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı oluşturmak açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hastane, Çalışan, İş Sağlığı ve Güvenliği

### ABSTRACT

Working life is an indispensable part of human life. Work environments where the most active period of the day is experienced can affect physical, mental and social well-being because of the hazard and risks that may disrupt the employee's health.

One of the working environments in which health hazards and risks are important for the health and safety of employees is the hospitals where health services are provided. All hospital staff are exposed to physical, chemical, biological, ergonomic, environmental, psychosocial hazards and risks in the working environment. These hazards increase occupational accidents and occupational diseases as well as decrease job performance in health workers. This situation affects both the healthcare worker and the patients' safety in a negative way.

For this reason, it is important to make suitable for occupational health and safety legislation working environment in order to establish a healthy and safe working environment.

**Keywords:** Hospital, Worker, Occupational Health and Safety

<sup>1</sup> İş Güvenliği Uzmanı, Tokat Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, drmehtapsolmaz@gmail.com

<sup>2</sup> Öğretim Görevlisi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa Sağlık Hizmetleri MYO., tuba13solmaz@yahoo.com



## GİRİŞ VE AMAÇ

İş, çalışan insanın sosyal, ekonomik ve kültürel hayatının ağırlık merkezidir. İş ve iş yerine ilişkin risk ve tehlikelere karşı koruyucu önlemlerin alınması, iş kazası ya da meslek hastalıklarının oluşumunun engellenmesine ya da azaltılmasına yardımcı olur. DSÖ ve ILO ortak komitesinin 1951’de yaptığı tanıma göre; iş sağlığı, bütün mesleklerde çalışanların, bedensel, ruhsal, sosyal iyilik hallerinin korunması, geliştirilmesi, en üst düzeyde sürdürülmesi ve işin insana, çalışanın kendine uyumunun sağlanması olarak tanımlanmaktadır. İş sağlığının amacı, çalışanların sağlığını koruma (sağlıklı durumu sürdürme ve geliştirme), sağlığı bozulanları tedavi etme ve rehabilitasyonu sağlamaktır.

İş güvenliği ise, çalışanların geçimini sağlamak için yaptığı iş sırasında iş kazalarına uğramalarını önlemek amacı ile güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken tedbirler dizisine denir.

Sağlık kuruluşlarından biri olan hastaneler sağlık hizmetlerinin verildiği yerler olmalarının yanı sıra hepsi birer işyeridir. Dünyada sağlık kuruluşlarında, sağlık ve güvenlik risklerine maruz kalan 59 milyondan fazla sağlık çalışanı istihdam edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, sağlık çalışanlarını sağlık kurumlarında çalışan doktorlar, hemşire, ebe ve sağlık memurları, diğer profesyonel meslekler (biyolog, eczacı gibi), diğer sağlık elemanları (teknisyenler) ve diğer çalışanlar (temizlik görevlileri, sekreterler) şeklinde gruplandırmaktadır.<sup>11</sup>

Sağlık hizmetlerinin verildiği hastaneler teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere sağlık hizmeti veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır. Hastaneler karmaşık yapıları hizmet organizasyonlarıdır.

Ayrıca; Hastaneler, İş Sağlığı ve Güvenliği’ne İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği’ne göre “Çok tehlikeli işyeri” sınıfında değerlendirilmektedir. Sektör, içinde pek çok riski barındırmaktadır. Örneğin; iğne batmaları, kesici-delici alet yaralanmaları, kas-iskelet sistemi hasarları, ambulans kazaları yaşanmakta olup radyolojide çalışan kişiler sürekli olarak radyasyona maruz kalmaktadır. Çalışanların karşı karşıya kaldığı bu tehlike ve

risklerin bertaraf edilerek iyiliklerinin sürekliliğinin sağlanması ancak iş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerinin etkin olarak uygulanması ile mümkündür. Bu etkinlik sadece sağlık hizmetlerinde çalışanlar bakımından değil aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesi ile sürekliliğinin sağlanmasına ve nihayetinde bu hizmetlerden yararlananların da iyiliklerine hizmet eder.

Bu çalışma, sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini etkileyen faktörlerin ortaya konması, farkındalığın artırılması, gerekli önlemlerin alınmasının sağlanması ve yapılacak çalışmalara katkı sunmak amacıyla yapılmıştır.

### Sağlık Çalışanlarını Etkileyebilecek Tehlike ve Riskler

Sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarından kaynaklanan çevresel, psikolojik, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve fiziksel risklerle karşılaşma olasılıkları bulunmaktadır. Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (National Institute for Occupational Safety and Health - NIOSH), hastanelerde 29 çeşit fiziksel, 25 çeşit kimyasal, 24 çeşit biyolojik, 6 çeşit ergonomik ve 10 çeşit psiko-sosyal tehlike ve risk olduğunu bildirmiştir<sup>3</sup>. Bu riskler iş verimini düşürmekte, kurumun ekonomik kaybına, iş kazalarının artması ve sağlık çalışanlarının bakım verdiği kişilerin doğrudan risk altında kalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarının sağlık koşullarına uygun hale getirilmesi, risk etmenlerinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

### Biyolojik Risk Etmenleri

Sağlık çalışanlarının günlük çalışmaları sırasında en çok karşılaştıkları ortam faktörü biyolojik etkenlerdir.

Birçok ülkede güvenli olmayan çalışma koşulları, işle ilişkili enfeksiyonlara (HIV, tüberküloz vb.) ve mesleksele yaralanmalara neden olmaktadır.

Sağlık çalışanları, hastanede klinik faaliyetlerini yerine getirirken iğne batması ve kan yoluyla bulaşan patojenlere karşı yüksek risk altında olması nedeniyle, sağlık

çalışanlarının kan ve diğer vücut sıvıları yoluyla bulaşan hepatit B virusu (HBV), hepatit C virusu (HCV) ve insan immün yetmezlik virusu (HIV), Brucella gibi etkenlere bağlı enfeksiyonlara yakalanma riskleri artmaktadır.<sup>2-4,5</sup>

Ayrıca; sağlık çalışanlarının meslek riskleri arasında yer alan solunum yolu ile bulaşan enfeksiyonlar önemli bir iş gücü kaybı nedenidir. Hastanelerde hava yoluyla bulaşan enfeksiyonlar, çevresel rezervuarlardan herhangi bir yolla (insanlar, hava akımı, su, inşaat malzemeleri, cihazlar vb.) hastaneye giren mikroorganizmaların, hastanede uygun bir ekolojik ortamda üremesi ve sonra havaya karışarak bir enfeksiyon kaynağı oluşturmasıyla gelişmektedir.<sup>6</sup>

Tüberküloz da sağlık çalışanları için bir risk oluşturmaktadır. Ayrıca malarya gibi endemik hastalıklar hastane ortamı ile yakın ilişkili iken, *A Grubu Streptococcus*, *Staphylococcus aureus* ve *Francisella tularensis* ile enfeksiyonlar rapor edilmektedir.<sup>7</sup>

Diş hekimliğinde, hastadan diş hekimine, diş hekiminden hastaya ve hastadan hastaya kan ve vücut sıvıları, tükürük, enfekte aerosoller, cerrahi aletler ve su ile enfeksiyon geçiş olasılığı bilinmektedir.<sup>8,9</sup>

Dental tedavi sırasında küçük aerosoller (<1 µm) önemli mesleki solunum yolu riskidir. Gram-negatif biyolojik ajanlar ve bakteriyel endotoksinler diş ünitesi su hatlarında ve yüksek hızlı el aletlerinden akan suda tespit edilmiştir ve diş hekimlerinde potansiyel bir bronş astımı riski oluşturmaktadır.<sup>7,10,11</sup>

İş sağlığı ve güvenliği alanında görevli çalışanların, hastanelerde bulaşıcı hastalıklar konusunda mutlaka Enfeksiyon Kontrol Komitesi ile işbirliği yapması, enfeksiyonlardan korunma yöntemleri, bağışıklama (aşılama) programları ve enfekte materyalle oluşan iş kazalarında yapılması gerekenler belirlenmelidir. Hastane çalışanlarının işe giriş muayenelerinin yapılması ve aşılarının tamamlanması enfeksiyon kontrolü açısından gereklidir. Bulaşıcı hastalıklardan korunmada el yıkama, hastanelerde hem çalışan sağlığı hem de hastane enfeksiyonlarının önlenmesi açısından oldukça önemlidir.

**Tablo 1.** Sağlık Çalışanlarında Karşılaşılan Biyolojik Risk Etmenleri

Adenovirüs	Multirezistan nozokomiyal bakteri
AIDS/HIV	Norwalk virüs
Tetanoz	Papilloma virüsü
Meningococcal hastalıklar	Parvovirüs
Brusella	Pnömonok
CMV	Polio
Difteri	Pseudomonass
Helicobacter plori	Respiratuar sinsityal virüs
Hepatit A	Riketsiya
Hepatit B	Rinovirüs
Hepatit C	Sarihumma virüsü
Hepatit D	Tüberküloz
Herpes simpleks	Veba
Herpes zoster	Scabies
Histoplazmozis	Shigella
Influenze	Sfiliz
Kabakulak	Sıtma
Kırım Kongo kanamalı ateş	Stafilokoklar-MRSA
Kızamık	Streptokoklar
Kızamıkçık	Suçiçeği
Konjonktivit	Salmonella
Lejyoner hastalığı	Tifüs
Leishmaniasis	Tinea korporotis

İzolasyon önlemleri bulaşıcı hastalıklardan korunmak için alınan önlemlerdendir. Bunlar standart ve hastalığın bulaşma yoluna göre alınan önlemlerden oluşur.

Hastanelerde biyolojik risk etmenlerine maruziyet düzeyinin en aza indirilmesi için öncelikle toplu koruma önlemleri alınmalı veya maruziyetin önlenemediği durumlarda kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılmalıdır. Hastanelerde kullanılan kişisel koruyucu ekipmanların başında; maske, gözlük, yüz koruyucusu, önlük, eldiven gelmektedir. Hijyen önlemlerinin alınması da enfeksiyon etkenlerinin ortamda bulunması veya bir yerden başka bir yere taşınması açısından önemlidir.

### Kimyasal Risk Etmenleri

Sağlık kurumlarında insan sağlığına zararlı toz, buhar, gaz, sıvı şeklinde 299 değişik kimyasal bileşenin kullanıldığı yapılan araştırmalarda saptanmıştır.<sup>12</sup> Sağlık çalışanlarının sıklıkla karşılaştığı kimyasal tehlike ve riskler, deterjan, dezenfektanlar, anestetik gazlar, sterilizanlar, kimyasal

sterilize ajanlar ve ilaçlar olarak belirtilmektedir.<sup>13</sup> Sağlık çalışanları dermatit ve işe bağlı astıma neden olan kimyasal tehlikelere maruz kalmaktadır.<sup>14</sup> Patoloji, biyokimya, hematoloji ve diğer laboratuvarlarda kullanılan asit ve alkaliler, tuzlar, boyalar, uçucu organik solventler, başta antineoplastik ilaçlar olmak üzere çeşitli ilaçlar, allerjiden kansere kadar bir dizi hastalığın oluşumu için önemli risk faktörleridir.<sup>15</sup>

Antineoplastik ilaçlara maruziyet, ilaçların hazırlanması, uygulanması ve atıkların yok edilmesi aşamalarında direk temas, deri, gözler, sindirim ve damlacıkların solunmasıyla gerçekleşmektedir. Genotoksik ve mutajenik etkiler gelişebilir.<sup>16</sup> Temel olarak, antineoplastik ilaçların hazırlanması, uygulanması ve atıklarının uzaklaştırılması aşamalarındaki hijyene uygun olmayan davranışlar sonucu maruziyet olur. Laminar akış kabinleri gibi koruyucuların kullanıldığı durumlarda bile ortamda eser miktarlarda kontaminasyon olduğu çeşitli çalışmalar ile gösterilmiştir.<sup>17</sup>

Sterilizasyon ve dezenfeksiyon için kullanılan çeşitli deterjanlar, formaldehit, glutaraldehit, gaz sterilizasyonunda kullanılan etilen oksit, kullananlar için zararlı ajanlardır.

Madenlerde çalışanlarda sık görülen bir meslek hastalığı olan silikozise, diş protez laboratuvarlarında çalışan kişilerde de rastlanmaktadır.<sup>18</sup>

Literatürde, patoloji laboratuvarlarında kullanılan ksilen tipi maddelerin göze kaçtığı durumlarda körlüğe neden olabildiği bildirilmiştir.<sup>19</sup> Sağlık bakımı sırasında kullanılan kimyasallar sağlık çalışanları tarafından deri, sindirim, solunum, iğne batması gibi çeşitli yollarla vücuda alınabilir. Sağlık çalışanlarını akut veya kronik olarak etkileyen bu kimyasallara karşı önlem olarak el temizliğinin sağlanması, koruyucu önlük, eldiven, maske ve gözlük kullanımının yanı sıra, çalışma ortamının havalandırılması ve aynı zamanda risk oluşturan kimyasalların uygun ve steril ortamda muhafaza edilmesi gerekir.

Sağlık hizmetlerinin görüldüğü işyerlerinde işverenlerin, risklerin bertaraf edilmesinde

gerekli koruyucu alet ve ekipmanı temin yükümlülüğünün yanı sıra bu malzemelerin kullanım usulleri konusunda eğitim verilmesini de sağlaması gerekir. Kimyasal risklerin bertaraf edilmesinde 6331 sayılı kanununun 30. maddesi kapsamında çıkarılan ve tüm işyerleri bakımından geçerli olarak uygulanması gereken tali hükümler de dikkate alınmalıdır.

### Fiziksel Risk Etmenleri

Sağlık hizmetlerinin verilmesi sırasında çalışanların maruz kaldığı fiziksel risklerin başında, ısı, ışık ve gürültü gelir. Bu risklerin bertaraf edilmesi için sağlık birimlerinin yeteri kadar aydınlık ve sıcak olması ve aynı zamanda çalışmada olumsuz psikolojik ve fiziksel etkiler yaratmayacak seviyede bir ses olmasının sağlanması gerekir.

Hastanelerde gürültü yapısal ve operasyonel nedenlerden kaynaklanmaktadır. Yapısal gürültü kaynaklarını merkezi havalandırma, ısıtma-soğutma sistemleri, kapı-pencere yapılanması oluştururken, operasyonel gürültü, personel ve medikal araç-gereçlerden kaynaklanmaktadır.<sup>20</sup>

Dünya Sağlık Örgütü, hastanelerde gürültü düzeyinin gündüz 35 dB(A), gece 30 dB(A)'i geçmemesi gerektiğini bildirmektedir.<sup>21</sup> Aynı zamanda Çevre Koruma Birliği rehberleri gürültü düzeyinin gündüz 45 dB(A)'yü, gece 35 dB(A)'yü geçmemesini önermektedir.<sup>22</sup>

Gürültü düzeyinin azaltılmasına yönelik olarak; akustik tavan sistemi, gürültülü cihazın bir bölme içine alınması ya da çalışanın tecrit edilmesi yoluna gidilmesi, tek kişilik hasta odalarının oluşturulması, cihaz ve ekipmanların bakım onarım-tamiri gibi fiziksel önlemler ile birlikte personele gürültü ve önlenmesi konularında eğitim verilmesi gibi uygulamalar önerilebilir.

Alınan önlemlere rağmen gürültü varsa çalışanın sağlığını korumak için kişisel koruyucu donanımlar verilmelidir.

Hastane aydınlatma sistemi sağlık çalışanının sağlığını etkiler, iş kazasına neden olur. Aydınlatmanın iyi olmaması özellikle ameliyathanelerde görüş alanını olumsuz etkiler, aşırı aydınlatma olması ise yorgunluk nedeni olabilmektedir. Işığın ve

elektromanyetik alanların fazla olmasının pineal bez fonksiyonunu etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur.<sup>13</sup> Bu, uzun dönemde meme kanseri, üreme fonksiyon sorunları ve depresyon nedeni olabileceği için özellikle gece nöbet tutan kişiler ve yoğun bakım ünitelerinde çalışanlar için önemlidir.

Radyasyon; radyoloji, anjiyografi, nükleer tıp ve radyasyon onkolojisi bölümlerinde çalışanlar açısından önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmelidir. Hastanelerin bu bölümlerinde radyasyon alanlarının sınıflandırması yapılmalıdır. Denetimli ve gözetimli alanlar belirlenmelidir. Denetimli alanlarda radyasyon uyarı işaretleri bulunması zorunludur. Bu alanlarda çalışanların kişisel dozimetre kullanması gerekmektedir. Radyasyon alanlarının izlenmesinde uygun radyasyon ölçüm cihazları kullanılır. Radyasyon alanlarının radyoaktivite düzeyi ölçümleri Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) tarafından belirtilen sıklık ve yöntemlere uygun olarak yapılır.

Radyasyon çalışanlarının sağlık durumlarının, yapacakları göreve uygunluğunu belirlemek amacıyla, işe başlamadan önce ve periyodik olarak yılda en az bir defa muayeneleri yapılmalıdır. Ayrıca yılda iki kez kan sayımı, yılda bir kez göz ve cilt muayeneleri yapılması gereklidir. Bu bölümlerde çalışanlar, işin niteliğine göre uygun kişisel koruyucu (kurşun) giysi ve teçhizat kullanmalıdır.

Titreşim (vibrasyon), yararlı bir işlemin, zarar verici, rahatsız edici yanı olarak karşımıza çıkar. Yaşamımızın her döneminde alçak ve yüksek frekanslı titreşimlere maruz kalmaktayız. Alçak frekanslı titreşimler (depresyon, köprü titreşimleri gibi) ruhsal sorunlar yaratırken, orta ve yüksek frekanslı titreşimler (otobüs, iş makineleri, pnömatik matkaplar-çekiçler vb) insanın kan dolaşımını etkiler; titreşim nöropatileri, karpal tünel sendromu, el ve kollarda ağrı ve güçsüzlükler, el kavrama kuvvetinde azalmalar şeklinde ortaya çıkar. Bu durum da iş kazaları, beyaz parmak, sürekli yorgunluk, baş ağrısı, uyku bozuklukları oluşturur.

Diş hekimliğinde kullanılan çeşitli makinelerin hareketli parçaları mekanik vibrasyon oluşturmaktadır. Makineler tarafından yayılan vibrasyon direkt olarak makinenin ucu tarafından ele iletilir ve direkt olarak uygulama bölgesini hem de çalışanın vücudunu etkiler.<sup>23</sup>

Üst ekstremiteler boyunca tüm vücudu etkileyen mekanik vibrasyon; vasküler, osteoartiküler ve sinir sisteminde değişiklikler ile "Vibrasyon Sendromu" adı verilen meslek hastalığına neden olur.<sup>24</sup>

Kişisel maruziyet ölçümleri yapılarak riski azaltmak için; mekanik titreşime maruziyeti azaltan başka çalışma yöntemleri seçmek, yapılan iş göz önünde bulundurularak, mümkün olan en düşük düzeyde titreşim oluşturan, ergonomik olarak tasarlanmış uygun iş ekipmanı seçmek önemlidir.

Titreşime maruziyeti azaltmak için bütün vücut titreşimini etkili bir biçimde azaltan oturma yerleri, el-kol sistemine aktarılan titreşimi azaltan el tutma yerleri ve benzeri yardımcı ekipman sağlamak, işyeri, işyeri sistemleri ve iş ekipmanları için uygun bakım programları uygulamak gibi önleyici çalışmalar yapılabilir.

İşyerini ve çalışma ortamını uygun şekilde tasarlamak ve düzenlemek, mekanik titreşime maruziyetlerini azaltmak amacıyla, iş ekipmanını doğru ve güvenli bir şekilde kullanmaları için çalışanlara gerekli bilgi ve eğitimi vermek, maruziyet süresi ve düzeyini sınırlandırmak, yeterli dinlenme aralarıyla çalışma sürelerini düzenlemek, mekanik titreşime maruz kalan çalışana soğuktan ve nemden koruyacak giysi sağlamak gibi önlemler alınabilir.<sup>25</sup>

Basınç, ısı, nem, hava akım hızı gibi termal konfor şartlarının da sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini tehlikeye düşürmeyecek, risk oluşturmayacak şekilde düzenlenmesi önem taşımaktadır.

### **Ergonomik Risk Etmenleri**

Ergonomi; insanlar, makineler ve iş talebi arasındaki kompleks ilişkiyi anlayabilmek ve günlük yaşam ve iş aktivitelerinde insan

kapasitesi ve iş talebi arasındaki açığı minimize etmek için kullanılan bir iş yöntemidir.<sup>26</sup>

Sağlık hizmetlerinin verilmesi sırasında uzun ve kesintisiz çalışmalar, hasta bakımı sırasında hastaya destek olmak için, hastanın yataktan kaldırılması gibi yapılan birtakım hareketler, sağlık çalışanlarının kas ve iskelet sisteminde birtakım hastalıklara sebebiyet verebilmektedir. Kas iskelet sistemi sorunları eğilme, yukarı ya da ileriye uzanma, tutma, sarılma/kucaklama, kaldırma, dönme gibi vücut hareket ve fonksiyonları sonucu gelişmektedir. Günlük yaşam içinde zararlı olmayan bu hareket ve fonksiyonlar; işe bağlı olarak zorlayıcı bir şekilde yapıldığında, sık tekrarlandığında, daha da önemlisi, işin yoğunluğuna bağlı olarak hareketler arasında dinlenmeye izin vermeyecek ölçüde hızlı ve seri olarak tekrarlandığında kas iskelet sistemi sorunlarına yol açabilmektedir.

Ayrıca; yönetim, bilgisayar odası, büro, ofis ve sekreterlik hizmetleri işleri gibi genel bölümlerde görev yapanlar da gerek iş yükü yoğunluğu, gerekse uygunsuz çalışma ortamı nedeniyle birikimli kas-iskelet sistemi hastalıklarıyla karşı karşıya gelmektedir.

Ergonomide insan hataları ve kazalar konusu, önemli bir araştırma alanıdır.<sup>27</sup> Tıp alanında buna bir de tıbbi araçlarla ilgili tasarım hataları da eklenmekte, bu alandaki ergonomik yetersizlikler tıbbi süreçlerde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Teşhis ve tedavi süresini hızlandırmak için kullanılan; röntgen cihazları, bilgisayarlı tomografi, EEG, EMG, EKG, dijital videolu anjiyografi, ultrasonografi vb. modern teknolojik cihazlar beraberinde farklı sorunları da beraberinde getirmektedir.<sup>28</sup>

Sağlık çalışanları bel ağrısı için risk altındaki meslek grubundadır. Sağlık çalışanları arasında özellikle hemşireler hastaların yapamadığı fonksiyonlarında ve onların taşınmasında yardımcı olmak durumundadır. Hemşireler hasta bakımı verme, hastayı kaldırma ve taşımanın yanı sıra çeşitli büyüklük ve ağırlıktaki tıbbi araç-gereçleri taşımak, çeşitli yükseklikteki yatakları yapmak gibi görevleri sürekli yerine getirmektedirler. Bu görevleri yaparken bel kaslarının incinmesi

ve zorlanması sonucu bel problemleri ortaya çıkmaktadır.<sup>29</sup> Hemşirelerle yapılan çalışmalarda, hemşirelerin bel problemlerinin ağır fiziksel çalışma gerektiren iş kollarında çalışanlara oranla daha fazla görüldüğü belirlenmiştir.<sup>30,31</sup>

Sistematik incelemelerde ergonomik riskleri azaltmak için; ergonomik düzenlemelerin belirlenmesi, iş çevresinin değerlendirilmesi, işyerlerinin dizaynı ve iş organizasyonunun sağlanması, özellikli görevlerde spesifik çalışanlar için ergonomik çözümler bulunması, çalışanın memnun, etkin, üretken ve güvenli olduğu işyerini sağlamak olarak bildirilmektedir.<sup>32</sup>

Poliklinik odaları, hasta bekleme koridorları, acil servis, cerrahi, dahiliye servisleri, laboratuvar, yanık-diyaliz merkezleri, banyo-tuvalet hizmetleri, çamaşır-ütü üniteleri, gıda üretim tesisleri vb. geliştirilecek ergonomik iş akış şemaları ile verimlilik artışının yanı sıra hastanede yaşanan tıbbi olumsuzlukların da ortadan kaldırılması sağlanacaktır.

### **Psikososyal Risk Etmenleri**

Sağlık sektöründe yoğun iş yükü, ağır ve ölümcül hastalara bakım verme, hizmetin ifası sırasında uzun sürelerle çalışmak zorunda kalma, nöbet sistemi, hasta ve yakınlarına duygusal destek vermek zorunda kalma gibi nedenler işle ilgili stres ve gerginliğe yol açmaktadır.

Ayrıca sağlık hizmetindeki yetersizlikler, hizmet ve personel dağılımındaki dengesizlikler çalışanlarda motivasyon kaybına ve gerginliğe yol açmaktadır. İşe bağlı gerginlik ve tükenmişlik kişide depresyon, anksiyete, çaresizlik duyguları gibi ruhsal; baş ağrısı, kaslarda gerginlik, uykusuzluk gibi fizyolojik etkilere yol açmaktadır.

Psikososyal risk etmenlerinden biri olan tükenmişlik özellikle hizmet sektöründe sık görülen bir sorundur.

Sağlık çalışanlarının tükenmişlik yönünden en riskli gruplardan biri olduğu bilinmektedir.<sup>33,34</sup> Tükenmişlik çalışma şartlarından doğan fiziksel ve duygusal çöküş olarak yorumlanmaktadır. Günümüzde pek çok alanda görülmekle birlikte özellikle hekimlik,

hemşirelik, fizyoterapistlik gibi insanlarla yoğun ve süregelen ilişkide olan mesleklerde görülmektedir.

Çalışma hayatını olumsuz etkileyen ve yaygın bir biçimde gözlenen konulardan biri de psikolojik yıldırma (mobbing).<sup>35</sup> Mobbing, hastanelerde yaygın olarak görülen ve sağlık çalışanları için tedbir alınmasını gerektiren düzeyde ciddi bir mesleki sağlık ve güvenlik riskidir. İşyerlerinde gerek yönetim, gerekse çalışanlar bakımından alınacak tedbirler ve yapılacak düzenlemeler için, bu sorunun farkındalığının sağlanması oldukça önemlidir.<sup>36</sup> Mobbinge maruz kalan bireyler; bıkırma, yıldırma, dışlanma, kurumun hizmetlerinden yoksun bırakılma, aşağılanma, izin ve görevlendirilmelerden yararlandırılmama, zorla tayin gibi psikolojik tacize neden olabilecek tutum ve davranışlara maruz kalabilmektedir.<sup>37</sup> Yapılan çalışmalar sağlık çalışanlarının %18 - 37 oranında kasten mobbinge maruz kaldığını, mobbingin iş tatminsizliğine, depresyona, heyecana ve hatta işten ayrılmaya kadar neden olabildiğini göstermiştir.<sup>38</sup>

Sağlık bakım alanı, hem yoğun stres yaşayan bireylere hizmet verilmesi hem de çalışan personelin stres yaşantıları ile çok sık karşılaşması nedeniyle, diğer iş ortamlarından daha fazla iş stresinin yaşandığı bir ortam olarak değerlendirilmektedir.<sup>39</sup> Sağlık çalışanları ile yapılan çalışmalarda iş ortamındaki stresörlerin sağlık çalışanlarının beden ve ruh sağlığını ve iş doyumunu olumsuz etkilediği saptanmıştır.<sup>35,39</sup> İş yerindeki uzun süreli ve sık olarak tekrarlayan stresli deneyimlerin bireylerde migren, koroner arter hastalıkları, kaslarda gerginlik, uyku sorunları, yorgunluk gibi fiziksel sağlık sorunlarına, anksiyete, çaresizlik, depresyon, alkol ve madde kullanımında artış gibi ruhsal sorunlara, iş doyumсуuzluğu, işle ilgili kendine güvende azalma, iş veriminde azalma, işe devamsızlık, işi bırakma, sigara, alkol, ilaç alışkanlığı, aile içi ilişkilerde bozulma, kişilerarası iletişim sorunları gibi mesleki ve sosyal sorunlara neden olduğu görülmüştür.<sup>39</sup>

Kurumun birlikte çalıştığı sağlık çalışanlarının işe bağlı stres yaşama ve bu stresle başetme durumlarının belirli aralıklarla belirlenmesi, elde edilen sonuçlara göre

çalışma koşullarında düzenlemeler yapması, iş stresine neden olan faktörü tanıma, stresle etkin başetme yollarını öğrenme ve problem çözme becerilerini geliştirmeye, kendini tanımaya ve asertif tutumlar geliştirmeye yönelik rehberlik ve danışmanlık programları oluşturulması, kurumdaki iş yükü dikkate alınarak, personel ve malzeme yetersizliklerinin giderilmesine yönelik planlamaların gerçekleştirilmesi şeklindeki çalışmalar iş sağlığı ve güvenliğine katkı sağlayacaktır.

Yukarıda kategorize edilmiş risklere ilaveten fiziksel/ sözel şiddet, kaygan zemin, asansör, paratoner, basınçlı aletler, topraklama, elektrik tesisatı, yangın tüp ve hortumlarının periyodik bakımlarının yapılmaması, elektrikli aletlerin bakım-onarım ve periyodik bakımlarının yapılmaması, talimatlarının olmaması, sağlık gözetimlerinin yapılmaması gibi çalışan ya da hizmet birimine, kullanılan makine, ekipmanlar gibi pek çok faktör çalışanların sağlığını ve güvenliğini etkilemektedir.

Sağlık çalışanları kendi sağlık ve güvenliklerinden öncelikle kendileri sorumludur.

Bununla birlikte sağlık kurumları da iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin tam olarak verilmesinden sorumludur. Bu kapsamda işveren/ işveren vekillerinin;

- Sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini olumsuz etkileyebilecek risk ve tehlikelerin yapılan işin mahiyeti dikkate alınarak tanımlanması,
- Tanımlanan risk ve tehlikelerin sağlık çalışanlarının sağlığına ve işin verilmesi sırasındaki performanslarına yapacağı etkiyi göz önünde bulundurma,
- Tanımlanan tehlike ve risklerin bertaraf edilmesi için kurum içinde gerekli iş süreçlerinin ve alınması gerekli önlemleri belirlenmesi,
- Kurumdaki çalışan sayısına göre İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturulması ve tüm sağlık kurumları bakımından iş güvenliği uzmanı ile işyeri hekimi istihdam edilmesi,
- Sağlık çalışanları için işyeri acil durum ve tahliye planı oluşturma,

• Tüm sağlık çalışanlarına kanunda belirtilen sürelerde İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri

verilmesini sağlamak gibi yükümlülükleri bulunmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarında iğne batmaları, bulaşıcı hastalıklar, bel ve sırt sorunları, kayma, düşme, fiziksel/sözel şiddet gibi çok ciddi tehlike/risklerle çalıştıkları ortadadır. Güvenli, nitelikli hizmetlerin sunulması, aynı zamanda sağlık çalışanlarının sağlığına bağlı olduğu için, sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur.

Sağlık çalışanlarının sağlıklarını ve güvenliklerini korumak amacıyla; sağlık taramaları yapılmalı, iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmelidir.

Hastanelerde güvenlik ve sağlık üzerinde olumsuz etkiler yapabilecek çeşitli faktörler bulunduğu göre, bu faktörlerin neler olduğu ve ortamda hangi düzeyde bulunduğu, kimleri etkilemekte olduğu gibi özelliklerin ortaya konması için risk değerlendirmesi yapılarak öne çıkan sorunlara yönelik düzeltici- önleyici çalışmalar yapılmalıdır.

Böylelikle, çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunması, hasta tedavi-bakım gibi süreçlerde hizmet güvenliğinin sağlanması ve hastane güvenliğinin sağlanması mümkün olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Kurt, AÖ. Harmanoğulları, LÜ. Ekinci, Ö. Ersöz, G. (2015). "Bir üniversite hastanesi temizlik çalışanlarının biyolojik risk bilgi, tutum ve davranışları". Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8 (2): 37-47.
2. Özgüler, M. Güngör, LS. Kaygusuz, T. Papila, Ç. (2016). "Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi sağlık çalışanlarında Hepatit A, Hepatit B, kızamık ve kızamıkçık seroprevalansı". Klimik Dergisi, 29(1):10-14.
3. Meydanlıoğlu, A. (2013). "Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği". Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3): 192-199.
4. Reddy, S. Manuel, R. Sheridan, E. Sadler, G. Patel, S. Riley, P. (2010). "Brucellosis in the UK: A risk to laboratory workers? Recommendations for prevention and management of laboratory exposure". Journal of Clinical Pathology, 63: 90-92.
5. Vaz, K. McGrowder, D. Alexander-Lindo, R. Gordon, L. Brown, P. Irving, R. (2010). "Knowledge, awareness and compliance with universal precautions among health care workers at the university hospital of the West Indies, Jamaica". The International Journal of Occupational and Environmental Medicine, 1(4): 171-181.
6. Salman, E. Karahan, CZ. (2014). "Sağlık çalışanlarında enfeksiyon riskleri ve korunma II: solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonlar". Ankara Üniversitesi TIP Fakültesi Mecmuası, 67(3): 83-86.
7. Corrao, CRN. Mazzotta, A. Torre, GLA. De Giusti, M. (2012). "Biological risk and occupational health". Industrial Health, 50: 326-337.
8. Prospero, E. Savini, S. Annino, I. (2003). "Microbial aerosol contamination of dental healthcare workers' faces and other surfaces in dental practice". Infection Control & Hospital Epidemiology, 24, 139-41.
9. Corrao, CRN. Biagi, M. Tantardini, M. (2004). "Accident risk evaluation in dentistry". Proceeding 12° Congress of the International Commission on Occupational Health (ICOH) Scientific Committee "Towards a multidimensional approach in occupational health service: scientific evidence, social consensus, human values" (Modena 13-16 october 2004) ICOH Scientific Committee, Modena, 2004, 18
10. Pankhurst, CL. Coulter, W. Philpott-Howard, JN. SurmanLee, S. Warburton, F. Challacombe, S. (2005). "Evaluation of the potential risk of occupational asthma in dentists exposed to contaminated dental unit waterlines". Primary Dental Care, 12: 53-63.
11. Walker, JT. Bradshaw, DJ. Finney, M. Fulford, MR. Frandsen, E. Østergaard, E. Ten Cate, JM. Moorer, WR. Schel, AJ. Mavridou, A. Kamma, JJ. Mandilara, G. Stösser, L. Kneist, S. Araujo, R. Contreras, N. Goroncy-Bermes, P. O'Mullane, D. Burke, F. Forde, A. O'Sullivan, M. Marsh, PD. (2004). "Microbiological evaluation of dental unit water systems in general dental practice in Europe". European Journal of Oral Sciences, 112: 412-418.
12. Bayhan, S. (2005). "Ankara Üniversitesi Cebeci Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin ve Tıp Fakültesi hemşirelerinin mesleki riskler konusunda bilgi düzeyi". Ankara Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
13. Akgün, S. (2015). "Sağlık sektöründe iş kazaları". Health Care Academician Journal, 2: 67-75.
14. Wilburn, SQ. Eijkemans, G. (2004). "Preventing needlestick injuries among healthcare workers: A WHO-ICN Collaboration". International Journal of Occupational and Environmental Health, 10: 451-456.
15. Özkan, Ö. (2005). "Hastanede çalışan hemşirelerin iş ve çalışma ortamı tehlike ve riskleri ile risk algılarının saptanması". Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Tezi.
16. Constantinidis, TC. Vagka, E. Dallidou, P. Basta, P. Drakopoulos, V. Kakolyris, S. Chatzaki, E. (2011) "Occupational health and safety of personnel handling chemotherapeutic agents in Greek Hospitals". European Journal of Cancer Care, 20: 123-131.
17. Türk, M. Çiçeklioğlu, M. Davas, A. Saçaklıoğlu, F. (2006). "Antineoplastiklerle çalışan hemşirelerde maruziyetin değerlendirilmesi". TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 28: 41-48.
18. Özkan, N. (2013). "Diş teknisyenleri ve silikozis hastalığı". Eğitim Bilim Toplum Dergisi, 11: 118-120.
19. Yörükoğlu, K. Sayiner, A. Akalın, E. (2005). "Patoloji laboratuvarında mesleki riskler ve güvenlik önlemleri". Aegean Pathology Journal, 2: 98-115.
20. Krueger, C. Schue, S. Parker, L. (2007). "Neonatal intensive care unit sound levels before&after structural reconstruction". MCN The American Journal of Maternal/Child Nursing, 32: 358-362.
21. Environmental Protection Agency (2014). "The noise pollution clearing house (NPC) Online Library.". Condensed version of EPA levels document, <http://www.nonoise.org/library/levels/levels.htm>.
22. Kaçar, E. Keleştimur, H. (2012). "Dişi sıçanlarda yağlı diyetin ve ışık uyarınının pubertal olgunlaşma ve serum leptin seviyeleri üzerine etkileri". F.Ü.Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, 26 (2): 73-77.



23. Szymanska, J. (2001). "Dentist's hand symptoms and high-frequency vibration". *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 8: 7-10.
24. Ayatollahi, J. Ayatollahi, F. Ardekani, AM. Bahrololoomi, R. Ayatollahi, J. Ayatollahi, A. Owlia, MB. (2012). "Occupational hazards to dental staff". *Dental Research Journal*, 9: 2-7.
25. Çalışanların titreşimle ilgili risklerden korunmalarına dair yönetmelik (2013). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130728-11.htm>, sayı: 28743.
26. Keyserling, WM. Armstrong, TJ. (2008). "Ergonomics and work-related musculoskeletal disorders". In: Wallace RB, Kohatsu N, editors. *MaxcyRosenau-Last Public Health and Preventive Medicine*, 763-79.
27. Özdener, N. Akbaba, M. Güler, Ç. (2004). "Tıp ergonomisi". Editör Güler Ç. Sağlık boyutuyla ergonomi hekim ve mühendisler için. Ankara: Palme Yayıncılık, 671-688.
28. Bagnara, S. Tartaglia, R. (2007). "Patient safety: An old and a new issue". *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 8: 365-369.
29. Alçelik, A. Deniz, F. Yeşildal, N. Mayda, AS. Şerifi, BA. (2005). "AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesinde görev yapan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi". *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(2): 55-65.
30. Karadağ, M. Yıldırım, N. (2004). "Hemşirelerde çalışma koşullarından kaynaklanan bel ağrıları ve risk faktörleri". *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 7(2): 48-54.
31. Karwowski, W. Jang RL. Rodrick, D. Peter, MQ. (2005). "Self-Evaluation of biomechanical task demands, work environment and perceived risk of injury by nurses: A field study". *Occupational Ergonomics*, 5: 13- 27.
32. Günüşen, NP. Üstün, B. (2010). "A RCT of coping and support groups to reduce burnout among nurses". *International Nursing Review*, 57: 485-492.
33. Kırılmaz, H. Yorgun, S. Atasoy, A. (2016). "Sağlık çalışanlarında psikososyal risk faktörlerini belirlemeye yönelik bir araştırma". *International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS)*, 2(SI 1): 66-82.
34. Davenport, N. Schwartz, RD. Eliot, GP. (2003). "Mobbing, işyerinde duygusal taciz". Çeviren: Osman Cem ÖnerToy. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
35. Tel, H. Karadağ, M. Tel, H. Aydın, Ş. (2003). "Sağlık çalışanlarının çalışma ortamındaki stres yaşantıları ile başetme durumlarının belirlenmesi". *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2: 13-23.
36. Arısoy, A. (2011). "Mobbingi ortaya çıkaran faktörler: Isparta-Antalya-Burdur'da sağlık sektöründe hemşireler üzerine çalışma". Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
37. Aksoy, F. (2008). "Psikolojik şiddetin (mobbing) sağlık çalışanlarına etkisi". Doktora tezi, İstanbul Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
38. Demirel, Y. Yoldaş, MA. (2008). "Sağlık kuruluşlarında karşılaşılan psikolojik yıldırma davranışlarının Türkiye ve Kazakistan açısından karşılaştırılması". *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2): 1-24.
39. Özcanarlan, N. (2009). "Hemşirelerin iş ortamındaki stresörlerinin belirlenmesi". Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı.

## Sağlık Turizmi SWOT Analizi: Erzincan

Health Tourism SWOT Analysis: Erzincan \*

Rifat BOZÇA<sup>1</sup>, Fatma ÇİFTÇİ KIRAÇ<sup>2</sup>, Ramazan KIRAÇ<sup>3</sup>

### ÖZET

Sağlık turizmi, sağlık bakım hizmeti almak için başka bir ülkeye seyahat etmek olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın ana amacı; tüm dünyada ve son dönemlerde de ülkemizde gelişerek yaygınlık kazanmaya başlayan sağlık turizmi konusunda Erzincan'daki sağlık ve turizmin mevcut durumun incelenmesi ve Erzincan sağlık turizmi açısından fırsatlarını, üstünlüklerini, tehditleri ve zayıflıkları değerlendirilmesidir. Bu değerlendirme sonuçlarına göre sağlık turizminin Erzincan ilinde gelişimi ve tercih edilebilirliğini arttırmak için çözüm önerilerinde bulunulmuştur. Bu çalışmadan elde edilen verilerle, Erzincan'ın özellikle doğa ve termal turizm gibi sağlık turizmi açısından önemli potansiyele sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda elde edilen verilerle turistlerin Erzincan'ı tercih etmesi için yapılabilecek çalışmalar saptanmaya çalışılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Sağlık Turizmi, Erzincan, SWOT

### ABSTRACT

Health tourism is defined as traveling to another country to receive health care services. The main purpose of this study is; The current state of health and tourism in Erzincan and the opportunities, advantages, threats and weaknesses of Erzincan in terms of health tourism in terms of health tourism which has started to become widespread all over the world and recently in our country. According to the results of these evaluations, solutions are proposed to increase the development and preference of health tourism in the province of Erzincan. The results obtained from this study reveal that Erzincan has a significant potential in terms of health tourism, especially nature and thermal tourism. In this context, it has been tried to determine the works that can be done in order to get tourists to choose Erzincan.

**Keywords:** Health Tourism, Erzincan, SWOT

\*Bu çalışma International Erzincan Symposium' da tam metin bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>Öğr. Gör. Beykent Üniversitesi, Sağlık MYO,

<sup>2</sup>Arş. Gör. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

<sup>3</sup>Arş. Gör. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

## GİRİŞ VE AMAÇ

Globalleşme ve küreselleşme süreçlerine paralel olarak, rekabet ve iletişimin baş döndürücü bir hızla artması, bilgi ve teknolojinin hızlı bir şekilde hareket ediyor olması, bu sürece uyum sağlayabilen toplum ve devletler için önemli fırsatları da beraberinde getirmiştir. Seyahat özgürlüklerinin ve imkânlarının artması ulaşımında kolaylıklar sağlanması, sağlık hizmetlerinde kalitenin dünyanın değişik köşelerinde de gelişmesi dünyada sağlık turizminin önemini giderek artırmıştır<sup>1</sup>. Sağlık turizminin gelişmesine neden olan etmenler şu şekildedir: İkamet edilen yerde sağlık hizmetlerinin pahalı olması, bekleme süresinin en kısa olduğu yerde kaliteli sağlık hizmeti alma isteği, sigorta kapsamının kısıtlı olması ve ihtiyaç duyulan hizmetleri kapsamaması, ihtiyaç duyulan tedavi veya cerrahi operasyonun ülkenin sağlık hizmet politikalarına aykırı olması ve gizlilik gereksinim duyulmasıdır<sup>2</sup>.

Tüm bu faktörler dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık turizmine yönelik yatırımları ve çalışmaları artırmıştır. Ülkemiz coğrafi konumu ve sağlık sektörü kapasitesine göre sağlık turizmi için önemli bir pazar konusundadır. Bu bağlamda Türkiye’de ve dünyada son yıllarda gelişerek yaygınlık kazanmaya başlayan sağlık turizm konusunda Erzincan’daki sağlık ve turizmin mevcut durumun incelenmesi ve Erzincan’ın sağlık turizmi açısından fırsatlarını, üstünlüklerini, tehditleri ve zayıflıkları değerlendirilmesi çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır. Bu değerlendirme sonuçlarına göre sağlık turizminin Erzincan ilinde gelişimi ve tercih edilebilirliğini arttırmak için çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

### 1. SAĞLIK TURİZM

Sağlık turizmi; bireylerin kendi yaşadığı yerden başka bir yere koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici veya sağlığı geliştirici sağlık hizmetlerini almak için yapılan seyahatlerdir<sup>3,4</sup>.

Sağlık turizmi amacıyla gidilecek yerler bakımından bazı ülkelerin ön plana çıktıkları görülmektedir. En fazla ön plana çıkan ülkeler arasında; ABD, Türkiye, Hindistan, Malezya, Küba, Singapur, Tayland, Güney Kore, Macaristan, Brezilya, Arjantin, Güney Afrika, Meksika, Yunanistan, Almanya, Fransa, İtalya, Polonya, İspanya ve Birleşik Arap Emirlikleri gibi ülkeler olduğu görülmektedir<sup>5,6</sup>.

#### 1.1. Sağlık Turizmi Çeşitleri

##### 1.1.1. Termal ve Spa-Wellness

Termal ve spa-wellness, sağlığı koruma veya iyileştirme amacıyla belirli bir süreliğine yer değiştiren insanların doğal kaynaklardan oluşan turistik bir tesise giderek içme, su banyosu, çamur banyosu, inhalasyon gibi farklı alanların yanında fizik tedavi ve rehabilitasyon, iklim kürü, psikoterapi, egzersiz, diyet gibi katkı sağlayıcı tedavilerinin uygulandığı kür (tedavi) bütünüdür. Ayrıca termal turizm rekreasyon ve eğlence amaçlı kullanımının olduğu turizm türüdür<sup>7,8</sup>.

Termal turizm ve Spa-wellness uygulamaları:

- Termalizm (kaplıca)
- Klimatizm (temiz havadan faydalanma),
- Üvalizm (sebze-meyve kür tedavisi) gibi türlerin doğmasına da neden olmuştur<sup>9</sup>.

##### 1.1.2. Yaşlı Turizmi

Bakıma muhtaç yaşlıların ikamet ettikleri yerden başka yere sağlığı koruma, iyileştirme, rehabilite etme ve geliştirme amacıyla genellikle turizm şirketlerinin aracılığıyla yaşlı bakımı ile turizmi bir noktada birleştiren geçici veya sürekli konaklamalar bütünüdür<sup>10,11,12</sup>.

##### 1.1.3. Engelli Turizmi

Ruhsal veya bedensel bütünlüğü, daimi veya geçici olarak, doğuştan eksik olan veya yaşlılık sebebiyle bedensel ve ruhsal olarak gerileme görülen kişi “engelli” dir, bulunduğu toplumsal yaşama gerekleriyle uyum sağlayamayan kişi “engelli insan”dır<sup>13</sup>. Türkiye’deki engelli bireylerin

toplam nüfusa oranı yaklaşık % 12,29 kadardır. Bir başka ifadeyle ülkemizde engelli turizm gelişimine ihtiyacı olan 8,5 - 9 milyon civarında özürlü ve engelli birey bulunmaktadır<sup>14</sup>. Engelli turizm, engelli bireylerin engelli durumlarını ortadan kaldırmak veya topluma kazandırılması amacıyla koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin verilmesi için sunulan turizm türüdür.

#### 1.1.4. Medikal Turizm

Medikal turizm, diş tedavisi, organ nakli, checkup, estetik kanser tedavisi vb. sağlık hizmetlerinin bir veya bir kaçını almak amacıyla bulunduğu ülkeden başka bir ülkeye tıbbi tedavi ve tatil yapmayı birlikte ele alan bir yaklaşım olarak tanımlanır<sup>3,15,16</sup>

## 2. ERZİNCAN'DA TURİZM

Erzincan ili kültürel olarak zengin kaynaklara ev sahipliği yapmaktadır. Yapılan arkeolojik çalışmalar sonucu M.Ö. 8. yüzyıla ait olduğu iddia edilen madeni eşyalar ve fildişine rastlanmıştır. Erzincan ilinde günümüzde 104 eser vakıflar tarafından gözlem altına alınmıştır<sup>17</sup>.

**Tablo 1.** Erzincan'da turizm İşletme Belgeli konaklama tesislerinde geliş ve geceleme sayıları (2015)

Turist	Tesise geliş sayısı	Geceleme sayısı
Yabancı	1299	1776
Vatandaş	58245	67431
<b>Toplam</b>	<b>59544</b>	<b>69207</b>

Kaynak: <https://biruni.tuik.gov.tr>

Erzincan İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü 2015 yılı verilerine göre, Bakanlıktan işletme belgeli 6 tesis olup 313 oda 626 yatak kapasitesine sahiptir. Kültür ve Turizm Bakanlığı konaklama istatistikleri incelendiğinde ise, Erzincan belgeli turizm konaklama tesislerine 2015 yılı sonuna kadar gelen toplam yerli turist sayısı 42325 iken yabancı turist sayısı ise 2121 kişidir<sup>18</sup>. Konaklayan turistlerin ortalama gecelik kalış süresi 1,2 gündür. Mevcut turizm konaklama tesislerinde 2015 yılı odaların doluluk oranı ise %23,5'dir.<sup>19</sup>

Genelde dağlar ve platolarla kaplı olan Erzincan, coğrafi olarak çeşitlilik

göstermekte, başta dağcılık ve tırmanış gibi doğa sporları olmak üzere cirit, rafting, kayak, buzul tırmanışı, kampçılık, kano, yamaç paraşütü, dağ bisikleti, trekking, offroad, motorkros ve base jump açısından da geliştirilebilir potansiyeline sahiptir.

#### 2.1. Gezilecek Yerler

Kemah Kalesi: kuruluşu, Hitit-Urartu dönemine kadar uzanan Kemah Kalesi coğrafyamızın en eski ve doğal kalelerinden biri olarak bilinmektedir. Çevresi surlarla çevrili olan dik kayalar üstünde kurulu olan Kalenin, iç içe iki mimarisi bulunmaktadır. Kemah ilçesindeki tarihi Gülabibey Cami ise günümüzde aktif olarak kullanılmaktadır (<http://www.kemahkalesi.com>). İlde yer alan diğer görülmeye değer turistik yerler ise Hıdır Abdal Sultan Türbesi, Terzibaba Türbesi ve Melik Gazi Türbesi, Abrenk Kilisesi, Köroğlu Mağarası, Ala Mağarası, Buz Mağaraları da gezilip görülmesi gereken yerler arasındadır<sup>20</sup>.

#### 2.2. Rafting

Rafting, Erzincan'da genelde Nisan ve Ağustos ayları arasında Karasu (Fırat) Nehri üzerinde yapılmaktadır. Mutu-Yollarüstü parkurun uzunluğu 40 km'ye ulaşmaktadır. Mayıs ayından sonra suların bir miktar çekilme olmasıyla Sansa-Bağlar mevkiinden (Erzurum – Erzincan karayolu 55 km) Mutu'ya kadar 26 km'lik yeni bir parkur oluşmaktadır. Erzincan, 2002 yılında Türkiye Rafting Şampiyonası'na ev sahipliği yapmıştır ve raftingin ilde benimsenmesi ve gelişimi amacıyla çeşitli organizasyonlar düzenlenmektedir<sup>16</sup>.

#### 2.3. Yamaç Paraşütü

Erzincan'da termiklerin fazla olması ve coğrafi açıdan uygun olması Yamaç Paraşütü sporunda ilk sıraya oturmasını sağlamıştır. Yamaç Paraşütü sporu 1997 yılında başlamış olup 1998 de kurulan dernekler ile gelişme kaydetmiştir. Hava Sporları Derneği ve Yaylabaşı Munzur-Ata Doğa yamaç paraşütü alanında eğitim kursları açılmıştır. Günümüzde de Yaylabaşı beldesinde, yerli ve yabancı sporculara, hem yamaç paraşütü eğitimini verilmekte hem de yamaç paraşütü sporunu yapma olanağı sağlamıştır<sup>21</sup>.

Dünya Yamaç Paraşütü Şampiyonası ön ayağı', 2002 yılında da 'Dünya Yamaç Paraşütü Şampiyonası 5. ayağı' Erzincan'da düzenlenmiştir. 2013 Ağustos'ta 42 ülkeden 127 sporcunun katılımıyla 'Dünya Yamaç Paraşütü ve Motosiklet Şampiyonası' düzenlenmiştir. Erzincan'a uzaklığı 5 km ve yüksekliği 2 bin 30 metre olan Çıkarman Mevkii'nde yamaç paraşütü şampiyonası yapılırken, aynı gün içerisinde şehir merkezinde motosiklet yarışmaları yapıldı<sup>22</sup>.

#### **2.4. Treaking - Dağcılık ve Kampçılık**

Dağlık alanların fazla olması (Erzincan'ın %60) dağ turizmi bakımından elverişli bir bölge olmasını sağlamıştır. Esence ve Munzur dağları üzerinde yer alan çok sayıdaki buzul göllerinin sezonluk turistiklik merkezleri olarak kullanılabilir. Bununla beraber eko-turizm kapsamında, buzul göllerini gezmek maksadı ile doğa yürüyüşleri yapılabilir. Yörenin faunası ve flora oldukça zengindir. Ayrıca yöre genelinde iklimin Treaking - Dağcılık ve Kampçılık sporları yapmaya uygun olması, doğa sporları canlandırmak ve yaşatmak için derneklerinin kurulması, derneklerin aktiviteler ve şenlikler organize etmeleri eko-turistlerin bölgeye çekmesi için önemli faktörleri oluşturmaktadır<sup>16</sup>.

Erzincan ili Kemaliye ilçesi mevki kaya tırmanışları için en zor parkurların yer aldığı ve bazı yerlerde 600 metreyi bulan sarp kayalar dağcılık sporu için önemli bir yeri oluşturmaktadır. Kemaliye Doğa Sporları Şenliği bünyesinde 2004 yılından itibaren Kemaliye Dağcılık Federasyonu temel eğitim kampı düzenlemektedir. Bu eğitimler sırasında kolay ve zor rotalar üzerine 50 adet iniş istasyonu kurulmuştur. Ayrıca hiking ve treaking gibi doğa yürüyüşleri için de çeşitli zorluklarda parkurlar belirlenmiştir. Bu parkurlar aşağıdaki gibidir<sup>23</sup> (1'den 5'e kadar sınıflanmış zorluk dereceleri vardır. En zor olanı 5'dir).

1. İpek Yolu Yürüyüş Parkuru
2. Kanyon Seyir Alanı Yürüyüş Parkuru
3. Geşo Gabanı Yürüyüş Parkuru
4. Kırkgöz Yürüyüş Parkuru
5. Eğin Gabanı Yürüyüş Parkuru

Munzur sıra dağlarında bulunan, Ergan Dağı Kış Sporları ve Doğa Turizmi Merkezi 2 bin 970 metre yükseklikindedir, ayrıca 12 km uzunluğundaki kayak pistleri ile kış sporlarının hemen hepsine, kayak, kar raftingi, tur kayağı, kar motosikleti, kızak, snowkite, buzul tırmanışı, kayaklı oryantiring vb. gibi, ev sahipliği yapabilmektedir. Türkiye'nin farklı zorluk derecelerine sahip ve en uzun olan Ergan Dağı, 2013 yılının Şubat ayında Ergan Uluslararası Dağ Kayağı Şampiyonasına ev sahipliği yapmıştır<sup>24</sup>.

#### **2.5. Akbulut Kayak Tesisi**

Refahiye ve çevresi yüksek dağlık bölgelerinin bulunması açısından kayak sporunun merkezi olma potansiyeli taşıyan bölgelerinden birisidir. Ortalama 100-120 gün kadar sürebilecek kayak mevsimi ve bu süre boyunca yaklaşık 80-90 cm lik kar bulduran ve uygun derecede eğimleri sahip olan kayak pistleri vardır<sup>25</sup>.

#### **2.6. Cirit**

Genelde İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesinde kulüpleri olan ve Türklerin ata sporu olan cirit, Erzincan önemli bir merkezdir. Erzincan'da cirit sporunun yapılabilmesi için üç adet uygun ölçülerde toprak ve kum karışımı tribünlü cirit sahası bulunmaktadır. Erzincan'ın kurtuluşu olan 13 Şubat'ta ve diğer özel günlerde diğer illerde bulunan kulüplerin de katılımıyla çeşitli yarışmalar düzenlenmektedir<sup>26</sup>.

#### **2.7. Base jump**

Genelde Norveç ve İzlanda gibi dik kıyılara sahip ülkelerde yüksek platformlardan atlayarak yapılan Base jump sporu Erzincan'da ilk kez, 2013 yılında 35.'si düzenlenen Kemaliye Uluslararası Kültür ve Doğa Sporları Şenliklerinde yapılan atlayışlarla gerçekleştirilmiştir. Atlayışlar Karanlık Kanyon üzerine gerdirilen 500 metrelik yükseklikteki platformlardan yapılmaktadır<sup>25</sup>.

#### **2.8. Termal Turizm**

##### **2.8.1. Ekşisu (Böğert Maden Suyu):**

Erzincan merkezine yaklaşık 11 km mesafede bulunan ve Ekşisu ismi verilen Böğert maden suyu, sağlık yönünden çeşitli faydaları bulunmaktadır. Maden suyu; karaciğer, mide, bağırsak, anemi ve sahra

yolları hastalıklarına iyi gelmekte olan alternatif tedavidir<sup>27</sup>.

### 2.8.2. Horhor Şifalı Havuz:

Ekşisu kaynağına yakın mesafede yer alan su, büyük bir oluktan akmaktadır. Yaklaşık olarak dakika 1 ton su akmaktadır. Özelliği magnezyum, sodyum, kalsiyum ve hidrokarbonatı iyonları içeren Horhor Şifalı su, Ekşisu'ya göre daha etkili olup, karaciğer, mide bozukluk, safra yolları hastalıkları, diyabet, çocukların iştahsızlıklarına ve cilt hastalıklarına iyi gelmektedir. Büyük miktarda kükürt bulunmaktadır<sup>28</sup>.

### 2.8.3. Erzincan Ilıcısı:

Ekşisu yakınındaki kaplıca, 33 derecelik ısıya sahiptir. Su banyosu şeklinde kullanılan kaplıca suyu, damar sertliği, kalp hastalıkları, cilt ve romatizmaya iyi gelmektedir. Ilıca tesisleri 12 adet kapalı havuzu ile hizmete devam etmektedir<sup>28</sup>.

## 3. ERZİNCAN SAĞLIK ALTYAPISI

**Tablo 2.** Erzincan İli Sağlık Kurumları Göstergeleri (2015)<sup>29</sup>

Sağlık Kurumları	Sayı
Kurum Sayısı	11
Yatak Sayısı	644
Özel Kurum Sayısı	1
Özel Yatak Sayısı	68

Sağlık Bakanlığının 2015 verilerine göre Erzincan da biri özel olup toplamda 11 sağlık kuruluşu hizmet vermektedir. Özel sağlık kuruluşunun yatak sayısı 78, toplamda ise 644 yatak sayısına sahiptir (Tablo 2).

**Tablo 3.** Erzincan İli Sağlık Personeli Göstergeleri (2015)<sup>29</sup>

Sağlık Personeli	Sayı
Uzman Hekim	176
Pratisyen Hekim	143
Asistan Hekim	29
Toplam Hekim	348
Diş Hekimi	50
Eczacı	64
Hemşire	489
Ebe	194
Diğer	547

Sağlık Bakanlığının 2015 verilerine göre Erzincan ilinde uzman hekim 176, pratisyen hekim 143 ve asistan hekim 29 adet olup, toplam hekim sayısı 348'dir. Ayrıca Erzincan ilinde 50 diş hekimi, 64 eczacı, 489 hemşire, 194 ebe ve 574 diğer sağlık personeli bulunmaktadır. (Tablo 3).

## 4. ERZİNCAN İLİ SAĞLIK TURİZM SWOT ANALİZİ

### Güçlü Yönleri

- Eğitim ve araştırma hastanesinin bulunması
- Hastanelerin yeterli teknolojik alt yapıya sahip olması
- Havalimanının olması
- Doğa turizm ve termal turizm açısından tercih edilen yer olması
- Çevre ülkeler ile vize uygulamasının kalkmış olması (Gürcistan, Azerbaycan vd.)
- Dağcılık, cirit, yamaç paraşütü gibi yerli ve yabancı sporculara eğitim verilebilecek kurumların olması
- Sağlık turizmine uygun termal ve ılıcaların var olması.
- Uluslararası seferlere açık bir havalimanının bulunması
- Erzincan merkezinin platoya kurulu olması sebebiyle otel ve hastane yatırımı için uygun olması

### Zayıf Yönleri

- Bölgedeki turizm potansiyelini canlandıracak yeteri kadar planlama çalışmalarının bulunmaması.
- İlin bulunduğu coğrafya kaynaklı, turizm faaliyetleri yatırımların yetersiz olması
- Bölge ve ülke genelinde tanıtım ve pazarlama çalışmalarının yeterli olmaması
- Erzincan'a direkt uçuşların sadece İstanbul ve Ankara'dan olması
- Yabancı dil bilen turizmcinin ve sağlık çalışanın yeterli seviyede olmaması
- Sağlık turizm sektörünün ülkemizde son 15 yıldır gelişen bir sektör olması ve sağlık kuruluşları tarafından tam anlamı ile kavranamamış olması
- Sağlık personeli ve teknik personelin yetersiz olması
- Özel sektörün yatırımlarının yetersiz olması
- Erzincan'da sağlık turizmine odaklı sağlık alanında büyük grup hastanelerine yatırımlarının bulunmaması

### Fırsatları

- Erzincan'a gelen yerli ve yabancı turist sayısının artması

- Türkiye'nin gün geçtikçe sağlık ve turizm alanında Dünyada önem kazanması
- Arap, Orta Doğu ve Kafkas ülkeleri için cezbedici doğa turizm olması
- Potansiyel pazar ülkelere ulaşımın kolay olması (İran, Irak, Kafkas ülkeleri vs)

### Tehditler

- 1. dereceden deprem bölgelerden biri olması
- İşletmecilerin turist gelme inancının yeterli olmaması
- Trabzon, Erzurum gibi büyük şehirlere yakın olması

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık turizm ülkemizde ve dünyada hızla yaygınlaşmaktadır. Dünyanın artık küçük bir köye dönüşmesi insanların farklı coğrafyada hizmet almalarını mümkün kılmaktadır. Gelişen teknoloji ile beraber ulaşımın ucuz ve hızlı olması, yatırımları sadece ulusal değil uluslararası boyutta da dönüşmesi, farklı dillere olan ilginin artması, iletişim ağının genişlemiş olması insanların farklı yerlerden farklı hizmetler almasına olanak tanımaktadır.

Erzincan ilinin, sağlık turizm alanlarında gelişime açık, önemli bir potansiyeli bulunmaktadır. Erzincan ilinin çeşitli tanıtımlar ile yerli ve yabancı sağlık turist çekme potansiyeli bulunmaktadır. Ayrıca Erzincan da yapılan ulusal ve uluslararası festivaller, şenlikler ve şampiyonalar da ilin tanınırlığını arttırmıştır.

- Erzincan ilinin mevcut hastane sayısı, niteliği ve personel sayısı yeterli olmayıp geliştirilmelidir,
- Sağlık ile turizm sektörleri entegre edilmelidir,

- Turizm faaliyeti için gelen yerli ve yabancı turizmcilere sağlık kuruluşlarında indirimli teşhis ve tedavi veya checkup gibi olanakları sağlanmalı,
- Ulusal veya uluslararası kongre, panel vb. organizasyona sağlık alanındaki yatırımcıları, yöneticileri ve personeli davet edilmeli, misafirlere sağlık kurumlarının tanıtımı yapılmalı,
- Termal turizm alanında gelişme potansiyeli olup tesislerin uluslararası konforda iyileştirmeler yapılmalı,
- Termal turizm alanında paneller ve çalıştaylar yapılarak tanıtımın yapılması,
- Sağlık turizm gelişmesi için kısa, orta ve uzun vadeli eylem planları yapılmalı, Termal tesislerde uluslararası standartlarda iyileştirme yapıldıktan sonra Kafkas ve Arap ülkelerine tanıtım ve Türkiye ile iletişimi sağlayacak büroların açılması veya bürolarla anlaşmaların yapılması önerilmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Tontuş, H. Ö., Sağlık Turizm Nedir?, <http://www.satirk.gov.tr/images/pdf/tyst/02.pdf> Erişim:10.12.2016
2. Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (2013).Sağlık Sektörü Turizm Raporu.Mayıs s4.
3. Ross, K. (2001). "Health Tourism: An Overview", HSMIA Marketing Review.
4. Koyunoğlu, S. (2003). Turist sağlığı: turizm sigortası ve tüketicinin korunması: genel yaklaşım. Detay Yayıncılık.
5. Bakanlığı, S. (2013). Türkiye Medikal Turizm Değerlendirme Raporu. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Turizmi Daire Başkanlığı, Ankara s.19.
6. Theobald, W.F. (1998) Global Tourism 2nd Edition, Butterworth - Heinemann.
7. <http://www.saglikturizmi.gov.tr/tr/saglik-turizmi/termal-turizm/turkiye-de-termal-turizm> Erişim:13.07.2016
8. Çelik, A. (2009). Sağlık turizmi kapsamında termal işletmelerde sağlık hizmetleri pazarlaması ve algılanan hizmet kalitesi: Balçova termal işletmesinde bir uygulama. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir. s.36
9. Akat, Ö. (2000). Pazarlama Ağırlıklı Turizm İşletmeciliği, Ekin Kitapevi, Bursa. s.18
10. Yıldırım, S. (1997). Üçüncü Yaş Turizm Ve Bunun Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 8(1), 77.
11. Çetinkaya T, Zengin B. Yaşlı bakımı ve turizm. Panel Bildiri Kitapçığı; Sakarya: 2009. s. 172-81.
12. Çetinkaya, T. ve Zengin, B. (2009). Türkiye'de İleri Yaş Bakım Turizmi ve Almanya
13. Zengin, B., & Eryılmaz, B. (2013). Bodrum Destinasyonunda Engelli Turizm Pazarının Değerlendirilmesi. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, (11).
14. Aydın, D., Constantinides, C., Mike, C., Yılmaz, C., Genç, A., & Lanyi, A. (2012). Sağlık Turizminde Süreçler ve Aracı Kuruluşlar Araştırma Raporu. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
15. Smith, R., Álvarez, M. M., & Chanda, R. (2011). Medical tourism: a review of the literature and analysis of a role for bi-lateral trade. Health Policy, 103(2), 276-282.
16. Connell, J. (2006). Medical tourism: Sea, sun, sand and... surgery. Tourism management, 27(6), 1093-1100.
17. Şahin, İ. F. (2009). Erzincan İli'nin Turizm Potansiyeli Ve İldeki Ekoturizm Uygulamaları/Turizm Potential İn Erzincan City And İts Ecoturizm Facilities. Doğu Coğrafya Dergisi, 14(22). S.69-88
18. <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselstatistik/tabloyilsutungetir.do?durum=ackapa&menuno=132&altmenugoster=0> erişim: 28.06.2016
19. Kahraman, N. (2016 )Doğa Ve Kış Sporları Bağlamında Sürdürülebilir Turizm Gereklere, I. Ulusal Turizm Kongresi, Erzincan, S. 4
20. <http://www.erzincankulturturizm.gov.tr/tr,57402/gezilecek-yerler.html>
21. <http://www.dogakolik.com/erzincan/erzincan-turizm-aktiviteleri/> Erişim:20.05.2016
22. <http://www.anadolujet.com/aj-tr/adolujet-magazin/2013/ekim/makaleler/erzincan-yukseliyor.aspx> Erişim: 20.05.2016
23. Güneysu, R. (2013, 10 Nisan). Kemaliye'de Doğa Sporları. Yüzyüze Mülakat, Kemav Temsilcisi, Kemaliye.



## Postpartum Depresyon ve Maternal D Vitamini Düzeyleri Arasındaki İlişki Hakkında Bir Sistematik Derleme

A Systematic Review Of Relation Between Postpartum Depression And Maternal Vitamin D Levels

Hülya KAMARLI ALTUN<sup>1</sup>, Nilgün SEREMET KÜRKLÜ<sup>1</sup>

### ÖZET

Postpartum Depresyon (PPD) kadınların %10-15'ini etkileyen ve hem anne hem de yeni doğanın sağlığında olumsuzluklara neden olan, doğumdan sonraki ilk dört hafta içinde ortaya çıkan yaygın bir duygu durum bozukluğudur. Son yıllarda yapılan çalışmalarda gebelikte sıklıkla görülen D vitamini yetersizliğinin postpartum depresyon ile olan ilişkisi üzerinde durulmaya başlanmıştır. Bu sistematik derleme çalışmasında, maternal D vitamini düzeylerinin postpartum depresyon üzerine olan etkilerinin araştırıldığı çalışmalar gözden geçirilerek, konuya dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Araştırmaya dâhil edilen 6 makalede; gebeliğin çeşitli aylarında alınan kan örneklerindeki serum D vitamini düzeyleri ile gebelik sonrasında uygulanan Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği skorları arasındaki ilişki incelenmiştir. Yürütülen çalışmaların %66,66'sında prenatal 25(OH)D3 seviyeleri ile yüksek EDPS skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanırken, serum D vitamini düzeyi çok düşük olanlarda PPD riskinde daha fazla artış olduğu bulunmuştur. Çalışmaların %33,34'ünde ise gebelikteki 25(OH)D3 konsantrasyonları ile PPD arasında hiçbir ilişki olmadığı; bu çalışmalardan birinde de en yüksek D vitamini konsantrasyonuna sahip kadınlar arasında PPD 'nin riskinin artmış olduğu saptanmıştır.

Gebelikte D vitamini yetersizliği ve postpartum depresyon sıklıkla rastlanan bir durum olduğu için gebelikte ve sonrasında mutlaka D vitamini takviyesi yapılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Postpartum depresyon, Postpartum depresif semptomlar, 25 hidroksi vitamin D

### ABSTRACT

Postpartum Depression (PPD) is a common mood disorder, which occurs in the first four weeks in the postnatal period, affects 10-15% of women and causes negativities in the health of both mothers and newborns. In the studies conducted in recent years, the relation between postpartum depression and vitamin D deficiency occurring mostly in pregnancy is started to be emphasized. In this systematic review study, the studies on the effects of maternal vitamin D levels on postpartum depression were examined, and it was aimed to attract attention to the subject.

In 6 articles included in the study, the relation between serum vitamin D levels in the blood samples taken in different months during pregnancy and Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) scores applied after pregnancy was examined. While a significant relation was identified between prenatal 25(OH)D3 levels and high EPDS scores in 66,66% of the studies, it was found out that serum vitamin D level was at a low ratio, and there was an increase in PPD risk. In 33,34% of the studies, it was noticed that there was not any relation between 25(OH)D3 concentrations and PPD during pregnancy. In one of those studies, it was detected that PPD risk increased among women with the highest vitamin D concentration.

Since vitamin D deficiency in pregnancy and postpartum depression are commonly encountered situations, vitamin D fortification is required both during pregnancy and after pregnancy.

**Keywords:** Postpartum depression, Postpartum depressive symptoms, 25 hydroxy vitamin D

\*Bu çalışma 25-26 Şubat 2016 tarihinde yapılan II. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongre'sinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>Öğr.Gör. Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

## GİRİŞ VE AMAÇ

Gebelik ve doğum biyolojik, fizyolojik ve sosyal değişikliklerin yaşandığı bir süreçtir. Doğum sonrası kadınlarda fiziksel ve duygusal birçok problem ortaya çıkmaktadır. Postpartum depresyon (PPD) da doğum sonrası anne ve bebek sağlığını olumsuz etkileyen önemli bir duygu durum bozukluğudur.<sup>1</sup> Tanısal ve İstatistiksel Mental Bozukluklar Rehberi'ne (Diagnostic and Statistical Manual Mental Disorder, DSM IV) göre PPD doğumdan sonraki ilk dört hafta içinde ortaya çıkan non-psikotik majör depresyon olarak tanımlanmasına rağmen, yapılan diğer araştırmalar PPD'nun doğum sonrası ilk üç ay içerisinde görülebileceği gibi postpartum birinci yılın herhangi bir döneminde de ortaya çıkabileceğini göstermektedir.<sup>2-4</sup>

Postpartum depresyonun prevalansı uluslararası çalışmalarda çalışmanın dizaynı, tanı kriterleri, ırk ve ülkelere göre %9-27,5 arasında değişiklik göstermektedir.<sup>5-8</sup> Ülkemizde farklı bölgelerde yapılan çalışmalarda ise PDD görülme oranlarının %15-28 arasında olduğu saptanmıştır.<sup>9-11</sup> PPD'nun etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, gebelikte yaşanan fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlerin nöroendokrin ve immün sistem disregülasyonlarına neden olarak PPD'na yol açabileceği belirtilmektedir.<sup>12,13</sup> Bazı

besin ve besin öğelerinin depresyon ile olan ilişkisinden yola çıkarak PPD oluşumunda diyetsel faktörlerin de etkilerinin olduğu düşünülmektedir.<sup>14</sup>

D vitamini insan vücudunda sentezlenen kolesterol türevi steroid bir hormondur. D vitamini reseptörlerinin (VDR) santral sinir sisteminde glia ve nöron hücrelerinde eksprese olması nedeniyle nörostreoid olan D vitamininin; antioksidant/antiinflamatuvar etkisi, nitritoksit sentetazın inhibisyonu, nöronlarda kalsiyum regülasyonu gibi mekanizmalar üzerinden sinir hücrelerinde proliferasyon ve farklılaşmaya neden olarak psikiyatrik hastalıklardan koruyucu etkisi bulunmaktadır.<sup>15,16</sup> D vitamininin depresyon ile ilişkisini gösteren sınırlı sayıda epidemiyolojik çalışma bulunmasına rağmen bu çalışmalarda D vitamini depresyonu önlediğine dair anlamlı sonuçlar elde edilmiştir.<sup>17-20</sup>

Son yıllarda gebelikte sıklıkla görülen D vitamini yetersizliğin postpartum depresyon ile ilişkisini gösteren çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu sistematik derlemede maternal D vitamini düzeyleri ve postpartum depresyon arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar gözden geçirilerek, konuya dikkat çekilmek istenmiştir.

## MATERYAL VE METOT

Derleme için literatür taramasına başlamadan önce anahtar kelimeler ile eş anlamlıları ve tarama yapılacak veri tabanları belirlenmiştir. Literatür taraması yıl sınırlaması yapılmaksızın, iki yazar tarafından 04.01.2016 tarihinde PubMed, Science Direct, Springer Link, Ovid ve Türk Tıp Veri Tabanında yapılmıştır. Tarama İngilizce ve Türkçe dillerinde 12 anahtar sözcük kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Taramada "postpartum depression and vitamin D/ 25 hydroxy-vitamin D" (postpartum depresyon ve D vitamini/25 hidroksi vitamin D), "postpartum mood disorders and vitamin D/ 25 hydroxy-

vitamin D" (postpartum duygudurum bozuklukları ve D vitamini/25 hidroksi vitamin D) ile "postpartum depressive symptoms and vitamin D/25 hydroxy-vitamin D" (postpartum depresif semptomlar ve D vitamini/25 hidroksi vitamin D) anahtar kelime kalıpları kullanılmıştır. İncelenen çalışmaların derlemeye dahil etme kriterleri; örneklem büyüklüğüne bakılmaksızın gebelik süresince ya da hemen gebelik sonlanınca alınan kan örneklerindeki D vitamini düzeyleri ile postpartum dönemdeki depresyonun değerlendirildiği retrospektif ya da prospektif klinik insan çalışmaları,

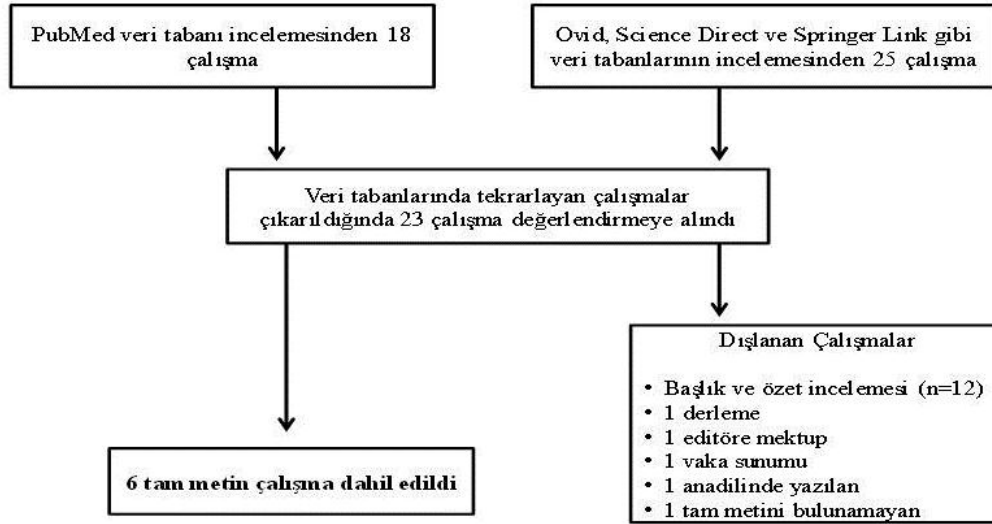
randomize kontrollü çalışmalar veya kohort çalışmaları, Türkçe ve İngilizce yazılmış makaleler olarak belirlenmiştir. Prenatal dönemdeki depresyon ile D vitamini ilişkisini inceleyen, Türkçe ile İngilizce

dışındaki dillerde yazılan makaleler ile derleme, editöre mektup, olgu sunumu, poster, tez ve tam metnine ulaşılamayan çalışmalar değerlendirme dışında bırakılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Anahtar kelimeler kullanılarak yapılan literatür taramasında PubMed veri tabanında 18 ve diğer veri tabanlarında (Ovid, Science Direct, SpringerLink) ise 25 makaleye ulaşılmıştır. Ulaşılan 43 çalışma öncelikle başlıkları ile özeti ve diğer veri tabanlarında tekrarına göre incelenmiştir. Araştırma konusuyla ilgisi olmayan 12 çalışma, 1

derleme, 1 olgu sunumu, 1 editöre mektup, 1 tam metnine ulaşılamayan ve 1 kendi anadilinde yazılmış çalışma ile diğer veri tabanlarında tekrarı olan 20 çalışma değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bu değerlendirmenin sonucunda kalan 6 çalışmanın tamamı sistematik derleme kapsamına alınmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma planı

Çalışmaya dahil edilen araştırmalar 2013 ve 2015 yılları arasında yapılmıştır ve %83,3'ünün son 2 yıl içerisinde yapıldığı tespit edilmiştir. İncelemeye alınan çalışmaların örneklemelerini gebeliklerinin 2. ve 3. trimester'ında olan kadınlar oluşturmaktadır. Değerlendirilen çalışmaların tamamında gebeliğin çeşitli aylarında ya da hemen doğumdan sonra alınan kan örneklerindeki serum D vitamini düzeyleri ile postpartum depresyon

arasındaki ilişkiyi saptamak için Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği (EPDS) kullanılmıştır. EPDS skoru  $\leq 12$  ise "depresyon yok", EPDS skoru  $> 12$  ise "depresyon" olarak tanımlanmıştır.<sup>21</sup> Ayrıca incelenen çalışmalardan bir tanesi de Türkiye'de yapılmıştır. Bu çalışmaların amaçları, örneklemeleri, yöntem ve sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir.

**Tablo 1.** İncelenen Çalışmaların Özellikleri

ARAŞTIRMA	YÖNTEM	ÖRNEKLEM	SONUÇ
Accortt E.E, Schetter C.D, Peters R.M, Cassidy-Brushrow, A.E. 2015, Amerika	Prospektif klinik çalışma	18-44 yaş arası 91 gebe kadın	Daha yüksek seviyelerdeki prenatal 25(OH)D3'ün PPD semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir azalma sağladığı saptanmıştır (p>0,05).
Gould J.F, Anderson A.J, Yelland L.N, Smithers L.G, et al. 2015, Avustralya	Kontrollü kohort çalışması	1040 Avustralyalı gebe kadın	Gebelikteki kordon kanı 25(OH)D3 konsantrasyonları ile gebelik sonrası 6. hafta ve 6. aydaki PPD arasında hiçbir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).
Fu C.W, Liu J.T, Tu W.J, Yang J.Q, Cao Y. 2014, Çin	Kohort çalışması	213 Çinli gebe kadın	PPD olmayan kadınların serum 25(OH)D3 seviyeleri PPD olanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0,01).
Gur E.B, Gokduman A, Turan G.A, Tatar S, et al. 2014, Türkiye	Prospektif kohort çalışması	179 gebe kadın	Düşük 25(OH)D3 seviyeleri ile yüksek EPDS skoru arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0,01).
Robinson M, Whitehouse A.J.O, Newnham J.P, et al. 2014, Avustralya	Prospektif klinik çalışma	706 Avustralyalı gebe kadın	25(OH)D3 durumu en düşük çeyrekte olan kadınlarda en yüksek çeyrekte olanlara göre daha yüksek seviyede depresyon belirtileri görülmüştür (p<0,05).
Nielsen N.O, Strom M, Boyd H.A, Andersen E.W, et al. 2013, Danimarka	Kontrollü klinik çalışma	605 gebe kadın ile 875 kontrol grubu	Hamilelik sırasındaki düşük maternal D vitamini konsantrasyonları ile PPD riski arasında ilişki bulunmamıştır. En yüksek D vitamini konsantrasyonuna sahip kadınlar arasında PPD 'nin riskinin arttığı gösterilmiştir (p>0,05).

Accortt ve arkadaşlarının gebeliklerinin 2. trimester'ında olan, 18-44 yaş arası zenci Amerikalı kadınlarda yaptığı çalışmada; gebe kadınlardan alınan kan örneklerinde serum D vitamini seviyeleri ölçülmüş ve doğumdan sonraki muayenede depresif semptomlar EPDS skoruna göre değerlendirilmiştir. Prenatal serum D vitamini seviyesi ile PPD semptomları arasında anlamlıya yakın ters bir ilişki bulunmuştur (p=0,058). Ayrıca inflamatuvar markerları daha yüksek olan kadınlar arasında da daha düşük prenatal D vitamini ile daha yüksek PPD semptomları arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (p<0,05).<sup>22</sup>

Avustralyalı 1040 gebe kadın üzerinde yapılan çalışmada ise gebeler randomize olarak 2 gruba ayrılmış ve gebeliklerinin sonuna kadar dokosaheksaenoik asitten (DHA) zengin balık yağı (3x500 mg/gün) ya da bitkisel yağ (plasebo) kullanmıştır. D vitamini analizi için kordon kanı alınarak, D vitamini düzeyleri ile gebelik sonrası 6.hafta ve 6.aydaki PPD ilişkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda doğum sonrası 6. hafta ve 6. aydaki PPD ile hamilelikteki kordon kanı 25 hidroksi D (25(OH)D) konsantrasyonları arasında bir ilişki olmadığı saptanmamıştır.<sup>21</sup>

Ağustos 2013 ile Kasım 2013 arasında, zamanında ve tek canlı doğum yapan 213 Çinli kadın üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada, doğumdan sonraki 24-48 saat içerisinde serum 25(OH)D seviyeleri ölçümü için kadınlardan kan örnekleri alınmıştır. Postpartum 3. ayda kontrole geldiklerinde EPDS kullanılarak depresyon açısından yapılan taramada, 26 kadının PPD kriterlerini karşıladığı görüldükçe; PPD olmayan kadınların serum 25(OH)D seviyelerinin PPD'u olanlardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,0001).<sup>23</sup>

Gür ve arkadaşlarının Türkiye'de yaptığı çalışmaya 18-40 yaş arası 24-28 haftalık 687 gebe kadın dahil edilmiş ve 179 kişi çalışmayı tamamlamıştır. Gebe kadınlardan alınan kan örneklerindeki serum 25(OH)D konsantrasyonları ile postnatal depresyonu değerlendirmek için doğum sonrası 1. hafta, 6. hafta ve 6. aydaki EPDS skorları karşılaştırılmıştır. Serum 25(OH)D konsantrasyonu ≤20ng/mL hafif eksiklik olarak, ≤ 10ng/mL ise ciddi eksiklik olarak sınıflandırılmıştır. Çalışma grubunun %11'inde ciddi ve %40,3'ünde de hafif D vitamini yetersizliği saptanmıştır. Birinci haftadaki PPD sıklığı %21,6 iken 6. haftadaki %23,2 ve 6 ayda da %23,7

bulunmuştur. Gebelik ortasındaki düşük 25(OH)D seviyeleri ile yüksek EPDS skoru arasında da her 3 periyotta anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir (sırasıyla  $r = -0,2, -0,2, -0,3$ ).<sup>24</sup>

796 Avustralyalı kadın üzerinde yapılan bir kohort çalışmasında; kadınların gebeliklerinin 18. haftasında serum 25(OH)D ölçümü için kan örnekleri alınmıştır. PPD ile ilgili veriler ise postnatal 3. gün 706 kadından toplanmıştır. Serum 25(OH)D seviyesi en düşük çeyrekte olan kadınlarda doğum sonrası depresif semptomların anlamlı olarak arttığı saptanmıştır ( $p=0,017$ ). Ayrıca doğum yapılan mevsim ile 25(OH)D ölçümleri arasında da anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir ( $p<0,001$ ), kış aylarında alınan serum örneklerindeki D vitamini düzeylerinin en düşük çeyrekte olduğu saptanmıştır.<sup>25</sup>

Nielsen ve arkadaşlarının Danimarkalı 605 PPD'lu gebe ile 875 kontrol grubundaki gebe kadın üzerinde yürüttükleri çalışmada; gebeliğin son 3 aylık döneminde serum 25(OH)D konsantrasyonlarını ölçmek için kan örnekleri toplanmıştır. D vitamini konsantrasyonları  $<15$  nmol/L, 15-24 nmol/L, 25-49 nmol/L, 50-79 nmol/L, 80-99 nmol/L ve  $\geq 100$  nmol/L olmak üzere 6 gruba ayrılarak risk oranları hesaplanmış ve PPD ile ilişkilerine bakılmıştır. Yeterli D vitamini konsantrasyonuna ( $\geq 50$  nmol/L) sahip kadınlarda D vitamini düzeyi ile PPD arasında pozitif anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar hamilelik sırasındaki düşük maternal D vitamini konsantrasyonu ile PPD riski arasındaki ilişkiyi desteklememiş; bunun aksine en yüksek D vitamini konsantrasyonuna sahip kadınlar arasında PPD riskinin daha fazla olduğunu göstermiştir.<sup>26</sup>

Derlemeye dahil edilen PPD ile maternal D vitamini düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalardan %66,66'sında ( $n=4$ ) prenatal 25(OH)D seviyeleri ile yüksek EDPS skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanırken, serum D vitamini düzeyi düşük olanlarda PPD riskinde daha fazla artış

olduğu bulunmuştur.<sup>22-25</sup> Gebelikte D vitamini konsantrasyonları ile depresif semptomların prevalansının araştırıldığı çalışmalarda PPD ile D vitamini konsantrasyonu arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarla benzer sonuçlar bulunmuştur. D vitamini normalde besinlerde (örn; somon, karaciğer, yumurta) doğal olarak bulunsa da, en önemli kaynağı güneş ışığıdır. Besinlerden ve güneş ışığından alınan D vitamini karaciğerde 25(OH)D formuna metabolize edilmektedir. Gebelikte karşılaşılan D vitamini yetersizliğinin nedenleri; kadınların listeria ve civa nedeniyle karaciğer ve balık tüketimini sınırlandırmaları ve gebelik sürecinde güneşe çıkmaktan sakınma, daha çok zamanı kapalı mekanlarda geçirme eğilimi ve gebelik süresinin kış aylarına denk gelmesidir.<sup>25</sup> D vitamini alımının yeterli olduğu durumlarda ise yetersizliğe, D vitamininin derideki sentezi ve karaciğerdeki metabolizmasındaki sorunlar ve D vitamini sentezindeki çeşitli genetik mutasyonların neden olabileceği ve bu durumda PPD'da artışa yol açabileceğini düşünmekteyiz.

İncelenen çalışmalardan birinde en yüksek D vitamini düzeyine sahip kadınlarda PPD riskinin daha fazla olduğu saptanırken; bir diğer çalışmada da D vitamini konsantrasyonu ile PDD arasında herhangi bir ilişki olmadığı bulunmuştur.<sup>21-26</sup> Bu çalışmada gebelik süresince kullanılan dokosaheksaenoik asitten (DHA) zengin balık yağının PPD gelişimini engellemiş olabileceği düşünülmektedir. Eikosapentenoik asit (EPA), DHA ve araşidonik asit (AA) gibi PUFA'lar özellikle çok sayıda nöronal süreçlerde görev almaktadır.<sup>27-29</sup> Yapılan çalışmalarda EPA ve DHA, peroksizom proliferatör aktivatör reseptörünü aktive ederek G-proteinleri, protein kinaz C'yi, sodyum, potasyum ve kalsiyum iyon kanallarını inhibe ederek beyin hücrelerindeki sinyal iletimini etkileyebileceği teorisi ileri sürülmektedir.<sup>30</sup> EPA ve DHA'nın beyin hücreleri üzerindeki etkilerinden yola çıkılarak, gebelikte EPA ve

DHA kullanımının PPD'nu önleyebileceği | ileri sürülebilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, gebelikte D vitamini yetersizliği ve postpartum depresyon sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Ancak bu konuyla ilgili literatürde yapılmış sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Gebelikte besinlerle, güneş ışığıyla ya da supleman olarak yeterli D vitamini alınmasına karşın yine de karşılaşılan D vitamini yetersizliğinin hangi nedenlerle ve mekanizmalarla ortaya çıktığının saptanması için bu konuda yapılacak daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu süreç içerisinde Sağlık Bakanlığı'nın **Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü** tarafından yürütmekte olan "Gebelere D Vitamini Destek Programı" kapsamında da olduğu gibi postpartum depresyonu da olumlu etkileyeceği düşünülerek, gebelere D vitamini takviyesi yapılması basit, uygun maliyetli ve güvenilir bir yöntemdir.

#### KAYNAKLAR

1. Poçan, A.G., Erden Akı, Ö., Parlakgümüş, A.H., Gerekliloğlu, Ç., Dolgun, A.B. (2013). "The incidence of and risk factors for postpartum depression at an urban maternity clinic in Turkey". *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 46(2):179-94.
2. American Psychiatric Association. (2000). *Postpartum onset specifiers*. In: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
3. Patel, V., Rodrigues, M., DeSouza, N. (2002). "Gender, poverty, and postnatal depression: A study of mothers in Goa, India." *American Journal of Psychiatry*, 159(1):43-47.
4. Limlomwongse, N., Liabsuetrakul T. (2006). "Cohort study of depressive moods in Thai women during late pregnancy and 6-8 weeks of postpartum using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)". *Archives of Women's Mental Health*, 9(3):131-38.
5. Ballard, C.G., Davis, R., Cullen, P.C., Mohan, R.N., Dean, C. (1994). "Prevalence of postnatal psychiatric morbidity in mothers and fathers". *British Journal of Psychiatry*, 164(6):782-88.
6. Stamp, G.E., Crowther C.A. (1994). "Postnatal depression: A South Australian prospective survey". *Australia and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 34(2):164-167.
7. Affonso, D.D., De, A.K. (2000). "An international study exploring levels of postpartum depressive symptomatology". *Journal of Psychosomatic Research*, 49:207-216.
8. Josefsson, A., Berg, G., Nordin, C., Sydsjö, G. (2001). "Prevalence of depressive symptoms in late pregnancy and postpartum". *Acta Obstetrics and Gynecology Scandinavica*, 80(3):251-255.
9. İnandı, T., Elçi, O.C., Öztürk, A., Eğri, M., Polat, A., Şahin, T.K. (2002). "Risk factors for depression in postnatal first year, in Eastern Turkey". *International Journal of Epidemiology*, 31:1201-1207.
10. Özdemir, S., Marakoğlu, K., Çivi, S. (2008). "Konya il merkezinde doğum sonrası depresyon riski ve etkileyen faktörler". *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 7:391-98.
11. Turkcapar, A.F., Kadioğlu, N., Aslan, E., Tunc, S., Zayıfoğlu, M., Mollamahmutoğlu, L. (2015). "Sociodemographic and clinical features of postpartum depression among Turkish women: a prospective study". *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15:108.
12. Bertone-Johnson, ER. (2009). "Vitamin D and the occurrence of depression: causal association or circumstantial evidence". *Nutrition Reviews*, 67:481-92.
13. Ellsworth-Bowers, E.R., Corwin, E.J. (2012). "Nutrition and the psychoneuroimmunology of postpartum depression". *Nutrition Research Review*, 25:180-92.
14. Bodnar, L.M., Wisner, K.L. (2005). "Nutrition and Depression: Implications for Improving Mental Health Among Childbearing-Aged Women". *Biological Psychiatry*, 58:679-685.
15. Buell, J.S., Dawson-Hughes, B. (2008). "Vitamin D and neurocognitive dysfunction: preventing Decline?". *Molecular Aspects of Medicine*, 29:415-22.
16. Deluca, G.C., Kimball, S.M., Kolasinski, J., Ramagopalan, S.V., Ebers, G.C. (2013). "The role of vitamin D in nervous system health and disease". *Neuropathology and Applied Neurobiology*, 39:458-84.
17. Högberg, G., Gustafsson, S.A., Hällström, T., Gustafsson, T., Klawitter, B., Petersson, M. (2012). "Depressed adolescents in a case-series were low in vitamin D and depression was ameliorated by vitamin D supplementation". *Acta Paediatrica*, 101:779-83.
18. Tolppanen, A.M., Sayers, A., Fraser, W.D., Lewis, G., Zammit, S., Lawlor, D.A. (2012). "The association of serum 25-hydroxyvitamin D3 and D2 with depressive symptoms in childhood – a prospective cohort study". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53:757-66.
19. Ren, W., Gu, Y., Zhu, L., Wang, L., Chang, Y., Yan, M. et al. (2016). "The effect of cigarette smoking on vitamin D level and depression in male patients with acute ischemic stroke". *Comprehensive Psychiatry*, 65:9-14.
20. Johansson, P., Alehagen, U., Wal, M.H.L., Svensson, E., Jaarsm, T. (2016). "Vitamin D levels and depressive symptoms in patients with chronic heart failure". *International Journal of Cardiology*, 207:185-9.
21. Gould, J.F., Anderson, A.J., Yelland, L.N., Smithers, L.G., Skeaff, C.M., Gibson, R.A., Makrides, M. (2015). "Association of cord blood vitamin D at delivery with postpartum depression in Australian women". *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 55: 446-452.
22. Accortt, E.E., Schetter, C.D., Peters, R.M., Cassidy-Bushrow, A.E. (2015). "Lower prenatal vitamin D status and postpartum depressive symptomatology in African American women: Preliminary evidence for moderation by inflammatory cytokines". *Archives Womens Mental Health*, DOI 10.1007/s00737 -015-0585-1.
23. Fu, C.W., Liu, J.T., Tu, W.J., Yang, J.Q., Cao, Y. (2015). "Association between serum 25 hydroxyvitamin D Levels measured 24 hours after delivery and postpartum depression". *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 122:1688-1694.
24. Gur, E.B., Gokduman, A., Turan, G.A., Tatar, S., Hepylimaz, I., Zengin, E.B., ve ark. (2014). "Mid-pregnancy vitamin D levels and postpartum depression". *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 179: 110-116.
25. Robinson, M., Whitehouse, AJO., Newnham, J.P., Gorman, S., Jacoby, P., Holt, B.J., et al. (2014). "Low maternal serum vitamin D during pregnancy and the risk for postpartum depression symptoms". *Archives Womens Mental Health*, 17:213-219.
26. Nielsen, N.O., Strom, M., Boyd, H.A., Andersen, E.W., Wohlfahrt, J., Lundqvist, M., et al. (2013). *Vitamin D Status during Pregnancy and the Risk of Subsequent Postpartum Depression: A Case Control Study Plos One*, 8(11): e80686.
27. Perica, M.M., Delas, I.D. (2001). "Essential fatty acids and psychiatric disorders". *Nutrition in Clinical Practice*, Vol:26 (4); 409-425.
28. Lattka, E., Illig, T., Heinrich, J., Koletzko, B. (2010). "Do FADS genotypes enhance our knowledge about fatty acid related phenotypes?". *Clinical Nutrition*, 29:277-287.
29. Trivedi, B. (2006). "The good, the bad, and unhealthy". *New Scientist*, 191(2570):42-49.
30. Lkhan, S.E., Vieira, K.F. (2008). *Nutritional Therapies for Mental Disorders*. *Nutrition Journal*, 7:2.

## Gebelikte Cinsellik

### Sexuality During Pregnancy

Arzu KUL UÇTU<sup>1</sup>, Hediye BEKMEZCİ<sup>2</sup>, Nebahat ÖZERDOĞAN<sup>3</sup>

#### ÖZET

Cinsellik doğum öncesi başlayıp ömür boyu devam eden, yalnızca cinsel organları değil, tüm bedeni ve aklı içeren bir kavramdır. Kadınların gebelik dönemi gibi fizyolojik ve psikolojik değişikliklerinin yoğun yaşandığı bir dönemde, cinselliğin sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi için bilgi gereksinimi artmaktadır. Fiziksel, sosyal, duygusal ve kültürel etkiler nedeniyle meydana gelen değişikliklerin yanı sıra, bir çift olmadan aile olmaya geçiş, sosyal normlar da gebelik döneminde kadınların cinsel yaşamını olumsuz etkileyebilmektedir. Gebelikte trimesterlere göre cinsel yaşam farklı şekillerde etkilenmektedir. Gebelikte cinsel yaşam ile ilgili gelişebilecek sorunların önlenmesi için kadınlara eşleri ile birlikte ebeler tarafından cinsellik ile ilgili eğitimler düzenlenmelidir. Verilen eğitimlerde gebeliğe bağlı yaşanan fiziksel, duygusal, sosyal ve kültürel değişikliklerin bir bütün olarak algılanması, cinselliğe bütüncül bir bakış açısı ile yaklaşılmasının gebe kadınların cinsel fonksiyonlarını olumlu etkileyeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, Cinsellik, Kadın

#### ABSTRACT

Sexuality is a concept that begins before birth and lasts for life, not just sexual organs, but all body and mind. At a time when the physiological and psychological changes of women are intense, the need for knowledge increases so that your sexuality can continue in a healthy way. In addition to the changes that occur due to physical, social, emotional and cultural influences, transition to being a family without being a couple, social norms can also negatively affect women's sexual life during pregnancy. Sexual life in pregnancy is affected by different forms according to the trimester. In order to prevent the problems that may arise with sexual life in pregnancy, women should be educated about their sexuality by midwives with their partners. It is thought that the perception of physical, emotional, social and cultural changes due to pregnancy as a whole and approaching sexuality with a holistic perspective will affect the sexual functions of pregnant women positively.

**Keywords:** Pregnancy, Sexuality, Woman

<sup>1</sup> Uzman Ebe

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu

<sup>3</sup> Doç. Dr. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi



## GİRİŞ VE AMAÇ

Cinsellik doğum öncesi başlayıp yaşam boyu devam eden, sadece cinsel organları değil, tüm bedeni içeren bir kavramdır. Cinsellik; cinsel kimliğe sahip olma, öğrenme süreci ve erotik zevk duyma özelliklerini içeren, fiziksel, zihinsel ve sosyal yönleri olan, çiftler arasında olumlu ilişkileri kolaylaştıran, sevgiyi zenginleştiren bir bütün olarak ele alınmaktadır.<sup>1-3</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre cinsellik fiziksel, duygusal, entelektüel ve sosyal yönlerin kişiliği, iletişimi ve etkileşimi artıran etkilerinin bileşiminden oluşmaktadır. Cinsellikte; psikolojik, sosyal, ekonomik, politik, kültürel, hukuki, tarihi, dini, biyolojik ve ruhsal faktörler etkili olmaktadır.<sup>4</sup>

İncesu'ya göre; "cinselliğin hem en çok merak edilen hem de en çok yasaklanan hem en çok konuşulan hem de aslında hiç konuşulmayan, çok bilindiği iddia edilen ama aslında çok az bilinen, bir yanda övünülürken diğer yanda utanılan bir durum olması" nedeniyle zorlu bir konu olduğu belirtilmektedir. Özellikle gelişmekte olan toplumlarda cinsellik üzerine çeşitli mitler oluşturulmakta, bu durum kadınların cinselliğe ilişkin bilgi gereksinimini arttırmaktadır. Cinsellik içgüdüsel bir dürtüdür. Cinsel işlevler başta merkezi sinir sistemi, olmak üzere beden işlevlerinin tümüyle katıldığı karmaşık süreçler barındıran eylemler dizisidir. Bu nedenle başta hastalık, kullanılan ilaç ve maddeler gibi bedeni etkileyen her etken ile gebelik, menopoz, ergenlik gibi her dönemsel durum cinselliği de etkileyebilmektedir. Cinselliğin sağlıklı ve mutlu olarak devam edebilmesi için bedensel işlevlerin sağlıklı olarak devam etmesi gerekmektedir.<sup>5,6</sup>

Kadınların gebelik dönemi gibi fizyolojik ve psikolojik değişikliklerinin yoğun yaşandığı bir dönemde, cinselliğin sağlıklı bir şekilde devamı için bilgi gereksinimi artmaktadır.<sup>7,8</sup> Cinselliğin fizyolojisinin bilinmesi gebelikteki değişikliklerin değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Cinsel uyarılara verilen fizyolojik cevaplar Masters ve Johnson tarafından uyarılma, plato, orgazm ve

çözülme fazı olmak üzere 4 evrede incelenmiştir.<sup>7,11</sup> Kadınlarda cinsel yanıt döngüsü erkeklerden farklı olarak yoğunluk ve süresine göre çeşitli şekillerde olabilmektedir. Kadınlarda uyarılma evresi ilk olarak erotik düşüncelerin belirlediği, fiziksel ya da psikolojik kaynaklı olabilen vazokonjesyon ve myotoni ile karakterizedir. Uyarılma döneminin devamı niteliğinde olan plato evresi, haz duygusunun olduğu ve cinsel gerilimin arttığı bir dönemdir. Cinsel yanıt döngüsünün en kısa evresi olan orgazm evresi ise; kadınlarda klitoral bölge ve vajende yükselen cinsel gerilimin yoğunluklu olarak hissedilmesi, vazokonjesyon sonucu kasların ritmik kasılması ile karakterize cinsel hazın en yoğun yaşandığı evredir. Son evre olan çözülme evresinde plato evresi öncesi gelişen vazokonjesyon dakikalar içerisinde yok olmakla birlikte, hemen devamında kadın yeni bir cinsel yanıt döngüsüne girebilmektedir.<sup>8,10,12</sup>

Gebelik dönemi, anne ve baba adaylarının cinsel ilişkilerinde birçok değişikliğin yaşandığı bir dönemdir. Fiziksel, sosyal, duygusal ve kültürel etkiler nedeniyle meydana gelen değişikliklerin yanı sıra, bir çift olmadan aile olmaya geçiş, sosyal normlar da gebelik döneminde kadınların cinsel yaşamını olumsuz etkileyebilmektedir.<sup>13</sup> İspanya'da maneviyatın gebelik ve doğum sonu dönemde cinselliği nasıl etkilediğini araştırmak amacıyla etnografik türde gerçekleştirilen bir çalışmaya göre; kadınların özellikle anneleri tarafından aktarılan sosyal normlar ve dini inançlar doğrultusunda bu dönemde cinselliklerini kısıtladıkları belirlenmiştir.<sup>14</sup>

Gebelikte gelişen fizyolojik değişimler, kanda artan östrojen ve progesteron kadınların kendini iyi hissetmesine neden olan değişimlere (yumuşak bir ten, parlak saçlar) neden olabilmektedir. Ancak bu değişimlerin yanında memelerdeki hassasiyet, büyüyen abdomen ve cinsel organ değişiklikleri gebelerin cinselliğe ilişkin yaklaşımlarını olumsuz etkileyebilmektedir.<sup>15-16</sup> Gebelik döneminde

cinselliğin nasıl yaşandığını ve hangi değişimlerden etkilendiğini belirleyen araştırmalar incelendiğinde; gebelik yaşı ilerledikçe cinsel istek, cinsel ilişki sıklığı, orgazm ve cinsel tatmin gibi işlevlerde azalmaya yol açtığı belirlenmiştir. Gebelikte cinsel aktivitenin devam ettiği fakat kadınların büyük kısmında özellikle son trimesterde cinsel ilişki sıklığında ve cinsel istekte azalma olduğu gösterilmiştir. Gebelikte orgazmın yaşanması bireysel değişiklikler göstermekte, ancak cinsel tatminde genel bir azalma olduğu belirtilmektedir.<sup>6,17,18</sup> Gebenin yaşadığı psikolojik, fizyolojik ve sosyal değişimler cinselliğini doğrudan etkilemekte, cinsel yanıt döngüsü gebeliğin dönemlerine göre farklılıklar göstermektedir.<sup>12</sup>

**Birinci trimester:** Gebeliğin ilk trimesterında kadınların cinsel isteklerinin bireysel farklılıklarına göre değişiklik gösterdiği belirtilmektedir. İlk trimesterde kadın gebeliğinin farkında olmadığı için cinsel aktivitede değişiklik meydana gelmeyebilmekte veya gastrik distres, bulantı-kusma, yorgunluk, uykuya yönelim, genel fiziksel rahatsızlık, meme ve vaginal rahatsızlık gibi libidonun azalmasına yol açan faktörlerin etkisiyle cinsel istekte azalma yaşanabilmektedir. Gebeler kokuya karşı yaşadıkları hassasiyet ve hormonal değişimlerin etkisi ile eşlerinden uzak kalma eğilimi gösterebilmektedirler. Daha önceki gebeliklerinde spontan abortus öyküsü bulunan kadınlara genellikle gebeliğin ilk aylarında cinsel birliktelikten uzak durması gerektiği önerilmektedir.<sup>12,15,16,18,19</sup>

**İkinci trimester:** Cinsel birlikteliğin sürdürülmesi açısından en uygun dönem olduğu ifade edilmektedir.<sup>11,18</sup> Kadınlar ve eşleri bu dönemde gebeliğe fiziksel ve psikolojik olarak uyum sağlamışlardır. Birinci trimesterde yaşanan yakınmalar azalmış, kadınlar gebelik ve bebeklerine odaklanmış, kabullenmişlerdir. Bu dönemde gebeliğin ilerleyişi ile birlikte bebeğe zarar verme korkusu, cinsel ilişkinin günah ve annelikle bağdaşmayan bir durum olarak görülmesi gibi durumlar nedeniyle cinselliğe karşı olumsuz tavırlar sergilenebilmektedir. Çelişkili olarak, bazı kadınların bu kaygılara

karşılarına karşı geliştirdikleri savunma mekanizması olarak cinsel isteklerinin artabildiği de görülmüştür. İlk gebeliğini yaşayan genç kadınlarda anneliğin bir yaşlılık belirtisi olarak algılanması durumu, cinsel yaşamlarını olumsuz etkileyebilmektedir.<sup>13,21</sup> Pakistanlı kadınların gebelik sırasında cinselliğe bakış açılarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmaya göre (n:150); kadınların %76'sının haftada 1-5 kez eşleriyle birlikte olduğu, gebelik döneminin ilk trimesterında şaşırtıcı bir şekilde %66,7 oranında, ikinci trimesterında %40 oranında birliktelik yaşadıkları, %26'sının gebelikleri süresince koitus yaşamadıkları belirtilmektedir. Ayrıca, %45,4'nün fetüse zarar verme korkusu yaşadıkları ve %46'sının kendilerini rahat hissetmedikleri ifade edilmektedir.<sup>10</sup>

**Üçüncü trimester:** Uterusun büyümesiyle birlikte azalan fiziksel şikâyetler yeniden ortaya çıkabilir. Yorgunluk, halsizlik, mide problemleri, solunum sıkıntısı, pelvik ligament ağrıları, sık idrara çıkma, hareketin azalması, memelerden süt gelmesi gibi belirtiler, cinsel ilişki ve orgazm sırasında ortaya çıkan güçlü uterus kasılmaları libidonun azalmasına, anne adayının cinselliği ikinci plana atmasına neden olabilir. Beklenen doğum tarihi yaklaştıkça enfeksiyon, doğumda ağrı duyma ve anormal bir durum gelişeceği korkusu da cinselliği etkileyen diğer nedenlerdir. Bazı çiftler gebeliğin geç döneminde koitusun erken doğuma neden olacağı endişesi ve çocuğunu kaybetme korkusu ile cinsel yaşamlarını sınırlandırabilmektedir.<sup>16</sup> Ancak literatürde, sağlıklı term gebeliklerde koitusun semende bulunan prostoglandin E sayesinde doğum eylemini başlatmak için yararlı olacağı ve indüksiyona gereksinimi azaltacağı belirtilmektedir.<sup>22,23,24</sup> Koitusun sağlıklı term gebelerde vajinal doğumu başlatıp başlatmadığını araştırmak amacıyla gerçekleştirilen randomize kontrollü bir çalışmaya göre ise; koitus tavsiye edilen grupta yer alan kadınlarla (n:102) koitus tavsiye edilmeyen kadınların (n:108) spontan vajinal doğum oranları arasında anlamlı düzeyde fark elde edilemediği, daha fazla

çalışmaya gereksinimin olduğu ifade edilmektedir.<sup>22</sup>

Cinsel ilişki memnuniyeti üçüncü trimesterde belirgin olarak azalmaktadır. 1950-1996 yılları arasında İngiltere ve Almanca dillerinde yayımlanan 59 çalışmanın incelendiği meta-analiz çalışmasına göre; cinsellikten memnun olma gebelik öncesi %76-79 oranında, birinci trimesterde %59, ikinci trimesterde %75-84 ve üçüncü trimesterde ise %40-41 olarak bulunmuştur<sup>25</sup>. Orgazm konusunda yapılan çalışmalar farklılık göstermekle birlikte genel olarak azalma olduğunu göstermektedir.<sup>24</sup>

Gebeliğin farklı dönemlerinde libido da değişiklikler olmaktadır. Kadınlar gebelikte bireysel farklılıklar yaşamakta olup, genellikle cinsel istek, birinci trimesterde azalmakta, ikinci trimesterde geri dönmekte ya da artmakta ve üçüncü trimesterde tekrar azalmaktadır. Cinsel istek, cinsel ilişki sıklığı, orgazm, cinsel tatmin fonksiyonlarında genel olarak azalma söz konusudur.<sup>18,25</sup> Cinsel işlevlerin değişmesini, fiziksel değişimler, bebeğe karşı utanma duygusu, zarar verme düşüncesi, ağırlı koitus gibi faktörler etkilemektedir.<sup>25</sup>

Gebelik ve cinsellik arasındaki ilişki tarih boyunca doğru olmayan fikirler, mitler ve tabulaşmış düşüncelerle doludur. Gebelerin çoğunlukla koitusun abortusa veya erken doğuma neden olabileceğini, fetüs ve/veya anneye zarar vereceği düşüncesiyle cinsel birliktelikten uzak durmak istedikleri, bazı erkeklerin cinsel birleşme sırasında amniyotik kesenin zarar göreceğini, bebeğe zarar vereceklerini ve doğumu başlatacaklarını düşündükleri belirtilmiştir.<sup>13</sup> Bu düşüncelerden farklı olarak gebelikte yaşanan cinselliğin doğum kanalını

genişleteceği, fetüsün gelişmesine olumlu katkı sağlayacağı ve doğumu kolaylaştıracağını ifade eden çalışmalar da bulunmaktadır.<sup>10,26</sup>

Gebelik dönemi cinsellik toplumsal normlardan etkilenmektedir. Bazı toplumsal normlara göre gebe kadınların çekici görünmedikleri, gebelikte cinsel istek ve aktivitenin olmaması gerektiği savunulmaktadır. Bu normlara paralel olarak gebelerin kendilerini şişman, alımsız, yorgun, halsiz, çok kırılabilir ve nörotik olarak ifade ettikleri görülmektedir. Bununla birlikte pek az da olsa kendilerini seksi olarak tanımlayan kadınlarda vardır.<sup>13,18</sup>

Sosyo-ekonomik faktörlerin de cinselliği etkilediği düşünülmektedir. Gebe kadınların yaşadıkları sosyo-ekonomik bölge düzeyi yükseldikçe cinsel istek, doyum ve lubrikasyonlarının azaldığı tespit edilmiştir. Özellikle de üçüncü trimesterde kadınların beden algılarındaki değişiklik ve gebeliğe ilişkin komplikasyon yaşama endişesinin bu azalmaya neden olduğu düşünülmektedir.<sup>20</sup>

Gebelik döneminde erkeklerin yaşanan değişimlere karşı gösterdikleri tepkiler de cinselliği etkilemektedir. Kadınlar gibi erkeklerin de duygu karmaşası yaşamakta, fiziksel olarak görülmeyen ancak cinsel partnerinin zamanını ve düşüncesinin büyük kısmını alan fetüsü kıskanma gibi durumlar yaşayabilmektedir. Erkeklerin cinsellik, gebelik ve kadın sağlığı konusundaki olumsuz ve yanlış tutumları değişen durumlara uyum sürecini zorlaştırmaktadır. Örneğin; doğum sırasında kadının vajeninin genişleyeceğinin düşünülmesi gibi düşünceler ile olumsuz tutumlar sergileyebilmektedir.<sup>2,11</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlıklı gebeliklerde çiftler gebelik süresince ilişkiye girebilir. Kadının gebe kalma sürecinde yer alan faktörler, yardımcı üreme tekniklerinin kullanımı, düşük veya ölüm doğum öyküsü ile çeşitli sağlık problemlerinin yaşanma durumu gebelikte cinselliği etkileyebilmektedir.<sup>13</sup> Önceki

gebelikte tekrarlayan düşük, erken doğum, servikal yetmezlik, şimdiki gebeliğinde düşük tehdidi, erken doğum tehdidi, erken membran rüptürü, vaginal kanama, genital bölgede enfeksiyon, eşte cinsel yolla bulaşan enfeksiyon varlığında gebeliğinde cinsel ilişki kısıtlanmaktadır.

Gebeliğe hazırlanan kadınlara eşleri ile birlikte ebeler tarafından cinsellik ile ilgili eğitimler düzenlenmelidir. Ayrıca eğitimler sırasında eğitim etkinliğini artırmak için çeşitli görsel eğitim materyalleri kullanılmalıdır. Gebe kadının cinsel eğitimi

sırasında gebeliğe bağlı yaşadığı fiziksel, duygusal, sosyal ve kültürel değişikliklerin bir bütün olarak algılanması cinselliğe bütüncül bir bakış açısı ile yaklaşılması gebe kadınların cinsel fonksiyonlarını olumlu etkileyeceği düşünülmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Şahin Hotun, N. (2003). "Gebelikte Seksüel Değişiklikler". I.Ü. F. N. H. Y. O. Hemşirelik Dergisi, 8(51):26-36
2. Taylor, T. F. (2007). "The Origins of Human Sexual Culture". Journal of Psychology & Human Sexuality, 18 (2): 69-105.
3. Kömürcü, N., Demirci, N., Yıldız, H., Gün, Ç. (2014). "Türkiye'deki Hemşirelik Dergilerinden Cinselliğe Bakış: Bir Literatür İncelemesi". Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi, 11(1):09-17.
4. World Health Organization (Who). Developing Sexual Health Programmes. Who/Rhr/Hrp/10.22, Http://Whqlibdoc.who.int/Hq/2010/Who\_Rhr\_Hrp\_10.22\_Eng . Pdf Erişim Tarihi: 02 Nisan 2016.
5. Reeder, S. J., Martin, L. L., Griffin, D. K. (1997). "Maternity Nursing Family". Newborn And Women's Health Care, 18.Ed. Lippincott, Newyork, 194(197): 421-30.
6. Gökyıldız, Ş., Beji, N. K. (2005) "The Effects of Pregnancy on Sexual Life". Journal of Sex & Marital Therapy, 31 (3): 201-215.
7. Bozdemir, N., Özcan, S. (2011). "Cinselliğe ve Cinsel Sağlığa Genel Bakış". Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 5(4):37
8. İncesu, C. (2004). "Cinsel İşlevler Ve Cinsel İşlev Bozuklukları". Klinik Psikiyatri Dergisi, 7(3):3-13.
9. Masters, V. B., Johnson, V. E. (1994). Human Sexual Behavior İnsanda Cinsel Davranış Sayın. Ü. İstanbul: Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı.
10. Naim M. Bhutto E. (2000). "Sexuality During Pregnancy in Pakistan Women". Journal Pakistan Medical Association., 50: 33-38.
11. Efe H. (2006). Gebeliğin Kadın Cinselliği Üzerindeki Etkileri. Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları Ve Doğum Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
12. Eryılmaz, G., Ege, E., Zincir, H. (2002). "Gebelikte Cinsel Yaşamı Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi". Journal of Anatolia Nursing And Health Sciences, 5(1).
13. Ertem, G., Sevil, Ü. (2010). "Gebeliğin Cinselliğe Etkisi". Dirim Tıp Gazetesi, 85(1):40-47.
14. Cantarino, S. G., de Matos Pinto, J. M., García, A. M. C., Abellán, M. V., Rodrigues, M. A. (2016). "The Importance of Religiosity/Spirituality in the Sexuality of Pregnant and Postpartum Women". PloS one, 11(6), e0156809.
15. Şahin, S., Kömürcü, N. (2008). "Gebeliğin Cinsel Yaşam Üzerine Etkileri". Kadın Cinsel Sağlığı, Hemşire Çalışma Grubu. 168-171.
16. Al Bustan, M. A., El Tomi, N. F., Faiwalla, M. F., Manav, V. (1995). "Maternal Sexuality During Pregnancy and After Childbirth in Muslim Kuwaiti Women". Archives of sexual behavior, 24(2): 207-215.
17. Fok, Wy., Chan, Ly., Yuen, Pm. (2005). "Sexual Behavior and Activity in Chinese Pregnant Women". Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica, 84 (10): 934-938.
18. Aslan, G., Aslan, D., Kızılyar, A., İspahi, Ç., Esen, A. (2005). "Prospective Analysis of Sexual Functions During Pregnancy". International Journal of Impotence Research, 17 (2): 154-157.
19. Orji, Eo., Ogunlola, Io., Fasubaa, Ob. (2002). "Sexuality Among Pregnant Women in South West Nigeria". Journal of Obstetrics and Gynaecology, 22(2):166-168.
20. Özkan, S., Demirhan, H., Çınar, İ. Ö. (2009). "Gebelik Ve Bazı Sosyodemografik Özelliklerin Cinsel Fonksiyon Üzerine Etkisi". Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences, 12(3).
21. Basson, R. (2006). "Sexual Desire and Arousal Disorders in Women". New England Journal of Medicine, 354(14):1497-1506.
22. Tan, P. C., Andi, A., Azmi, N., Noraihan, M. N. (2007). "Effect of coitus at term on length of gestation, induction of labor, and mode of delivery". Obstetrics & Gynecology, 108(1):134-140.
23. Tan, P. C., Yow, C. M., Omar, S. Z. (2009). "Coitus and orgasm at term: effect on spontaneous labour and pregnancy outcome". Singapore medical journal, 50(11): 1062.
24. Kozhimannil, K. B., Johnson, P. J., Attanasio, L. B., Gjerdingen, D. K., McGovern, P. M. (2013). "Use of nonmedical methods of labor induction and pain management among US women". Birth, 40(4): 227-236.
25. Sydow KV. (1999). "Sexuality During Pregnancy and After Childbirth: A Metacontent Analysis of 59 Studies". Journal Psychosomatic Research, 47 (1): 27-49.
26. De Judicibus MA, McCabe MP. (2009). "Psychological Factors and The Sexuality of Pregnant and Postpartum Women". Journal of Sex Research , 39 (2): 94-103.
27. Adinma, J. I. B. (1995). "Sexuality in Nigerian pregnant women: perceptions and practice". Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, 35(3), 290-293.

## Obezite Üzerine Etkili Yeni Bir Hormon: İrisin

A New Hormone Effects on Obesity: Irisin

Nazlı Nur Aslan<sup>1</sup>, Hülya Yardımcı<sup>2</sup>

### ÖZET

Günümüzde miyokin olarak tanımlanan irisin, fibronektin tip III domain 5 proteininin proteolitik ürünüdür ve egzersiz yoluyla beyaz adipoz doku hücrelerini kahverengi adipoz doku hücrelerine çevirir. Böylece enerji harcamasını artırır ve ısı üretimine neden olur. Yapılan ilk çalışmalarda irisin, obezite ve Tip 2 diyabet gibi hastalıkların tedavisi için bir alternatif olarak düşünülmüştür. Ancak daha sonra yapılan çalışmalarda, özel hasta gruplarında farklı egzersiz tipleri uygulandıktan sonra irisinin çelişkili sonuçlara neden olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle irisinin metabolik etkileri ve obezite üzerindeki rolüne ilişkin tartışmalar hala devam etmektedir. Özellikle irisinin obezitenin rolüne ilişkin etkileri ile ilgili çalışmalar çok az sayıdadır. Bu derlemede irisinin yapısı, sentezi ve biyokimyasal etkilerinden bahsedilmiş, irisinin obezite, cinsiyet ve egzersiz üzerine etkileriyle ilgili çalışmalar özetlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite; İrisin; FNDC5; Egzersiz

### ABSTRACT

Irisin, defined as myokine nowadays, is a proteolytic product of fibronectin type III domain protein 5 and it turns white adipose tissue cells into brown adipose tissue cells through exercise. Therefore, it increases energy expenditure and results in heat production. Irisin was considered as an alternative for the treatment of obesity and Type II diabetes in early studies. However, in subsequent studies, it was observed to bring about contradictory outcomes in special patient groups after various types of exercises had been applied. Therefore, there is still an ongoing debate on the metabolic effects of irisin and its role in obesity. On the other hand, there are few studies on the effects of irisin on obesity. In this review, the structure, synthesis, and biochemical effects of irisin have been studied and literature on the effects of irisin on obesity, gender, and exercise have been summarized.

**Keywords:** Obesity; Irisin; FNDC5; Exercise

<sup>1</sup> Arş.Gör. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi , Beslenme ve Diyetetik Bölümü

<sup>2</sup> Dr. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi , Beslenme ve Diyetetik Bölümü

## GİRİŞ VE AMAÇ

Obezite prevalansı son yıllarda giderek artmaktadır. Özellikle çocukluk çağında obezitenin oluşumu, yaşamın ileri dönemlerinde kardiyometabolik hastalık ve Tip 2 diyabet riskinde artışa neden olmaktadır. Vücuttaki adipoz dokunun enerji dengesi ve homeostazisin düzenlenmesinde önemli rolü vardır. Adipoz dokunun beyaz adipoz doku ve kahverengi adipoz doku olmak üzere iki tipi vardır. Beyaz adipoz doku, enerjinin depolandığı yer olarak bilinirken, kahverengi adipoz doku yüksek metabolik aktiviteye, bol damarlı ve zengin mitokondri içeriğine sahiptir. Bununla birlikte, kahverengi adipoz doku yenidoğanlarda vücut ısısının düşmesine karşı koruyucu olduğu uzun yıllardır düşünülmektedir.<sup>1,2</sup>

İrisin beyaz adipoz dokuyu kahverengi adipoz dokuya çevirerek enerji harcanmasına neden olan termojenik bir proteindir.<sup>3</sup> İrisin, düzenli egzersiz yapıldığında bireyleri metabolik hastalıklardan koruyan ve iskelet kasından salınan bir miyokin olarak tanımlanmaktadır. Bu miyokinin, kaslarda fibronektin tip III domain 5 (FNDC5) olarak adlandırılan membran proteini olduğu anlaşılmıştır. FNDC5 proteinin proteolitik ürününe irisin adı verilmiştir.<sup>4</sup>

Bu konuyla ilgili hem ülkemizde hem yurt dışında sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Derlemenin amacı irisinin obezite üzerine etkilerini incelemek ve irisinin obezite ile ilişkisine yönelik yapılacak çalışmalar konusunda farkındalık yaratmaktır.

### İrisinin Yapısı

İrisin, ilk kez kas dokusunda fark edilen 12 kDa moleküler ağırlığına sahip ve 112 aminoasit içeren bir proteindir.<sup>3</sup> İrisin hormonunun adı, iris adından gelmektedir. İris, Yunan mitolojisinde Tahmus ve Electra'nın kızı ve Tanrı'dan insanlara güzel haberler veren gökkuşağı ile sembolize edilir.<sup>4</sup> Böstrom ve arkadaşları, irisin molekülünün glikoprotein yapısında olduğunu belirtmişler ve western-blot analizlerinde çeşitli gruplar halinde

olduklarını fark etmişlerdir. Bu çeşitli gruplar glikolize ve salgı olabilen proteinlerin genel özelliği olarak bilinmekteydi.<sup>3</sup>

İrisin, insan ve farelerde FNDC5 molekülünün proteolitik bir ürünüdür.<sup>5</sup> FRCP2 ve pep olarak da adlandırılan FNDC5, iki farklı grup tarafından ilk kez 2002 yılında keşfedilmiş ve tanımlanmıştır.<sup>6,7</sup> Farelerde irisin, 29 aminoasitlik bir sinyal peptid, 94 aminoasit içeren tekli FNIII fibronektin zinciri ve bir C terminalinden oluşur. Ağırlığı 32 kDa olan transmembran FNDC5, hücresel FNDC5 molekülünden büyüktür. Bu fark FNDC5 salgılanmadan önce C terminal bölgesinden ayrıldığı hipotezini desteklemektedir. Bu yüzden, FNDC5 proteolizi sonucu salgılanan irisin, evrimsel süreç içinde memelilerde iyi bir şekilde korunmuştur.<sup>8</sup> Örneğin, fare ve insanlarda irisin %100 benzer olmasına rağmen, benzerlik oranı insülin için %83; glukagon için %90 ve leptin için %83'tür.<sup>3</sup>

### İrisin Sentezi ve İrisinin Biyokimyasal Etkileri

İrisinin proteolizi ve salgılanması, epidermal growth factor (EGF) ve alfa transforming growth factor (TGF) gibi çoğu transmembran polipeptitleri ile benzerdir. FNDC5 gen ekspresyonunun artması enerji harcamasına neden olan ve egzersizle uyarılan kas tabakasının önemli bir parçası olan peroksizom proliferatör-aktive reseptör y (PPAR $\gamma$ ) ve coaktivatör  $\alpha$  (PGC1 $\alpha$ ) ile doğrudan ilişkilidir. PGC1- $\alpha$  biyolojik sistemlerde enerji metabolizmasının düzenlenmesine aracılık eder. Bununla birlikte, pek çok hücre tipinde, oksidatif metabolizma ve mitokondriyal biyogenezi kontrol eder. Kas dokusu PGC1- $\alpha$  ekspresyonu ve muhtemelen salınımı ile ilişkili olan FNDC5, IL-15, vascular endothelial growth factor (VEGF $\beta$ ), Lrg1 ve TIMP4 olarak adlandırılan beş farklı protein içerir. FNDC5, kahverengi adipoz dokusundan Elov 13, Cox 7ave Otop1 gibi genlerin ekspresyonunu artırırken, beyaz adipoz dokunun ürünü olan leptinin salınımını azaltır.<sup>3,4</sup> FNDC5 ayırıcı protein

[uncoupling protein 1 (UCP1)] mRNA ekspresyonunu 7-1500 kez artırır. Artan UCP1 adenozin trifosfat (ATP) sentezini bloke ederken ısı oluşturarak enerji harcanmasına neden olur. Tüm bu verilerden anlaşıldığı gibi, kahverengi adipoz dokuda termogenezin aktifleşmesini FNDC5 düzenler.<sup>3</sup>

İrisin miyokin sınıfındaki en büyük hormondur.<sup>9</sup> Miyokinlerin keşfine kadar kas dokusunun; gevşeme, hareketlerin desteklenmesi ve organizmaya şeklini verdiği bilinmekteydi.<sup>10</sup> Ancak, son çalışmalar irisin hormonunun, miyonektin, angiopoietin-like 4 (ANGPTL4), beyin-türevli nörotrofik faktör (brain-derived neurotrophic factor:BDNF), fibroblast growth factor (FGF)21, VEGFβ, follistatin-like 1 (FSTL-1), IL-6,IL-7, IL-15 ve miyostatin gibi pek çok molekülün kas dokusunda sentez edildiğini göstermiştir. Bu durum, kas dokusunun çeşitli fizyolojik olayların düzenlenmesinde ve metabolik olaylarda önemli bir endokrin organ görevi görmesini sağlamaktadır.<sup>11</sup> Aynı zamanda, irisin vücutta birçok dokuda sentez edilmektedir (Şekil-1).<sup>4</sup>

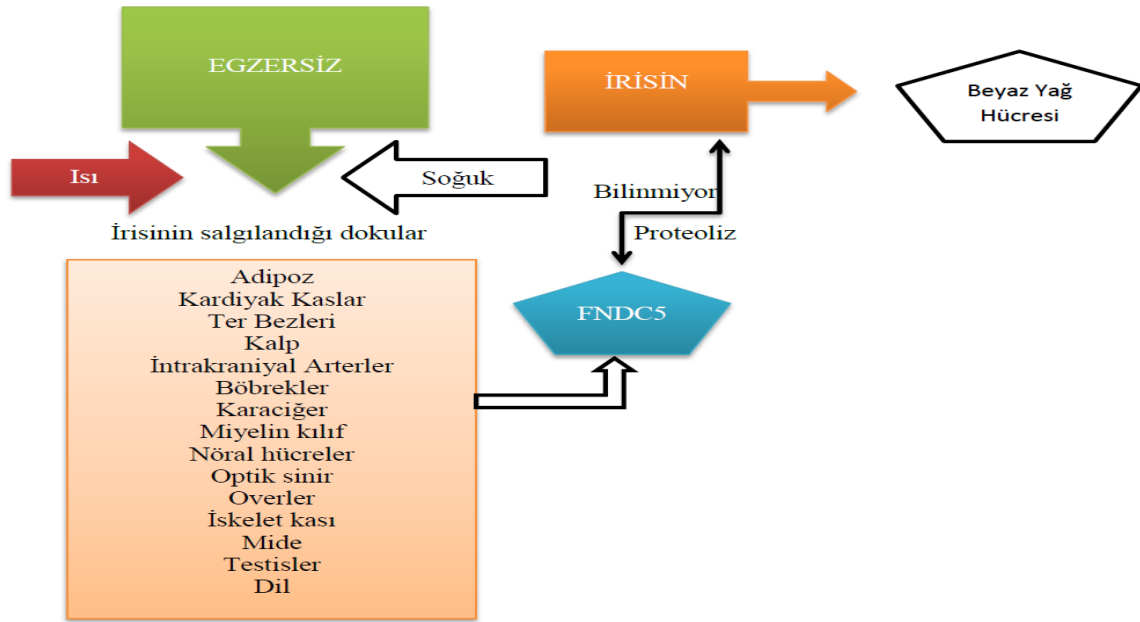
İrisinin sentezi pankreasta ve periferel dokular arasındaki yağ bezlerindedir. İrisin sentezinin büyük bir kısmının iskelet kas dokusunda gerçekleştiği düşünülmektedir.<sup>3</sup> Farelerde yapılan diğer bir çalışmada irisinin doku başına düşen miktarı, kalp kasında ve iskelet kasında hesaplanmış ve kalp kas dokusunda daha fazla irisin sentez edildiği belirlenmiştir.<sup>12</sup> İrisin prekürsörü olan FNDC5 mRNA, dokularda yüksek konsantrasyondan düşük konsantrasyona doğru sıralanmıştır.<sup>13</sup> (kas, rektum, perikardium, intrakranial arter, kalp, dil, göz siniri, beyin, over, over kanalı, hipofiz, seminal vezikül, adrenal bez, özefagus, vena cava, böbrek, penis, retina, testis, uretra, karaciğer, incebağırsak, tonsil, tiroid, vajina). Aynı zamanda, irisin adipoz dokudan da salgılanmaktadır. Bu nedenle, araştırmacılar irisini miyokin ailesine<sup>3</sup> ek olarak adipokin ailesinden de kabul etmektedir.<sup>4</sup>

İrisin prekürsörü olan FNDC5'in aşırı salınımı; oksijen kullanımını, karbondioksit ve ısı üretimini artırır. İrisin, enerji

harcanmasını ve ısı çıkışını artırmak için hücre içinde iki yol izler. Bunlardan birincisi; irisin hormonu reseptörüne bağlandığında, yağ yıkımını sağlayan siklik adenozin mono fosfat (cAMP), protein kinaz A(PKA) ve hormon sensitiv lipaz (HSL)/perilipin yolağı ile aktive edilir. Hücre membranında ilk önce adenilat siklaz enzimi aktive olur ve hücre içinde cAMP artışı gerçekleşir. cAMP düzeyinin artışı protein kinazı aktive ederek hormon sensitiv lipazın aktivitesini sağlar. Hormon sensitiv lipazın aktive olması yağ yıkımını ve enerji harcamasını artırır. İkinci yol ise; FNDC5 irisin, çekirdeği henüz bilinmeyen bir yol ile uyarır ve UCP1 ekspresyonunu artırarak elektron transport sisteminde ATP üretimini bloke ederek ısı üretimini artırır. UCP1 ekspresyonunun artışıyla artan ısı üretimi, insülin direnci olan kişilerde ve obezlerde glukoz/yağ metabolizması açısından enerji harcamasını artırır (Şekil 2).<sup>14</sup>

### İrisin ve Obezite

Obezite, son yıllarda dünyada küresel bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir. hafif şişmanlık ve obezite sıklığının daha fazla görüldüğü ülkelerde yaşayan insanlar dünya nüfusunun yaklaşık %65'ini oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) raporlarına göre, 1980'den beri dünyada obezite oranı 2 kat artış göstermiştir.<sup>15</sup> Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010 sonuçlarına göre ülkemizde yetişkinlerde obezite oranı %30.3 olarak bulunmuştur.<sup>16</sup> Aynı zamanda, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de obezite genç bireyler arasında artmakta olan bir problemdir. DSÖ-2010 verilerine göre 5 yaş altındaki çocukların 40 milyondan fazlasının hafif şişman olduğu tahmin edilmektedir. Bu durumun kardiyovasküler hastalık, dislipidemi, diyabet, insülin direnci, hipertansiyon hastalıklarını ve fiziksel inaktivitenin insidansını artıracığı tahmin edilmektedir.<sup>17</sup> Stengel ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada, morbid obez bireylerde dolaşımdaki irisin düzeylerinin



Şekil 1. Vücutta irisin sentezlendiği dokular

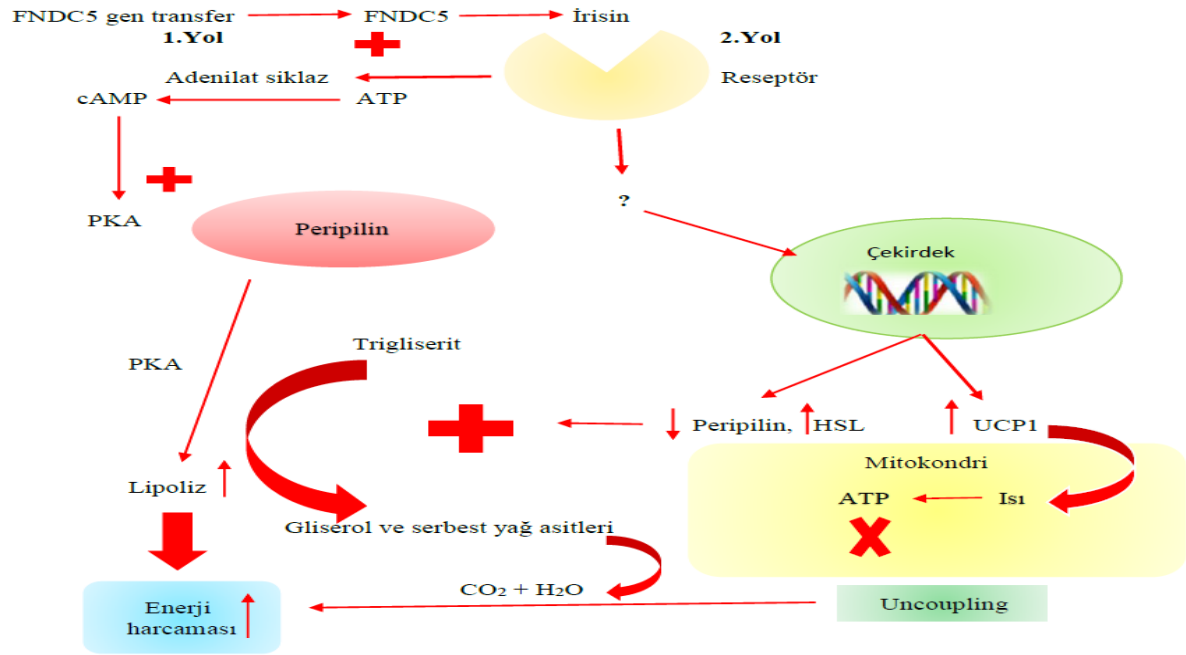
anoreksik ve normal ağırlıktaki bireylerden daha yüksek olduğunu;<sup>18</sup> Huh ve arkadaşları, ağırlık kaybı sonrası dolaşımdaki irisin seviyelerinin azaldığını saptamışlardır ve bu azalmanın kas kütleindeki azalmadan kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir.<sup>19</sup> Aynı çalışma grubunun başka bir araştırmasının sonuçlarında ise, bariatrik cerrahi yoluyla ağırlık kaybeden bireylerin dolaşımdaki irisin ve kaslarındaki FNDC5 ekspresyonunun azaldığı belirlenmiştir.<sup>13</sup> Bu sonuçlar irisin ile beden kütle indeksi (BKİ) arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, Liu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada BKİ, bel-boy oranı ve erkeklerde yağ kütlelerinin irisin düzeyleriyle negatif ilişkisinin olduğu belirlenmiş ve hafif şişman veya obez, diyabeti olmayan erkeklerde dolaşımdaki irisin düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır.<sup>20</sup>

Çocuklarda yapılan çalışmalarda dolaşımdaki irisin düzeylerinin insülin direnci ve metabolik sendromu olanlarda daha yüksek olduğu belirtilirken;<sup>18,21-23</sup> Reinehr ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, obez ve bozulmuş glikoz toleransına sahip çocukların normal

ağırlıktaki çocuklara göre plazma irisin düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Çocukların bir yıl takip edildikten sonra puberte durumlarına göre irisin düzeylerine bakıldığında; puberteye yeni giren 5 obez çocuğun irisin düzeylerinde bir yıl öncesine göre anlamlı bir artış olurken; çalışma boyunca puberte döneminde ağırlık durumlarında değişiklik olmayan 35 çocukta irisin düzeyleri değişmemiştir. Bu sonucun nedeni, puberteye giriş ile birlikte insülin direncindeki artışın, plazma irisin düzeylerini arttırması nedeniyle puberteye giriş ile irisin düzeylerinin artması olarak belirtilmiştir.<sup>24</sup>

Viitasalo ve arkadaşları, 6-9 yaşlarında 444 çocukla yaptıkları çalışmada, hafif şişman/obez çocuklarda plazma irisin düzeyleriyle plazma yağ asitleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Hafif şişman/obez çocuklarda yaşa ve cinsiyete göre uyarılama yaptıktan sonra kısa zincirli yağ asitleri (KZYA) ve tekli doymamış yağ asitleri (TDYA) daha yüksek plazma irisin seviyesiyle ilişkilendirilmiştir.<sup>25</sup>





Şekil 2. Vücutta irisin izlediği yollar

Bu ilişkinin nedeninin hafif şişman/obez çocuklarda vücut yağının fazla olmasından kaynaklanabileceği belirtilmiştir.<sup>25</sup>

### İrisin ve Cinsiyet

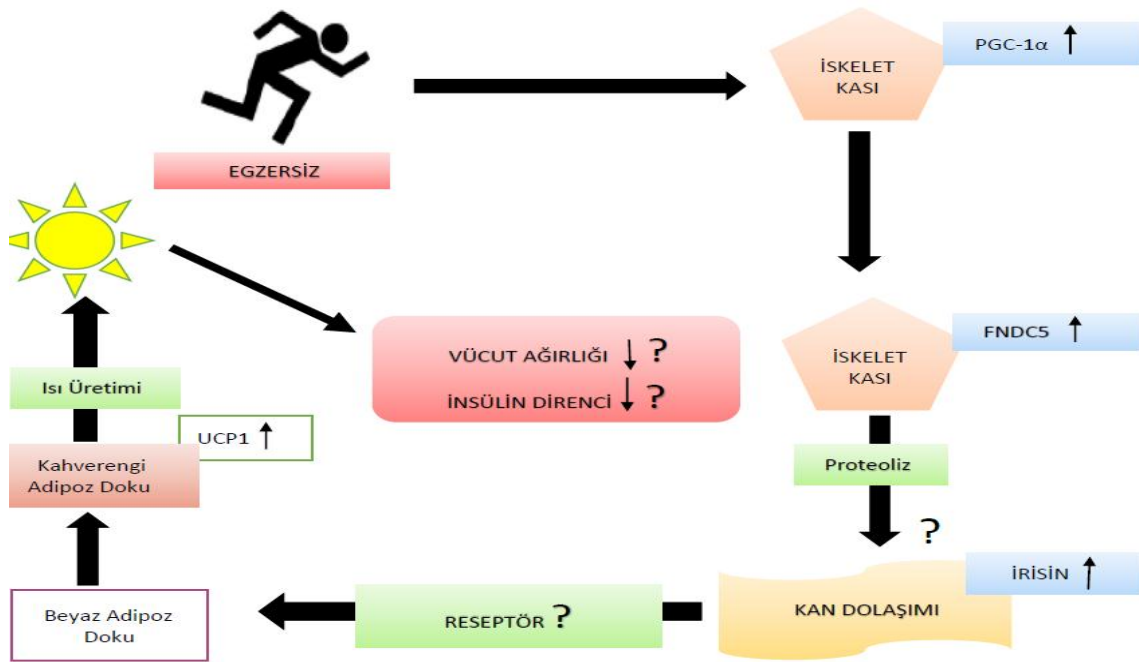
Cinsiyet ve plazma irisin düzeyleri arasındaki ilişkiye bakılan çalışmalarda çelişkili sonuçlar ortaya çıkmıştır. Yapılan bazı çalışmalarda cinsiyet ile irisin düzeyleri arasında bir ilişki olmadığı belirtilirken,<sup>23-27</sup> Al-Daghri ve arkadaşlarının, yaptıkları çalışmada, kızlarda serum irisin düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sonucun diğer çalışmalardan farklı olmasının nedeninin, adolesan erkeklerde kahverengi adipoz dokunun kızlara göre daha yüksek yoğunluğa sahip olması gösterilmiştir.<sup>28</sup> Başka bir çalışmada, kızlarda serum irisin düzeyinin erkeklerden daha yüksek olmasının nedeninin ise, kızların erkeklerden önce puberteye girmesinden kaynaklanabileceği belirtilmiştir.<sup>23</sup>

### İrisin ve Egzersiz

Egzersiz obezitenin standart tedavisinin bir parçasını oluştururken; enerji harcamasını artırması nedeniyle diyetle göre daha etkili olduğu bildirilmiştir.<sup>3</sup> Belli bir süre egzersiz yapan kişilerde irisin salınımının egzersiz ile

uyarıldığı bulunmuş ancak düzenli fiziksel aktivite ve egzersizin, plazma irisin seviyeleri üzerine etkisiyle ilgili çalışmalar hem çocuklarda hem de yetişkinlerde hala çelişkilidir.<sup>17</sup>

Egzersiz yapıldıktan sonra farelerde ve insanlarda iskelet kasında mRNA FNDC5'in arttığı gözlenmiştir.<sup>3</sup> Farelerin karaciğerinde, FNDC5 ekspresyonunun nasıl olduğunu incelemek için, araştırmacılar adenovirus vektörleriyle farelerin karaciğerlerine FNDC5 enjekte etmişler ve farelerin adipoz dokularında FNDC5'i daha yüksek bulmuşlardır.<sup>29</sup> Bu sonuçların ışığında, bilinmeyen bir proteaz yoluyla FNDC5'den ayrılarak kana salgılanan irisin, beyaz adipoz dokuya ulaşarak bilinmeyen bir reseptörle etkileşmekte ve beyaz adipoz dokunun kahverengi adipoz dokuya dönüşümüne neden olmaktadır. Bu nedenle irisin bir egzersiz proteini olduğu da düşünülmektedir. İrisin, yağ yıkım sürecinde ATP'yi bloke ederek ısı üretimine neden olur (Şekil 3).<sup>29</sup> Dünyada pek çok metabolizma laboratuvarında irisin molekülünün, egzersiz yoluyla ya da egzersiz olmadan etkisinin nasıl olacağını belirlemek için irisin ile ilgili



Şekil 3. Vücutta egzersizin irisin üzerine etkisi

çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.<sup>4</sup>

Böstrom ve arkadaşları, başlangıçta irisinin dayanıklılık egzersizine bağlı olarak arttığını belirtmişlerdir. İrisin seviyelerinin, serbest dönen çemberdeki farelerde 3 hafta sonra arttığı bulunmuştur. Bununla birlikte dayanıklılık egzersizi yapan sekiz sağlıklı yetişkinde irisin seviyelerinin 10 hafta sonunda arttığı bulunmuştur.<sup>3</sup> Timmons ve arkadaşları, iskelet kasında FNDC5 artışının egzersizle olan ilişkisini inceledikleri bir çalışmada; 6 hafta yoğun egzersiz yapan 24 sedanter genç erkeğin egzersiz sonrası iskelet kas biyopsilerinde FNDC5 mRNA miktarlarının değişmediğini bulmuşlardır.<sup>30</sup> Aynı çalışmada, 20-80 yaş aralığında 43 bireye 20 hafta kontrollü sıkı egzersiz programı uygulanmış ve iskelet kas biyopsilerinde diğer araştırmalarında bulmuş oldukları sonuçlara benzer olarak FNDC5 mRNA miktarlarının değişmediği; dayanıklılık egzersiz programı uygulayan 10 yaşlı ve 10 genç bireyde ise egzersiz sonrası biyopsilerinde, yaşlı bireylerde FNDC5 mRNA'sında %30'luk bir artış olduğu

saptanmıştır. Egzersiz sonrası irisin düzeylerinde artış olup olmadığıyla ilgili genelleme yapmanın doğru olmadığı sonucuna varılmıştır.<sup>30</sup> Başka bir çalışmada ise, sistolik kalp yetmezliği olan 24 hastada PGC1 $\alpha$  mRNA ve FNDC5 ekspresyonu incelenmiş; oksijen hacmi (VO<sub>2</sub>) ve solunum verimliliği (VE/VCO<sub>2</sub>) aracılığıyla ölçülen aerobik performanslarına göre hastalar iki gruba ayrılmıştır. Yüksek performanslı gruptaki hastaların FNDC5 mRNA'sında artış gözlenirken; FNDC5 ve PGC1 $\alpha$  düzeyleri oksijen hacminin pik yaptığı grupta en yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır.<sup>31</sup> Besse ve arkadaşları, diyabetik olmayan erkeklere 10 hafta boyunca aerobik egzersiz uygulamış ve egzersiz sonrası bireylerin kas ve kan biyopsilerine bakmışlardır. Egzersiz sonrası kanda irisin konsantrasyonunun iki katına çıktığını gözlemlemişler,<sup>32</sup> bununla birlikte Hecksteden ve arkadaşları, haftada 3 kez 26 hafta boyunca yapılan egzersizin, dolaşımdaki irisin miktarını değiştirmedeğini saptamışlardır.<sup>33</sup>

Yetişkinler üzerinde yapılan bazı çalışmalarda, dolaşımdaki irisin seviyelerinin ve FNDC5 ekspresyonunun anlamlı ölçüde arttığı saptanırken;<sup>13,31</sup> bazılarında kas dokuda mRNA FNDC5 ekspresyonu veya dolaşımdaki irisin seviyelerinde değişiklik olmadığı saptanmıştır.<sup>30,34,35</sup> İnsanlarda egzersizin vücut ağırlık kaybı ve glukoz toleransını artırma gibi yararlı etkilerinin olduğu bilinmektedir.<sup>36</sup> Yedi-18 yaşları arasındaki 65 obez çocukta yapılan bir

çalışmada, bir yıllık diyet ve egzersiz sonrası plazma irisin düzeylerinde %12'lik bir artış olduğunu saptamışlardır.<sup>27</sup> Başka bir çalışmada, irisin düzeylerine bakılan 8-10 yaşlarındaki 85 çocukta, obez grupta olanlarda irisin düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada, sekiz haftalık egzersiz sonrası serum irisin düzeylerinin normal, hafif şişman ve obez grupta azaldığı tespit edilmiştir.<sup>17</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Obezitenin erken dönemde teşhis edilip uygun önlemlerin alınması, metabolik ve kardiyovasküler komplikasyonların riskini azaltır. Özellikle hastane polikliniklerine obezite nedeniyle müracaat eden hastaların laboratuvar bulgularında irisin hormonunun da bakılması sağlık personelinin irisin-obezite ilişkisine yönelik farkındalığın artmasında önemlidir. Ayrıca, obezitenin tedavisine yönelik tıbbi beslenme müdahalesinde başarı oranının artması açısından bu hormonun etki derecesinin ne kadar olduğunun bilinmesinin tedaviye fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu derlemenin literatür taraması aşamasında, yetişkinlerde irisinin obezite üzerine etkileri ile ilgili çalışmalar olmasına rağmen, çocuklarda yeterli sayıda çalışma olmadığı ve İrisinin obezite ile ilişkisi konusunda yapılan çalışmalarda irisinin etkilerinin nasıl olduğu henüz tam olarak anlaşılamamıştır. Dünyada ve ülkemizde çocukluk çağı obezitesinin artması nedeniyle özellikle irisin obezite ilişkisinin araştırılmasında her yaş grubunda yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

#### KAYNAKLAR

1. Cannon B, Nedergaard JAN (2004). Brown adipose tissue: function and physiological significance. *Physiol Rev*, 84(1): 277-359.
2. Van Marken Lichtenbelt, W. D., Vanhomerig, J. W., Smulders NM, Drossaerts JM, Kemerink GJ, Bouvy ND et al. (2009). Cold-activated brown adipose tissue in healthy men. *N Engl J Med*, 360(15): 1500-8.
3. Boström P, Wu J, Jedrychowski MP, Korde A, Ye L, Lo JC, et al. (2012). A PGC1- $\alpha$ -dependent myokine that drives brown-fat-like development of white fat and thermogenesis. *Nature*, 48(7382): 463-8.
4. Aydin S (2014). Three new players in energy regulation: preptin, adropin and irisin. *Peptides*, 56: 94-110.
5. İnci A, Aypak SÜ (2016). İrisin ve Metabolik Etkileri. *Türkiye Klinikleri J Endocrin*, 11(1): 15-21.
6. Ferrer-Martínez A, Ruiz-Lozano P, Chien KR (2002). Mouse PeP: a novel peroxisomal protein linked to myoblast differentiation and development. *Developmental Dynamics*, 224(2): 154-67.
7. Teufel A, Malik N, Mukhopadhyay M, Westphal H (2002). *Frcp1* and *Frcp2*, two novel fibronectin type III repeat containing genes. *Gene*, 297(1): 79-83.
8. Erickson HP (2013). Irisin and FNDC5 in retrospect: an exercise hormone or a transmembrane receptor?. *Adipocyte*, 2(4): 289-93.
9. Vamvini MT, Aronis KN, Panagiotou G, Huh JY, Chamberland JP, Brinkoetter MT et al. (2013). Irisin mRNA and circulating levels in relation to other myokines in healthy and morbidly obese humans. *Eur J Endocrinol*, 169(6): 829-34.
10. Lutz GJ, Lieber RL (1999). 3 Skeletal Muscle Myosin II Structure and Function. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 27(1): 63-78.
11. Pedersen BK (2013). Muscle as a secretory organ. *Comp Physiol*, 3(3): 1337-62.
12. Aydin S, Kuloglu T, Aydin S, Eren MN, Celik A, Yilmaz M et al. (2014). Cardiac, skeletal muscle and serum irisin responses to with or without water exercise in young and old male rats: cardiac muscle produces more irisin than skeletal muscle. *Peptides*, 52: 68-73.
13. Huh JY, Panagiotou G, Mougios V, Brinkoetter M, Vamvini MT, Schneider BE et al. (2012). FNDC5 and irisin in humans: I. Predictors of circulating concentrations in serum and plasma and II. mRNA expression and circulating concentrations in response to weight loss and exercise. *Metabolism*, 61(12): 1725-38.
14. Xiong XQ, Chen D, Sun HJ, Ding L, Wang JJ, Chen Q et al. (2015). FNDC5 overexpression and irisin ameliorate glucose/lipid metabolic derangements and enhance lipolysis in obesity. *Biochim Biophys Acta*, 1852(9): 1867-75.
15. De Onis M, Blössner M, Borghi E (2010). Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am J Clin Nutr*, 92(5): 1257-64.
16. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü (2010). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931.
17. Palacios-González B, Vadillo-Ortega F, Polo-Oteyza, E, Sánchez T, Ancira-Moreno M, Romero-Hidalgo S et al. (2015). Irisin levels before and after physical activity among school-age children with different BMI: A direct relation with leptin. *Obesity*, 23(4): 729-32.
18. Stengel A, Hofmann T, Goebel-Stengel M, Elbelt U, Kobelt P, Klapp BF (2013). Circulating levels of irisin in patients with anorexia nervosa and different stages of obesity—correlation with body mass index. *Peptides*, 39: 125-30.
19. Huh JY, Dincer F, Mesfum E, Mantzoros CS (2014). Irisin stimulates muscle growth-related genes and regulates adipocyte differentiation and metabolism in humans. *Int J Obes*, 38(12): 1538-44.
20. Liu JJ, Wong MD, Toy WC, Tan CS, Liu S, Ng XW et al. (2013). Lower circulating irisin is associated with type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Complications*, 27(4): 365-9.
21. Hee Park K, Zaichenko L, Brinkoetter M, Thakkar B, Sahin-Efe A, Joung KE et al. (2013). Circulating irisin in relation to insulin resistance and the metabolic syndrome. *Journal Clin Endocrinol Metab*, 98(12): 4899-907.
22. Iglesia R, Lopez-Legarrea P, Crujeiras AB, Pardo M, Casanueva FF, Zulet MA. et al. (2014). Plasma irisin depletion under energy restriction is associated with improvements in lipid profile in metabolic syndrome patients. *Clin Endocrinol*, 81(2): 306-311.
23. Lopez-Legarrea P, De La Iglesia R, Crujeiras AB, Pardo M, Casanueva FF, Zulet MA et al. (2014). Higher baseline irisin concentrations are associated with greater reductions in glycemia and insulinemia after weight loss in obese subjects. *Nutrition & Diabetes*, 4(2): e110.
24. Reinehr T, Elfers C, Lass N, Roth CL (2015). Irisin and its relation to insulin resistance and puberty in obese children: a longitudinal analysis. *J Clin Endocrinol Metab*, 100(5): 2123-30.
25. Viitasalo A, Ågren J, Venäläinen T, Pihlajamäki J, Jääskeläinen J, Korkmaz A et al. (2015). Association of plasma fatty acid composition with plasma irisin levels in normal weight and overweight/obese children. *Pediatr Obes*, 11(4): 299-305.
26. Anastasilakis AD, Polyzos SA, Saridakis ZG, Kynigopoulos G, Skouvaklidou EC, Molyvas D et al. (2014). Circulating irisin in healthy, young individuals: day-night rhythm, effects of food intake and exercise, and associations with gender, physical activity, diet, and body composition. *J Clin Endocrinol Metab*, 99(9): 3247-55.
27. Blüher S, Panagiotou G, Petroff D, Markert J, Wagner A, Klemm T et al. (2014). Effects of a 1-year exercise and lifestyle intervention on irisin, adipokines, and inflammatory markers in obese children. *Obesity*, 22(7): 1701-8.
28. Al-Daghri NM, Alkharfy KM, Rahman S, Amer OE, Vinodson B, Sabico S et al. (2014). Irisin as a predictor of glucose metabolism in children: sexually dimorphic effects. *Eur J Clin Invest*, 44(2): 119-24.
29. Hofmann T, Elbelt U, Stengel A (2014). Irisin as a muscle-derived hormone stimulating thermogenesis—a critical update. *Peptides*, 54: 89-100.
30. Timmons JA, Baar K, Davidsen PK, Atherton PJ (2012). Is irisin a human exercise gene? *Nature*, 488(7413): E9-10.
31. Lecker SH, Zavin A, Cao P, Arena R, Allsup K, Daniels KM et al. (2012). Expression of the irisin precursor FNDC5 in skeletal muscle correlates with aerobic exercise performance in patients with heart failure. *Circ Heart Fail*, 5(6): 812-8.
32. Besse-Patin A, Montastier E, Vinel C, Castan-Laurell I, Louche K, Dray C et al. (2014). Effect of endurance training on skeletal muscle myokine expression in obese men: identification of apelin as a novel myokine. *International J Obes*, 38(5): 707-13.
33. Hecksteden A, Wegmann M, Steffen A, Kraushaar J, Morsch A, Ruppenthal S et al. (2013). Irisin and exercise training in humans—results from a randomized controlled training trial. *BMC Medicine*, 11(1): 235.
34. Aydin S, Aydin S, Kuloglu T, Yilmaz M, Kalayci M, Sahin İ et al. (2013). Alterations of irisin concentrations in saliva and serum of obese and normal-weight subjects, before and after 45 min of a Turkish bath or running. *Peptides*, 50: 13-8.
35. Kraemer RR, Shockett P, Webb ND, Shah U, Castracane VD (2014). A transient elevated irisin blood concentration in response to prolonged, moderate aerobic exercise in young men and women. *Horm Metab Res*, 46(2): 150-4.
36. Pyrzak B, Demkow U, Kucharska AM (2015). Brown adipose tissue and browning agents: Irisin and FGF21 in the development of obesity in children and adolescents. *Adv Exp Med Biol*, 866: 25-34.

## Manevi Bakım ve Hemşirelik

### Spiritual Care and Nursing

Meltem ERİŞEN<sup>1</sup>, Sibel KARACA SİVRİKAYA<sup>2</sup>

#### ÖZET

Maneviyat (spiritualite) ve manevi bakım ifadeleri insanların yapısında doğuştan var olan soyut kavramlardır. Her insan manevi yaklaşım ya da manevi bakıma gereksinim duyar. Kimi zaman yakınlarından kimi zaman arkadaşlarından ve çoğu zaman da sağlık personellerinden bu ihtiyacın karşılanmasını bekler. Manevi bakım bireylerin hayatındaki güçlükleri daha kolay atlatmasını ve olayları kabullenmesini sağlar. Ayrıca etkin verilen manevi bakımın birçok hastalıkta yararlı olduğu açıklanmıştır. Hemşirelik bakımında manevi yaklaşım hemşireliğin bütüncül kavramı doğrultusunda ayrılmaz bir parçasıdır. Hastanın manevi ihtiyaçlarının belirlenerek bu yönde bakıma katkı sağlanabileceği birçok çalışmada vurgulanmıştır. Dolayısıyla her hemşire manevi bakım konusunda yeterli bilgiye sahip olmalı ve bu bakımı hastaya etkin bir şekilde verebilmelidir. Bu makalede manevi bakımın ne olduğu, bireylere nasıl yarar sağladığı ve bu bakımın hemşirelik ile ilişkisinin nasıl olduğu açıklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Maneviyat, Manevi bakım, Hemşirelik.

#### ABSTRACT

Spiritual and spiritual care expressions are abstract concepts that exist innately in the structure of people. Every person needs spiritual approach or spiritual care. People expect this need to be met sometimes from their relatives, sometimes from their friends and often from the health staff. Spiritual care allows individuals to more easily overcome the difficulties in their lives and to accept events. It has also been described that the spiritual care given active in many diseases is beneficial. The spiritual approach in nursing care is an integral part the whole concept of nursing. Many studies have emphasized that the determination of the patient's mental needs can contribute to care. Therefore, every nurse should have adequate knowledge of spiritual care and should be able to give effectively this care to the patient. This article explains what spiritual care is, how it benefits individuals, and how is this care relationship with nursing.

**Keywords:** Spirituality, Spiritual care, Nursing.

<sup>1</sup> Hemşire, Bursa Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi

<sup>2</sup> Doç. Dr. Balıkesir Üniversitesi Balıkesir Sağlık Yüksekokulu

## GİRİŞ VE AMAÇ

İnsan doğasında beden, zihin ve ruh kavramları bulunmaktadır. Her insan fiziksel, sosyal, zihinsel ve manevi ihtiyaçlarının karşılanması gereksinimini hissederek. Günümüzde teknolojik gelişmeler ile bilimsel keşifler ortamında sağlık ve iyileşmede maneviyatın rolü daha az dikkate alınır hale gelmiştir.<sup>1</sup> Bu nedenle birçok ihtiyaçlarımız karşılanırken manevi ihtiyaçlarımızın ne kadarının karşılandığı tartışılmalıdır. Spiritualite (maneviyat) insanın kendisi ve çevresindekiler ile olan ilişkisini, yaşamını, dünyadaki yerini, hayatın manasını anlama ve kabul etme çabası olup, bugüne kadar kazanılmış olan bilgilerin sonucudur.<sup>2</sup>

Latince’de hayatın içeriğini geniş bir çemberde ele alan ve “nefes almak”, “hayatta olmak” anlamlarına gelen “spiritus” kelimesinden gelmiş olup, daha geniş ifadesi ile yaşamı hissetmek anlamına geldiği açıklanmıştır.<sup>3</sup> Maneviyat sözlük anlamı olarak maddi olmayan manevi şeyler, yürek gücü, moral anlamlarına gelmektedir.<sup>4</sup>

Manevi bakım; koşulsuz bir sevgi üzerine kurulu olup, bireyin eşsiz değerini onaylayan; onların manevi ve kültürel inançlarının, fiziksel durumlarının, duygularının, düşüncelerinin ve kültürel bağlantılarının etkisi altındadır.<sup>5</sup> Kendi kendine manevi bakım ise insanların yaşamları boyunca hastalık ve sağlıkta kendilerini daha iyi hissetmeleri için göstermiş oldukları kişisel davranışların temel ruhsal tabanlı deneyimleri olarak tanımlanır.<sup>6</sup>

Maneviyat insanların kendilerini anlamasına, kendileri ile başkalarını karşılaştırmalarına ve kendilerine olan saygılarını korumalarına olanak sağlar. İnsanlara sorunları ile başa çıkmaları için umut, güç, rahatlama ve huzur verirken aynı zamanda; hastalıkları önleme ve sağlıklarının daha iyi olmasını sağlama, acıyı, ağrıyı azaltma, kişilerin hastalıklarını kabullenmesini kolaylaştırma, stres ve depresyonu azaltma ve bunlarla baş etme, yaşam kalitesini artırma, bireylerin sosyal

sorumluluk üstlenmelerini sağlama, bireylerin kişisel değerlerini ve dünya görüşünü değiştirmesi açısından yararlı olur ve birçok konuda bireylere fayda sağlar.<sup>7</sup>

Birçok araştırma manevi bakımın önemini vurgulayarak, hastaların yaşam kalitesini yükseltmek ve hastalara verilen bakımın daha iyi olmasını sağlamak için öneriler sunuyor. Ancak hemşirelik literatüründe, hastaların manevi ihtiyaçlarını karşılamak için hemşirelerin hastalara nasıl bakım vermeleri gerektiğini açıklayan çok az ifade bulunmaktadır.<sup>8</sup>

Maneviyat hemşirelik bakımının soyut bir kısmını oluşturduğu, din ve vicdani boyutu etkilediği için göreceli bir kavram olarak görülmüş ve manevi bakımda hemşireler için henüz belli bir standardizasyon geliştirilememiştir.

Florence Nightingale’e göre maneviyat; sağlık hizmeti verilen diğer meslek gruplarına karşın hemşirelik mesleği içinde çok önemli bir yer elde etmiştir.<sup>9,10</sup> Hemşirelik mesleğini bir meslek olarak ortaya koyan Florence Nightingale, yalnızca geleneksel Hristiyanlık değerlerini değil, otonomi ve profesyonellik gibi bazı modern hemşirelik değerlerinin de oluşmasını sağlamış, mesleğe holistik çemberde bakabilen bir düşünürdü. “Sağlık için manevi gereksinimler vücudu oluşturan fiziksel organlar kadar önemli bir öğedir, hepimizin gözlemlediği fiziksel durum zihnimizi ve ruhumuzu etkileyebilir.” ifadesi onun bu düşüncesini açıkça tanımlamaktadır.<sup>11</sup> Joyce Travelbee’ nin 1971 yılında, “Bir hemşire bireyin sadece fiziksel sorunlarına değil, bireyin tüm sorunlarına holistik bir bakım verir.” ifadesi ise; maneviyat dahil bakımın her boyutunun önemini belirtmiştir.<sup>12-14</sup>

Hemşirelikte hayati önem arz eden manevi bakım; tüm insanların doğuştan gelen kişilik değerlerini tanıma ve manevi bakım konusunda şefkatli bir yaklaşım ile karşılanabilir. Hemşireler bu konuda; duyarlı ve şefkatli bir uygulama karşısında; teknoloji

ve ekonomi ile ilgili kaygılarını dile getirmişlerdir.<sup>15</sup>

Türk hemşireleri ile yapılan bir araştırma; hemşirelerin manevi bakım algılarının kararsız ve yetersiz olduğunu göstermiş olup, hemşirelerin eğitim düzeyi, çalışma süresinin uzunluğu, istihdam edildikleri bölüm maneviyat ve manevi bakım algıları üzerinde belirleyici özellik göstermiştir.<sup>16</sup> Hemşirenin bireysel düşünce sistemi, manevi ihtiyaçlar ve bakımı algılaması, kendi yaşam umudu, istekliliği ve konuya duyarlılığı, hemşirelerin çalıştığı ortam, çalışma koşulları, hastaya bakım veren diğer personellerle iletişimi, hastanın iletişime açık olması gibi birçok faktör hemşirenin manevi bakım vermesinde etkilidir.<sup>12</sup>

Son zamanlarda hemşirelerin manevi bakım uygulamalarını nasıl yapabileceklerini gösteren bir yönergeye ihtiyaç vardır.<sup>15</sup> Özellikle hemşirelerin hastalarına sunmaları gereken manevi hizmet ile bu hizmetin hangi koşullar altında yapılması gerektiği ve manevi ihtiyaçlar hakkında hastalarına nasıl yardımcı olabilecekleri konularında çok az bilgi bulunmaktadır.<sup>17</sup>

### Maneviyat

Her insanın değerleri, ihtiyaçları ve beklentileri birbirinden farklı olduğu için, insanların manevi dünyalarında da farklılık vardır. Her bireyin manevi dünyasının ve deneyimlerinin farklı olması standart bir maneviyat tanımı geliştirilmesine engel olmuştur.<sup>18</sup>

Maneviyatın sağlık literatüründe farklı tanımları olup, bunlardan bazıları; Allah ile ilişkide olma, inançla ilgisi olmayan fakat daha yüce hissetmeyi sağlayan bağlılık veya geçiş, maddesel dünyanın olmadığı varoluşluk, yaşamdaki anlam ve amacı araştırma, fiziksel olmayan yollarla (dua, meditasyon, dini inançlar gibi) iyileşme, iç huzur ve iyi oluş duygusudur.<sup>11</sup> Oldnall, maneviyatı her bireyin kendi içinde hissettiği bir ruh olarak ifade etmiş, insanın hayatına anlam veren ve kişinin yaşamını etkileyen inanç ve değerler bütünü oluşturmasında bireye yardım eden itici bir güç olarak belirtmiştir.<sup>19</sup> Maneviyatın diğer bir tanımı da

bütün insanlara doğuştan gelen endişelerle kendine, diğerlerine, daha yüksek güçlere bağlantı kurma mekanı ve kendi sahip olduğu enerjiyi aşma ve anlamsızlığın özüdür. Genellikle din, inanç sistemi, kutsal prensipler, ibadet, sembolik anlamlar ritüel uygulamaları içerir.<sup>20</sup>

Maneviyatın tanımları çok sayıda hemşirelik akademisyeni tarafından yaygın olarak tartışılmıştır ve birçok teorist tarafından (Watson, Parse, Newman, Neuman, Patterson, and Zderad) onların teorik alt yapılarında merkezi bir kavram olarak sunulmuştur.<sup>21,22</sup> Narayanasamy (2004) maneviyatı hastalara anlam ve amaç veren yol gösterici bir ilke, bir insanı dünya ile ilişkilendiren bir inanç ve bilinç için bir bağlantı olarak açıklamıştır.<sup>23</sup> Florence Nightingale' den bu yana, maneviyat modern hemşireliğin merkezi olmuştur.<sup>24</sup> Florence Nightingale hastaların sağlığını teşvik etmek amacıyla, hastanın psikolojik ve ruhsal yönlerini tanımlayabilmek için hemşirelerin önemini vurgulamıştır.<sup>25</sup> Burckhardt ve Nagai Jacobson maneviyatın bütüncül hemşirelik uygulamalarının temel taşı olduğunu ifade etmişlerdir.<sup>26</sup> Hemşirelik liderleri maneviyatı dinden daha çok şey kapsayan bir kavram olarak kavramsallaştırmışlardır.<sup>27</sup> İnsanların sorunları karşısında maneviyat ve inancın etkin olduğu baş etme yöntemini kullandıklarında fiziksel ve ruhsal sağlıklarında düzelme olduğu görülmüştür.<sup>28</sup> Maneviyat üzerine çalışmalar göstermektedir ki, maneviyat hastaların yaşadıkları krizlerde terapötik öneme sahiptir.<sup>24</sup>

Maneviyat bir kişinin kendine, başkalarına, doğal düzene ve daha yüksek bir yaratıcı güce, tanıdık ritüellere, anlamlı bir işe ve dini uygulamalara karşı kişinin ilişkisinin boyutunu içerir.<sup>24</sup> Maneviyat yatay ve dikey boyutlara sahip olan bir unsur olarak kavramsallaştırılmıştır. Dikey boyutları Tanrı veya yüce bir varlık ile olan ilişkilerini yansıtır. Yatay boyutları ise hem başkalarına ve doğaya bağlılık, hem de bizim çeşitli yönleri olan ve seçimler yapan içsel bağlılığımızı yansıtır.<sup>29</sup> Maneviyat ve din, çoğu zaman yanlışlıkla aynı şey gibi

düşünülmüş olarak genelleştirilir, fakat bunlar iki ayrı kavramdır.<sup>30</sup> Din ve onun uygulamaları, resmi formlar olarak düzenlenmiştir. Bununla birlikte, maneviyat dinin arkasında ilerler ve her ikisi de birinin kişisel inançlarını ve kimi ne için koruduğumuzu anlama çabasını içermektedir.

Maneviyat bireysel inanç sistemine göre dini bileşenleri içeren veya içermeyen; biyolojik, psikolojik ve sosyal bileşenleri bir araya getiren birleştirici yaşam gücüdür.<sup>31</sup> Maneviyatın nihai sonucu, bireylere hayatın içinde bir anlam ve amaç bulmada yardımcı olmaktır.<sup>32</sup> Hayatı anlamlandırmak ve daha değerli kılmak için, amaçlarımız için manevi iyilik/manevi iyi oluş çok önemli etkiye sahiptir.

### Manevi Bakım

Manevi iyi oluş, batı kültüründe ve ileri yaşlardaki bireylerin sıkıntıları karşısında manevi açıdan iyiliğe duyulan bir ihtiyaç sonucunda meydana gelmiştir. Bireyin manevi gelişimi kişi, toplum ve Tanrı ekseninde ele alınmıştır. Ülkemizde yaşadığımız problemler ile bunların birey üzerinde bıraktığı olumsuz etki, maneviliğin ve manevi iyi oluşun gerekliliğini daha da artırmıştır.<sup>33</sup> Manevi iyilik için de manevi bakıma ihtiyaç vardır.

Manevi bakım bireylerin acılı, sıkıntılı, üzüntülü korku dolu dönemlerinde, aniden gelen (hastalık, ameliyat, sakatlık vb.) kriz durumlarında, onların yanında olmak, onlara din ve inanç desteği sağlamak, varsa soru ve sorunlarının çözümünde etkili olabilmek, adet ve ibadetlerini yerine getirebilmede yol göstermek, var oluşlarına bir mana hayatlarına yeni bir anlam verebilmede yardımcı olmaktır.<sup>34</sup>

Manevi bakım; hastaların hayatta bir anlam ve amaç bulmaları ve hastalıkları ile etkin başa çıkma stratejileri keşfetmelerinde yardımcı olabilir.<sup>31</sup>

Reverend Pamela Baird'a göre manevi bakım sadece diğer insanlarla tanışmak, insandan insana, şefkatli bir duruş sağlamak ve yararlı olmak; bu saygınlıklarını korumak ve karşı tarafın kişiliğini korumak için güçlü

olmak ile ilgilidir. Lunn'un tanımlamasına göre manevi bakım insanlarla karşılaşma ve onlara birşeye bağlı olma ya da yeniden bağlanma, uygulamalar, fikirler ve prensipler gibi onların temel durumları ile ilgili yardımcı olmaktır.<sup>35,37</sup> Manevi bakımın diğer tanımları ise, bir başka kimsenin ruhuna dokunma çabası, insanın değer ve deneyimlerinin karşılıklı tanımının bir dizi yüksek akıcı (değişen) kişilerarası süreçleri, hemşire ve hasta arasında hastanın manevi iyiliğinin geliştirilmesini hedefleyen etkili ve kasıtlı işlem olarak açıklanmaktadır.<sup>5</sup>

Maneviyatın hastaların sağlığı açısından önemi, son birkaç yıl içinde genellikle ihmal edilen bir unsur olarak belirtilmektedir.<sup>25</sup> Mc. Sherry (1997) maneviyatın hemşireler tarafından yetersiz tanımlanmış ve anlaşılmış olduğunu ve hemşirelerin büyük bir kısmının, manevi bakımı kendi işlerinin bir parçası olarak görmediğini işaret etmiştir.<sup>25</sup> Hemşirelerin, manevi bakımı dar bir çerçevede tanımlamakta oldukları ve manevi bakımı kendilerinde ilgi uyandırmayan bir alan olarak gördükleri açıklanmıştır.<sup>38</sup>

Ülkemizde sınırlı sayıda yapılan manevi bakım konusu ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, manevi bakımın hemşireler tarafından yeterli olarak fark edilmediği, hemşire ve ebelerin eğitimleri süresince manevi bakıma yönelik yeteri kadar bilgi almadıkları ve hastaların manevi ihtiyaçlarının ihmal edildiği ayrıca bu bakımın yeterli seviyede verilmediği sonucuna ulaşılmıştır.<sup>39</sup> Gönenç ve arkadaşları tarafından 2016 yılında Ankara'da kadın sağlığı eğitim ve araştırma hastanesinde ve bir üniversitenin kadın doğum servislerinde, ebe ve hemşirelerin manevi bakıma ilişkin görüşleri konusunda bir araştırma yapılmış ve bu araştırmanın sonucunda hemşirelerin %51,3'ü, ebelerin ise %48,7'si manevi bakım kavramını daha önce duymuş olduğunu, % 38,4'ü onkoloji hastalarının, %31,3'ü tüm hastaların manevi bakıma ihtiyacı olabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca araştırma sonucunda yaklaşık her 10 katılımcıdan 4'ünün bu kavramı daha önce duymadığını ve 10 katılımcıdan 3'ünün tüm bireylerin manevi bakıma ihtiyaç



duyabileceğini düşündüğü belirtilmiş ve kadın sağlığı alanında çalışan hemşire ve ebelerin büyük bir kısmının manevi bakıma yönelik bilgi ve uygulamalarının geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.<sup>40</sup>

Daha önce yapılmış olan araştırmalar sonucunda; hemşirelerin kendi maneviyatları ile ilgili algıları, hastaların manevi ihtiyaçlarını belirleyip, hangi müdahaleyi yapacaklarını planlamalarını ve uygulamalarını etkilediği açıklanmıştır. Bu sonuçlarda; hemşirelerin manevi bakım algıları ile manevi bakım uygulamaları arasında pozitif bir ilişki vardır. Yani; hemşirelerin manevi bakım algıları ne kadar yüksek olursa o hemşirelerin uygulamalarına manevi bakımı dahil etme sıklığı da o kadar yüksek olduğu açıklanmıştır.<sup>17</sup>

Hastaya manevi destek veren hemşire; hastaların manevi ihtiyaçlarını karşılama taahhüdünü bir “ iş ” olarak görebilir, fakat bu sadece bir iş değildir. O manevi duyguları olan bir hastanın ruhsal düşünce ve kaygılarını dinler ve hastanın düşüncelerini parça parça birleştirerek bir bütün olarak görür.<sup>25</sup> Hemşirelik; mesleğin sorumluluklarının farkına varmaya, çok disiplinli ekiplerle oldukça yakın çalışmaya ve ruhsal ihtiyaçlar için uygun tespitlerde bulunmaya, bu yüzden de bu ihtiyaçları karşılamaya yönelik girişimler planlamaya ve uygulamaya ihtiyaç duyulan bir meslektir.<sup>26</sup>

Hastalıkta ve stresli durumlarda, insan mücadele eder, reddeder ya da bu inançları güçlendirme ihtiyacı hisseder. Bu gibi zamanlarda, bir hemşirenin manevi bakım desteği çok değerli hale gelir. Bu desteği sağlamak için hastaların algıları, kültürel ve etnik etkileri üzerine düzgün bir eğitim almış olmak gerekir ve bu durum temel hemşirelikte bir uzmanlık alanı olarak büyük önem taşır.<sup>29</sup>

Hemşireler; eğitim, klinik uygulama ve araştırmalar yoluyla biyolojik, psikolojik, sosyal ve ruhsal yönleri olan insanı tedavi etmenin önemini anlamışlardır.<sup>25</sup> Hemşirelik, insan ruhunun merkezi bütüncül bakımının bileşenleri ile ilgili köklü bir geleneğe

sahiptir.<sup>6</sup> Hemşireler esneklik ve farkındalığı göz önünde bulundurarak, maneviyatın önemini kendilerinin bakım deneyimleri ile bütünleştirerek manevi bakımın etkin verilmesini sağlamalıdır.<sup>41</sup> Böylece hastanın manevi gereksinimlerinin farkında olmak ve bunlara uyum sağlayarak esnek davranış göstermek hemşirenin hastayı daha iyi anlamasına ve bakımın etkinliğini artırmasına neden olur. Maneviyat umut arayışı olarak tanımlanırsa; hemşirelerin ilişkilerdeki istek ve amacın yapısını çözmesi, daha sonra çeşitli yaklaşımlar ve teknikler ile insanlara iyi bir bakım sağlaması için yaşadığı deneyimleri hastalarına aktarması gerekir. Hastanın umudunu yitirmemesi yönünde deneyimlerini paylaşması maneviyatın etkinliğini artıracaktır.

Maneviyat, Yaratıcıyı arama olarak tanımlanırsa; kolaylaştırıcı özel beceriler ve dinsel gelenekler, ilahiyat ve dini uygulamalar hakkında bilgi verilmeli ya da en azından hasta uygun kişiye yönlendirilmelidir. Dolayısıyla dini duyguların yaşanması ve manevi ortamın oluşturulması hastaların yaşadıkları sağlık sorunları karşısında bekledikleri bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyacın karşılanması da yine hemşirelerin katkısı ile olmalıdır.

Manevi bakım, hastaların manevi gereksinimlerini karşılarken aynı zamanda hastalara sevgi dolu bir yaklaşımla onları iç huzura kavuşturabilecek ve kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlayabilecektir.<sup>23</sup> Hemşireler hastayı 24 saat takip ederek, tedavisini yaparak dolayısıyla hastayı herkesten çok yüz yüze değerlendirme fırsatı buldukları için hastaya en yakın kişiler olarak hastanın manevi ihtiyaçlarını etkin bir şekilde gözlemlemeli ve hastaya manevi bakımı vermelidir. Bu bakımı da uygun zaman ve manevi ortam sağlayarak oluşturmalıdır. Hemşireler hastalara manevi bakım verirken;<sup>42</sup>

\* Hastaların manevi ihtiyaçları, dini inanışları belirlenmeli,

\* Dinler ve inançlar hakkında olabildiğince bilgi sahibi olunmalı,

\* Hastaların inançları ve dini değerleri kayıt edilmeli,

\* Hastanın ve ailesinin kendilerini ifade etmelerine fırsat verilerek dikkatli bir şekilde söyledikleri dinlenmeli ve yargısız kabul edilmeli, doğal ve dürüst bir şekilde yaklaşılmalı,

\* Hastalar manevi bir danışman talep ettiklerinde kendileri ilgili görevlilere yönlendirilmeli,

\* Hasta ve ailesinin dini inançlarına göre ilgi duydukları dini yayın veya kaynaklara ihtiyacı olması halinde bu ihtiyaçları karşılanmalı ve kendilerine bu fırsat verilmeli,

\* Hastaların dini açıdan önemsedikleri eşyalarına saygı gösterilmeli,

\* Doğru ve etkin çözümler bulmak amacıyla diğer görevliler ile işbirliği yapılmalıdır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Hastaların iyileştirilmesi ve yaşam kalitelerinin artırılması için maneviyat ve manevi bakım büyük öneme sahiptir. Hasta bireyler, hastalığının içinde bir umut ve manevi destek ararlar. Manevi duyguların desteklenmesi ve hastaların rahatlatılması için manevi bakım asla ihmal edilmemelidir. Hemşireler hastalara bütüncül yaklaşım doğrultusunda bakım verirken manevi bakımı da düşünmeli ve hastaların manevi ihtiyaçlarının karşılanmasını da hemşirelik bakımlarına eklemelidirler. Bunu sağlamak için de maneviyat ve manevi bakım konularında yeterli bilgiye sahip olmaları gereklidir.

Hemşireler kendilerini yüksek manevi değerlere sahip olarak algılayabilirler. Ancak burada asıl önemli olan hastanın manevi gereksinimleri belirlenerek hastaya manevi

bakımın verilebilmesidir. Hastaları dikkatle dinleme, dua etmelerine, dini nesnelere kullanmalarına ve din görevlileri ile konuşmalarına fırsat verme, yardımsever bir tutum sergileme, hastalara umut aşılayarak onları rahatlatma manevi bakımın unsurlarıdır. Manevi bakım ihmal edilirse hastanın fiziksel sorunlarının iyileşmesi daha çok zaman alabilir. Çünkü manevi yönden yalnız bırakılan hasta moralsiz ve umutsuz olabilir. Bu nedenle hasta bütünüyle değerlendirilmelidir. Hemşireler için maneviyat ve manevi bakım konularında resmi olarak eğitim programları planlanmalıdır. Bu eğitimler tekrarlanarak manevi bakımın önemi ve hastalara nasıl verilmesi gerektiği her hemşire tarafından bilinmelidir.

**KAYNAKLAR:**

1. Jacobson N. M. G. (2013). Kültürler-Arası ve Manevi Konular. Burkhardt M. A, Nathaniel A. K. Çağdaş Hemşirelikte Etik. ss:452-453. İstanbul: İstanbul tıp kitabevi.
2. Çetinkaya B, Altundağ S, Azak A. (2007). Spiritüel Bakım ve Hemşirelik. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 8(1) : 47-50.
3. Sülü E, (2006). Yoğun Bakımda Yatan Çocuk Hastaların Annelerinin Manevi Bakım Gereksinimleri. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
4. Türk Dil Kurumu güncel Türkçe Sözlük [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.580f51d86a33d1.60956303](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.580f51d86a33d1.60956303) (erişim tarihi 05.09.2016).
5. Ramezani M, Ahmedi F, Mohammadi E, Kazemnejad A. (2014). Spiritual Care in Nursing: a Concept Analysis. *International Nursing Review*, 61, 211-219.
6. White M. L, Peters R, Schim S. M. (2011). Spirituality and Spiritual Self-Care: Expanding Self-Care Deficit Nursing Theory. *Nursing Science Quarterly*, 24(1): 48-56.
7. Gumus F, Baran G, Zengin L. (2014). Spiritual Care in Nursing. *International Journal of Basic and Clinical Studies (IJBCS)*, 3(1): 102-106.
8. Narayanasamy A, Owens J. (2001). A critical incident study of nurses' responses to the spiritual needs of their patients. *Journal of Advanced Nursing*, 33(4): 446-455.
9. Delgado, C. (2005). A discussion of the concept of spirituality. *Nursing Science Quarterly*, 18, 157-162.
10. Lowry, L. W., & Conco, D. (2002). Exploring the meaning of spirituality with aging adults in Appalachia. *Journal of Holistic Nursing*, 20, 388-402.
11. Çelik S. A. Özdemir F, Durmaz H, Pasinlioğlu T. (2014). Hemşirelerin Maneviyat ve Manevi Bakımı Algılarına Düzeyleri ve Etkileyen Bazı Faktörlerin Belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(3): 1-12.
12. Ergül Ş, Bayık A. (2004). Hemşirelik ve Manevi Bakım. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8(1): 37-45.
13. Harrington A. (1995). What is spiritual care in nursing? *Australian Nursing Journal*, 2(10): s:15.
14. Martsof D. (1998). The Concept of Spirituality in Nursing Theories: Differencing World-Views and Extent of Focus. *Journal of Advanced Nursing*, 27, 294-303.
15. Meehan T. C. (2012). Spirituality and Spiritual Care From a Careful Nursing Perspective. *Journal of Nursing Management*, 20, 990-1001.
16. Özbaşaran F, Ergül Ş, Temel Bayık A, Aslan Gurof G, Çoban A. (2011). Turkish Nurses' Perceptions of Spirituality and Spiritual Care. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 3102-3110.
17. Chan M. F. (2009). Factors Affecting Nursing Staff In Practising Spiritual Care. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 2128-2136.
18. Örgenç M, Günalan M. (2011). İşyeri Maneviyatı Üzerine Eleştirel Bir Değerlendirme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2): 51-63.
19. Kostak A. M, Çelikkalp Ü, Demir M. (2010). Hemşire ve Ebelerin Maneviyat ve Manevi Bakıma İlişkin Düşünceleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, Sempozyum Özel Sayısı, 218-225.
20. Diddle G, Denham S. A. (2010). Spirituality and Its Relationships With the Health and Illness of Appalachian People. *Journal of Transcultural Nursing*, 21(2): 175-182.
21. Burkhardt, M. A. (1989). Spirituality: An Analysis of the Concept. *Holistic Nursing Practice*, 3(3): 69-77.
22. Martsof, D. S. & Mickley, J. R. (1998). The Concept of Spirituality in Nursing Theories: Differing Worldviews and Extent of Focus. *Journal of Advanced Nursing*, 27(2): 294-303.
23. Chidankire S. (2012). Spirituality: The neglected dimension of holistic mental health care. Copyright © eContent Management Pty Ltd. *Advances in Mental Health*, 10(3): 298-302.
24. Wright K. B. (1998). Professional, Ethical and Legal Implications for Spiritual Care in Nursing. *Journal of Nursing Scholarship*, 30(1): 81-83.
25. Wong K.F, Lee L. Y. K, Lee J. K. L. (2008). Hong Kong Enrolled Nurses' Perceptions of Spirituality and Spiritual Care. *International Nursing Review*, 55(3): 333-340.
26. Dyson J, Cobb M, Forman D. (1997). The Meaning of Spirituality: a Literature Review. *Journal of Advanced Nursing*, 26(6): 1183-1188.
27. McGee E. M. (2000). Alcoholics Anonymous and Nursing Lesson in Holism and Spiritual Care. *Journal of Holistic Nurses' Association*, 18(1): 11-26.
28. Daştan N. B, Buzlu S. (2010). Meme Kanseri Hastalarında Maneviyatın Etkileri ve Manevi Bakım. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1):73-79.
29. Pesut B. (2002). The Development of Nursing Students' Spirituality and Spiritual Care-Giving. *Nurse Education Today*, 22(2): 128-135
30. Nardı D, Rooda L. (2011). Spirituality-Based Nursing Practice by Nursing Students: An Exploratory Study. *Journal of Professional Nursing*, 27(4): 255-263.
31. Baldacchino D. R. (2011). Teaching on Spiritual Care: The Perceived Impact on Qualified Nurses. *Nurse Education in Practice*, 11(1): 47-53.
32. Chan, C. L. W, Ng, S. M, Ho, R. T. H, Chow, A. Y. M. (2006). East meets west: applying Eastern spirituality in clinical practice. *Journal of Clinical Nursing*, 15(7): 822-832.
33. Acar H. (2014). Manevi İyi Oluş ile Dindarlık Arasındaki İlişki Üzerine Bir Değerlendirme. *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 18(2): 391-412.
34. Karagül A. (2012). Manevi Bakım: Anlamı, Önemi, Yöntemi ve Eğitimi (Hollanda Örneği). *Dini araştırmalar*, 14(40): 5-27.
35. Ferrell B, Munevar C. (2012). Domain of Spiritual Care. *Progress in Palliative Care*, 20(2): 66-71.
36. Baird P, (2010). Spiritual Care Intervention. Ferrell B, Coyle N, Paice J. (ed.) *Oxford textbook of palliative nursing*. 546-553. New York: Oxford University Press.
37. Lunn J S. (2003). Spiritual care in a multi-religious context, *J Pain Palliat Care Pharmacother*, 17(3-4) : 153-66.
38. Sawatzky R, Pesut B. (2005). Attributes of Spiritual Care in Nursing Practice. *Journal Holistic Nursing*, 23(1): 19-33.
39. Kavas E, Kavas N. (2015). 'Hastalarda Manevi Bakım İhtiyacı' Konusunda Doktor, Ebe ve Hemşirelerin Manevi Destek Algısının Belirlenmesi: Denizli Örneği. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(14): 449-460.
40. Gönenç İ.M, Akkuzu G, Durdun A. R. (2016). Hemşirelerin ve Ebelerin Manevi Bakıma İlişkin Görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3): 34-38.
41. Swinton J, Pattison S. (2010). Moving beyond clarity: towards a thin, vague and useful understanding of spirituality in nursing care. *Blackwell Publishing Ltd Nursing Philosophy*, 11(4): 226-237.
42. Aştı N, Pektekin Ç, Adana F. (2005). Cerrahi Hemşirelik Bakımının Manevi Boyutu. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 13(54).

## Çocuklarda Akılcı İlaç Kullanımı ve Hemşirelerin Sorumlulukları

Rational Drug Use in Children and Nurse's Responsibilities

Bahar ÇİFTÇİ<sup>1</sup>, Meyreme AKSOY<sup>1</sup>

### ÖZET

Akılcı olmayan ilaç kullanımı bütün dünyada, özellikle de gelişmekte olan ülkelerde en temel ve önemli sağlık sorunlarından birisidir. Dünya Sağlık Örgütü tahminlerine göre tüm ilaçların yarısından fazlası uygunsuz şekilde reçete edilmekte, dağıtmakta ya da satılmaktadır. Akılcı ilaç kullanımı, "hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun ilaçları, kişisel gereksinimlerini karşılayan dozlarda, yeterli bir süre boyunca, kendilerine ve topluma en az maliyet ile kullanmaları" olarak tanımlanmıştır. Akılcı ilaç kullanımı tüm bireylerde önemliyken çocuklarda çok daha önemlidir. Çocukların ilaçlarını kullanmasında ve ebeveynlerin doğru şekilde bilgilendirilmesinde ve yönlendirilmesinde hemşirenin rolü çok büyüktür. Akılcı ilaç kullanımı kapsamında hemşirenin sorumlulukları, çocukların kullandığı ilaçlara uyumunu sağlamak için kullanılan ilaçlarla ilgili hasta ve ailesine sağlık eğitimi vermek, ilaç yan etkileri yönünden gerekli izlemleri yapmaktır. Bu makalede çocukların akılcı kullanımı ve bu bağlamda hemşirenin sorumlulukları ele alınmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Akılcı İlaç Kullanımı, Çocuklar, Hemşirelik

### ABSTRACT

Non-rational drug use is one of the most fundamental and important health problems all over the world, especially in developing countries. According to the World Health Organization's estimates, more than half of all drugs are being inappropriately prescribed, distributed or sold. Rational drug use is defined as the "patients' use of drugs appropriate to their clinical needs, at doses that meet their personal requirements, for a sufficient period of time, with the lowest cost incurred to themselves and the community." Although the rational drug use is important for all individuals, it is much more important in children. Nurses have a major role in informing and guiding parents correctly as well as their role in children's use of drugs. Within the scope of rational drug use, the responsibilities of the nurse are to provide health education to the patient and family about the medicines used to ensure compliance with the drugs used by children, and to make necessary follow-ups in terms of adverse effects of the drugs. This article discusses the rational use of drugs in children and the responsibilities of the nurse in this context.

**Keywords:** Rational Drug Use, Children, Nursing

<sup>1</sup>Arş. Gör. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

## GİRİŞ VE AMAÇ

İlaç, canlı organizma tarafından alındığında vücut işlevlerinde değişiklik yapan maddedir. İlaçlar, organizmadaki işlevi ya da süreci değiştirirler ve hastalıklara tanı koymada, hastalıkların tedavisinde, önlenmesinde, hastalık semptomlarını ortadan kaldırmada, cerrahi işlemleri kolaylaştırmada kullanılırlar.<sup>1,2</sup> Dünya Sağlık Örgütü ilacı “fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları, alıcının yararı için değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılan veya kullanılması öngörülen bir madde ya da ürün” olarak tanımlamaktadır.<sup>3</sup> İlaç, doğru kullanıldığında insan sağlığını ve yaşamını tehdit eden olumsuzluklara son verirken, yanlış kullanıldığında yaşama son verebilen bir madde olması nedeniyle, insan ve toplum sağlığında önemli bir yere sahiptir.<sup>4</sup>

Kişilerin akılcı olmayan ilaç kullanımları, reçetesiz ilaç kullanımı ve gereğinden fazla ilaç reçete edilmesi sonucu ülkemizde lüzumundan fazla ilaç kullanılmaktadır. Ayrıca, ilacın, koruyucu ve tedavi edici etkilerinin yanında oluşturabileceği yan etkilerin varlığı ve sağlık harcamalarında önemli bir payı olması, akılcı ilaç kullanımını daha da önemli hale getirmektedir.<sup>5</sup> Dünya Sağlık Örgütü, akılcı ilaç kullanımını “kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri” olarak tanımlamıştır.<sup>6,7</sup>

Akılcı olmayan ilaç kullanımı ile yüksek maliyetli gereksiz ilaç tüketimi ülke ekonomisini olumsuz etkilemektedir. Ülkemizde İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası'nın 2010 verilerine göre, kişi başı ilaç tüketimi 133 dolardır. 2009 da ilaç tutarı 14,1 milyar TL iken, 2010'da tüketilen ilaçların 13,9 milyar TL tutarında olduğu bulunmuştur.<sup>8</sup> Ülke ekonomisini bu kadar etkilemesi nedeniyle de akılcı ilaç kullanımının önemi her geçen gün giderek artmaktadır. Akılcı ilaç kullanımının doğru uygulanabilmesi için basamakların doğru takip edilmesi ve herhangi bir sıkıntıda geri dönüp düzeltilmesi gerekmektedir. Akılcı

ilaç kullanımı basamakları; doğru tanının konması, prognozun belirlenmesi, tedavi amaçlarının saptanması, tedavi seçeneklerinin gözden geçirilmesi, uygun tedavinin seçimi, gerekli ise reçetenin doğru biçimde yazımı ve takiptir.<sup>9</sup>

Akılcı ilaç kullanımının basamakları doğru takip edilmediği zaman akılcı olmayan ilaç kullanımının yaygın türleri ortaya çıkar. Bunlar; aşırı sayıda ilaç kullanımı, ilaç tedavisinin gerekmediği durumlarda ilaç kullanımı (virüs kökenli üst solunum yolu enfeksiyonlarında (ÜSYE) antibiyotik kullanımı vb.), ilaç tedavisi gerektiren spesifik durumlarda yanlış ilaç seçimi (çocukluk yıllarında yaşanan ishallerde oral rehidratasyon sıvısı (ORS) yerine tetrasiklin kullanılması vb.), doğru ilaçların yanlış yol ile, yanlış dozlarda ve yanlış sürelerde kullanımı, reçetesiz ilaç temini, kronik hastalığı olanlarda uygunsuz ve yetersiz ilaç kullanımını ve hastada ciddi zararlara yol açabilir.<sup>10</sup> Akılcı olmayan ilaç kullanımı günümüzde önemli bir sağlık sorunudur. Akılcı olmayan ilaç kullanımı sonucunda antibiyotiklere karşı bakteriyel direnç gelişmekte, etkili olmayan tedaviler artmakta, advers (ters) ilaç reaksiyonları ortaya çıkmakta, topluma ve hastaya ekonomik yük getirmektedir.<sup>11</sup> Bu sorunları en aza indirmek için sağlık personelleri hem birbirleriyle hem de hasta/hasta yakınlarıyla işbirliği içerisinde olmalıdır.

Akılcı ilaç kullanımında hekim, eczacı, hemşire, hasta/hasta yakını dörtgeninin ilk basamağı hekimdir. Hekimin güvenli ilaç seçimi çok önemlidir. Akılcı ilaç kullanımında ikinci sıradaki eczacıların rolünün en belirginleştiği nokta, reçete yanıtı sürecidir.<sup>12</sup> Üçüncü sırada yer alan hemşirenin ise en önemli görevi 8 doğru ilkeye (doğru ilaç, doğru doz, doğru hasta, doğru zaman, doğru yol, doğru ilaç şekli, doğru kayıt, doğru yanıt) uyararak ilaç uygulamasını yapmasıdır. Ayrıca daha sonraki hastane dışındaki tedavi aşamasında hasta ve yakınlarının eleştirel düşünme becerilerini kullanarak sorunları

çözümleyebilmeleri için hasta ve yakınlarının yazılı ve sözlü biçimde eğitilmesini de içerir. Bu amaçla hemşire, çocuğun ailesinin ilaçların etkisi, kullanım şekli, saati, dozu ve yan etkileri konusundaki bilgisini değerlendirmelidir. Yapılan değerlendirme sonucunda her ilacın kullanım amacı, doğru dozu, zamanı ve dikkat edilmesi gereken noktaları belirtilmelidir. Akılcı ilaç kullanımında önemli bileşenlerden birisi de hastanın tedaviye uyumu, yani reçete edilen ilaçların tavsiye edilen dozda, zamanda ve uyarılara uygun şekilde kullanılmasıdır. Bu faktörler yerine getirilmediğinde, tedaviye yönelik diğer çabaların verimliliği önemli oranda düşmektedir.<sup>13</sup> Bu durum erişkinlerin yanı sıra çocukların tedavisinde ve ailelerin eğitiminde çok daha önemlidir. Çünkü çocukların ilaçlarının hazırlanmasından ve kullandırılmasından hastanede hemşireler, evde anneler sorumludur.

Çocuklarda ilaç uygulamaları erişkinden oldukça farklılık gösterir ve birçok sorumluluğu da beraberinde getirir. İlaç uygulamaları konusunda yetişkinler ve çocuklar arasındaki temel farklılıklar; yaş, kilo ve fizyolojik farklılıklardır. Çocuğun gelişim dönemine göre boy, kilo ve vücut yüzey alanı farklılıkları nedeniyle uygulanacak ilaç dozları yetişkinler gibi standart değildir.<sup>14,15</sup>

Çocuklara gerekli olan ilaçların uygun dozlarda hesaplanması ve ilaç dosyasına yazılması hekimin sorumluluğunda iken, yazılan ilacın çocuğa doğru ve güvenli bir şekilde uygulanması ise hemşirenin sorumluluğundadır.<sup>16</sup> Akılcı ilaç kullanımında 8 doğru ilkenin hepsi önemli olmasına rağmen çocuklarda ilaç uygulamalarının en önemli ilkesi doğru doz ilkesidir. Çocuklarda standart bir ilaç dozu yoktur. Çocuklarda ilaç dozu belirlemek için temel olarak yaş, kilo ve vücut yüzey alanını içeren çeşitli formüller geliştirilmiştir.<sup>14,15</sup> Hemşireler hasta eğitimi ile ebeveynlerin doğru dozda ilaç kullanmasını sağlamalıdır. Ayrıca çocuklarda akıllı ilaç kullanımında en

önemli sorunlar; antibiyotik, analjezik/antipiretik ve inhalasyon ilaçlarının kullanımınıdır.<sup>16</sup>

### **Akılcı İlaç Kullanımında Hemşirenin Sorumlulukları**

Pediatride ilaç tedavisinin ilkelerinin bilinmesi, ilaçların güvenli şekilde kullanılmasını sağlar. Güvenli ilaç kullanımında en önemli sorumluluk hemşirenindir. Akılcı ilaç kullanımında aileye düşen sorumluluk ise; ilaçların akılcı tüketimidir.<sup>17</sup>

#### **Bunun için hemşire;**

- ✓ 8 doğru ilkenin önemi ve uygulanması hakkında,
- ✓ İlaçların terapötik (tedavi edici) ve toksik etkileri konusunda,
- ✓ Diğer ilaçlarla ve besinlerle olan etkileşimleri hakkında,
- ✓ Allerjisi olan ilaçlar hakkında,
- ✓ İlaçların ne ile sulandırılacağı, ezilip ezilmeyeceği ve ilaçların saklama koşulları hakkında,
- ✓ İlaçların dozunun ayarlanması konusunda,
- ✓ İlaçların son kullanma tarihini kontrol etme konusunda,
- ✓ Uygunsuz ilaç kullanımının çocuğa verdiği zararlar konusunda,
- ✓ Sık antibiyotik kullanımının çocukta direnç geliştireceği hususunda,
- ✓ Antibiyotiklerin aynı saatlerde kullanılması konusunda,
- ✓ Antibiyotiklerin tamamen bitinceye kadar kullanılması konusunda,
- ✓ Antipiretik ilaç kullanımının önerildiği yüksek ateş sınırı 39-39,5 °C'dir. Çok daha erken sıcaklıkta antipiretik ilaçları vermeden önce nonfarmakolojik yöntemlerin (ılık duş aldırma, üzerini ince giydirmeye vb) öğretilmesi ve kullandırılması konusunda,
- ✓ İnhaler ilaçların nasıl ve hangi dozlarda kullanılacağı hususunda,

Hasta eğitimini planlamalı, uygulamalı, değerlendirmeli ve kayıt etmelidir.<sup>14-16</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak çocuklarda gerek ayaktan tedavide, gerekse yatarak tedavilerde akılcı ilaç kullanımının sorumluluğu yüksektir. Bu sorumluluk yatarak tedavide öncelikle hemşirelere, daha sonra ailede iken, ayaktan tedavide sorumluluk direkt olarak aileye düşmektedir. Son yıllarda giderek artan ilaç kullanım oranlarını düşürmek, nonfarmakolojik yöntemleri öğretmek, antipiretikleri zamanında kullanmak, artan antibiyotik dirençlerini azaltmak ve maliyetleri düşürmek amacıyla bu konu üzerinde önemle durularak, ailenin eğitimi artırılmalıdır ve bu hususta hemşirelere büyük görev düşmektedir.

Bu çalışmada, hastalıkların önlenmesinde ve sağlığının geliştirilmesinde güncel bir konu olan çocuklarda akılcı ilaç kullanımı incelenmiştir. Çocuklarda akılcı ilaç kullanımı konusunda toplumun eğitilememesi, antibiyotiklere karşı direncin

artmasına, hastalıkların tedavisinin gecikmesine, aileye ve ülkeye ekonomik yük getirmesine neden olmaktadır. Bunun yanı sıra ilaç uygulamalarında doğru ilkedden biri olan doğru doz ilkesi yanlış yapıldığı zaman özellikle çocuklarda mortalite ve morbidite oranları da artmaktadır. Akılcı ilaç kullanımının en önemli basamağında bulunan hemşirelerden, akılcı ilaç kullanımını arttırmaya yönelik ulusal bir eylem planının oluşturulmasında, uygulanmasında, değerlendirilmesinde ve yaygınlaştırılmasında profesyonel katkı sağlamaları beklenmektedir. Ayrıca akılcı ilaç kullanımına yönelik ulusal bir eylem planının hazırlanmasına ışık tutacak çalışmalara da gereksinim vardır. Bu nedenle bu derleme, akılcı ilaç kullanımına yönelik ulusal eylem planının oluşturulmasında hemşirelik alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Akça Ay, F. (2016). İlaç uygulamaları. Akça Ay F. (Ed). Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. (309-392). İstanbul. İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. Şti.
2. Karakurt, P., Hacıhasanoğlu, R., Yıldırım, A., Sağlam, R. (2010). 'Üniversite öğrencilerinde ilaç kullanımı'. TAF Preventive Medicine Bulletin, 9:505-512.
3. World Health Organization. (2017). <https://extranet.who.int/prequal/content/glossary>
4. Tosun, H. (2012). İlaç Yönetimi: Aştı, T., Karadağ, A. (eds), Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı (722-726). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
5. Çelik, E, Şencan, M.N., Clark, M.P. (2013). Factors Affecting Rational Drug Use (RDU), Compliance And Wastage Review. Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences. 10 (1), 151-169
6. Cameron, A., Ewen, M., Auton, M., Abegunde, D. (2011). World Health Organization. The World Medicines situation. Medicines Prices, Availability And Affordability. [http://www.who.int/medicines/areas/policy/world\\_medicines\\_situation/WMS\\_ch6\\_wPricing\\_v6.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/policy/world_medicines_situation/WMS_ch6_wPricing_v6.pdf)
7. The Rational Use of Drugs. Report of the Conference of Experts. Geneva: WHO. (2011). [http://www.who.int/medicines/areas/policy/world\\_medicines\\_situation/WMS\\_ch14\\_wRational.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/policy/world_medicines_situation/WMS_ch14_wRational.pdf)
8. Pınar, N. (2012). 'Ülkemizde ilaç harcamaları'. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 19:59-65.
9. Maxwell, S. (2009 ). 'Rational prescribing: the principles of drug selection'. Clinical Medicine, 9: 481-485.
10. Abacıoğlu, N. (2005). 'Akılcı (Rasyonel) İlaç kullanımı'. Üniversite ve Toplum Dergisi, 5:1-6.
11. Holloway, K., Dijk L.V. (2011). The World Medicines Situation. Rational Use Of Medicines. World Health Organization. [http://www.who.int/medicines/areas/policy/world\\_medicines\\_situation/WMS\\_ch14\\_wRational.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/policy/world_medicines_situation/WMS_ch14_wRational.pdf)
12. Erdoğan, A. Akılcı ilaç kullanımı. [<http://bursa.yuksekitisaseah.saglik.gov.tr/pics/diger/8500aik.pdf>] Erişim Tarihi:27.01.2017.
13. Oktay, S. (2009). Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. Kayaalp, O. (Ed) Rasyonel İlaç Kullanımı. (1659). Ankara. Hacettepe Üniversitesi Yayınevi.
14. Çavuşoğlu, H. (2015). İlaçların uygulanması. Çavuşoğlu H. (ed). Çocuk Sağlığı Hemşireliği (251-270). Ankara: Sistem Ofset Basım Yayın San. Tic. Ltd. Şti.
15. Çimen, S. (2013). Çocuklarda ilaç uygulamaları. Conk Z, Başbakkal Z, Balyılmaz H, Bolışık B (ed). Pediatri Hemşireliği (800). İstanbul: Akademisyen Tıp Kitabevi.
16. Mandelco, B.L., Potts, N.L. (2011). Pediatric Nursing: Caring for Children and Their Families. 3rd Edition. Publisher: Delmar Cengage Learning
17. Ovalı F (2008). Yenidoğanda İlaç Tedavisinin İlkeleri. Dağoğlu, T., Görak, G., Ovalı, F. Temel Neonatoloji Ve Hemşirelik İlkeleri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri

## Terminal Dönemdeki Hastaların Bakımında Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi

Peaceful end of Life Theory for the Care of the Patients at the Terminal Period

Yasemin YILDIRIM<sup>1</sup>, Birgül VURAL DOĞRU<sup>2</sup>, Zuhale MEHREKULA<sup>3</sup>, Fisun ŞENUZUN AYKAR<sup>4</sup>

### ÖZET

Hemşireliğin profesyonel bir meslek olarak uygulamalarda teorileri rehber olarak kullanması önemlidir. Teori ve rehberlerin kullanımı hemşirelerin bilgilendirilmesini artırarak mesleğin kalitesini yükseltmektedir. Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi terminal dönemdeki hastalara yönelik hemşirelere rehberlik sağlayarak huzurlu bir yaşam sonu sağlama ana temasında kavramsal bir çerçeve oluşturmaktadır. Orta-ölçekli teorilerin hiç biri tek başına terminal dönemdeki hastaların bakımında gerekli tüm yönleri kapsayan yeterli bir çerçeve sunmamaktadır. Bu nedenle huzurlu yaşam sonu olgusu hakkında yeni bir birleştirici fikir ifade edebilen teori, bütün önemli boyutları kapsayarak, bu olgunun doğasında yeni bakış açıları ve daha önceki cevapsız sorulara cevaplar sağlayarak katkıda bulunmaktadır. Bu makalenin amacı, uluslararası alanda tanınan Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi'nin ülkemiz hemşireleri tarafından anlaşılmasını sağlamak ve bu teorisinin bakım alanlarında kullanılabilirliğine ilişkin bilgileri paylaşmaktır.

Bu makalede; Huzurlu Yaşam Sonu Teorisinin temellendiği düşünce sistemi, varsayımları ve yapısını oluşturan kavramlar açıklanacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Terminal bakım, Huzurlu yaşam sonu teorisi, Hemşirelik

### ABSTRACT

It is important that as a professional occupation, nursing should use theories as guidance in practice. The use of theory and guidance increases the quality of the profession by improving the informational plethora of the nurses. Peaceful end of life theory forms a conceptual framework for providing peaceful end of life by rendering guidance to nurses toward the patients at the terminal period. Neither of the medium scaled theories provide sufficient framework, which covers all aspects in caring of the patients at the terminal period by itself. For that reason, expressing a consolidative idea about the peaceful end of life phenomenon, this theory makes contributions by providing answers to the previous unanswered questions and new perspectives about the nature of this phenomenon by covering all important aspects. The objective of this article is to provide insight into the internationally known Peaceful End of Life Theory for the nurses in our country and share the information as to the usability of this theory in care.

The thinking system, assumptions and underlying concepts of the Peaceful End of Life Theory will be explained in this article.

**Key words:** Terminal care, Peaceful end of life theory, Nursing

<sup>1</sup> Doç. Dr. İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup> Ar. Gör. İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup> Hemşire (PhD), İç Hastalıkları Kliniği, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İzmir, Türkiye

<sup>4</sup> Prof. Dr. İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye



## GİRİŞ VE AMAÇ

Hemşirelik ilke, kuram ve modelleri, hemşireliğin eğitim ve yazın yaşamına son elli yılda olağanüstü bir ivme kazandırmıştır. Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren hemşire liderler hemşireliğin profesyonel meslek olarak kabullenilmesini, kavramsal ve kuramsal çerçevesinin belirlenmesini gerekli görmüşlerdir.<sup>1</sup>

Hemşirelik disiplininin büyümesi, uygulamalarda sürekli ve sistematik olarak hemşirelik bilgilerinin yenilenerek kullanılmasına bağlıdır.<sup>2</sup> Ancak hemşirelik uygulamalarını destekleyen az sayıda orta ölçekli teori bilinmektedir. Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi de, terminal dönemdeki hastalar için huzurlu yaşam sonuna odaklanmış bakım standardından bir teori geliştirme sürecine örnektir.<sup>3</sup>

Terminal dönemdeki hastalar için Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi'nin standardı, Norveç'li bir grup hemşire tarafından geliştirilmiştir. Bu standarttan Ruland ve Moore tarafından Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi geliştirilmiş ve 1998 yılında yayınlanmıştır.<sup>3</sup>

Teori hemşirelere uygulama için paha biçilmez bir rehberlik sağlayarak huzurlu bir yaşam sonu sağlama ana temasında kavramsal bir çerçeve oluşturmaktadır.<sup>3</sup> Teori ve rehberlerin kullanımı hemşirelerin bilgisini artırarak mesleğin kalitesini yükseltmektedir.<sup>2</sup> Model kullanımı, uygulamadaki sorunların araştırılmasına yön vererek çözüm önerileri geliştirilmesini, hemşirelik uygulamalarına odaklanılmasını ve bakımın sistematize olmasını sağlamaktadır.<sup>4</sup> Ancak ülkemizde hemşirelik uygulamaları genellikle tıbbi modele dayalı olarak yürütülmektedir. Yurt dışında hemşireler giderek daha fazla hemşirelik modelleri ile çalışmayı, hemşireliği tıptan ayırmanın ve meslek olmanın temel koşulu olarak görmeye başlamıştır.<sup>6</sup> Ülkemizde de hemşireler, uygulamalarını hemşirelik modellerine dayandırmalıdır.<sup>5</sup> Özellikle modeller verilecek bakımın devamlılığını, tutarlılığı ve ekip içinde daha az çatışma olmasını sağlayarak karar verme ve yaklaşım konusunda önemli bir rehber olmaktadır.<sup>6</sup>

Ayrıca hemşireler, hastaların huzurlu ve onurlu bir ölüm süreci yaşamaları ve yaşam kalitesini mümkün olduğunca korumak için hasta haklarını savunma konusunda primer sorumludur.<sup>7</sup> Ülkemizde yaşam sonu bakım ile hemşirelerin tutumlarına yönelik yapılan çalışmalarda bazı yetersizlikler saptanmıştır.<sup>8,9</sup> Yılmaz ve Vermişli'nin (2015) çalışmasında hemşirelerin %82,5'i, Çevik ve Kav'ın (2013) çalışmasında %62,3'ü terminal dönemdeki hastaya bakım vermek istemediklerini belirtmiş ve bakım vermeye ilişkin olumlu tutumlarının düşük olduğu bulunmuştur.<sup>8,9</sup> Ayrıca yaşam sonu ve palyatif bakımın başarılı bir şekilde uygulanması için bazı engeller bulunduğu belirlenmiştir.<sup>7</sup> Bu engeller arasında yaşam sonu bakım ile ilgili hemşirelerin uygulama, bilgi, farkındalık eksikliği ve karar alma sürecine hastalar, hemşireler ve ailelerin yeterince dâhil olmaması yer almaktadır.<sup>7,10</sup>

Bu makalenin amacı; uluslararası alanda tanınan Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi'nin ülkemiz hemşireleri tarafından da anlaşılmasını sağlamak, terminal dönemdeki hastalara huzurlu yaşam sonu bakımın sağlanması konusunda hemşirelik girişimlerine yönelik bilgilerin artmasını sağlayarak teorinin bakım alanlarında nasıl kullanılacağını anlamak ve bu yolla bakımın kalitesini arttırmaktır.

### Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi

#### 1. Standardı

Terminal dönemdeki hastalar için Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi'nin standardı, Norveç'te bir üniversite hastanesinin cerrahi gastroenteroloji ünitesinde, bir grup klinik uzman hemşire tarafından geliştirilmiştir. Bu birime başvuran hasta popülasyonunun yarısı kanser hastasıdır ve terminal dönemdeki hastaların bakımı hemşireler için günlük deneyimin bir parçası olmuştur. Ancak bu hastaların bakımı için rehberlik sağlayacak hiçbir klinik klavuzun bulunmaması, terminal dönemdeki hastaların bakımı için açıkça tanımlanmış direktiflerin eksikliği kaliteli hemşirelik bakımının sağlanması için bir

engel olarak tespit edilmiş ve bu durum huzurlu yaşam sonu için bakım standardı geliştirme girişimi ile sonuçlanmıştır.<sup>3,11</sup> Standardın geliştirilmesine katılan tüm hemşireler terminal dönemdeki hastalar ile ilgili en az 5 yıllık deneyime sahip olup, bu grup hastalarda karşılaşılan sorunlar hakkında mezuniyet sonrası eğitimlere ve düzenli seminerlere katılmıştır.<sup>3</sup>

Standart gelişimi; ölüm örneği üzerine değil hasta ve hasta yakınları için kalan süre içinde huzurlu ve anlamlı yaşama katkıda bulunmak üzerine odaklanmaktadır. Standardın amacı, terminal dönemdeki hastalar için bakımda yer alan karmaşıklık gidermektir. Hastalar için bu açıdan önemli olmasına rağmen hemşirelik bakımı açısından sadece ağrının giderilmesi ve semptom yönetimi ile ilgili bilgiyi gerektirmemekte; aynı zamanda farkındalık, duyarlılık ve merhamet gibi tutumların bakım için gösterilmesini de gerektirmektedir. Bir bakım standardı geliştirilmesindeki zorluk bu grup hastalar için bakımın karmaşık ve bütüncül doğasını belirleyerek huzurlu bir yaşam sonu deneyimine katkıda bulunmaktadır. Bu ise gözlenebilir hemşirelik girişimlerinin açıkça ne kadar tanımlandığı ile ilgilidir.<sup>3</sup>

Huzurlu yaşam sonu standardı uzman hemşirelerin doğrudan deneyimlerinden elde edilen deneysel kanıtlara ve teorinin bileşenlerini içeren literatürün gözden geçirilmesine dayanmaktadır.<sup>11</sup> Standart bakım ağrı yönetimi, konfor, beslenme, dinlenme ve terminal dönemdeki hastaların bakımında önemli diğer yönler ve bakımları da dâhil belli başlı bileşenlerin tanımları ve açıklamasını da içermektedir. Bu nedenle huzurlu yaşam sonu standardı çok sayıda kaynaktan elde edilen bilgidir geliştirilmiş yapısal faktörleri içeren 16 sonuç kriterinden oluşmaktadır (Tablo 1). Bu standartlar genel anlamda üç şekilde ele alınmıştır.<sup>3</sup>

**Tablo 1.** Huzurlu Yaşam Sonu Standardının Sonuç Kriterleri

**Hasta için:**

- ✓ Ağrı yaşamama
- ✓ Bulantı deneyimi yaşamama
- ✓ Susuzluk deneyimi yaşamama
- ✓ Optimum konfor yaşama
- ✓ Huzurlu olma
- ✓ Yalnız ölmeme

**Hasta ve yakınları için:**

- ✓ Mümkün olan en iyi bakımı alacağına güvenme
- ✓ Umut ve anlamlılığı sürdürme
- ✓ Hastanın bakımı ile ilgili karar vermeye katılma
- ✓ Bir insan olarak onur ve saygı içinde tedavi görme
- ✓ Hastanın yaşam sonu ile ilgili pratik ve ekonomik konuların açıklığa kavuşturulması için yardım alma
- ✓ Hoş bir çevrede yaşama

**Hasta yakınları için:**

- ✓ İstedikleri gibi hastanın bakımında yer alma
- ✓ Onların inançları, kültürel törenleri ve isteklerine uygun olarak hasta ile vedalaşabilme
- ✓ Farklı cenaze prosedürleri ve olanakları hakkında bilgilendirilme
- ✓ Hastanın ölümünden sonra bir izlem ziyareti sunulması

## 2. Gelişimi

Bakım standardı hemşirelere uygulama için rehberlik sağlamasına rağmen huzurlu bir yaşam sonu sağlama ana teması için çok ayrıntılıdır. Dolayısıyla bakım standardı sıklıkla hemşirelik girişimleri ve hasta sonuçları arasındaki ilişkileri çok daha ayrıntılı olarak açıklarken, teori de kavramlar tanımlanmakta, süreç ve sonuç kriterleri arasındaki ilişkilerin ardındaki gerekçeler açıklanmaktadır. Bu nedenle bu standarttan Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi geliştirilmiştir.<sup>3</sup>

Terminal dönemdeki kanserli hastaların bakımının karmaşık ve kapsamlı olmasından dolayı huzurlu yaşam sonu standardından teori geliştirmek zor olmuştur. Bu nedenle bakım standartlarındaki önermelerden teorik ifadeler sentezlenmiştir. Standarttaki kriterler çok somut olduğundan özet kavramlar içinden benzer kavramlar daraltılarak daha soyut çıkarımlar yapılmıştır. İlk olarak 16 sonuç kriteri eleştirel olarak incelenmiş ve benzer kavramlar ortak temalar şeklinde indirgenmiştir. Önerilen teoride huzurlu bir

yaşam sonuna katkıda bulunan unsurları oluşturan on altı standart sonuç kriterinden beş sonuç göstergesi elde edilmiştir (Tablo 2).<sup>3</sup>

**Tablo 2.** Standardın Sonuç Göstergelerinden Sonuç Kriterlerine İndirgenmesi

Standart	Teori
✓ Hastanın ağrısının olmaması	Ağrının olmaması
✓ Bulantı deneyimi yaşamama	Konfor deneyimi
✓ Susuzluk deneyimi yaşamama	
✓ Optimum konfor yaşama	
✓ Hasta ve yakınlarının hoş bir çevrede yaşaması	
✓ Hasta ve yakınlarının hastanın bakımı ile ilgili karar vermeye katılması	Onur/saygı deneyimi
✓ Hasta ve yakınlarının insan olarak onur ve saygı içinde tedavi görmesi	
✓ Hasta ve yakınlarının umut ve anlamlılığı sürdürmesi	Huzurlu olma
✓ Hasta ve yakınlarının hastanın yaşam sonu ile ilgili pratik ve ekonomik konuların açıklığa kavuşturulması için yardım alması	
✓ Hastanın yalnız ölmemesi	
✓ Hastanın huzurlu olması	
Hasta yakınları :	Bakım veren
✓ İstedikleri gibi hastanın bakımında yer alması	kişiye/önemli diğerlerine
✓ Onların inançları, kültürel törenleri ve isteklerine uygun olarak hasta ile vedalaşabilmesi	yakınlık
✓ Farklı cenaze prosedürleri ve olanakları hakkında bilgilendirilmesi	

Huzurlu yaşam sonu hakkında yeni bir birleştirici fikir ifade edebilen teori, yeni bakış açıları ve daha önceki cevapsız sorulara cevaplar sağlayarak katkıda bulunmaktadır.<sup>3</sup> Orta-ölçekli teorilerden huzurlu yaşam sonu ile ilgili hoş olmayan semptomların yönetimi, konfor teorisi, hastalıkta belirsizlik teorisi gibi teoriler olmasına rağmen bunların hiç biri tek başına terminal dönemdeki hastaların bakımında gerekli tüm yönleri kapsayan yeterli bir çerçeve sunmamaktadır. Ayrıca huzurlu yaşam sonu ile ilgili kapsamlı herhangi bir klinik klavuzun olmaması da bu

teoriye duyulan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır.<sup>12</sup> Bu nedenle bakım standardından geliştirilmiş olan Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi terminal dönemdeki hastaların bakımı için bütün önemli boyutların birleştirilmesini önermektedir. Bu süreç bu grup hastalar için hemşirelik bakımının geliştirilmesi ve araştırma yoluyla önerilen ilişkileri keşfederek bilgi gelişimini teşvik etmek için yeni bir bakış açısı sağlamaktadır.<sup>3</sup>

Huzurlu Yaşam Sonu Teorisini geliştirme sürecinde ilk adım teorinin varsayımlarını tanımlamak olmuştur. Yaşamın sonuna yaklaşmakta olan bir kişi için bu durum son derece kişisel bir deneyim olduğu için hemşirelerin hastaya uygun girişim yapıldığı ve hastanın huzurlu olduğu veya olmadığını yansıtan ipuçlarını yorumlamaları ve takip etmeleri oldukça önemlidir. Ayrıca hemşirelik bakımının hastanın huzurlu bir deneyim yaşamasında önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bu aynı zamanda hastanın sözlü iletişiminin mümkün olmadığı durumlarda da geçerlidir.<sup>3</sup>

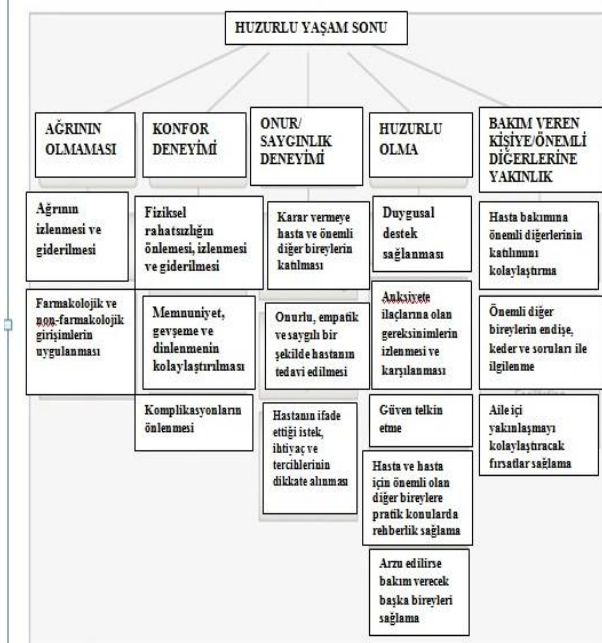
### 3. Kavramlar ve Tanımlar

Teoride 5 sonuç göstergesi bulunmaktadır.<sup>11</sup> Sonuç kriterlerinden oluşan bu kavramlar arasındaki ilişkiler ve teorinin yapısı Şekil 1’de gösterilmektedir.<sup>3,12</sup>

Teorinin dayandığı temel kavramlar şunlardır:

- 1) Ağrının olmaması
- 2) Konfor deneyimi
- 3) Onur ve saygı deneyimi
- 4) Huzurlu olma
- 5) Hasta için önemli olan diğer bireylere yakınlık.<sup>11</sup>

**Ağrının olmaması;** Acıdan veya sıkıntıdan kurtulma birçok hastanın yaşam sonu deneyiminin önemli bir parçasıdır. Ağrı, gerçek ya da potansiyel doku hasarı ile ilişkili hoş olmayan duyuusal veya emosyonel bir deneyim olarak kabul edilir.<sup>11</sup> Ağrının izlenmesi, yönetilmesi, farmakolojik ve non-farmakolojik girişimlerin uygulanması, hastanın ağrı deneyimi yaşamamasına katkıda bulunur.<sup>3,7</sup>



Şekil 1. Teorinin Kavramları Arasındaki İlişkiler<sup>3</sup>

**Konfor deneyimi;** Rahatsızlıktan kurtulma, ne olursa olsun hayatı kolay veya keyifli hale getirme, huzurlu olma ve rahatlık durumu olarak tanımlanmaktadır.<sup>11</sup> Rahatsızlık verici durumlar bulantı, kusma ve eliminasyon sorunu gibi bir çok nedenden kaynaklanabilmektedir. Hastaların konforunu arttırmak için yapılması gereken bazı eylemler; rahat yatak pozisyonu, yatak yarasının engellenmesi, terapötik dokunma, masaj, fiziksel aktivite, ağız, ayak ve göz bakımı, müzik gibi rahatlatıcı aktiviteleri içermektedir.<sup>12</sup>

**Onur ve saygı deneyimi;** Her terminal dönemdeki hasta bir insan olarak onurlu ve değerlidir. Bu kavram, özerklik veya saygı gibi etik ilkelerce de ifade edilen bireylerin özerk kişiler olarak tedavi edilmesi ve özerkliği azalmış kişilerin de haklarının korunması gerektiği gibi kişisel fikirlere değer vermeyi içermektedir.<sup>11</sup> Hasta ve hasta için önemli diğer bireyler de dâhil olmak üzere hastanın bakımıyla ilgili karar vermede, hastanın onur, empati ve saygı ile tedavi edilmesi, istek ve tercihleri ile ilgili ifade ettiği gereksinimlerinin dikkate alınması, hastanın onur ve saygı deneyimine katkıda bulunur.<sup>3,11</sup>

**Huzurlu olma;** Anksiyete, huzursuzluk, endişe ve korkunun olmadığı, sakinlik, uyum

ve memnuniyet hissi olan bir duygudur. Huzurlu bir durum fiziksel, psikolojik ve spiritüel boyutları içermektedir.<sup>11</sup> Hastanın huzurlu olma deneyimine; duygusal destek sağlama, anksiyete ilaçlarına olan ihtiyaçlarını belirleme ve karşılama, güven telkin etme, hasta ve hasta için önemli olan diğer bireylere pratik konularda rehberlik sağlama ve eğer istenirse bakım verecek başka bireyleri sağlama şeklinde katkıda bulunur.<sup>3,11</sup>

**Hastanın değer verdiği bireylere yakınlık gösterme;** Yakınlık, bakımı ile ilgili olan diğer insanlara duyulan bir histir. Bu sıcak, samimi ilişkiler ile ifade edilen fiziksel veya emosyonel yakınlığı içermektedir.<sup>11</sup> Hasta bakımına yakınlarının katılımını kolaylaştırma; bu bireylerin endişe, keder ve soruları ile ilgilenme ve aile için yaklaşmayı kolaylaştıracak fırsatlar sağlama hastanın bakımıyla ilgilenen bireylerle veya hasta için önemli olan diğer bireylerle yakınlık deneyimine katkıda bulunur.<sup>3,11</sup>

Bu teori huzurlu yaşam sonu ile ilgili hem araştırma ve uygulamalarda yer alan önemli kavramların anlaşılmasını sağlamakta hem de beklenen yaşam kalitesi hakkında bilgi vermektedir. Bu, yaşam sonunda olan hastalara bakım vermede uygulanacak en iyi yaklaşım olarak görülmektedir.<sup>11</sup>

#### 4. Temel Varsayımlar Hemşire, İnsan, Sağlık ve Çevre

Diğer orta düzey teorilerde olduğu gibi Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi'nin odak noktası her metaparadigma kavramını ele almamaktır. Teori, bir uygulama sorununu ele alan uzman hemşirelerden oluşan bir ekip tarafından yazılan bakım standartlarından geliştirildiği için insan ve hemşireyi içeren metaparadigma kavramları açık bir şekilde incelenmiştir. Teori huzurlu yaşam sonu için kişileri desteklemede holistik bakım, karmaşık hemşirelik fenomenlerini ele almaktadır. Ruland ve Moore teorisinin iki varsayımını aşağıdaki şekilde tanımlamaktadır.<sup>11</sup>

1. Yaşam sonu deneyimindeki olaylar ve duygular kişisel ve bireyselleştirilmiştir.

2. Huzurlu bir yaşam sonu deneyimi oluşturmak hemşirelik bakımı açısından çok önemlidir. Hemşireler; ölmek üzere olan, sözlü iletişim kuramayan bir birey olsa bile, huzurlu bir deneyimi sağlamak veya sürdürmek için uygun girişimleri ve kişinin yaşam sonu deneyimini gösteren ipuçlarını değerlendirmeli ve yorumlamalıdır.<sup>11</sup>

Yukarıdaki varsayımları izleyen iki ek varsayım daha bulunmaktadır. Bunlar:

1. Aile, bir terim olarak hasta için önemli olan tüm diğer bireyleri içerir, yaşam sonu bakımın önemli bir parçasıdır.
2. Yaşam sonu bakımın amacı tedaviyi maksimize etmekten ziyade konfor ile ilgili önlemlerin ve teknolojinin akılcı kullanımıyla, huzurlu bir ölümün gerçekleşmesi ve yaşam kalitesini arttırmak amacıyla mümkün olan en iyi bakımı sağlamaktır.<sup>11</sup>

### 5. Teorinin Güçlü ve Zayıf Yönleri

Bu makalede Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi'nin temellendiği düşünce sistemi, varsayımları ve yapısını oluşturan kavramlar açıklanmıştır. Bakım ve iyileşmeyi bütünleştirmek amacı ile uygulama ve araştırmaları rehber olarak kullanacak hemşireler için teorinin güçlü ve zayıf yönlerinin de analiz edilmesi gerekmektedir.

**Teorinin güçlü yönleri;** Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi, yaşam sonu sürecinde olan hastaların bakımına rehberlik yapacak kapsamlı bir orta-düzyer teori gereksinimini karşılamaktadır. Teorinin gelişimsel mantığı basitçe ve kullanılan süreç açıkça belirtilmiştir.<sup>11</sup>

Teorinin benzersiz bir özelliği ise bakım standardından geliştirilmiş olmasıdır. Huzurlu yaşam sonu standardı, terminal dönem hastalarının kompleks bakımını yönetmedeki eksiklik nedeniyle uzman hemşireler tarafından oluşturulmuştur. Standard uygulama ve teoriyi bağlayan mantıksal bir basamak olarak işlev görmektedir. Bakım standartları, bir uygulayıcının rol ve sorumlulukları ve uygulama kalitesinin değerlendirilebilmesi yani hemşirelik bakımından beklenen

performans düzeyini tanımlayan ifadeleri güvenilir olarak karşılamaktadır.<sup>11</sup> Kavramları ve ilişkileri birçok hemşire arasında yankı bulmuş ve yaşam sonu bakımı çok boyutlu yönleriyle kapsamlı olarak ele almıştır.<sup>3,11</sup> Ayrıca teorik uyum hastalar ve onların ailelerinin perspektifinden kavramsallaştırılmış olan sonuç göstergeleri yoluyla ortaya konmuştur. Teoriye duyulan ilgi huzurlu bir ölümün temel bileşenleri olarak uluslararası alanda tanınmasını sağlamış olup bu da teorinin eylemle ilgili (pragmatik) değerini güçlendirmiştir.<sup>11</sup> Kongsuwan ve Locsin (2009), Kongsuwan ve arkadaşları (2010) tarafından kavramsal bir model oluşturulmuş, Thailand da erişkin hastalarda huzurlu ölüm üzerine nitel ve nicel araştırma yapılmıştır. Bu iki çalışma için, Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi karşılaştırma modeli olarak işlev görmüş olup birçok kültürde tanımlanmış olan huzurlu ölüm için yönlendirici nitelik taşımaktadır.<sup>13,14</sup> Wilkie ve arkadaşları 'iyi bir ölüm' kavramı anlayışının geliştirilmesinin önemini kapsayan Huzurlu Yaşam Sonu Teorisini tanımlamıştır.<sup>15</sup>

Huzurlu yaşam sonu, hasta ve ailesinin bakımına odaklı nesiller için hemşirelik derslerine entegre edilerek hemşirelik eğitiminde de kullanılmıştır. Yaşam sonunun içeriği teori, yeterlilikler ve müfredat klavuzları şeklinde daha standart hale getirilmiştir.<sup>11</sup>

**Teorinin zayıf yönleri;** Teorinin kavramlarında soyutlama düzeyleri (ağrı; somut, onur; soyut) arasında önemli farklılıklar bulunmakta olup bunların açıkça ifade edilmesi gerekmektedir.<sup>3,11</sup> Komplike olmayan terimler ve fikirlerin anlaşılır olmasına rağmen esas olarak ilişkisel ifadelerde çok boyutlu kompleks anlatım ve sonuç kriterlerinin soyut boyutlarından dolayı teori yüksek-seviye orta-düzyer teorilerden biri gibi tanımlanmaktadır.<sup>11</sup>

Sonuç göstergelerinin hepsi nitel, nicel veya her iki metodoloji de kullanılarak ölçülebilmektedir (Şekil 1). Buna karşın bazı orta-düzyer teorilerin özel kavramları ölçen spesifik araçları olmasına rağmen, Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi için herhangi bir araç

geliştirilmemiştir.<sup>11</sup> Gelecek çalışmalar için, beş kavram arasında ilişkisel hipotezleri ölçmek için araçların belirlenmesi gerekmektedir.<sup>11</sup> Bu kavramları araştırmak için uygun bir yaklaşım olarak karma yöntemler tanımlanmıştır. Örneğin fenomenolojik bir yaklaşım hasta ve ailesinin karar verme, aileye yakınlık veya her ikisi ile ilgili memnuniyet ve fırsatlarına yönelik algılarını araştırmak amacıyla kullanılabilir. Semptomların algılanmasına benzer beş kavram ile ilişkili sonuç göstergelerini ölçmek için Memorial Semptom Değerlendirme Anketi veya Genel Konfor Ölçeği gibi mevcut araçlar göz önünde bulundurulabilir.<sup>11</sup>

Teoriye ilişkin bir diğer zayıf yön ise yer, zaman ve hasta popülasyonuna bağlı sınırlılıkların olmasıdır. Akut bakım ortamındaki terminal dönem hastalar ve onların aileleri için kullanılmak üzere geliştirilmiştir.<sup>3,11</sup> Huzurlu yaşam sonu kavramı Norveç kaynaklı olup diğer toplumlarda yaşam sonu ile ilgili kültürel farklılıklardan dolayı uygun olmayabilir.<sup>7,16</sup> Buna karşın teorisinin diğer kültürlerdeki hemşireler tarafından uygulandığı çalışmalar da bulunmaktadır.<sup>13-15,17,18</sup>

## 6. Huzurlu Yaşam Sonu Teorisinin Uygulamaya Aktarılması

Teorinin uygulamaya aktarılabilmesi için öncelikle çerçevesinin ve kullanılan kavramların anlaşılması ve içselleştirilmesi gerekmektedir.<sup>16,19</sup> Teori hemşirelere, yaşam sonu sürecinde bakımın önemli unsurlarına yönelik bir çerçeve sunmaktadır.<sup>16</sup> Bu çerçeve hemşirelere sadece hasta değil, hasta için önemli olan diğer bireyleri de hatırlatmaktadır.<sup>11</sup> Hemşirenin amacı hasta için önemli olan diğer bireyler ile yakınlık, huzur, onur ve saygı, konfor ve ağrı ile ilişkili belirtileri takip etmek veya hastayı ve hasta için önemli olan diğer bireyleri dinlemektir.<sup>16,19</sup> Hemşirenin hastaya yönelik farmakolojik ve non-farmakolojik girişim ihtiyacına hazırlıklı olmasının yanı sıra hastayı ayrıntılı olarak değerlendirmesi

gerekmektedir. Ayrıca hastanın hastalık ve hastalık süreci ile baş etmesine ve hasta için önemli olan diğer bireylerin de rahat olmaları için yardım etmelidir.<sup>16</sup> Hastanın ağrı, rahatsızlık, anksiyete, huzursuzluk veya diğer komplikasyonları sözlü olarak ifade etmesinin mümkün olmadığı durumlarda hemşirenin bu belirti ve bulguları tanımlayarak hangi girişimleri yapacağını planlaması gerekmektedir.<sup>16,19</sup>

Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi şimdilik az fakat giderek artan sayıda makalede atıf almaktadır. Buna Kirchoff ve arkadaşlarının yaptığı yaşam sonu bakım ile ilgili yoğun bakım hemşirelerinin deneyimi, Kongsuwan'ın yoğun bakım ünitesindeki huzurlu ölüm için hastaların bakımına yönelik hemşirelerin deneyimi adlı araştırması ile Clayton Devlet Üniversitesi Hemşirelik Teori Link sayfası da dâhildir.<sup>11,17,18</sup> Smith ve Liehr teori geliştirmek için temel olarak bir uygulama standardının geliştirilmesinde, Kehl "iyi ölüm" kavram analizinde, Beckstrand ve arkadaşları yoğun bakım ünitelerinde yaşam sonu bakım sürecini geliştirmek için teorisinin kullanılabilme potansiyelini tartışarak teoriye atıfta bulunmuşlardır.<sup>2,20,21</sup> Kirchoff, Tıp Enstitüsünün huzurlu ölüm tanımı, Amerikan Hemşirelik Koleji Birliği "Huzurlu Ölüm: Önerilen Yeterlilikler ve Yaşam Sonu İçin Hemşirelik Bakımı Müfredat Klavuzu" ve Huzurlu Yaşam Sonu Teorisinden [Ruland & Moore,1998] oluşan üç kaynaktan bilgileri sentezleyerek yoğun bakım ünitesinde huzurlu ölümü destekleyen bir bakım ortamı oluşturma konusunda tartışmaları devam ettirmiştir.<sup>3,11</sup> Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi, Wilkie ve arkadaşları tarafından orak hücreli anemi hastaları için holistik palyatif bakıma yönelik bir model geliştirmek amacıyla kullanılan teorilerden biri olmuştur.<sup>15</sup> Tayvan'da Lee ve arkadaşları, yoğun bakım ünitesinde iyi yaşam sonu bakımın major engellerinin tanımlanmasına ilişkin önemli bir konuda Huzurlu Yaşam Sonu Teorisine atıfta bulunmuştur.<sup>22</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak Huzurlu Yaşam Sonu Teorisi, 1) Ağrının olmaması, 2) Konfor deneyimi, 3) Onur ve saygı deneyimi, 4) Huzurlu olma ve 5) Hasta için önemli olan diğer bireylere yakınlık kavramlarını kapsamaktadır. Hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının bu kavramlara yönelik bilgi ve becerilerini geliştirmeleri hasta ve ailelerin yaşam sonu bakımını iyileştirmeleri için gereklidir. Huzurlu bir yaşam sonunun sağlanması için hekim, hemşire, aile ve hasta arasında işbirliği olması gerekmektedir.

Hemşireler açısından huzurlu yaşam sonu, bu kavramların en iyi biçimde yönetimiyle hasta ve ailesine yüksek standartta ve bütüncül bir bakım sağlanmasını gerektirir. Ayrıca bu teorinin hemşirelik uygulama, eğitim ve araştırma alanında kullanılabilirliğini gösteren daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Ülkemizde yapılacak farklı çalışmalarla modelin işlevselliği değerlendirilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Ocakçı, AF. and Alpar, ŞE. (Ed.) (2011). Hemşirelikte Kavram, Kuram ve Model Örnekleri (s.1-11). 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi;
2. Smith, MJ. and Liehr, PR. (2014). Middle Range Theory for Nursing (p.3-35). 3rd ed. New York: Springer Publishing Company.
3. Ruland, CM. and Moore, SM. (1998). "Theory construction based on standards of care: a proposed theory of the peaceful end of life". *Nurs Outlook*, 46 (4): 169-175.
4. Vicdan, AK. Karabacak, BG. (2014). "Hemşirelik Modellerinden: Roy adaptasyon modeli". *ACU Sağlık Bil Derg*, 4:255-259.
5. Özkan, İA, Okumuş, H. "Bakım ve iyileşmenin keşiştiği bir model: Watson'ın insan bakım modeli". *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2012;2:61-72.
6. Barrett, D, Wilson, B. and Woollands, A. (2014). Bakımın Planlanması (s.45-48). H. Okumuş, C. Öztürk, K. Yenil (Çeviri Ed.). Ankara: Palme yayıncılık.
7. Elcigil, A. (2011). "The current status of palliative care in Turkey: a nurse's perspective". *J Pediatr Hematol Oncol*, 1:70-2.
8. Yılmaz, E, Vermişli, S. (2015). "Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin ölüme ve ölmekte olan bireye bakım vermeye ilişkin tutumları". *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2):41-46.
9. Cevik, B, Kav, S. (2013). "Attitudes and experiences of nurses toward death and caring for dying patients in Turkey". *Cancer Nurs*, 36(6):E58-E65.
10. Badır, A, Topçu, I, Türkmen, E, Göktepe, N, Miral M, Ersoy, N. ve ark. (2015). "Turkish critical care nurses' views on end-of-life decision making and practices". *Nurs Crit Care*, 6:1-9.
11. Higgins, PA. and Hansen, DM. (2014). "Middle range theories: Peaceful end of life theory". Alligood, MR. (Ed.). *Nursing Theorists and Their Work* (p.775-781). In. USA: Mosby Elsevier.
12. Jaffer, MQ. (2012). "Peaceful end of life theory for older patients in nursing practice". *i-manager's Journal on Nursing*, 2 (3 ):10-13.
13. Kongsuwan, W. and Locsin, RC. (2009). "Promoting peaceful death in the intensive care unit in Thailand". *Int Nurs Rev*, 56:116-122.
14. Kongsuwan, W, Keller, K, Touhy, T, Schoenhofer, S. (2010). "Thai Buddhist intensive care unit nurses perspective of a peaceful death: An empirical study". *Int J of Palliat Nurs*, 16(5):241-247.
15. Wilkie, DJ, Johnson, B, Mack, AK, Labotka, R, Molokie, RE. (2010). "Sickle cell disease: An opportunity for palliative care across the life span". *Nurs Clin North Am*, 45(3):375-397.
16. Nursing 5330 Theories and Therapies Texas Tech University Health Sciences Center School of Nursing. (2007). *Nursing Theory Peaceful End of Life-Cornelia Ruland and Shirley Moore*. Retrieved from: [angelabairdprofessionalportfolio.weebly.com/uploads](http://angelabairdprofessionalportfolio.weebly.com/uploads). (Erişim Tarihi:14 ocak 2017)
17. Kongsuwan, W. (2011). "Thai Nurses' Experience of Caring for Persons Who Had a Peaceful Death in Intensive Care Units". *Nurs Sci Q*, 24(4):377-384.
18. Kirchhoff, KT, Spuhler, V, Walker, L, Hutton, A, Cole, B, Clemmer, T. (2000). "End-of-life care: Intensive care nurses' experiences with end-of-life care". *Am Jof Crit Care*, 9(1):36-42.
19. Canadian Association of Schools of Nursing (CASN). (2011). "Palliative and End-of-Life Care Competencies and Indicators for Registered Nurses". Retrieved from: [casn.ca/wpPEOLCCompetenciesandIndicatorsEn.pdf](http://casn.ca/wpPEOLCCompetenciesandIndicatorsEn.pdf). (Erişim Tarihi:15 Aralık 2017)
20. Kehl, KA. (2006). "Moving Toward Peace: An analysis of the concept of a good death". *Am J Hosp Palliat Care*, 23(4):277-286.
21. Beckstrand, RL, Callister, LC, Kirchhoff, KT. (2006). "Providing a 'good death': critical care nurses' suggestions for improving end-of-life care". *American Journal of Critical Care*, 15(1):38-46.
22. Lee, SY, Hung, CL, Lee, JH, Shih, SC, Weng, YL, Chang, WH. (2009). "Attaining good end of life care in intensive care units in Taiwan—The dilemma and the strategy". *Int J Gerontol*, 3(1):26-30.

## e-Sağlık, İyi Uygulama Örneği; Hollanda

e-Health, Best Practices; Netherlands

Taşkın Kılıç<sup>1</sup>

### ÖZET

*e-Sağlık*; “sağlık hizmetlerinde bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanılarak hastalıkların önlenmesi, teşhis ve tedavi edilmesi, izlenmesi ve sağlığın yönetilmesi” olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmanın amacı son yıllarda uygulamaya konulan, e-Sağlık sisteminin teorik ve pratik boyutlarını ele almak ve dünyanın en iyi sağlık sistemlerinden birisine sahip olan Hollanda’da uygulanan “e-Sağlık sisteminin” iyi uygulama örneği (best practice) olarak incelemektir. Bu çalışmanın teorik kısmı; e-Sağlık konusunda hazırlanan Dünya Sağlık Örgütü, Hollanda Sağlık Bakanlığı Raporları ve yapılan akademik çalışmalar incelenerek, saha araştırması ise; 5-12 Haziran 2016 tarihleri arasında e-Sağlık konusunda öncü ülkelerden biri olan Hollanda’ya gidilip e-Sağlık konusunda uzman olan Sağlık Bakanlığı yetkilileri ve özel sağlık kurumları ile yapılan mülakatlar baz alınarak hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda Hollanda’da e-Sağlık sisteminin “cildiye, göz ve mental hastalıklar kliniği ve evde sağlık bakımında aktif olarak kullanıldığı, sistemi kullanan kliniklerde hastaların büyük bir çoğunluğunun birinci basamakta tutulduğu görülmüştür. Bu sayede sağlık harcamalarında %50’ye varan oranlarda tasarruflar sağlanıp hasta bekleme süreleri azalmış ve hizmete ulaşım kolaylaşmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** e-Sağlık, Tele-tıp, Mobil Sağlık, Dijital Hastane

### ABSTRACT

eHealth; refers to tools and services using information and communication technologies that can improve prevention, diagnosis, treatment, monitoring and management. The purpose of the present study is to investigate theoretical and practical dimensions of the eHealth system introduced in recent years applied in Netherlands, having one of the best health systems of the world, as the best clinical practice. The field research of the study was conducted through interviews regarding eHealth in Netherlands, in the period of June 5-12, 2016. As a result of the research eHealth system has been actively used in the field of "dermatology, eye and mental diseases clinic and home health care, most of patients with using through the eHealth system in Netherlands were held at the first that significant cost advantages (50%) could be obtained. Whereas wait lines were reduced, access to the service was facilitated in the Clinics.

**Keywords:** eHealth, Tele-medicine, mHealth, Digital Hospital

Bu araştırma Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırmaları Destekleme Birimi Tarafından desteklenmiştir.

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi SBF, Sağlık Yönetimi Bölümü,



## GİRİŞ VE AMAÇ

Son 25-30 yıllık süreçte bilişim ve iletişim teknolojilerinde yaşanan devrimsel değişimler, bütün sektörleri etkilemektedir. Teknoloji kullanımının artmasıyla birlikte, pek çok sektörde hizmet sunumu zaman ve mekân sınırı olmaksızın yapılmaya başlandı. Öyle ki yüz yıllar öncesinden günümüze kadar yaşamımızda daima var olan posta hizmetleri (telgraf, normal mektup, vb.), at ve diğer hayvanlarla sağlanan ulaşım, elde dokuma ve terzi gibi bazı geleneksel sektörler yok olmakla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bankacılık gibi temel sektörlerin pek çoğunda ise iş süreçleri alabildiğine değişti (online platforma taşındılar). Teknolojik gelişmelerden etkilenen sadece bahsedilen sektörler değil, insan ihtiyaçlarını karşılamak üzere var olan bütün sektörler nasibini aldılar. Örneğin; geleneksel olarak fiziki mekânlarda hizmet veren giyim mağazalarının pek çoğu, ürünlerini sanal mağazacılık vasıtasıyla satmaktadırlar. Benzer şekilde 500-600 yıllık köklü üniversiteler, sanal üniversite yoluyla derslerini duvarların dışına hatta ülke sınırlarını aşarak dünyanın uzak bölgelerine eğitim hizmeti vermeye başladılar. Diğer taraftan, dünyada son 15 yılda onlarca sanal işletme (google, facebook, syptom.com vb.) kuruldu. Bu sanal şirketlerin piyasa değeri, normal şirketleri onlarca kat aşmaktadır.

Bu araştırmanın odak noktası olan sağlık hizmetleri, anne karnından ölüm anına kadar; sağlıklı yaşamın sürdürülmesi, hastalıkların önlenip iyileştirilmesi vb. konularda ve insan yaşamının her evresinde; etkin rol oynayan, ikamesi olmayan ve yaşam için hayati öneme sahip bir sektördür. Sağlık hizmetine ihtiyacı olan her bireyin zaman ve mekân sınırı olmadan sağlık hizmetlerine tam zamanında ulaşımı, bu hizmetleri adil bir şekilde kullanımı ve sağlık hizmetlerinin etkin ve verimli şekilde sürdürülmesi hem birey hem de kamu otoritesi açısından önem arz etmektedir.

Son yıllarda gelişmiş ülkelerin sağlık sistemlerine incelendiğinde; “e-Sağlık, tele-tıp, mobil sağlık, dijital hastaneler, robotik

cerrahi” gibi teknolojik uygulamaların, sektörün her kademesinde kullanılmakta olduğu görülmektedir. Diğer sektörlerde olduğu gibi, teknolojik araçların sağlık alanında kullanılması, verilen hizmetlerin yapısını, sunum şeklini ve mecrasını değiştirmiştir. Diğer taraftan bu tür uygulamalar bireye özgü sağlık hizmeti sunumuna olanak tanımış, maliyetlerde ve hasta bekleme sürelerinde azalma gibi ek yararları da beraberinde getirmiştir. Örneğin, araştırmanın örneklemini oluşturan ve dünyanın en iyi Sağlık ve e-Sağlık sistemlerinden birine sahip olan Hollanda’da ruhsal rahatsızlığı olan hastaların %50’si hastaneye gitmeden “tele-tıp yöntemi (video konferans)” ile teşhis ve tedavi edilmekte olup bu branşta hasta bekleme sürelerinde, yatış sürelerinde ve sağlık giderlerinde ciddi oranda iyileşmeler söz konusudur.<sup>1</sup>

Yine günümüzde ülkelerin sağlık yatırımlarına bakıldığında; e-Sağlık sitemine geçiş yapan ülkeler, daha büyük hastaneler yapmak yerine, sağlık teknolojilerine yatırım yapmaktadırlar. Bu yatırımlar, sağlık hizmetlerinin yelpazesini hastane ortamı gibi dar bir alandan çıkarıp daha geniş kesimlere ve uzağa (tele-tıp ve mobil uygulamalar ile) ulaştırmıştır. Bu sayede sağlık hizmetleri zaman ve mekân sınırından bağımsız olarak bireylere ulaşabilmektedir. Bu yönüyle günümüzün Sağlık hizmetleri yaklaşımı, geleneksel yaklaşımdan (hastane odaklı sağlık hizmeti sunumu) önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Bu farklılık aşağıdaki örnekte ele alınmıştır.

Örneğin, geleneksel bir sağlık sisteminde kronik kalp rahatsızlığı olup rutin olarak Elektro Kardiyo Grafiği (EKG) çektirmesi gereken bir hasta; her gün evinden çıkıp, sağlık kurumuna gidecek ve orada bir sağlık görevlisi tarafından cihaza bağlanarak hizmet alacaktır. Oysa e-Sağlık sisteminde aynı sağlık hizmeti ev ortamında bulundurulmuş ve akıllı telefon uygulaması ile uyumlu olan iki adet sensörlü elektrotun kalbin üzerine yerleştirilmesi ile yapılmaktadır. Bu uygulama ile ilgili veriler (ritmi, frekansı

vb.), bluetooth aracılığıyla telefona aktarılmakta, telefonda bulunan ilgili mobil sağlık uygulaması ile değerlendirme yapmak üzere hekime gönderilmektedir.

Yapılan değerlendirme sonucunda hastada ciddi bir durum varsa, yine mobil yazılımlarla ilgili uzman hekime (veya sağlık kuruluşuna) bilgi aktarılmaktadır. Eğer EKG normalse, kaydedilmekte ve hasta günlük hayatına devam etmektedir.

Yukarıdaki örnekte ele alındığı üzere, Dünya'nın gelişmiş sağlık sistemlerinin kullandığı e-Sağlık uygulamaları sayesinde, giderek hastanelere bağımlılık azalmış, bunun yerine, 7 gün 24 saat hizmet verebilen ve herkesin rahatlıkla ulaşabileceği mobil uygulamaların ve sağlık teknolojilerinin kullanımına yönelim artmıştır. Örneğin, 2016 yılı itibarıyla AB üyesi 20 ülkede, e-Sağlık sistemi aktif şekilde kullanılmaktadır.<sup>1</sup>

e-Sağlık sistemi konusunda Türkiye'de de çeşitli çalışmalar başlamış durumdadır. Bu kapsamda, Sağlık Bakanlığı 2007 yılında Tele-tıp'la ilgili altyapı ve sistem kurma çalışmalarını başlatmış olup, 2016 yılı itibarıyla, "e-nabız, e-randevu, elektronik hasta kayıtları, doktor bilgi bankası, online randevu sistemi ve dijital hastaneler" konusunda uygulamaya dönük çalışmalar yapmaktadır.<sup>2</sup> Ayrıca Sağlık Bakanlığı'nın 2013-2017 yıllarına ait stratejik planında sağlık hizmetlerinde "Tele-tıp ve elektronik bilgi sistemlerinin" kullanımı konusunda hedefler mevcuttur.<sup>3</sup>

Bu çalışmanın temel amacı; dünyanın en iyi sağlık sistemlerinden birisine sahip olan Hollanda'nın başarı ile uyguladığı "e-Sağlık/eHealth" sisteminin yerinde incelenmesi ve iyi uygulamaların (best practices) tespit edilip, teorik ve pratik olarak modellenmesidir.

Özellikle Türkçe literatürde sınırlı sayıdaki çalışma ile ele alınan e-Sağlık konusu, bu araştırma ile bütünsel olarak incelenecek olup bu alandaki teorik eksikliğin giderilmesine katkıda bulunulacaktır.

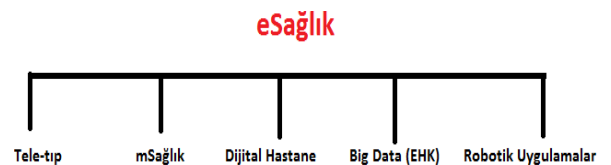
## e-Sağlık (eHealth):

Avrupa Birliği Sağlık Komisyonu, e-Sağlık kavramını; "bilgi ve iletişim teknolojilerinin (ağ bağlantıları, mobil yazılımlar, robotik uygulamalar, akıllı cihazlar, veri tabanları, video konferans vb.) sağlık hizmetlerinde kullanılması ile hastalıkların önlenmesi, teşhis ve tedavi edilmesi, izlenmesi ve sağlığın yönetilmesi" olarak tanımlamıştır.<sup>4</sup>

Bir başka tanımda e-Sağlık kavramı; özellikle internet başta olmak üzere bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık hizmetlerinde kullanılması ile hastalıkların önlenmesi ve sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi" olarak tanımlanmıştır.<sup>5</sup>

e-Sağlık kavramının başında bulunan "e" harfi sağlık hizmetlerinin "elektronik, dijital, internet tabanlı, etkin, hızlı, bilgi odaklı ve teknolojik" bir yapıda yürütüleceğini simgelemektedir.

2000'li yıllara kadar, Sağlık hizmetlerinde uzak mesafeden video konferans yöntemiyle yapılan bilgi alışverişi, Tele-tıp olarak adlandırılmaktaydı.<sup>6</sup> Ancak bu tarihlerden sonra; "mobil sağlık (mHealth), dijital hastaneler, elektronik hasta kayıtları, robotik uygulamalar" gibi farklı bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık hizmetlerinde yaygın bir şekilde kullanılması ile birlikte, Dünya Sağlık Örgütü, Avrupa Birliği ve bilim insanları tarafından "Tele-tıp" ismi, bir alt başlık olarak değerlendirilirken, bunun yerine daha kapsayıcı olan "e-Sağlık/ eHealth" kavramı ana başlık olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu nedenle bu çalışmada, çatı kavram olarak e-sağlık kavramı kullanılmış olup tele-tıp ve mSağlık gibi uygulamalar bir alt başlıkta ele alınmıştır. Bu kullanım aşağıda şematize edilmiştir.<sup>1</sup>



Şekil 1. e-Sağlık Kavramı ve Bileşenleri

### **Tele-Tıp (Telemedicine):**

Bireylerin sağlık durumlarını değerlendirmek ve geliştirmek için, tıbbi bilgilerin bilişim teknolojileri aracılığıyla bir yerden başka bir yere aktarılmasıdır.<sup>7</sup> Tele-tıp uygulaması ilk ortaya çıktığı 1960'lardan 2000'li yıllara kadar sağlık hizmetlerinde uzak mesafeler arasında, bütün bilişim ve iletişim araçları ile yapılan teşhis ve tedavi işlemleri için kullanılmış olsa da günümüzde e-Sağlık kavramının bir bileşeni olarak kullanılmaktadır.

**Tele-tıp uygulamaları iki şekilde sınıflandırılabilir.<sup>8</sup>**

1. Sağlık çalışanlarının kendi aralarında bilgi paylaşımında bulunması amacıyla (konsültasyon, eğitim vb.) kullandıkları Tele-tıp.

2. Sağlık çalışanları ile hastalar arasında kullanılan (videokonferans ile muayene vb.) Tele-tıp.

**Elektronik Hasta Kayıtları-EHK (Electronic Health Records):** Hastalara ait bireysel, tıbbi ve tedavi geçmişi ile ilgili bütün bilgilerin dijital ortamda tutulmasıdır. EHK, hastaya daha önce konulan tanılar, uygulanan tedavi planı, sevk işlemleri, aşılama durumu, alerjik reaksiyon bilgisi, kronik hastalıkları, röntgen görüntüleri, laboratuvar sonuçları, sosyal güvence durumu ve demografik özellikleri gibi bilgileri içerir. Bu sayede yetkili birim ve kişiler (eczacı, hekim, sigortacı, yönetici, istatistikçi vb.) istedikleri bilgilere anlık olarak ve her yerden ulaşılabilirler.<sup>9</sup>

**Sağlık Hizmetlerinde Robotik Uygulamalar (Robotic Healthcare):** Gelişen robotik teknolojiler ve uygulamalar sayesinde sağlık hizmetlerinin bazı süreçleri robotlar mahareti ile yürütülmektedir. Özellikle evde bakım hizmeti alan yaşlı ve engelliler başta olmak üzere, böbrek taşı kıran, saç eken, danışma ve hemşirelik hizmeti veren robotlardan günümüzde yararlanmak mümkündür. Örneğin, Almanya'da evde bakım hizmeti yürüten yapay zekâyâ sahip robotlar, hasta ile iletişim kurabiliyor, onlara banyo yaptırıp tuvalet

ihtiyaçlarına yardımcı olabilmektedirler. Hatta bu robotlar dans ederek, yaşlı ve yalnız bireyleri eğlendirebilmektedirler.<sup>1</sup> Diğer taraftan, Japonya'da geliştirilen robot hemşireler ise hastalardan kan alabilmekte ve hastalara eğitim verebilmektedirler.<sup>1</sup> Yine bazı ülkelerde hasta yönlendirme ve danışma birimlerinde robotlar görev yapmaktadırlar.

**mSağlık (Mobil Sağlık):** e-Sağlık kavramının bir bileşeni olan mSağlık (mHealth), "Mobil Sağlık" kelimesinin kısaltılmış halidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre mSağlık; akıllı telefon, hasta izleme cihazları, dijital cihazlar (tablet vb.), diğer kablosuz araçlar (radio vb.) ve mobil cihazlar kullanılarak, tıbbi ve halk sağlığı hizmetlerinin desteklenmesidir.<sup>10</sup> Bir başka tanıma göre; mSağlık, akıllı telefonlar kullanılarak, sağlık bilgilerinin sensörler ve medikal cihazlardan alınıp analiz edilmesi, işlenmesi ve aktarılmasıdır.<sup>11</sup> mSağlık; akıllı telefon, web sayfaları, mesaj servisleri, tabletler ve kablosu taşınabilir araçlar kullanılarak sağlık hizmeti sunumu, sağlıkla ilgili veri aktarımı ve iletişimin sağlanması olarak özetlenebilir. Hastaların cep telefonu üzerinden hastane dışından aldıkları ölçümleri (Tansiyon, EKG vb.) sağlık kuruluşuna iletilmesi, hamile kadınlara gebelik ile ilgili tavsiye mesajları ya da ses kaydı gönderilmesi, radyo yayını ile sağlık bilgisi verilmesi, akıllı telefon yazılımı ile tanı ve tedavi sunulması, online platformda sağlık testleri yapılması, bilgisayarlar aracılığıyla hastalıkların tedavisi için oyun ve uygulamalar geliştirilmesi mSağlık konusunun kapsamına girmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre; dünyada 5 milyar kişi cep telefonu ayrıca 3 milyar 419 milyon kişi ise aktif olarak internet kullanmaktadır.<sup>12-13</sup> 2016 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'de, hanelerin(16-74 yaş arası) %96,9'u cep telefonuna, hanelerin %76,3'ü ise internet erişimine sahiptir.<sup>14</sup> Telefon ve internet kullanan insan sayısının, büyük bir çoğunluğu oluşturduğu günümüzde; telefon ve internet yoluyla insanlara sağlık hizmeti sunmak ya da sağlıkla ilgili veri alışverişinde bulunmak mSağlık konusunun kapsamındadır. Örneğin,

Türkiye’de özel bir sağlık kurumu tarafından geliştirilen Mobil İlk Yardım Uygulaması “Bilinç Bozukluğu, Epilepsi, Zehirlenme, Kene Isırığı, Yaralanma gibi birçok konuda kullanıcılara ilk yardımın nasıl yapılacağına dair yararlı bilgi ve talimatlar sunmaktadır.”<sup>15</sup>

**Dijital (Kâğıtsız) Hastaneler:** Dijital Hastane; yüksek kalitede sağlık hizmet sunabilmek için klinik ve idari iş akış süreçlerine, bilgi ve iletişim teknolojilerini entegre ederek, hastane hizmetlerini duvarların dışına (evlere, acil istasyonlara vb.) taşımak, diğer taraftan birbirinden uzak mesafedeki sağlık çalışanlarını ve birimlerini birbirine bağlamaktır. Dijital hastane, tıbbi cihazlar, akıllı bilgi, tesis kontrol ve otomatik taşıma sistemleri, konum tabanlı hizmetler, sensörler ve dijital iletişim araçları gibi çeşitli gelişmiş teknolojiler ve uygulamaları süreçlere entegre ederek; personel verimliliği sağlamak, hastane işlemlerini hızlandırmak, süreç kalitesini artırmak ve hasta güvenliğini sağlamaya katkıda bulunan bir konseptir.<sup>16</sup>

Dijital hastanelerde kâğıt kullanımı sifıra yakındır. Hastaların tahlil ve teşhis bilgileri ile, röntgen, MR ve tomografileri filmleri dijital ortamda saklanıp gerektiğinde tekrar değerlendirilmektedir. Hastanedeki doktorlar, hastalarının sağlık bilgilerine mesafe tanımaksızın cep telefonları, tablet ve bilgisayarlarından kolayca ulaşabilmektedirler. Örneğin, en üst basamak olan “Stage 7” seviyesindeki bir dijital hastanedeki görevli hekim cep telefonundaki uygulama ile serviste (klinikte) yatan bir hastasının takılı serumunun dakikadaki damla sayısını düzenleyebilmektedir. Uzmanlara göre; dijital hastane konsepti kurumlara %35 civarında verimlilik kazandırabilmektedir.<sup>17</sup>

Gelişmiş Ülkelerin “e-Sağlık” Sistemine Geçme Gerekçeleri: e-Sağlık, Avrupa Birliği ülkeleri başta olmak üzere (28 ülkeden 20’si aktif olarak kullanıyor), Rusya, Kanada ve ABD gibi ülkelerin özellikle son 10 yıldır üzerine odaklandıkları ve sağlık sistemlerinin temel stratejilerini bu doğrultuda oluşturdukları bir konudur.<sup>1</sup> Gelişmiş ülkelerin e-Sağlık uygulamalarını

kullanmaya iten ana faktörler aşağıda ele alınacaktır:

**1.Coğrafi Uzaklıklardan Dolayı Sağlık Hizmetlerine Ulaşım Sorunları:** Norveç, Kanada, ABD ve Rusya gibi coğrafi olarak birbirinden uzak, aynı zamanda ekonomik gelir düzeyi bakımından da farklılıkları olan yerlerde yaşayan bireylerin sağlık hizmetlerine ulaşım konusunda yaşadıkları problemleri minimize edebilmek için, “e-Sağlık, mSağlık ve Tele-tıp” gibi sistemler devreye sokulmuştur.

Bu sayede merkezden uzak bölgelerde yaşayan ve kaliteli sağlık hizmetlerine (uzman doktorlara, gelişmiş laboratuvar test cihazlarına) ulaşımında zorluk çeken bireylerin, sağlık takipleri (evde bakım ve gebe izlemi vb.), teşhis ve tedavileri olabildiğince yapılabilir düzeye gelmiştir. Örneğin, merkezi bölgelerden uzak ve kırsal bölgede yaşayan bir bireyin o bölgede bulunan Aile Hekimliğinde çekilen röntgen filmi, tele-tıp vasıtasıyla merkezdeki büyük ve donanımlı sağlık kurumlarına gönderilebilmekte, buradaki uzmanlarca değerlendirilip tanı ve tedavi süreci başlatılabilmektedir.

Buna ek olarak; Dünya Sağlık Örgütü uzak ve izole edilmiş bölgelerdeki (adalar, ilkel yaşam alanları, savaş ortamları, kamplar vb.) sağlık bilgilerine ulaşmak, orada sağlık hizmeti veren profesyonellere eğitim vermek ve sağlıkla ilgili diğer konularda o bölgeyi desteklemek için “tele-tıp ve mSağlık” uygulamalarını kullanmaktadır.

*Yukarıda ele alındığı üzere; coğrafi uzaklıklardan dolayı sağlık hizmeti sunumunda ve hizmete ulaşımında yaşanan sorunlar ve eşitsizlikler e-Sağlık sisteminin başlatılmasında etkili olmuştur.*

**2.Yaşlı, Engelli ve Kronik Hastalıkları Olan Bireylerin Evde Bakım Hizmeti İhtiyacı:** Avrupa ülkelerinin pek çoğunda uzun yıllardır yaşlı nüfus artmaktadır. 2014 verilerine göre Avrupa nüfusunun %18,5’i, 65 yaş ve üzerindedir.<sup>18</sup> TÜİK 2015 verilerine göre Türkiye’nin 65 ve üzeri yaşlı oranı ise % 8,3’dür.<sup>14</sup> Türkiye Avrupa’da en az yaşlı nüfusa sahip ülkedir.<sup>14</sup> 28 Avrupa

ülkesinde yaşlıların %13,4'ü evlerinde yalnız yaşamaktadır.<sup>19</sup> Yaşlı ve yalnız yaşayan nüfusun artması beraberinde sağlık ve evde bakım hizmetlerine olan ihtiyacı doğurmaktadır. Özellikle yaşlı bireylerde sık görülen “Diyabet, KOAH ve Hipertansiyon” gibi kronik hastalıkların belirli periyotlarla hekim gözetiminde takibi, hastalıkların ilerlememesi ve kontrolü açısından önemlidir. Kronik hastalıkların tedavisi sağlık bütçelerine büyük yük getirmektedir. Örneğin, Avrupa ülkelerinin Sağlık Bütçesinin %70'i kronik hastalıkların tedavisi için ayrılmaktadır.<sup>20</sup> Evde bakım hizmetlerine sadece yaşlı nüfus değil, engelli bireylerde ihtiyaç duymaktadırlar. Dünyada 2016 yılı itibarıyla 650 milyon engelli vardır ve bunların 200 milyonu yardıma muhtaçtır<sup>31</sup>. Örneğin, dünyada ellerini kullanamayan 50 milyon insan mevcuttur. Bu yardıma muhtaç engelli bireylerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmek için teknolojik ve robotik araçlara (demir el, sensörlü aletler vb.) ve evde sağlık hizmetine ihtiyaçları vardır.<sup>1</sup>

Yukarıda verilen tabloya baktığımızda yaşlı ve engellilerden oluşan büyük bir kitlenin başta hastaneler olmak üzere diğer sağlık ve evde bakım hizmeti veren yerlere olan bağımlılığı söz konusudur. Bu sağlık hizmeti talebi hem bekleme listelerini artırmakta hem de yaşlı bireylerin evlerinden sağlık kurumlarına ulaşım sorunlarını beraberinde getirmektedir.

Konunun mali yükü ise ayrı bir başlıktır. Örneğin, düzenli olarak kan testi yaptırması gereken, fakat tek başına evinden çıkamayan yaşlı bir hastanın yanında bir refakatçiyle evinden hastaneye gitmesi, zaman ve mali açıdan bir külfettir. Oysa aynı testleri, evde mobil bir test cihazıyla yapıp, telefonu aracılığıyla hekimine gönderebilirse, hem hasta hem de sağlık kurumu bu e-Sağlık hizmetlerinden zaman ve mali açıdan yarar sağlar. Diğer taraftan hastanede beklemek yerine, evinde sağlık hizmeti alan hastanın konforu daha iyi olur.

Özetle; *e-Sağlık* hizmetleri sayesinde engelli ve yaşlı bireyler hem evlerinde sağlık

hizmeti alabilmekteler hem de 7/24 izlenebilmektedirler.

**3.Koruyucu- Önleyici Hizmetler ve Erken Teşhiste e-Sağlığın Önemi:** Gelişmiş ülkelerde her ne kadar sağlık sistemleri gelişmiş olsa da, koruyucu ve önleyici hizmetler konusunda istenen başarı yakalanamamıştır. İlgili ülkelerde her yıl bütçenin büyük çoğunluğu sağlık hizmetlerinde ilaç ve tedavi masrafları için ayrılmaktadır. Örneğin, AB ülkelerinin genel bütçeden sağlık hizmetlerine ayırdığı bütçe ortalaması %10, bu bütçeden koruyucu-önleyici hizmetlere ayrılan pay ise sadece %3'tür. Bu sorunu çözmek ve önleyici sağlık hizmetlerini geliştirebilmek için e-Sağlık sistemi oldukça uygun bir yöntemdir. Çünkü e-Sağlık araçları; tele-tıp, mobil sağlık ve robotik uygulamalar sayesinde birçok hastalık erken safhada tanılanabilmekte, diğer taraftan bireylere verilen yararlı ve eğitici bilgiler ile toplumun sağlık okuryazarlığı ve bilinci artmaktadır.

Örneğin, otizm tanısı için yazılan bir bilgisayar programı vasıtasıyla, çocuklara yüz okuma testleri yapılmakta ve çocukların ekrana verdiği tepkilerin analiz edilmesi sonucu; beş yıl öncesinden (erken safhada) otizm hastalığı teşhis edilebilmektedir. Yine mobil uygulamalar ile anne -çocuk eğitimi ve takibi yapılabilmekte bu sayede sağlıklı nesiller yetiştirilebilmektedir. Erken teşhis ve önleyici sağlık hizmetlerine dönük yapılan e-Sağlık uygulamaları cilt hastalıklarından dijital patolojiye, mental hastalıklardan göz hastalıklarına kadar, geniş bir yelpazede kullanılabilirlerdir.

**4. Hasta Bekleme Listeleri:** Sağlık sistemine ulaşım ve bekleme listeleri bütün sağlık sistemlerinin uzun yıllardır üzerinde uğraş verdiği bir sorundur. Bu sorunu dünyada %100 çözen bir ülke yoktur. İngiltere, Hollanda, Almanya ve Japonya gibi ülkelerde bile uzman doktora muayene, görüntüleme sistemleri, cerrahi işlemler, diş tedavisi ve check-up yaptırmak için 12 aya kadar bekleme listeleri vardır.<sup>21</sup> Örneğin, Türkiye bu konuda randevu sistemi, hekim seçme hakkı, mesai dışı poliklinik uygulamaları ile bu sorunu minimize etmek

üzere olan bir ülkedir. Buna rağmen Türkiye’de de MR, Tomografi, laboratuvar sonuçları ve bazı spesifik branşlara ulaşım konusunda beklentiler mevcuttur.<sup>22</sup> İşte bu noktada e-Sağlık sistemi, bekleme sürelerini iyileştirme konusunda etkin çözümler sunmaktadır. Çünkü e-Sağlık araçları sayesinde hastalar ile sağlık kurumları zaman ve mekan sınırı olmadan temas kurabilmekte ve hizmet alabilmektedirler. Örneğin, tele-tıp sistemi ile bir Psikiyatrist hafta sonu evinden videokonferans sistemi ile terapi seansı verebilmektedir. Yine mSağlık uygulaması ile hastasına reçete yazabilmekte ve hemşiresine tedavi talimatı verebilmektedir.

Diğer taraftan e-Sağlık sistemi sayesinde bir hasta sadece kendi bölgesindeki hekime bağımlı olmayacak, ulusal düzeyde bütün hekimlere muayene olabilecektir. Bu sayede kendi bölgesindeki hekimin bekleme listesi uzunsa, hiç beklemeden diğer bölgelerden de aynı sağlık hizmetini alabilecektir. Örneğin, Hollanda’da; aile hekimi kendisine başvuran cilt hastasının sorunlu bölgesinin görüntüsünü dermoskopla kaydedip, tele-tıp sistemi ile Cildiye uzmanına gönderebilmektedir. Bu sayede cilt hastalarının %74’ü uzman hekime gitmeye gerek kalmadan teşhis edilebilmektedir.

**5. Artan Sağlık Hizmeti Maliyetleri:** Bazı ülkelerin e-Sağlık sistemine geçiş yapmasına neden olan bir diğer önemli husus ise sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin ülke ekonomileri içerisinde önemli bir yere sahip olmasıdır. Yüz yüze yapılan sağlık hizmetleri, hem sağlık giderlerini finanse eden devlet ve sigorta sistemlerine getirdiği yükü hem de bireylerin sağlık hizmetine ulaşırken (ulaşım, konaklama vb.) ceplerinden yaptıkları harcamaları beraberinde getirmektedir. Sağlık hizmetlerinin maliyetlerini artıran bir diğer önemli gider kalemi ise sağlık personeli giderleridir. Sağlık personellerinin hem eğitim süreleri çok uzun hem de eğitim maliyetleri çok yüksektir. Bu nedenle bütün dünyada sağlık bütçesinden personel giderlerine ödenen ücretler oldukça yüksektir. Örneğin, ABD’de pratisyen bir hekime yıllık 150-200 bin dolar, hemşireye

ise 80-100 bin dolar civarında bir ödeme yapılmaktadır.<sup>23</sup> Diğer taraftan yaşlı nüfusun ve hastalıkların artması ile orantılı olarak sağlık hizmeti veren profesyonel kadroların aynı oranda artmaması sonucunda zaman zaman sağlık hizmetlerinin sunumunda aksamalara neden olmaktadır.

Yukarıda bahsedilen durumlar sağlık hizmetlerinin maliyetlerini artırmaktadır. Artan maliyetlere çözüm arayan gelişmiş ülkeler hekim ve sağlık personelinin yüz yüze hizmet vermesinin fiziksel olarak zorunlu olmadığı (Ameliyat, invaziv girişim vb.) bazı alanlarda ekonomik olarak daha avantajlı olan e-Sağlık uygulamalarını başlatmışlardır. Örneğin, Hollanda’da e-Sağlık sistemi kullanan branşlar için sigorta şirketleri %50’ye varan oranlarda daha az geri ödeme yapmaktadırlar.<sup>24</sup> Ayrıca robotik uygulamalar ve yapay zekâ yazılımları sayesinde hem işgücü maliyetleri azalmış hem de insan kaynaklı hatalar minimize edilmiştir.

**6. Mobilize Toplum:** Globalleşme eğilimleri, ekonomik gerekçeler, vize kolaylıkları ve gelişen ulaşım araçları sayesinde, günümüz toplumları çok seyahat eden bir yaşam biçimine sahip olmuştur. Bu durum coğrafi sınırlardan bağımsız olarak sağlık hizmetine olan ihtiyacı artırmıştır. Örneğin, bir ülkede ikamet eden bir vatandaş iş yahut tatil amaçlı başka bir ülkeye gittiğinde orada sağlığı ile ilgili bir problem yaşarsa, o ülkedeki sağlık sistemine başvurabilir. Eğer ilgili sağlık kurumu bu hastanın sağlık geçmişi ile ilgili elektronik verilere ulaşabilirse, daha hızlı ve sağlıklı işlem yapılabilir. Yahut aynı hasta sağlığı ile ilgili olarak Tele-tıp sistemi ile kendi ülkesindeki aile hekimi ya da diğer sağlık görevlileri ile görüşüp hastalığına çözüm bulabilir.

Örneklerde de belirtildiği üzere; mobilize bir yaşamdan ötürü “elektronik hasta kayıtları, mSağlık ve Tele-tıp” gibi e-Sağlık uygulamaları birçok ülkede kullanılmaya başlamıştır.

**7. Bilgi İhtiyacı:** Hem sağlık hizmeti sunan paydaşlar (hastaneler, aile

hekimlikleri, sağlık politikası üretenler, sigorta kuruluşları, ilaç sektörü vb.) hem de sağlık hizmeti alanlar için “bilgi” ihtiyacı son derece önemli bir konudur. Örneğin, sağlığı yönetenler ve sağlık hizmeti sunumu noktasında yer alan paydaşlar günümüze ve geleceğe dair sağlıklı kararlar verebilmek için “güvenilir, doğru ve hızlı” bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. Zira ilgili birimler sahadan kendilerine gelen “hasta sayıları, bebek ölüm hızı, yatak doluluk oranı, aşılama durumu, bulaşıcı hastalık ve ilaç tüketim oranları” gibi onlarca farklı veriyi aldıktan sonra sağlıklı politika üretebileceklerdir.

Yukarıda sözü edilen farklı karar mekanizmaları kendilerine sağlıklı bilgi akışı sağlanabilmesi için, “elektronik hasta kayıtları, muhasebe çıktıları, stok takip sistemi, evde bakım bilgi sistemi, nüfus demografik bilgi sistemi ve insan kaynakları modülü” vb. birçok bilgi işlem sistemi ve teknolojik araçtan istifade etmektedirler. Örneğin, araştırma sürecinde Hollanda Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Birimi uzmanlarının yaptığı sunumda; *ülkedeki bütün hastanelerin hasta yatış süreleri, hangi klinikte hangi hekimin günde kaç hasta baktığı, hastalara ne kadar süre ayırdığı, hangi ilaçları yazdığı, bir hastalığın ne kadar maliyeti olduğu* gibi bütün bilgilerin merkeze aktığı belirtildi. Merkezdeki uzmanlar bütün bu sahadan gelen bilgileri yapay zekâ programlarında analize tabi tutmakta ve uygunsuz olanlara ilgili düzeltici çalışma yapmaktadırlar.

Bilgi ihtiyacı sadece karar vericiler için değil, sağlık sektörünün paydaşı olan sigorta şirketlerinden medikal firmalara, doktorlardan hastalara kadar herkes için hayati derecede önemlidir. Örneğin, hastane ve hekim tercihi yapacak olan bir hastanın ilgili kurumu araştırması ve elde ettiği bilgilere göre karar vermesi günümüzde önemli bir unsurdur. Diğer taraftan sağlık çalışanlarının kendi aralarında eğitim ve hasta danışma amaçlı bilgi paylaşma ihtiyaçları e-Sağlık uygulamalarının ortaya çıkmasına zemin hazırlayan bir diğer etkidir.

Bunlara ek olarak; hastalar ile ilgili daha önce yapılan tetkik, tanı ve uygulamaların

bilgi sistemi üzerinden görülmesi sayesinde, hem gereksiz işlemler azalacak hem de süreçlerde zaman ve maliyet avantajı sağlanacaktır.

Bilgi paylaşımını gerektiren ve yukarıdaki bahsedilen unsurlardan en önemlisi ise “insan sağlığıdır.” EHK sisteminde hasta ile ilgili olarak yazan “alerjik reaksiyon” uyarısının, erken uyarı sistemi ile sağlık çalışanlarına iletilmesi sayesinde hastaya yapılacak hatalı işlemlerin önüne geçilebilecektir.

Özetle; bilginin büyük bir güç olduğu çağımızda, gelişmiş bütün ülkeler sağlık sistemlerini “elektronik bilgi sistemleri” ile donatmışlardır. Bunun sonucunda iş süreçleri hızlı, yalın ve insana bağlı hatalardan arındırılmış bir yapıya kavuşmuştur.

**8. Birey Odaklı Sağlık Hizmetleri:** Bilgi teknolojilerinin artması ile birlikte günümüz insanı bilgiye ulaşmanın verdiği avantajla yaşamlarıyla ilgili kendi seçimlerini özgürce yapma eğilimindedirler. Bu eğilim sağlık tercihlerini de etkilemektedir. Günümüzün bilinçli bireyleri acil durumlar dışındaki sağlıkları ile ilgili seçimlerinden önce, birçok farklı uzman ve veriden yararlanabilmekte ve bunun sonucunda karar vermektedirler. Örneğin, saç estetiği yaptıracak bir kişi, internetten onlarca farklı saç ekim tekniği ile ilgili bilgiyi araştırıp, kendisine en uygun olan yöntemi ve hastaneyi seçebilmektedir.

Yukarıda ele alınan yaklaşımdan da anlaşılacağı üzere, günümüz sağlık hizmetleri, hastane ve doktor odaklı değil, daha çok “hasta odaklı” ve “bireysel ihtiyaçlara özgü” verilmeye başlanmıştır. Bu bakış açısı, sağlık hizmetlerini, kişilerin günlük rutinlerine uygun ve bireye özgü hale getirmiştir. Örneğin, Almanya’da evde bakım hizmetleri için geliştirilen robotlar daha çok genel bir ihtiyaca (hastayı yürüten, banyo yaptırmasına yardımcı olan) yönelik değil, her hastanın kendine özgün ihtiyaçlarına yönelik (hasta ile dans edebilen vb.) tasarlanmaktadır.

e-Sağlık sistemi tam da bu noktada bireye özgü sağlık hizmeti vermek için uygun araçlara sahiptir. Örneğin, işyerinden izin alamadığı veya toplum tarafından bilinmesini

istemediği için mesai saatlerinde psikolojik destek almak istemeyen bir birey, kendisine en uygun saat olan akşam 21:00'da kimsenin görmediği ve kendisini rahat hissettiği evinden online olarak terapi alabilecektir.

Özetle; son yıllarda sağlık hizmetlerinin giderek "birey odaklı" bir eksene doğru kayması, e-Sağlık uygulamalarının kullanımına zemin hazırlamıştır.

## MATERYAL VE METOT

**Çalışmanın Veri Toplama Yöntemi:** Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü desteğinde 5-12 Haziran 2016 tarihleri arasında Hollandalı e-Sağlık uzmanı Prof. Dr. Johan Beun'un davetiyle bu konuda öncü ülkelerden birisi olan Hollanda'ya gidilmiştir. Bu süreçte Hollanda Sağlık Bakanlığı, e-Sağlık sistemini uygulayan hastaneler ve teknoloji şirketleri yerinde incelenmiş olup konunun uzmanları ile toplantılar ve yapılandırılmamış mülakatlar yapılarak gerekli veriler elde edilmiştir.

Ayrıca 8-10 Haziran 2016 tarihlerinde Avrupa Sağlık Komisyonu öncülüğünde Amsterdam'da düzenlenen "eHealth Week" zirvesine katılım sağlanmıştır. Bu zirvede dünyanın çeşitli ülkelerinde (İspanya, Kanada, Finlandiya, Almanya, Estonya vb.) uygulanan e-Sağlık ve Tele-tıp uygulamaları ile ilgili sunumlar takip edilmiş olup elde edilen veriler çalışmaya aktarılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümden Hollanda'da e-Sağlık sistemi kapsamında sahada aktif olarak uygulanan "tele-dermatoloji, evde sağlık bakımı (tele-homecare) ve mobil sağlık" iyi uygulama örneği olarak aktarılacaktır.

### 1. Tele-Dermatology / Cilt Hastalıkları Sistemi:

Hem Hollanda hem de e-Sağlık uygulamasını başlatan diğer ülkelerde Dermatoloji (Cildiye), evde sağlık bakımı, tele-göz hastalıkları, tele radyoloji branşları aktif olarak e-Sağlık sistemine entegre olmuş ve bu alanda başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

*Hollanda'da eDermatoloji Sistemi İki Şekilde Uygulanmaktadır:*

**1. Aile Hekimliği Sistemi Üzerinden Yapılan Tele-Dermatoloji:** Hollanda'da aile hekimlerine mobil dermatoskop ve cilt hastalıklarının Tele-tıp sistemine entegrasyonu konusunda (dermatoskop kullanımı ve çekilen fotoğrafların gönderilmesi vb.) eğitim verilmektedir. Bunun akabinde Tele-tıp için gerekli altyapı (teknolojik yazılımlar, fiyatlandırma ve ödeme sistemi vb.) sağlanmaktadır. Sistemin kurulmasının ardından, aile hekimleri

kendilerine başvuran cilt hastalarının vücutlarındaki problemleri bölgenin görüntüsünü alıp, Tele-tıp kullanan uzman hekimlere göndermektedirler. Uzman hekimlerden gelen yanıtlara göre hastaya tanı konulup ilaç yazılmakta veya hastanın uzman hekimi görmesi için yönlendirme yapılmaktadır.

Heijden vd. 2010-2012 yılları arasında Hollanda'da yaptıkları çalışmada, ülkede eDermatoloji sistemi olmasaydı, hastaların %81'i ikinci basamağa, %6,3'ü ise üçüncü basamağa sevk edilecekti.<sup>25</sup> Ayrıca eDermatoloji sisteminin hastalara hızlı cevap verdiği, bilgi güvenliği açısından ise problem taşımadığı sonucuna ulaşmışlardır.

04.12.2016 tarihinde Hollanda'da yapılan eHealth Week Zirvesinde (ehealthweek.org,) İspanya adına Tele-dermatoloji konusunda sunum yapan Cilt Hastalıkları Uzmanı Dr. Paola Pasquali İspanya'daki dermatologların zamanlarının %30'unu eDermatolojiye ayırdıklarını, ayrıca İspanya'da Aile Hekimlerine başvuran cilt hastalarının, %74'ünün uzman hekimlere gitmeden e-Sağlık sistemi ile teşhis ve tedavi edilebildiği belirtilmiştir.<sup>26</sup>



**eDermatoloji** sistemi 2016 yılı itibariyle Türkiye’de pratik alanda uygulanmasa da, konunun teorik yönüne dair bazı çalışmalar yapılmıştır. Türkiye’de dermatologların günlük pratiklerinde Tele-dermatoloji kullanımı üzerine, Yıldız vd. 2014 yılında 116 cildiye uzmanı hekimle yaptıkları çalışmada; katılımcıların %94’ünün, çalıştıkları kliniklerde Tele-dermatoloji ünitesinin olmadığı, %50’sinin Tele-dermatoloji hakkında az, %25,9’unun ise orta düzeyde bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. En sık kullanılan yöntemin (%43,10) dermatologlara elektronik posta yoluyla hasta resmi gönderilerek “danışma” şeklinde yapıldığı öğrenildi. Aynı çalışmada dermatologların %85,4’ü, Tele-dermatolojinin ülkemizde resmi olarak kurulup uygulanmasını desteklediğini belirtmişlerdir.<sup>27</sup>

**2. Akıllı telefonlardaki mobil uygulamalar ile yapılan “eDermatoloji” (mSağlık):** Hollanda’da “myskinpal ve firstderm” gibi akıllı telefonlara uyumlu ve cilt hastalıklarını teşhis ve tedavi etmek için birçok uygulama geliştirilmiştir. Örneğin, vücudunuzda şüphelendiğiniz bir cilt probleminizin resmini çektikten sonra, bölgesini, belirtilerini, ne zaman ortaya çıktığını ve kişisel bilgilerinizi yazıp, uygulama üzerinden sistemdeki cildiye uzmanlarına gönderebiliyorsunuz. Uzmanlar gönderdiğiniz fotoğraf ve bilgilere istinaden analiz yapıp size “ciddi bir durum var, en yakın hastaneyi ziyaret ediniz” yahut “ciddi bir durum yok, bu ilaçları kullanıp yaşamınıza devam ediniz” gibi dönütler verebilmekteler. Bu uygulamaların bir kısmı ücretli (20 Dolar vb.) bir kısmı ise ücretsiz olarak hizmet vermektedir. Geliştirilen bazı uygulamalar ise cilt hekimine göstermeden önce cildinizdeki problemleri (lekeleri vb.) kendisi analiz ve teşhis edebilmektedir.

**Şekil 2:** Mobil Dermatoskop Cihazı



Akıllı Telefonlarla uyumlu cilt analizi yapan Mobil Dermatoskop cihazı

**Kaynak:** .cdn.blog.hu/ok/okosmedicina/image/2\_1.jpg

Akıllı telefon uygulamalarının güvenilir sonuçlar verip vermediğine dair de bazı araştırmalar yapılmıştır. Avusturya’da Massone vd. 18 hasta üzerinde yaptıkları araştırmada, telefon kamerası ile çekilip yine telefon yazılımı (uygulaması) ile analiz edilen “melanoma” cilt hastalığının, yüz yüze iki hekim tarafından yapılan teşhisler ile %89 ve %91,5 oranında örtüştüğü sonucuna ulaşılmıştır.<sup>28</sup> Bu sonuç mobil uygulamaların güvenilir olduğunu gösterir niteliktedir.

Sonuç olarak; eDermatoloji sistemini uygulayan Hollanda, bu branştaki hasta bekleme süresini 6-8 haftadan 4,6 saate indirmiş, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına daha az hasta sevk edilmiş, maliyetlerde ise %40’a varan oranda tasarruf edilmiştir.<sup>24</sup> Hollanda ve diğer ülkelerin e-Sağlık uygulamaları incelendiğinde, Dermatoloji branşının e-Sağlık sistemi için oldukça uygun bir alan olduğu görülmektedir.

Evde “e-Sağlık” Hizmetleri (Tele-Homecare): Bu bölüm Hollanda Sağlık Bakanlığı yetkileri ve evde bakım hizmeti veren görevliler ile yapılan mülakat baz alınarak; ayrıca Hollanda evde bakım hizmetleri konusunda araştırma yapan Kort ve Hoof’un çalışmaları, Sağlık Bakanlığı raporları ve ilgili yayınlar baz alınarak hazırlanmıştır.<sup>29</sup>

16,7 milyon nüfuslu Hollanda’da, bir milyon yaşlı birey evlerinde yalnız başına yaşamaktadır. Bu kişiler kendilerine bakacak sosyal destekten yoksun aynı zamanda; kronik hastalıklar, bunama-unutkanlık, işitme ve görme yetisi kaybı ve benzeri

durumlardan ötürü tek başlarına yaşamlarını idame ettirecek kadar sağlıklı durumda değildirler. Diğer taraftan, nüfusun önemli bir kesimini oluşturan ve sağlık hizmetlerine bağımlılığı yüksek olan bu kesimin sağlık sistemi üzerindeki mali yükü oldukça fazladır. Hollanda’da her birey evde bakım alma hakkına sahiptir. Bunun için ayrı bir sigorta fonu mevcuttur. Hollanda hükümeti özellikle yaşlı bireylerin sağlıklı ve kaliteli yaşam biçimini sürdürebilmesini teşvik etmek için bazı stratejiler geliştirmiştir. Bu kapsamda yaşlı ve sağlık bakımına muhtaç bireyleri, kendi yaşam ve sosyal çevrelerinden (evlerinden) ayırmadan onlara bakım hizmeti vermeyi prensip edinmiştir. *Çünkü bu tür bireyleri uzun yıllar yaşadıkları sosyal çevrelerinden koparmak daha başka sorunlara zemin hazırlayabilmektedir.*

Yukarıda sıralanan sebeplerden ötürü, Hollanda Sağlık Bakanlığı, terminal dönem hastalarından kalp hastalıklarına, fiziksel engelli olanlardan mental rahatsızlıklara kadar farklı konularda evde e-Sağlık sistemi (telehomecare) ile hizmet sunmaktadır.

Şekil 3. Robotik Sağlık Hizmetleri



Ev ortamında hastalardan bulgular alan robotlar.

Kaynak: www.robots.nu/

**Hollanda’da Evde Bakım Hizmetlerinin Yürütülmesinden Sorumlu Birimler:** Hollanda evde bakım hizmetleri özel sektör tarafından yürütülür. Bunlar; “yaşlının evinde bakım”, “bir merkeze bağlı bakım” ve “hemşirelik hizmetleri” olmak üzere üç tür yapıda sürdürülür. Bütün bu bakım kurumları sağlık ve sigorta sistemi ile entegre çalışmaktadır.<sup>30</sup> Hollanda sağlık sisteminde profesyonel olarak bağımsız ya da bir şirket adına çalışan evde bakım görevlileri (hemşire-ebe-fizyoterapist-diyetisyen vb.) ve toplum hemşireleri de bulunmaktadır. Ayrıca halk sağlığı hizmetlerini yürüten Belediyeler,

Sosyal İşler Bakanlığı yetkilileri ve Aile Hekimleri de evde bakım hizmetlerinin paydaşlarıdır. Bu kapsamda, özellikle evde bakım görevlileri; hasta izleme, koruyucu hizmetler, eğitim, ilaç takibi, hasta sevkı vb. birçok konuda yetkili olup birinci ve ikinci basamak arasında köprü görevi yapmaktadırlar. Yukarıda sayılan görevliler e-Sağlık sisteminde de aktif olarak hizmet vermektedirler.

*Hollanda’daki e-Sağlık Kapsamında Uygulanan Evde Bakım Hizmetleri Üç Ana Kategoride Yürütülmektedir.<sup>29</sup>*

**a-) Uzaktan Hasta Bakımı (Remote Telecare):** Bu sistemin amacı yaşlı ve hasta bireylerin kendi başlarına yaşamlarını sürdürmelerini destekleyerek yaşam kalitelerini artırmak ve sosyal izolasyonlarını önlemektir. Uzaktan hasta bakım sisteminin bir diğer amacı da evde bakım hizmeti veren profesyonellerin gelişmiş sağlık sistemi ile iletişim halinde kalmalarını sağlamaktır. Uzaktan sağlık bakım sistemini, Fizyoterapistler, Diyetisyenler, Aile Hekimleri, Kardiyologlar ve Evde Bakım Görevlileri kullanmaktadırlar.

Uzaktan hasta bakımı yapabilmek için teknoloji firmaları tarafından ev ortamında hastalarla temas kurmayı sağlayan; Tele-tıp ve mSağlık uygulamaları, aynı zamanda kan testleri, tansiyon, nabız, EKG, ultrason ve oksijen saturasyonu vb. testler yapabilen portable-mobile cihazlar geliştirilmiştir. Bu cihazlar sayesinde hastalar hastaneye gitmeden kan değerleri, kalp grafisi, vb. birçok bulgu elde edilebilmekte, bunlara göre tedaviler uygulanabilmektedir. Örneğin, Philips’in geliştirdiği ve ev ortamında kullanıma uygun olan “mobil kan testi cihazı” *10 dakikadan daha az bir sürede “Troponin” değerini verebiliyor.* Bu sayede kalp krizi riski ile ilgili bilgiye kısa sürede ulaşılabilmektedir. Uzaktan hasta bakım sistemi sayesinde, taburcu olmuş hastalar veya terminal dönemdeki hastalar ve onların bakıcılarıyla da düzenli olarak videokonferans yöntemiyle görüşülerek, bakımlarına destek sunulmaktadır. Benzer şekilde bu sistem işitme yetisini kaybetmiş

hastalara sağlık kurumlarıyla iletişime geçmeleri için çözümler sunmaktadır.

Özetle; uzaktan hasta bakım sistemi ile yaşlı bireylere evlerinde sağlık desteği verilebilmekte olup Hollanda'da bu sistem aktif şekilde kullanılmaktadır.

**b-) Aktif Hasta İzleme (Activity Monitoring):** Bu yöntem çoğunlukla bir görevliye bağlı olmadan, sensor ve kameralar aracılığıyla 24 saat bireylerin sağlık durum değerlendirmelerini yapan sistemlerden oluşur. Bu sistemin kullanılmasındaki temel amaç, tek başına yaşayan bireyin sağlık durumunda görülen bir değişiklik durumunda (yere düşmesi, hayati bulgularının normal seyirinden sapması vb.) olabildiğince hızlı şekilde alarm sistemini devreye sokup, sağlık kurumlarını bilgilendirmektir. Bu sistem bireylere panik butonu ya da acil çağrı butonu hizmeti verir. Kendini iyi hissetmeyen yaşlı birey bu butona bastığında en yakınındaki hemşire yahut sağlık görevlisi derhal yardıma gelir. Aktif hasta izleme sistemi sadece bireyin sağlık göstergelerini takip etmez, aynı zamanda ev ve çevresi ile ilgili durumları da izleyebilir. Örneğin, yaşlı bireyin mutfak gazını açık unutmasını sensorlar algılar ve önlemini alırlar.

**c-) Evde Uygulanan, Diğer e-Sağlık Çözüm ve Servisleri:** Üçüncü grupta yer alan e-Sağlık çözümlerinin temel amacı yaşlı ve engelli bireyleri kendi evlerinde (yerlerinde) yaşamlarını sürdürmelerini sağlamaktır. Bu grupta daha çok hasta olmayan ancak fiziksel ve mental yönden desteklenmesi gereken bireyler yer almaktadır. Bu bireylere özgü geliştirilen e-Sağlık çözümleri aşağıda ele alınmıştır.

**Yapay Zekâlı, Bakıcı Robotlar:** Özellikle Alman menşeli firmalarca "bireylerin günlük ihtiyaçlarına özgü" olarak geliştirilmiş olan yapay zekâlı robotlar ev ortamında yaşlı ve engelli bireylere çeşitli konularda hizmet sunmaktadırlar. Bu robotlar, yaşlıların banyo ve tuvalet ihtiyaçlarına yardımcı olmakta, ilaç, yemek ve su servisi yapabilmektedirler. Geliştirilen bazı robotlar ise yaşlı bireyleri sosyalleştirmek için onlara telepatik düzeyde

iletişim kurmakta, dans etmelerine ve yürümelerine eşlik edebilmektedirler. Yine özel yazılımları sayesinde, yaşlı bireyin sağlık bulgularını (tansiyon, nabız, ateş vb.) ölçebilmektedirler.

**Şekil 4.** Hasta Bakıcı Robotlar



Hollanda'da bulunan Eindhoven Üniversitesi, RoboEarth projesiyle, bakıma muhtaç kişilere yardım edecek, hasta bakıcı robotları tanıttı.

**Kaynak:** <https://www.tue.nl/en/university/news-and-press/news/robots-learn-from-each-other-on-wiki-for-robots/>

**Eğitim Hizmetleri:** e-Sağlık araçları olan, mobil uygulamalar ve Tele-tıp ile yaşlı ve engelli bireylere eğitim hizmeti sunulmaktadır. Örneğin, kalp rahatsızlığı geçirmiş yahut geçirme potansiyeli olan bireylere online eğitim verilerek, bu bireylerin kendi başlarına yetebilmeleri ve sağlıklarını yönetebilmeleri amaçlanmaktadır.

**Sosyal Programlar:** Hollanda'da hasta olmayan fakat yalnız yaşayan yaşlı bireyleri kendilerini güvende ve iyi hissedebilmeleri için online platformda sosyal uygulamalar mevcuttur. Bu programların bir kısmı web tabanlı mobil uygulamalar, oyunlar ve unutkanlık vb. durumlar için özel geliştirilmiş yazılımlardan oluşur. Diğer sosyal programlar ise doğrudan yaşlıları aynı platformda buluşturan uygulamalardan oluşur.

**Koçluk Hizmeti:** Yaşlılara sunulan online koçluk hizmeti ile hastalık ve yaşlılık süreçlerinin nasıl daha verimli geçirecekleri anlatılıyor.

**Diğer Destekler:** İlaç kullanımı ve sağlık randevuları gibi konularda bilgi, eğitim ve hatırlatma sunan sistemler mevcuttur.

*Kort ve Hoof Hollanda'da e-Sağlık uygulamalarının evde bakım hizmetlerinde*

*tam kapasite ile uygulanmasının önünde şu engeller olduğunu belirtmektedir;*<sup>29</sup>

1. Teknoloji ve sisteme bazı yaşlı bireylerin adapte olamaması,

2. Evde Bakım Hizmeti sunan bazı hizmet sunucular ve profesyonellerin kendini bu konuya adanmaması.

Özetle; Hollanda'da Evde Sağlık Bakım Hizmetleri alanında e-Sağlık sisteminin araçlarının farklı boyutlarda aktif olarak kullanıldığı görülmektedir.

## **2. mSağlık İyi Uygulama Örneği: Adrenals.eu / Hollanda**

Adrenals.eu ile ilgili bilgiler, Hollanda'da bulunan süreçte, kurum koordinatörü Johan G. Beun (MD) ile sistem hakkında mülakat gerçekleştirilmesi sonucu elde edilmiştir.

Hollanda'da aktif olarak kullanılan Trimbos Institute, positiefzwanger.nl, Adrenals.eu ve bunlara benzer birçok mSağlık uygulaması vardır. Bu bölümde bu mSağlık uygulamalarından pratiğe dönük çalışmalar yapan Adrenals.eu\_ ele alınacaktır.

Adrenals.eu böbreküstü bezi hastaları, hasta bakıcılar ve sağlık çalışanları için, online platformda bilgi ve ürünler sunan Hollanda merkezli ve kar amacı gütmeyen kuruluş olan "BijinierNET"<sup>29</sup> in, mSağlık amaçlı oluşturduğu portaldır. Hollanda'da yaklaşık 7 bin civarında Adison hastası-böbreküstü bezi hastası (adrenal disorder) vardır. Bu hastalık, çok nadir görülen fakat belirtileri çoğu zaman başka hastalıklarla karıştırılan ve teşhisi zor olan bir hastalıktır. Diğer taraftan, bu hastalığa sahip kişiler genellikle ani "Adison Krizi" ile karşılaşmaktadırlar. Eğer bu kriz geçiren hastaya en geç bir saat içerisinde doğru tedavi süreci ile müdahale edilemezse bu hastaları kaybetme riski söz konusu olabilmektedir. Bu ve benzeri durumlardan dolayı adrenals.eu sitesi ve mobil uygulaması geliştirilmiştir. Uygulamanın amacı; hem sağlık çalışanlarına hem de hasta ve bakıcılarına hastalık hakkında doğru bilgiyi vermek, aynı zamanda acil durumlarda hangi

işlemlerin yapılması gerektiği konusunda destek olmaktır (Acil Durum Kiti, Acil Durum Kartı vb. yönlendirmeler ile). Peki, adrenals.eu sitesi mSağlık kapsamında başka neler yapmaktadır? adrenals.eu web sitesinde ve akıllı telefon uygulamasında Türkçe dâhil 8 farklı dilde hastalık ile ilgili bilgilendirici döküman ve animasyonlar mevcuttur.

Diğer taraftan, adrenals.eu, Hollanda'daki ambulanslar ile protokol imzalamış. Bu tür hastalar ambulans hizmeti aldığı anda, oradaki görevli mobil uygulama sayesinde hastaya uygulanacak tedavi hakkında bilgi sahibi olabiliyor. Benzer şekilde hasta bakıcıları da acil durumlarda yapacakları işlemler hakkında bilgilendirilebiliyorlar. Diğer taraftan, mSağlık sistemi ile kendilerine kayıtlı hastalar ile sürekli iletişim kurulabilmektedir. Hastalar ve onlara hizmet sunanlar ile sürekli olarak bilgi paylaşımı içerisinde olmak, ayrıca mSağlık ile onlara psikolojik destek vermek, hastaları tedavinin başarısı konusunda cesaretlendirmektedir. Adrenals.eu'nun uyguladığı mSağlık sistemi sayesinde hastalardan kendi hastalık hikâyeleri alınmakta, bu yolla konuyla ilgili bütün ilgililere bilgi paylaşımında bulunabilmektedir. Bu sayede hastalık daha kolay tanılanabilmekte ve yeni tedaviler geliştirilebilmektedir. adrenals.eu uluslararası düzeyde hastalık ile ilgili tedavi protokolleri, standartlar ve ICD Kodları ile ilgili uyum çalışmaları yapmıştır. Buradaki amaç bu hastalıkla uluslararası düzeyde mücadele edebilmektir.

Bir mSağlık uygulaması olan adrenals.eu, web sitesi, akıllı telefon uygulaması, Youtube videoları, animasyonlar, bilgilendirici kartlar ve kriz kitleri ile Adison hastalığının teşhis, tedavi ve takibinde Hollanda ve AB ülkelerinde aktif olarak kullanılan ücretsiz bir uygulamadır. Bu sayede hem bu hastalığa karşı etkin çözümler geliştirilmekte hem de hastalara yanlış uygulama yapmanın önüne geçilmektedir. Bu etkin çözümler sayesinde bu hastaların hastaneye başvuru sayıları azalmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında, Hollanda Sağlık sistemi üzerinden e-Sağlık uygulamalarının teorik ve pratik olarak geldiği son nokta ele alınmış olup aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

e-Sağlık sisteminin “dahili klinikler ve evde sağlık bakım uygulamalarına” daha hızlı entegre edilebileceği, ancak istenirse bu sistemin sağlık hizmetlerinin bütün noktalarında (ameliyathane, teşhis, tanı vb.) kullanılabilmesi araştırılmamız kapsamında ortaya çıkan bir sonuçtur.

e-Sağlık sistemi, sağlık sektörüne yenilik, hız, dinamizm, verimlilik ve esneklik kazandıran, yeni hizmet sunum mecraları ve ufuklar açan bir alandır.

e-Sağlık sistemi; sağlık hizmetlerinin bütün süreçlerinde zaman yönetme kabiliyetini artırmıştır. Örneğin, hasta bekleme ve hasta yatış sürelerinde ciddi iyileşmeler olmuştur.

e-Sağlık sistemi sayesinde “sağlık veri üretimi, saklanması, ulaşımı, analizi, paylaşımı ve güvenliği” optimum düzeyde sağlanmıştır.

Coğrafi uzaklık, ekonomik ve diğer nedenlerle (sağlık sunumunun yetersiz

olması vb.) sağlık hizmetlerine ulaşmakta zorluk çeken bireyler (izole alanlar) e-Sağlık sistemi sayesinde 7/24 sağlık hizmetlerine ulaşabilmektedirler.

e-Sağlık sistemi, sağlık maliyetlerinde %50’ye, verimlilikte ise (dijital hastaneler vb.) %35’e varan kazanımlar sağlamaktadır.

e-Sağlık sistemi sayesinde yaşlı, kronik ve engelli hastaların sürekli izlenmesi ve önleyici sağlık uygulamalarının yaygınlaştırılması mümkün kılınmıştır.

Sağlık politikası üretenler ve karar vericiler için e-Sağlık sistemi hızlı, güvenli ve zengin veri araçları, ayrıca alternatif hizmet sunum mecraları sunmaktadır.

e-Sağlık sayesinde hastanelerin fiziksel alanının giderek küçüldüğü buna mukabil, hastanelerin daha kompleks ve ileri teknoloji kullanarak hizmetlerini daha uzağa götürebildiği görülmektedir.

e-Sağlık sistemi doktor ve diğer sağlık görevlilerini devre dışı bırakmak için değil, aksine onları teknolojik araçlar ile daha da güçlendirerek performanslarını en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Kılıç, T. (2016) e-Sağlık ve Tele-tıp, AZ Yayınları İstanbul
2. dijitalhastane.saglik.gov.tr 04.12.2016 tarihinde <http://dijitalhastane.saglik.gov.tr/> ağ adresinden erişildi.
3. sgb.saglik.gov.tr 04.12.2016 tarihinde <https://sgb.saglik.gov.tr/content/files/20132017/index.html> stratejikplan ağ adresinden erişildi.
4. ec.europa.eu. 05.08.2016 tarihinde [http://ec.europa.eu/health/ehealth/policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ehealth/policy/index_en.htm) ağ adresinden erişildi.
5. Thomas R. (2004). Population health technologies: emerging innovations for the health of the public. *Am J Prev Med.* 2004 Apr;26(3):237-42. doi: 10.1016/j.amepre.2003.12.004.S0749379703003696
6. Mea, V. D. (2001). What is e-Health (2): The death of telemedicine? *J Med Internet Res.* 2001 Apr-Jun; 3(2): e22. p.1. Published online 2001 Jun 22. p. doi: 10.2196/jmir.3.2.e22
7. American Telemedicine Association, (2015). <http://www.americantelemed.org/about-telemedicine/what-is-telemedicine#.V6hhPLiLTIU>
8. Wootton, R., Swinfen, P., Swinfen, R., Warren, M.A., Wilkin, D. ve Brooks, P (2007). Medical students represent a valuable resource in facilitating telehealth for the underserved. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 13(Suppl. 3):S3.
9. healthit.gov. 06.08.2016 tarihinde [www.healthit.gov/providers-professionals/faqs/what-electronic-health-record-ehr](http://www.healthit.gov/providers-professionals/faqs/what-electronic-health-record-ehr) ağ adresinden erişildi.
10. WHO, (2016a). New horizons for health through mobile Technologies. Global Observatory for eHealth series - Volume 3 mHealth. 10.08.2016 tarihinde [www.who.int/goe/publications/ehealth\\_series\\_vol3/en/](http://www.who.int/goe/publications/ehealth_series_vol3/en/) ağ adresinden erişildi.
11. Adibi, S. (2015). *Mobile Health A Technology Road Map*, Springer International Publishing. Doi. 10.1007/978-3-319-12817-7
12. WHO, (2016b). mHealth New horizons for health through mobile Technologies), Global Observatory for eHealth series - Volume 3. p.6. 201115.08.2016 tarihinde [www.who.int/goe/publications/goe\\_mhealth\\_web.pdf](http://www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf), s12 ağ adresinden erişildi.
13. dijitalajanslar.com. [www.dijitalajanslar.com/internet-ve-sosyal-medya-kullanici-istatistikleri-2016/](http://www.dijitalajanslar.com/internet-ve-sosyal-medya-kullanici-istatistikleri-2016/) ağ adresinden erişildi.
14. TÜİK (2015). 14.05.2017 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21779> ağ adresinden erişildi.
15. itunes.apple.com. 01.09.2016 tarihinde <https://itunes.apple.com/tr/app/ilk-yard-m/id381703878?mt=87>. ağ adresinden erişildi.
16. Holland, M. (2009). The Digital Hospital of Tomorrow: The Time Has Come Today [https://h41368.www4.hp.com/h41111/rfg\\_formprocessor/digital\\_hospital/uk/en/pdf/DH-IDC-PAPER-HI216948.pdf](https://h41368.www4.hp.com/h41111/rfg_formprocessor/digital_hospital/uk/en/pdf/DH-IDC-PAPER-HI216948.pdf)
17. saglikbilisimzirvesi.org. 07.08.2016 tarihinde [www.saglikbilisimzirvesi.org/dijital-hastane/ag](http://www.saglikbilisimzirvesi.org/dijital-hastane/ag) adresinden erişildi.
18. ec.europa.eu. 14.08.2016 tarihinde [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/People\\_in\\_the\\_EU\\_%E2%80%93\\_statistics\\_on\\_household\\_and\\_family\\_structures](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/People_in_the_EU_%E2%80%93_statistics_on_household_and_family_structures). ağ adresinden erişildi.
19. ec.europa.eu. 25.08.2016 tarihinde [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population\\_structure\\_and\\_ageing](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing). ağ adresinden erişildi.
20. philips.com. 21.08.2016 tarihinde <http://www.philips.com/a-w/about/news/archive/standard/news/press/2016/20160517-philips-leads-large-scale-ehealth-initiative-to-deliver-coordinated-care-for-tens-of-thousands-of-chronic-disease-patients-across-europe.html> ağ adresinden erişildi.
21. Siciliani, L., Moran, V. ve Borowitz, M. (2014). Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries, *Health Policy*.
22. milliyet.com.tr. 20.08.2016 tarihinde <http://www.milliyet.com.tr/hastanedeki-bekleme-sureleri-azaldi-yalova-yerelhaber-1426831/> ağ adresinden erişildi.
23. gazetesaglik.com. 23.08.2016 tarihinde [www.gazetesaglik.com/isin-duayeninden-her-yonuyle-abd-turkiye-saglik-sistemi-karsilastirmasi-mulakat-2-haberi-12303.html](http://www.gazetesaglik.com/isin-duayeninden-her-yonuyle-abd-turkiye-saglik-sistemi-karsilastirmasi-mulakat-2-haberi-12303.html) ağ adresinden erişildi.
24. Witkamp, L. (2016). KSYOS, Telemedical Centre, CEO, Netherland
25. Heijden van der JP, de Keizer NF, Witkamp L ve Spuls PL. (2014). Evaluation of a tertiary teledermatology service between peripheral and academic dermatologists in the Netherlands. *Telem J E Health.* Apr;20(4):332-7. doi: 10.1089/tmj.2013.0197.
26. Pasquali, P. (2016). <http://www.ehealthweek.org/ehome/128630/speakers/>
27. Yıldız H. Karabudak Ö. Memet A ve Bilgili E. (2014). Türkiye'de Dermatologların Günlük Pratiklerinde Teledermatoloji Kullanımı üzerine araştırma *Turk J Dermatol* 2014; 8: 7-11 DOI: 10.4274/tdd.1526
28. Massone, C., Wellen, R.H., Siess, V.A., Hofmann, R., Gabler, G. Ebner, C. ve Soyer, H.P (2007). Melanoma Screening with Cellular Phones, *PLoS ONE*, Issue 5 | e483
29. Kort, M.S.H. ve Hoof, V.J. (2012). Telehomecare in the Netherlands: barriers to implementation, *International Journal of Ambient Computing and Intelligence*, Vol. 4, No. 2, p. 64-73
30. Wammes, J., Jeurissen, P. ve Westert, G. (2014). The Dutch Health System, [tp://www.nvag.nl/afbeeldingen/Netherlands%20Health%20Care%20System%202014%20\(PDF\).pdf](http://www.nvag.nl/afbeeldingen/Netherlands%20Health%20Care%20System%202014%20(PDF).pdf)
31. disabledworld.com. 14.05.2017 tarihinde <https://www.disabled-world.com/disability/statistics/> ağ adresinden erişildi.

## Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasına Yönelik Yeni Bir Yaklaşım: Doğum Dansı

A New Approach to Reducing The Perceived Birth Pain: Labor Dance

Bihter AKIN<sup>1</sup>, Birsen KARACA SAYDAM<sup>2</sup>

### ÖZET

Doğum ağrısı kadınların yaşamları boyunca tariflemiş olduğu en şiddetli ağrılardan biridir. Bu nedenle doğum eyleminin yönetiminde gebe ve fetüsün takibi kadar ağrı yönetimine de önem verilmelidir. Ağrı yönetiminde farmakolojik ajanların yanı sıra nonfarmakolojik yöntemler de kullanılmaktadır. Analjezik etkisi kapı kontrol ve endorfin teorisi ile açıklanan nonfarmakolojik uygulamalar, konforlu, güvenli, kullanımı kolay ve noninvaziv yöntemler olmasının yanı sıra ebelerin bağımsız olarak rollerini yerine getirebileceği bir alandır. Masaj, dik duruş, eş/partner desteği, hipnoz, akupresür, sıcak ve soğuk uygulamalar bu yöntemlerden bazılarıdır. Doğum dansı ise masaj, dik duruş, müzik, sürekli eş/partner desteği ve pelvik tilt hareketlerinin bir arada kullanıldığı bir yöntemdir. Sürekli olarak gebenin sevdiği/istediği bir kişinin desteğinde ve hafif bir müzik eşliğinde pelvik hareketler yapması sağlanmaktadır. Böylelikle birden fazla nonfarmakolojik yöntem bir arada kullanılabilir. Bu derlemede doğum dansına yönelik bilgilerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum, Gebe, Dans

### ABSTRACT

Birth pain is one of the most severe pain that women have known throughout their lives. For this reason, care should be given to the management of the labor as well as to the pregnant and fetal follow up. In addition to pharmacological agents, nonpharmacological methods are also used in pain management. Nonpharmacological applications, analgesic effect of which are explained by door control and endorphin theory, are comfortable, safe, easy to use and noninvasive methods, as well as an area where midwives can fulfill their roles independently. Massage, upright posture, spouse / partner support, hypnosis, acupressure, hot and cold applications are some of these methods. Labor dance is a combination of massage, upright posture, music, constant spouse / partner support, and pelvic tilt movements. The pregnant woman is able to make pelvic movements with the support of someone she loves / wants accompanied by a light music. Thus, more than one nonpharmacologic method can be used together. In this review, it is aimed to present information about birth dance.

**Keywords:** Birth, Pregnant Women, Dance

<sup>1</sup>Uzman Ebe, Doktora Öğrencisi Gaziemir Nevvar Salih İşgören Devlet Hastanesi /İzmir  
<sup>2</sup>Doç. Dr. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Ana Bilim Dalı

## GİRİŞ VE AMAÇ

Doğum süreci hem kadın hem de yenidoğan sağlığı açısından çok önemli bir süreçtir. Travay boyunca kadınlar korku, ağrı gibi birçok duyguyu bir arada yaşamaktadır. Travay süresince algılanan ağrının kadın ve fetüs üzerinde olumsuz etkileri olmakla birlikte doğum sonrası dönemde de postpartum depresyon görülme riskini artırmaktadır.<sup>1-4</sup> Buna karşın kadın ağrı ile baş etmeyi başardığında anksiyete azalmakta ve gevşeme sağlanabilmektedir.<sup>5</sup> Algılanan ağrı düzeyinde kadının psikolojik ve duygusal durumu büyük ölçüde etkili olmaktadır.<sup>6</sup> Bu nedenle ebeler travay boyunca gebenin ve fetüsün sağlık durumunu yakından izlemenin yanı sıra<sup>7</sup>, kadının fizyolojik ve psikolojik durumunu da yakından izleyerek destek sağlamalı, ağrısı ile baş etmesine de yardımcı olmalıdır.<sup>8</sup>

Ağrı ile baş etmede farmakolojik ve nonfarmakolojik teknikler kullanılmaktadır.<sup>9-13</sup> Farmakolojik yöntem olarak rejyonel ve sistemik analjezikler tercih edilmekte<sup>14-16</sup>, nonfarmakolojik yöntem olarak ise en çok masaj, sıcak ve soğuk uygulamalar, terapotik dokunma, solunum teknikleri, hipnoz ve müzik kullanılmaktadır.<sup>17-20</sup>

Analjezik etkisi kapı kontrol ve endorfin teorisi ile açıklanan nonfarmakolojik yöntemler, konforlu, kullanımı kolay ve güvenilir uygulamalardır.<sup>21</sup> Bununla birlikte travay sırasında kadının tercih ettiği bir kişinin sürekli destek sağlaması, nonfarmakolojik yöntemleri etkin kullanma yeteneğini güçlendiren ve eylem sırasında kendisini daha kontrollü hissettiren ana faktördür.<sup>22,23</sup>

Eş/partnerin desteği ile birlikte masaj ve hareket özgürlüğü gibi olanakların sağlandığı nonfarmakolojik yöntemlerden biri de doğum dansıdır. Doğum dansında gebe elleri eşinin omzunda, müzik eşliğinde pelvik tilt hareketleri yapmakta; eşi tarafından sırt ve sakrum bölgesine masaj yapılmaktadır.<sup>24</sup> Travay süresince gebenin eşi ile birlikte yaptığı doğum dansı, kadının algıladığı doğum ağrısını azaltırken, doğumdan memnuniyetini de artırmaktadır.<sup>25</sup>

Kadınların doğumdan memnuniyet durumu postpartum dönemde anne-bebek bağlanması, emzirme durumu gibi anne çocuk sağlığı açısından önemli birçok parametreyi de doğrudan etkilemektedir.<sup>26</sup> Bu nedenle travay takibi denildiğinde sadece gebe ve fetüsün fizyolojik olarak takibi akla gelmemelidir. Ebeler kadınların algıladığı ağrı düzeyini de önemsemeli; gebeyi isteği doğrultusunda nonfarmakolojik yöntemleri etkin kullanması; yakınlarını da gebeye destek olmaları için cesaretlendirmelidir. Bu derlemede aile ve ebeğin işbirliği içerisinde rahatlıkla uygulayabileceği bir yöntem olan doğum dansının literatür çerçevesinde açıklanması amaçlanmıştır. Bu yöntemin etkin şekilde kullanılması kadınların travay sırasında analjezik ihtiyacının azaltılmasına ve spontan vajinal doğum oranlarının artırılmasına katkıda bulunacaktır.

### Doğum Ağrısı

Doğum ağrısı kadınların çoğu tarafından hayatlarının en önemli ağrı deneyimlerinden biri olarak tanımlanmaktadır. Gebenin doğum ağrısı ile baş etmekte zorlandığı durumlarda anne ve fetüs sağlığı olumsuz olarak etkilenebilmektedir.<sup>1,2</sup> Anne ve fetüs sağlığını korumak amacıyla Amerikan Anesteziyoloji Derneği ve Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği, doğum ağrısının da diğer ağrılar gibi tedavi olması gereken bir endikasyon olduğunu belirtmiştir.<sup>26</sup>

Doğum ağrısı latent fazdan itibaren hafif dereceli ağrı ile başlar, aktif fazda uterin bölgede ağrı artarak devam eder. İkinci evrede ağrının şiddeti ve bölgesi değişerek ciddi düzeyde uterin ve perineal ağrıya dönüşür.<sup>27</sup> Özellikle birinci evrede hafif ve orta şiddetteki ağrı, korku ve anksiyetenin de etkisiyle ciddi ağrıya dönüşebilir.<sup>28,29</sup> Bu nedenle, özellikle travay süresince gebelerin ağrı ile baş etmeleri konusunda yardımcı olunmalıdır.

### Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler

Doğum ağrısıyla baş etmede kullanımı kolay olması, anne ve fetüs sağlığı üzerinde



herhangi bir olumsuz etkisi olmaması gibi olumlu yönlerinden dolayı norfarmakolojik yöntemler tercih edilmektedir. Gevşeme metotları olarak müzik, hipnoz, akupressure, aromaterapi, akupunktur; tensel uyarılma metotları olarak da masaj, intradermal steril su enjeksiyonu ve sıcak uygulama yapılmaktadır.<sup>18,20,21</sup>

### **Dansın Sağaltımda Kullanımı ve Doğum Dansı**

Dans, insanın kendi duygu ve düşüncelerini anlatabilmesi ve toplumla bir iletişim kurabilmesi için anlam içeren hareketler topluluğunun, meydana getirdiği estetik ve ritmik özelliğe sahip bir yaratıcılığın sonucu olan fiziksel ve duygusal davranış, vücut hareketleridir.<sup>30,31</sup>

Dans geçmişten günümüze farklı topluluklarda farklı amaçlarla kullanılmıştır. İnsanlar ilk çağlarda daha çok iletişim kurmak ve doğaüstü olaylara müdahale etmek<sup>32,33</sup>, orta ve yeniçağda ise eğlence amacıyla dans etmişlerdir.<sup>34</sup> Yakın çağa gelindiğinde ise dans, eğlenmenin yanı sıra çağın beraberinde getirdiği bir takım rahatsızlıkların rehabilitasyonunda da kullanılmaya başlanmış ve 1960'lı yıllarda dans/hareket terapisi kavramı ortaya çıkmıştır.<sup>35</sup> Kelime anlamı araştırıldığında; dans 'tüm vücudun bir müzik ritmi eşliğinde estetiklikle birlikte çalıştırılabildiği bir gelenek, sanat, bir tedavi şekli veya sadece bir ifade şekli' olarak tanımlanarak tedavi edici özelliğinin de tanımında vurgulandığı görülmektedir.<sup>36</sup>

Dans/hareket terapisi dansın psikoterapi amacıyla kullanılmasıdır. Hareketin beden en temel kendini ifade aracı olduğu düşünüldüğünde, dans beden ve zihin arasındaki bağı yeniden kurulmasında bir araç ve sağaltıcı bir yöntem olarak kullanılmaktadır.<sup>37,38</sup> Daha çok psikiyatrik hastalıklar olmak üzere kanser, Alzheimer, Otizm ve Parkinson gibi birçok hastalığın beraberinde getirmiş olduğu duygusal problemlerin tedavisinde kullanıldığını ve etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır.<sup>39-43</sup>

Doğum dansında ise vücut hareketleri psikoterapi amaçlı değil, kadının algıladığı

ağrıyı azaltmak amacıyla kullanılmakta olup konu hakkında yapılmış çalışmalar oldukça sınırlıdır.<sup>24</sup> Doğum eyleminin birinci evresinin aktif fazında uygulanmaya başlanır, birinci evrenin sonuna kadar devam edilir. Kadına tercih ettiği biri (eş/partner, anne, ebe vb.) ile, rahatlatıcı bir hafif müzik eşliğinde ritmik bir şekilde hareket etme olanağı tanınır. Dansın içermiş olduğu müzik ve vücut hareketlerinin yanı sıra eş/partner desteği, dik duruş pozisyonu, müzik ve masaj da eklenerek uygulanan yöntemin etkinliğinin artırılması ve aynı zamanda kadına emosyonel destek sağlanması amaçlanmaktadır.<sup>24,25</sup> Doğum dansında beş bileşen vardır: dik duruş, sürekli eş/partner desteği, pelvik hareket, müzik ve masaj.

### **Pelvik Hareketler**

Doğum dansında fetüsün pelvisteki ilerleyişini destekleyen pelvis hareketleri uygulanmaktadır. Gebelik pilatesi ve doğum topu bu pelvik hareketlerin etkin şekilde uygulandığı nonfarmakolojik yöntemlerdendir.<sup>44</sup> Kadın ellerini eş/partnerinin omzuna koyarak, vücut ağırlığını eş/partnerine verir. Aldığı destekle birlikte müziğin ritmine uygun bir şekilde vücudunu ve pelvisini sağa ve sola hareket ettirir. Bu sırada eş/partner de bir yandan kadına masaj yaparken diğer yandan pelvik hareketler yaparak gebeye eşlik edebilir. Doğum eyleminin birinci evresinde yapılan bu pelvik hareketler kadının ağrı ve anksiyete düzeyini azaltmaktadır.<sup>44</sup>



Şekil.1. Doğum Dansında Duruş

### **Dik Duruş (Hareket Özgürlüğü)**

Orta ve düşük gelirli ülkelerde sağlık kuruluşlarında doğum yapan kadınlar doğum

eyleminin birinci evresini çoğunlukla yatakta geçirmektedir. Bu evreyi yatakta geçirmenin kadınlar ya da bebekler için herhangi bir avantajı olduğuna dair kanıt bulunmamakla birlikte doğum eyleminin ilerleyişini yavaşlattığı ve plesantal kan akışını olumsuz etkilediği bilinmektedir.<sup>45</sup> Gebenin birinci evrede yatakta olması en çok jinekolog hekim ve ebelere uygulamalarında kolaylık sağladığı için tercih edilmektedir. Dik duruş pozisyonu ise, kadının doğum eyleminin birinci evresini yatarak değil ayakta geçirmesidir. Bu pozisyon çoğu kadının ağrı hissini azaltırken, kontraksiyonlar ve yer çekimi sayesinde doğumun süresini kısaltmakta; aynı zamanda kadının doğumdan memnuniyet düzeyini artırmaktadır.<sup>46,47</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), doğum eyleminin birinci evresinde gebenin serbestçe dolaşması ve eylem süresince rahat ettiği pozisyonu alması hususunda desteklenmesi gerektiğini savunmaktadır.<sup>48</sup> Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı'nın Anne Dostu Hastane Kriterleri içerisinde travay boyunca gebeye odada rahatça yürüyebilme ve hareket edebilme olanağının sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır.<sup>49</sup>

### Masaj

Binlerce yıl önce Hipokrat tarafından savunulan ve Romalılar tarafından uygulanan masaj günümüzde tekrar popülerlik kazanmıştır.<sup>50</sup> Masaj vücudun herhangi bir yerinde ağrıyı ve kas iskelet sistemindeki bazı problemleri hafifletmek amacıyla yapılan, sistematik olarak uygulanan işlemdir.<sup>18</sup> Masaj uygulandığında cilt yoluyla beyne uyarı gönderilerek kapının kapandığı ve beyne ağrı iletiminin engellendiği teorize edilmektedir. Ayrıca masaj endorfin ve serotonin hormonunun salınmasını da artırır.<sup>51</sup> Yapılan randomize kontrollü çalışmalar doğum eyleminin birinci evresinde yapılan masajın doğum ağrısını azalttığı<sup>20</sup>, aynı zamanda kadınların doğum sırasında algıladıkları emosyonel destek düzeyini de artırdığını göstermiştir.<sup>52-54</sup> Masajın doğum dansında kullanımı ise; gebenin elleri eş/partnerinin omzundayken, eş/partner ellerini gebenin sakrum bölgesinde yumruk şeklinde birleştirir. Bu pozisyon eş/partnerin

sakruma masaj ve basınç uygulaması için gebenin sırtına ulaşabilme imkânı sağlar. Doğum dansı yaparken, eş/partner gebenin sakrum bölgesine ve sırtta kenetlediği elleriyle basınçlı şekilde masaj yapar.<sup>24,25</sup> Kadın dans sırasında masaj yapılmasını istediği bölgeleri göstererek eş/partnerini yönlendirebilir.



Şekil.2. Doğum Dansında Sakral Masaj

### Müzik

Müzik, hastaların ağrı ve anksiyetesini azaltmak amacıyla en sık kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemlerinden biridir.<sup>55,56</sup> Son zamanlarda doğum ağrısının yönetiminde de sıklıkla kullanılmaktadır.<sup>57,58</sup> Birinci evrede gebelere dinletilen hafif müziğin kadınlar üzerinde sakinleştirici etkisi olduğu bilinmektedir.<sup>21</sup> Yapılan çalışmalar özellikle latent fazda dinletilen müziğin gebelerin ağrı ve anksiyete düzeyini azalttığını göstermiştir.<sup>58,59</sup> Simavli ve arkadaşları (2014), 161 kadın ile yaptıkları randomize kontrollü çalışmalarında travay süresince dinletilen müziğin doğum sonrası dönemde de anksiyete düzeyini ve postpartum depresyon görülme riskini azalttığını belirtmiştir.<sup>60</sup> Genellikle enstrümantal müzikler tercih edilmekle birlikte,<sup>61</sup> doğum dansında müzik türü kadının tercihinine bırakılabilmektedir.

### Sürekli Eş/Partner Desteği

Gebelik ve doğum süreci kadını olduğu kadar tüm ailesini de etkileyen bir süreçtir. Kadınların çoğu travay süresince herhangi birinin desteğine ihtiyaç duymaktayken, tercih ettikleri kişi ise sırasıyla anne, eş/partner, kız kardeş ve sağlık personelidir.<sup>62</sup> Travay

süresince gebeye sürekli destek verildiği takdirde sezaryen ve müdahaleli doğum oranları azalmakta, kadınların doğumdan memnuniyet düzeyi de artmaktadır.<sup>63</sup> Son zamanlarda babalık rolündeki toplumsal değişim ile birlikte babaların gebelik ve doğum sürecine katılımı da artış göstermiştir.<sup>64</sup> Babaların gebelik ve doğum sürecine katılması kadınların algıladıkları psikososyal desteğin artırılmasına ve erkeklerin de ebeveynlik rollerini daha erken kazanmalarına yardımcı olmaktadır.<sup>65,66</sup> Doğum dansında travay süresince eş/partnerin kadına fiziksel ve emosyonel destek sağlamasına olanak sağlanmaktadır. Gebenin

elleri eş/partnerinin omuzunda dururken, eşin/partnerin elleri ise zaman zaman yumruk şeklinde gebenin sakrum bölgesinde birleşmekte zaman zaman da gebenin sırtını ve kollarını sıvazlayarak ona masaj yapmasını sağlayabilmektedir. Böylelikle hem gebenin eş/partnerinden destek alması, hem de eş/partnerin gebeye masaj yapmasına fırsat tanınmaktadır. Ayrıca eş/partnerin, gebenin kulağına fısıldayacağı sevgi sözcükleri ile gebenin cesaretlenmesini ve rahatlamasını sağlayabilmektedir.<sup>24</sup> Doğumda sürekli eş/partner desteğinin aile bağlarını kuvvetlendirici yanı olduğu da literatürde vurgulanmaktadır.<sup>65,66</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğum eylemi her ne kadar sadece kadının bedenini ilgilendiren fizyolojik bir süreç olarak algılsa da aslında kadını ve ailesini tüm hayatı boyunca etkileyecek bir olgudur. Bu nedenle doğum eylemi süresince kadının olduğu kadar sevdiği/istediği kişilerin de bu sürece dâhil olmalarına imkân sağlanmalı; hatta travaydaki gebeye verilen bakıma katılmalarına da olanaklar çerçevesinde izin verilmelidir. Kadının travay süresince algıladığı ağrı düzeyini azaltmaya yönelik yapılan nonfarmakolojik yöntemler kadının ailesinin de bakıma dâhil olabildiği, ebeler ve ailenin işbirliği içerisinde çalışabileceği bir alandır. Bu nonfarmakolojik yöntemlerden biri de doğum dansıdır. Doğum dansı kadının eş/partneri ile birlikte uygulayabileceği masaj, dik duruş, müzik, sürekli eş/partner desteği ve pelvik tilt hareketlerinin bir arada kullanıldığı bir yöntemdir. Travay süresince gebenin

eşi/partneri ile birlikte yaptığı doğum dansı algılanan doğum ağrısını azaltırken, doğumdan memnuniyetini artırmakta; eylem süresince de gebenin kendini daha kontrollü hissetmesine yardımcı olmaktadır. Olumlu bir doğum deneyimi uzun vadede anne ve çocuk sağlığını olumlu yönde etkileyecektir.

Doğum öncesi dönemde kadına ve ailesine ebeler tarafından nonfarmakolojik yöntemler konusunda eğitim verilmeli ve travay süresince bu yöntemleri uygulama konusunda cesaretlendirilmelidir. Eş/partner ve ailenin diğer üyelerinin doğum eylemine katılımına hastane yönetimleri ve doğumhane çalışanları tarafından destek verilmeli, bu durum politikalar doğrultusunda da desteklenmelidir.

Yazar Notu: Şekiller Akif Keskin tarafından çizilmiştir.

#### KAYNAKLAR

1. Eisenach, J.C. (2004). The Pain of Childbirth and Its Effect on The Mother and The Fetus. *Obstetric Anesthesia: Principles and Practice. Elsevier-Mosby, Philadelphia*, 288-301.
2. Ertem, G., Sevil, Ü. (2005). Doğum Ağrısı ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8: 117-123.
3. Kwok, S. C., Moo, D., Sia, S. T., Razak, A. S., Sng, B.L. (2015). Childbirth Pain and Postpartum Depression. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*, 5:95-100
4. Uyar, M., Karaman, S. (2005). Doğumda Rejyonel Analjezi Uygulamaları. İçinde: Özyalçın S, Akut Ağrı. Ankara: Güneş Kitabevi, 161-176. 128
5. Köksal, Ö., Taşçı Duran, E. (2013). Doğum Ağrısına Kültürel Yaklaşım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu E-Dergi*, 6 (3):144-148.
6. Sayın, A. S. D. (2015). Doğum Ağrısının Doğası ve Mekanizması: *Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics*, 1(3):1-5.
7. Sağlık Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımları [www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14-1](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14-1). Erişim tarihi:30.08.2016
8. Yıldırım, G., Şahin, N. H. (2003). Doğum Ağrısının Kontrolünde Hemşirelik Yaklaşımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 7 (1):14-20.
9. Barragán Loayza, I. M., Solà, I., Juandó Prats, C. (2011). Biofeedback For Pain Management During Labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 6. Art. No.: CD006168. DOI: 10.1002/14651858.CD006168.pub2.
10. Dery, S., Straube, S., Moore, R. A., Hancock, H., Collins, S. L. (2012). Intracutaneous or Subcutaneous Sterile Water Injection Compared with Blinded Controls For Pain Management in Labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 18:1-3.
11. Heesen, H., Veaser, M. (2012). Analgesia In Obstetrics. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 72(7):596-601.
12. Jones, L., Othman, M., Dowswell, T., Alfirevic, Z., Gates, S., Newburn, M., Jordan, S., Lavender, T., Neilson, J. P. (2012). Pain Management For Women in Labour: An Overview of Systematic Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 3. Art. No.: CD009234. DOI: 10.1002/14651858.CD009234.pub2*.
13. Madden, K., Middleton, P., Cyna, A. M., Matthewson, M., Jones, L. (2012). Hypnosis For Pain Management During Labour and Childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 11. Art. No. CD009356. DOI: 10.1002/14651858.CD009356.pub2*.
14. Coşar, A. (2007). Ağrısız Doğumda Rejyonel Analjezi/Anestezi. *Türkiye Klinikleri Journal of Surgical Medical Sciences*, 3(32) : 26-28.
15. Moralar, D. G., Türkmen, Ü. A., Altan, A. (2007). Doğum Analjezisi. *Ok Meydanı Tıp Dergisi*, 27: 5-11.
16. Yıldızhan, R., Yıldızhan, B., Turan, B. Y. (2008). Doğumda Epidural Analjezi. *Van Tıp Dergisi*, 15: 116-9.
17. Simavli, S., Kaygusuz, I., Gumus, I., Usluogulları, B., Yildirim, M., Kafalı, H. (2014). Effect of Music Therapy During Vaginal Delivery on Postpartum Pain Relief and Mental Health. *J Affect Dissord*, 156:194-9.
18. Simkin, P., Bolding, A. (2004). Update On Nonpharmacologic Approaches To Relieve Labor Pain And Prevent Suffering. *J Midwifery Womens Health*, 49 :489-504.
19. Smith, C.A., Levett, K. M., Collins, C.T., Crowther, C. A. (2011). Relaxation Techniques For Pain Management in Labour. *Cochrane Database Syst Rev.*, 7;(12):1-3.
20. Smith, C. A., Levett, K. M., Collins, C.T., Jones, L. (2012). Massage, Reflexology and Other Manual Methods For Pain Management in Labour. *Cochrane Database Syst Rev.*, 15;(2):1-3.
21. Tournaire, M., Theau-Yonneau, A. (2007). Complementary and Alternative Approaches To Pain Relief During Labor. *eCAM*, 1-9.
22. Gucht, V. D., Lewis, K. (2015). Women's Experiences of Coping with Pain during Childbirth: A Critical Review of Qualitative Research. *Midwifery*, 31(3):349-58.
23. Sapkota, S., Kobayashi, T., Kakehashi, M., Baral, G., Yoshida, I. (2012). In The Nepalese Context, Can A Husband's Attendance During Childbirth Help His Wife Feel More in Control of Labour? *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12, 49. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-12-49>.
24. Labor Positions: Labor Dance. <http://www.birthingnaturally.net/cn/position/dance.html> Erişim tarihi:07.09.2016
25. Abdollahian, S., Ghavi, F., Abdollahifard, S., Sheikhan, F. (2014). Effect of Dance Labor on The Management of Active Phase Labor Pain & Clients' Satisfaction: A Randomized Controlled Trial Study. *Glob J Health Science*, 6(3):219-26. 1
26. Edirne, S. (2007). Ağrı. 1. Baskı, İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri, 30-106.
27. Mc Donald, J. S. (2006). Obstetric pain. In: McMahon SB, Koltzenburg M, editors. Wall and Melzack's Textbook of Pain. 5th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone pp.793-816.
28. Alehegan, S., Lundberg, U., Melin, B., Wijma, K. (2011). Catecholamine and Cortisol Reaction to Childbirth. *Int J Behav Med*, 8(1): 50-65.
29. Alehegan, S., Wijma, B., Lundberg, U., Wijma, K. (2005). Fear, Pain and Stress Hormones During Childbirth. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 26(3):153-65.
30. Aktaş, G. (1999). Temel Dans Eğitimi Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir s:1-9.
31. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&uid=TDK.GTS.58976cd9313419.39541662](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&uid=TDK.GTS.58976cd9313419.39541662)
32. Koçkar, MT. (1990). Dansın İletişimsel İşlevi. *Kurgu Dergisi, Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Yayını*, 327-339.
33. Tozun, P. "Dans" <http://dans35.blogspot.com.tr/2013/04/dans-nedir-dans-kokenleri.html> Erişim tarihi: Ocak 2017
34. Tapmaz, Ç. (2012). "Halk Oyunları Çalışmalarının İlköğretim 5. Sınıf (10-11 yaş grubu) Öğrencilerinin Sosyal Uyum Düzeylerinin Etkisi Üzerine Bir İnceleme", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
35. Goodi, S. W. (2016). Dance/Movement Therapy and the Arts in Healthcare: The First 50 Years. *Am J Dance Ther.*, 38(2): 293-296. Published online 2016 Oct 7. doi: 10.1007/s10465-016-9235-zPMCID: PMC5127852
36. Dans. <https://tr.wikipedia.org/wiki/DansWikipedia>, Erişim tarihi: 12 Ocak 2017
37. Çatay, Z. Beden ve Ben Arasında Dokunan Ağ: Dans/Hareket Terapisi <http://www.sanatpsikoterapileridernegi.org/uploads/6/4/5/5/6455557/catayzeynepbedenvebenaras.pdf> Erişim tarihi: Ocak 2017
38. Arı, E., Yılmaz, V. (2016). Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp Kullanımına Yönelik Tutum Ve Davranışların Önerilen Bir Yapısal Model İle Araştırılması. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(1): 1.
39. McNeely, M. E., Duncan, R.P., Earhart, G. M. (2015). A comparison of dance interventions in people with Parkinson disease and older adults. *Maturitas*, 81(1):10-6.
40. Meekums, B., Karkou, V., Nelson, E. A. (2015). Dance Movement Therapy for Depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 19;(2):CD009895. doi: 10.1002/14651858.CD009895.pub2. Review.PMID: 25695871
41. Bradt, J., Shim, M., Goodill, S. W. (2015). Dance/Movement Therapy for Improving Psychological and Physical Outcomes in Cancer Patients. *Cochrane Database Syst Rev*, 7;1:CD007103. doi: 10.1002/14651858.CD007103.pub3. Review. PMID:25565627
42. Abreu, M., Hartley, G. (2013). The Effects Of Salsa Dance on Balance, Gait, and Fall Risk in A Sedentary Patient with Alzheimer's Dementia, Multiple Comorbidities, and Recurrent Falls. *J Geriatr Phys Ther.*, 36(2):100-8.
43. Koch, S. C., Mehl, L., Sobanski, E., Sieber, M., Fuchs, T. (2015). Fixing The Mirrors: A Feasibility Study of The Effects of Dance Movement Therapy on Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *Autism*. 19(3):338-50.
44. Lucas Lago, A. M., Mosquera Pan, L., Tizón Bouza, E. (2014). The birthing ball: rediscovering a non pharmacological resource of great importance in the birth process. *Rev Enferm.*, 37(3):36-42.
45. Lawrence, A., Lewis, L., Hofmeyr, G. J., Styles, C. (2013). Maternal Positions and Mobility During First Stage Labour. *Cochrane Database Syst Rev.*, Aug 20;(8):CD003934. doi: 10.1002/14651858.CD003934.pub3.

46. Ondeck, M. (2014). Healthy Birth Practice #2: Walk, Move Around, and Change Positions Throughout Labor. *J Perinat Educ.*, 23(4): 188–193.
47. Kripke, C. (2010). Upright vs. recumbent maternal position during first stage of labor. *Am Fam Physician.*, 1;81(3):285.
48. Danışman, N. (2003). Gebelik ve Doğumda Komplikasyonların Yönetimi, Üreme Sağlığı ve Araştırma Departmanı Aile ve Toplum Sağlığı, Dünya Sağlık Örgütü, Ebeler ve Doktorlar İçin Klavuz, Geneva.
49. Anne Dostu Hastane Programı <http://kadinureme.thsk.saglik.gov.tr/daire-faaliyetleri/803-anne-dostu-hastane-program%C4%B1.html> Erişim tarihi: Kasım 2016
50. Janssen, P., Shroff F, Jaspas, P. (2012). Massage therapy and labor outcomes: a randomized controlled trial. *Int J Ther Massage Bodywork.* 5(4):15-20.
51. Brar, S., Tang, S., Drummond, N., Palacios-Derflingher, L., Clark, V., John, M., Ross, S. (2009). Perinatal care for South Asian immigrant women and women born in Canada: telephone survey of users. *J Obstet Gynaecol Can.*, 31(8):708–16.
52. Chang, M. Y., Wang, S. Y., Chen, C. H. (2002). Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *J Adv Nurs.*, 38(1):68-73.
53. Kimber, L., McNabb, M., Mc Court, C., Haines, A., Brocklehurst, P. (2008). Massage or music for pain relief in labour: a pilot randomised placebo controlled trial. *Eur J Pain.* 12(8):961-9.
54. Yıldırım, G., Sahin, N. H. (2004). The effect of breathing and skin stimulation techniques on labour pain perception of Turkish women. *Pain Res Manag.*, 9(4):183-7.
55. Karamızrak, N. (2014). Ses ve Müziğin Organları İyileştirici Etkisi. *Koşuyolu Kalp Dergisi*, 17(1): 54-57.
56. Khorshid, L., Akın, E. (2007). Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda anksiyete yönetiminde müzik terapinin yeri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 11(2): 83-8.
57. Kimber, L., McNabb, M., Mc Court, C., Haines, A., Brocklehurst, P. (2008). Massage or music for pain relief in labour: a pilot randomised placebo controlled trial. *Eur J Pain.* 12(8):961-9.
58. Çatalgöl, Ş. (2013). İndüksiyon Uygulanan Primitipar Gebelere Travayda Dinletilen Ney Sesinin Doğum Sürecine Etkisi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi
59. Liu Y. H., Chang M. Y., Chen C. H. (2010). Effects of music therapy on labour pain and anxiety in Taiwanese first-time mothers. *J Clin Nurs.* 19(7-8):1065-72.
60. Simavli S., Gumus I., Kaygusuz I., Yildirim M., Usluogullari B., Kafali H. (2014). Effect of music on labor pain relief, anxiety level and postpartum analgesic requirement: a randomized controlled clinical trial. *Gynecol Obstet Invest.* 78(4):244-50.
61. Phumdoung S. , Good M. (2003). Music reduces sensation and distress of labor pain. *Pain Manag Nurs.* 4(2):54-61.
62. Timur, S., Hotun-Şahin , N. (2010). Kadınların Doğumda Sosyal Destek Tercihleri ve Deneyimleri. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 12(1).
63. Hodnett, E. D. (2002). Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 186:160-72.
64. Draper, J. (1997). Whose welfare in the labour room? A discussion of the increasing trend of fathers' birth attendance. *Midwifery*, 13(3), 132–138.
65. Vikström, A., Barimani, M. (2016). Partners' Perspective on Care-System Support Before, During and After Childbirth in Relation To Parenting Roles. *Sex Reprod Healthc.*, 8:1-5.
66. de Carvalho, M. L. (2003). Fathers' participation in childbirth at a public hospital: institutional difficulties and motivations of couples. *Cad Saude Publica.*, 389-98.

## Terapotik Hipotermi Uygulanan Hipoksik İskemik Ensefalopatili Yenidoğanların Hemşirelik Bakımı

The Nursing Care of New-born's with Hypoxic Ischemic Encephalopathy Receiving Therapeutic Hypothermia

Zeynep BALACAN<sup>1</sup>, Hüsniye ÇALIŞIR<sup>2</sup>

### ÖZET

Hipoksik iskemik ensefalopati yenidoğanlarda ölüm, akut nörolojik hasar ve kalıcı nörogelişimsel sorunların önemli bir nedenidir. Hipoksik iskemik ensefalopati gelişimini önlemek ve hipoksik iskemik ensefalopati açısından riskli bebekleri mümkün olan en kısa zamanda belirleyip terapotik hipotermiye başlamak önemlidir. Terapotik hipotermiye temel işlevi vücut ısısında kontrollü düşüş sağlayarak hücrel metabolizmayı yavaşlatmaktır. Terapotik hipotermi, doğumdan sonra en geç altı saat içinde başlatılır ve 72 saat süreyle uygulanır. Terapotik hipotermi, donanımlı ve deneyimli bir ekip gerektiren, uygulaması zor bir tedavi yöntemidir. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin, hipoksik iskemik ensefalopatili yenidoğan bebekleri hipotermi uygulamasına hazırlama, hipotermi süresince ve sonrasında bebeğin izlem ve bakımını yapma, hipotermiye olası komplikasyonlarını önleme, tedavi ve bakımını yönetme sorumlulukları vardır. Bu derlemede terapotik hipotermi uygulanan hipoksik iskemik ensefalopatili yenidoğan bebeklerin soğutma öncesi, soğutma ve tekrar ısıtma sürecindeki hemşirelik bakımı anlatılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hipoksik-iskemik ensefalopati, Hipotermi, Yenidoğan, Hemşirelik bakımı.

### ABSTRACT

Hypoxic ischemic encephalopathy is an important cause of death, acute neurological damage and permanent neurodevelopmental problems in neonates. Preventing of hypoxic ischemic encephalopathy and initiating the hypothermia treatment in the high risk newborns are an important issues. The main focus of the hypothermia treatment is to slow the cell metabolism by controlled drop in body temperature. Hypothermia treatment should begin within six hours after birth and continue for 72 hours. This treatment method is difficult and requires an educated and fully equipped team. The nurses working in a neonatal intensive care unit are responsible for repairing the newborns with hypoxic ischemic encephalopathy for hypothermia, to observe these patients during and after the treatment, to prevent potential complications of hypothermia and to provide treatment if any complications occur. In this paper, the nursing care of newborn infants with hypoxic ischemic encephalopathy treated with therapeutic hypothermia in pre-cooling, cooling and re-warming periods was reviewed.

**Keywords:** Hypoxic-ischemic encephalopathy, Hypothermia, Newborn, Nursing care.

*Bu derleme Ankara'da 15-18 Kasım 2015 tarihleri arasında düzenlenen 5. Ulusal 2. Uluslararası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.*

<sup>1</sup>Ebe, Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Aydın.

<sup>2</sup>Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. Aydın.

## GİRİŞ VE AMAÇ

Hipoksik iskemik ensefalopati (HİE), ilerleyici hipoksemi, hiperkapni ve metabolik asidozun eşlik ettiği, morbidite ve mortaliteye yol açan ciddi bir durumdur.<sup>1-6</sup> Yenidoğanlarda HİE, peripartum, intrapartum veya postpartum dönemde hipoksik- iskemik bir olaydan sonra beyin hasarlanması sonucu ortaya çıkar. Günümüzde perinatal bakım uygulamalarındaki gelişmelere rağmen, HİE zamanında doğan ve sınırda prematüre bebeklerde halen ölüm, akut nörolojik ve kalıcı nörogelişimsel hasara yol açan önemli bir sağlık sorunudur.<sup>1,7-10</sup> HİE'ye bağlı mortalite ve morbiditenin azaltılmasında kullanılabilir en etkili yöntem terapotik hipotermidir.<sup>11</sup> Terapotik hipotermi (hipotermi tedavisi, soğutma tedavisi), son yıllarda orta ya da ağır şiddetli HİE tanısı almış yenidoğan bebeklerin tedavisinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Terapotik hipotermi hazırlığı, sürdürülmesi ve sonlandırılması aşamalarında yenidoğan hemşiresinin önemli rol ve sorumlulukları vardır.<sup>2</sup> Yenidoğan hemşiresinin, hipotermi etki ve yan etkilerini yakından takip etmesi, olası sorunların gelişmesini önlemesi ve erken tespit etmesi, komplikasyon geliştiğinde ise planlanan tedaviyi ve hemşirelik bakımını uygulaması önemlidir. Bu derlemede terapotik hipotermi uygulanan hipoksik iskemik ensefalopatili yenidoğan bebeklerin soğutma öncesi hazırlık, soğutma ve tekrar ısıtma sürecindeki hemşirelik bakımı anlatılmıştır. Ayrıca hipotermi uygulanan HİE'li bebeklerin olası sorunlarına yönelik hemşirelik girişimleri sunulmuştur.

### Hipoksik İskemik Ensefalopati (HİE)

HİE, yenidoğanlarda santral sinir sisteminin disfonksiyonu ile karakterize heterojen bir sendromdur.<sup>12</sup> HİE, fetus ve yenidoğan bebekte, plasental ve pulmoner gaz değişiminin bozulması ile oluşan sistemik hipoksi ve serebral kan akımının azalması sonucu ortaya çıkan beyin zedelenmesidir.<sup>13</sup> HİE tanı kriterleri, kanda

metabolik asidoz saptanması, 10. dakika Apgar puanının 5'in altında olması, akut beyin hasarının nörolojik görüntüleme ile kanıtlanması, Apgar puanının beş dakikadan daha uzun süre 0-3 arasında seyretmesi, yenidoğanda nörolojik sekel varlığı (örn. nöbet, koma, hipotoni) ve çoklu organ tutulumu olmasıdır.<sup>2,14,15</sup> HİE evrelemesi doğumdan sonra ilk 72 saatte çeşitli nörolojik bulguları gösteren Sarnat skorlama yöntemi ile yapılır;<sup>16,17</sup> buna göre hafif (Evre I), orta (Evre II) ve ağır (Evre III) şiddetli şekilde sınıflandırılır.<sup>2,16,18,19</sup> HİE'nin prognozu hastalığın şiddetine göre değişiklik gösterir. Ağır şiddette ensefalopatisi olan bebeklerde ölüm riski oldukça yüksektir ( $\geq 60$ ) ve yaşayanların tamamına yakınında engellilik gelişir. Orta şiddette ensefalopati gelişmişse ölüm riski %10'dan daha azdır. Fakat hayatta kalanların üçte birinde fiziksel yetersizlik gelişir.<sup>9,20</sup> HİE, akut dönemde ciddi sağlık sorunlarına neden olduğu gibi uzun süreli kalıcı nörogelişimsel, duyuşsal, fiziksel ve psikososyal sorunlara yol açar. Bu sorunlar nöromotor gerilik, epilepsi, davranış ve konuşma bozukluğu, görme ve işitme kaybı, okul başarısızlığı, öğrenme güçlüğü ve gelişme geriliğidir.<sup>7,9,19,21</sup>

Günümüzde henüz HİE'ye bağlı beyin hasarını azaltan spesifik bir tedavi yöntemi yoktur.<sup>11</sup> HİE'de destekleyici ve nöroprotektif tedaviler uygulanmaktadır.<sup>22</sup> HİE'nin gelişmesini önlemek ve riskli bebekleri mümkün olan en kısa zamanda belirlemek tedavinin başarısını etkileyen en önemli yaklaşımdır. Terapotik hipotermi, HİE tanısı konan miadında doğan ve sınırda prematüre bebeklerde mortalite ve nörogelişimsel yetersizliği azaltmada en etkili nöroprotektif tedavi yöntemidir.<sup>11,23</sup> Terapotik hipotermi, HİE'ye bağlı orta-ağır şiddette nörogelişimsel yetersizlik, serebral palsy, bilişsel ve psikomotor gerilik riskini azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir.<sup>11,23-25</sup>

## Terapotik Hipotermi (Hipotermi Tedavisi/ Soğutma Tedavisi)

Terapotik hipotermi'nin temel işlevi vücut ısısında kontrollü düşüş sağlayarak serebral hücrel metabolizmayı yavaşlatmaktır. Bu da serebral glikoz ve oksijen gereksinimini azaltır.<sup>5,22</sup> Böylece ATP gereksinimi azalarak glutamat eksitotoksik kaskadları ve enflamatuar yanıtlarında kesintiye uğrama ve bu şekilde apoptosisle nöronal hücre ölümünü önleme şansı artar.<sup>2,11,13,16</sup> Yapılan çalışmalarda, vücut ısısındaki 2-4°C'lik azalmanın, hücre ölüm hızını azalttığı ve hipoksi ile ilişkili metabolik kaskadları geciktirdiği gösterilmiştir.<sup>10,26,27</sup>

Terapotik hipotermi, gestasyon haftası  $\geq 36$  hafta ve doğum ağırlığı  $>2500$  gram olan orta-ağır şiddette HİE'li yenidoğanlarda aşağıdaki bulgulardan en az ikisinin bulunması durumunda uygulanır. Bu bulgular; doğumdan sonra 10. dakikaya kadar pozitif basınçlı ventilasyon gereksiniminin devam etmesi, 10. dakikada APGAR puanının  $<5$  olması, doğumdan sonra ilk bir saat içinde ölçülen kan gazında metabolik asidoz bulgusunun (pH  $<7$  veya baz açığı  $>16$  mmol/L), klinik nöbet ve amplitüd entegre elektroensefalogram (aEEG) bozukluğunun saptanmasıdır.<sup>10,12,28</sup>

Hipotermi'nin nöroprotektif etkisi, tedavinin başlama zamanına, tedavi süresine, hipotermi'nin derecesine ve hipotermi uygulama yöntemine bağlı olarak değişir. Terapotik hipotermi uygulanmasına doğumdan sonra, mümkünse canlandırmadan hemen sonra ve hayatın ilk altı saati içinde başlanmalı, ilk yarım saatte hedeflenen vücut iç ısısına ulaşılmalı ve 72 saat süreyle uygulanmalıdır.<sup>5,21,22,29</sup> Hedeflenen vücut iç ısısı (rektal ya da özofageal) değerine göre hipotermi, hafif (ılımlı) ( $>34,0^{\circ}\text{C}$ ) ve orta ( $\leq 34,0^{\circ}\text{C}$ ) hipotermi şeklindedir.<sup>23</sup> Bu süre sonunda  $0,5^{\circ}\text{C}/\text{saat}$  olacak şekilde artışlarla tekrar normal vücut ısısına ( $36,5-37^{\circ}\text{C}$ ) ulaşılması ve işlemin yaklaşık 8-12 saatte tamamlanması önerilir.<sup>2,4,16,28</sup>

Terapotik hipotermi yaygın olarak iki yöntemle uygulanır. Bunlar selektif baş

soğutma (SBS) ve tüm vücut soğutması (TVS) şeklindedir.<sup>5,7,18,23,25</sup> SBS, yenidoğan bebeğin başına, içinde soğuk su dolaşan özel bir başlık geçirilerek başın soğutulmasıdır. TVS ise termostatik kontrollü soğutucu battaniye veya soğuk jel paketlerin bebeğin altına ve etrafına yerleştirilerek tüm vücudun soğutulmasıdır.<sup>2,4,25</sup>

## Hipotermi Süresince Gelişebilecek Komplikasyonlar

Terapotik hipotermi ile ilişkili olarak bradikardi, aritmi, hipotansiyon, sklerem/ödem, trombositopeni ve pıhtılaşma testlerinde bozukluk gibi istenmeyen etkiler gelişebilir.<sup>10,11,17,21,23,27</sup> Bebeğin vücudundaki her derece ısı kaybı kalp atım hızında 14 atım/dk kadar azalmaya yol açabilir.<sup>28</sup> Kalp atım hızının 80-100/dk olması beklenir. Bebeğin kalp atım hızının 110-120/dk olması beklenen bir değer olmadığı için stresle ilişkili olabileceği düşünülmeli, yakından izlenmelidir. Özellikle ısıtma sırasında hipotansiyon gelişebileceğinden, bebeğin kan basıncı dikkatli izlenmelidir. Bu bebeklerin kan basıncı, arter kateteri takılarak invazif olarak ölçülür. Dolaşım desteğine ihtiyacı olup olmadığı günlük değerlendirilir. Gerekirse dobutamin gibi inotrop etkili ilaçlar başlanabilir. Hipotermiye bağlı dolaşım yavaşladığı için hiperviskosite gelişebilir ve emboli riski artar. Genellikle hipotermi uygulanan yenidoğan bebeklerin kan trombosit düzeyi  $150 \times 10^9/\text{L}$ 'nin altına düşmektedir. Aynı zamanda PT, PTT ve kanama zamanında uzama görülebilir.<sup>17,30</sup>

Hipotermide subkutan yağ nekrozu (SYN) ve soğuk yanıkları oluşabilir. Subkutan yağ nekrozu terapotik hipotermi esnasında erken dönemlerde ortaya çıkan nadir görülen bir komplikasyondur. Term yenidoğanlarda yaşamının ilk haftasında gelişen derialtı yağ dokusunun kendi kendini sınırlayan inflamasyonu ile karakterizedir. SYN özellikle sırt, yanaklar, omuzlar, kalça ve uylukta yerleşir. Mavi-kırmızı renkli, keskin sınırlı, genellikle ağrısız nodül veya plaklar şeklinde görülür.<sup>31,32</sup> Hipotermi uygulanan bebeklerde olası diğer komplikasyonlar arasında pulmoner



hipertansiyon, pulmoner ve serebral kanama riskinde artış, beyaz küre sayısında azalma, glikoz düzeyinde artma ya da azalma, Ca, Mg, P ve K düzeylerinde azalma sayılabilir.<sup>1</sup>

### **Terapotik Hipotermi Uygulanan Bebeğin Hemşirelik Bakımı**

Yenidoğan yoğun bakım ünitesi (YYBÜ)'nde çalışan hemşirelerin, HİE'li ve terapotik hipotermi uygulanan bebeklerin hipotermi öncesinde, süresince ve sonrasında tedavi, izlem ve bakımını yapma, hipoterminin olası komplikasyonlarını önleme, komplikasyon geliştiğinde ise tedavi ve bakımını sürdürme sorumlulukları vardır.<sup>2</sup> Terapotik hipotermideki bebeğin hemşirelik bakım protokolü,<sup>1,2,4</sup> soğutmaya başlamadan önce bebeğin hazırlığı, soğutmaya başlama ve soğutma süresince ve yeniden ısıtma sürecinde bebeğin bakımı başlıkları altında tablo 1'de sunulmuştur.

**Soğutma Öncesi Hazırlık Sürecinde Hemşirelik Bakımı:** Radyan ısıtıcı kapatılır. Havayolu desteği, kardiyak ve EEG monitorizasyonu için cihazların hazırlığı yapılır. Rektal prob yaklaşık 6 cm ilerletilerek rektuma yerleştirilir ve yanlardan iki kalçaya bant köprüsü yapılarak tespit edilir. Soğutma süresince bebeğin ısını takip etmek için ısı probu ile ısı monitörü bağlantısı yapılır. Rektal ısı monitörü açılır. Bebeğin vital bulguları kaydedilir.<sup>4,33</sup>

**Soğutma Süresince Hemşirelik Bakımı:** Hipotermi yaklaşık 72 saat süreyle uygulanır. Soğutma işlemi hızlı olmalı ve genellikle 30-120 dakikada hedeflenen vücut iç ısısına ulaşılmalıdır. Hipotermi süresince bebeğin rektal ısısının  $34 \pm 0,5$  ( $33,5-34,5$ ) °C'de sürdürülmesi önemlidir.<sup>10,13,21,34</sup> Vücut iç ısısı rektal ısı probu ile sürekli takip edilir. Rektal ısı, tüm vücut soğutmada 33-34°C ve selektif baş soğutmada 34-35°C'ye kadar düşürülür.<sup>1,21</sup> Bebeğin vücut iç ısısının 32°C'den daha aşağı düşmesine izin verilmemelidir. Sürekli sıcaklık kontrolü yapılmalı ve her 30 dakikada bir kaydedilmelidir.<sup>2,35</sup>

Soğutma sırasında bebekteki titreme veya nöbet aktivitesi arasındaki farkı ayırt etmek

için serebral fonksiyon monitörü kullanılır. Serebral fonksiyon monitörü yoksa nöbet aktivitesini tespit etmek ve gerekli antikonvülsan tedavi gerekip gerekmediğini belirlemek için EEG kullanılabilir.<sup>2,4</sup>

Soğutma süresince, mekanik ventilasyon uygulanan bebeklere parolitik ilaç uygulanması sekresyonu arttırdığı için sık aspirasyon yapılması gerekebilir.<sup>36</sup> Tüp içerisindeki sekresyonlar daha yoğun ve yapışkan hale gelerek tüpün tıkanma riskini artırır. Bu riski azaltmak için nemlendiricilerin sıcaklığı term bebeklerde 32-34°C'de, preterm bebeklerde ise 37°C tutulmalıdır.<sup>30,37</sup>

Soğutma süresince cilt doku perfüzyonu azaldığı için hasar riski artacağından cilt bakımı yapılması gerekir. Ciddi asfiktik bebeklerde ödem, bası yarası ve subkutan yağ nekrozu riski vardır.<sup>30,31</sup> Soğuk, ödemli ciltte bası yarası riskini arttırdığı için izlem süresince her altı saatte bir bebeğin pozisyonu değiştirilmelidir (sırtüstü-yüzüstü-sol yan ve sağ yan). Hipotermi sırasında çoğunlukla bebeğin el ve ayaklarında siyanoz gelişir ve genellikle geçicidir.<sup>20</sup>

Hipotermi kan gazı değerlerini etkilediği için PaCO<sub>2</sub> düzeyleri yakından izlenir. HİE'nin karaciğer ve böbrekte yaptığı hasara ve hipotermiye bağlı olarak bazı ilaçların atılımı değişebilmektedir. Soğutma süresince bebekler, karaciğer ve böbrek toksisitesi açısından yakından izlenmelidir. Ayrıca soğutma işlemi bebekte stres yaratabilir; hemşire strese karşı uyanık olmalı ve bebekte stres belirtilerini takip etmelidir. Düzenli aralıklarla bebeğin rahatlama gereksinimi olup olmadığı da değerlendirilmelidir.<sup>30</sup>

**Yeniden Isıtma Sürecinde Hemşirelik Bakımı:** Yeniden ısıtma yavaş ve kontrollü olmalıdır.<sup>20</sup> Aşırı ısıtma, nöroprotektif etkiyi azaltabileceğinden ani vücut ısısı artışından kaçınılmalıdır. Soğutmanın 72 saati tamamlandıktan sonra bebek, rektal ısısı 36,5-37°C'ye ulaşmaya kadar her saat 0,5°C'yi aşmayacak şekilde ısıtılmalıdır.<sup>1,4,30</sup> Vücut ısısı hedeflenen değere dönünceye

kadar her 30 dakikada bir rektal ısı kaydedilir. Kalp hızı, solunum hızı, oksijen saturasyonu ve kan basıncı ilk iki saat her 15 dakikada bir, daha sonra hedef ısıya

ulaşınca kadar saatte bir kaydedilir. Vital bulgular hedeflenen vücut ısısına ulaşıktan sonra her üç saatte bir kontrol edilir.

**Tablo 1:** Terapötik Hipotermideki Yenidoğan Bebeğin Hemşirelik Bakım Protokolü

<b>Soğutmaya başlamadan önce bebeğin hazırlığı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Isıtıcı kapatılır ve bebek kuvöze /açık yatak üzerine alınır.</li><li>✓ Bebeğin karnına cilt ısı probu yerleştirilir.</li><li>✓ Rektal prob 6 cm'den daha derin olmayacak şekilde anüsten ilerletilir ve bantla her iki kalçaya tespit edilir.</li><li>✓ Periferik/umbilikal arter kateterinin takılmasına yardım edilir.</li><li>✓ Periferik IV kateter takılır ya da IV kateter takılmasına yardım edilir. İstemlenen IV sıvı infüze edilir ve akış hızı takip edilir.</li><li>✓ Aritmi varlığını belirlemek için EKG çekilir.</li><li>✓ Tam kan sayımı, serum elektrolit düzeyleri, laktat, koagülasyon testleri (INR, protrombin, PTT), glikoz, kreatinin ve karaciğer fonksiyon testleri (örn, ALT, AST) takip edilir ve kaydedilir.</li><li>✓ Kardiyorespiratuar monitörlerin alarm sınırları ayarlanır.</li><li>✓ Vital bulguları alınır ve kaydedilir.</li><li>✓ Battaniye ve başını örten nesnelere uzaklaştırılır.</li></ul>
<b>Soğutmaya başlama ve soğutma süresince bebeğin bakımı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Rektal ısı 33,5-34,5°C'ye kadar indirilir ve sonraki süreçte aynı ısı aralığında sürdürülür.</li><li>✓ Başlangıçta her 15 dk'da bir bebeğin vücut ısısı ve diğer vital bulguları kontrol edilir.</li><li>✓ Daha sonra vital bulgular ve nörolojik durumu her 30 dk'da bir değerlendirilir. Bebekte değişen durumlar ve girişimler kaydedilir.</li><li>✓ Ebeveynlere bebeklerine dokunabilecekleri ve etkileşimde bulunabilecekleri, fakat ten tene temasta bulunmalarının gerekçesi açıklanır.</li><li>✓ Eğer bebek entübe ise, ventilasyon nemlendiricisinin ısısı protokole uygun olarak 32-38°C arasında sürdürülür.</li><li>✓ Ağrı değerlendirme araçları kullanarak ağrı varlığı ve derecesi belirlenir (Örn: prematüre bebekler için PIPP ve miyadında bebekler için NIPS kullanılabilir).</li><li>✓ Serebral fonksiyonları izlemek için EEG ya da aEEG monitorizasyonu yapılır.</li><li>✓ Defekasyonu kontrol edilir, gözle görünür ya da gizli kan varlığı kaydedilir.</li><li>✓ Bebekler, hipotermi sırasında azalan bağırsak kan akımı nedeniyle nekrotizan enterokolit açısından risk altında olduklarından barsak sesleri ve beslenme toleransı izlenir.</li><li>✓ Soğuyan bebeklerin kalp atım hızı alt-üst değerleri 80-110/dk arasında değişir. Kalp atım hızı ve diğer vital bulguları yakından izlenir.</li><li>✓ Doğumdan sonra 24-48 saat içinde tam kan sayımı, serum elektrolit düzeyleri, laktat düzeyi, arteriyel kan gazları, koagülasyon testleri, glikoz düzeyi, kreatinin düzeyi ve karaciğer fonksiyon testleri yapılır, sonuçları değerlendirilir ve anormal değerler kaydedilir.</li><li>✓ İstemlenen ilaç ve sıvılar varsa uygulanır.</li></ul>
<b>Yeniden ısıtma sürecinde bebeğin bakımı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Saatte 0,5°C'den daha hızlı olmayacak şekilde sıcaklık artırılır. Aksiller ısı 36,8°C ve rektal ısı 37°C oluncaya kadar ısıtmaya devam edilir. Bu süreç yavaş olmalıdır (6-12 saat).</li><li>✓ Vücut ısısı normal aralığa ulaşıktan sonra rektal prob çıkarılır.</li><li>✓ Tam kan sayımı, serum elektrolit ve laktat düzeyleri, koagülasyon testleri, glikoz düzeyi, kreatinin düzeyi ve karaciğer fonksiyon testleri sonuçları doğumdan sonra 72. saatte içinde bakılır ve anormal değerler kaydedilir. İstemlenen ilaç ve sıvılar uygulanır.</li><li>✓ Bebek yeniden ısıtıldıktan sonra serebral hasarın şiddetini belirlemek için BT veya MR çekilebilir.</li></ul>

Hipotermi uygulanan HİE'li yenidoğan bebeklere bakım veren hemşireler, hem HİE, hem de terapötik hipotermi ile ilişkili sorunların önlenmesi, tedavi ve bakımını sürdürmek durumundadır. Hipotermi uygulanan HİE'li yenidoğan bebeklerin olası sorunlarına yönelik belirlenen hemşirelik tanıları; enfeksiyon riski, yetersiz hava yolu açıklığı riski, aspirasyon riski, doku

perfüzyonunda bozulma riski (kardiyak, serebral, periferik, gastrointestinal), sıvı volümünde artma/azalma riski, cilt bütünlüğünde bozulma riski ve vücut sıcaklığında dengesizlik riskidir.<sup>38</sup> Tablo 2'de terapötik hipotermi uygulanan HİE'li yenidoğan bebeğin hemşirelik bakım planı sunulmuştur.

**Tablo 2:** Terapotik Hipotermi Uygulanan HİE’li Yenidoğan Bebeğin Hemşirelik Bakım Planı

Sorun	Girişimler
<b>Enfeksiyon riski</b> Etyoloji/ilişkili faktörler: -Çoklu invaziv girişimlere maruz kalması -Umbilikal veya santral venöz kateter (UVK) varlığı -Mekanik ventilatöre bağlı olması -Hipotermi uygulanması (nötrofil ve makrofaj fonksiyonlarını sınırlandırır) -Bağışıklık sisteminin yetersiz olması Amaç: Enfeksiyon gelişmesini önlemek.	Yenidoğanın genel temizliğinin sağlama ve sürdürme İnvaziv girişimleri en aza indirme ve invaziv girişimlerde travmayı en aza indirme Bebeğe her dokunmadan önce elleri yıkama Her girişim öncesi ve sonrası el yıkama tekniğine uyma Her invaziv girişim öncesi bölgeyi uygun antiseptik ile temizleme Damar içi ya da UVK yerleştirecek ekibin bariyer önlemlerini almasını sağlama (maske, bone, steril önlük ve steril eldiven) Kateter giriş yerlerini kızarıklık, şişlik, akıntı yönünden izleme Kateter giriş yerinde pansumanın kirlenmesi durumunda ve kanama olduğunda pansumanı değiştirme Bebeğe yapılacak uygulamaları aynı saatlere toplayarak sık dokunmayı engelleme Gerekmedikçe çok lümenli kateter kullanmama Antibiyotiklerin uygun yolla, uygun zamanlarda verilmesini sağlama Kontaminasyon riskini en aza indirmek için enjeksiyon giriş portunu uygun bir antiseptik solüsyonla silme Küvözlerin dezenfekte edilmesini sağlama Ağız bakımını düzenli olarak yapma, ağız bütünlüğü bozulmuş ise uygun antiseptik ile ağız bakımı yapma Her aspirasyon için ayrı steril aspirasyon sondası kullanma
<b>Yetersiz hava yolu açıklığı riski</b> Etyoloji/ilişkili faktörler: Sekresyon artışı Pozisyon Öksürme ve öğürme reflekslerinin olmaması Aspirasyon Amaç: Hava yolu açıklığını sürdürmek. Bebeğin etkin ventile olmasını sağlamak.	Bebeğin genel durumunu değerlendirme (sürekli ağlama, huzursuz ve ajite olması, siyanoz, takipne retraksiyon varlığı vb.) Huzursuzluğu engellemek için bebeğin gereksinimlerini karşılama (beslenme, alt bakımı, uygun pozisyon vb.) Hava yolu açıklığını sağlamak için bebeğin başını 15-30 derece yükseltme Hava yolu açıklığına engel olan risk faktörlerini tanımlama (mama aspirasyonunu engelleme, entübasyon tüpünün tıkalı olması, OG/NG sondanın doğru yerde olması, EET numarası ve seviyesinin bebeğe uygun olması vb.) Ventilatörün hava yolu nemlendiricisinin uygun ısıda olduğunu kontrol etme Gerektikçe trakeal aspirasyon yapma (Hipotermi ETT içi salgıları arttırır) Yutma refleksinin zayıflığına bağlı artan ağız içi sekresyonunu sık aspire etme Sekresyonun özelliğini değerlendirme Aspirasyon öncesi ve sonrasında %100 konsantrasyonda oksijen verme Takipne ve dispneye neden olan durumları değerlendirme Bebeğin pozisyonunu iki saatte bir değiştirme
<b>Aspirasyon riski</b> Etyoloji/ilişkili faktörler: İmmobilité ve sekresyonların artması Emme yutma fonksiyonlarını koordine edememesi Gavajla beslenmeye sekonder beslenme intoleransı Metabolik asidoza sekonder bulantı ve kusma Amaç: Aspirasyonu önleyerek, hava yolu açıklığını ve etkin ventilasyonu sürdürmek.	Sık aralıklarla pozisyon değiştirme Kontrendike değilse yatak başını 15-30 derece yükseltme Aspirasyon belirtilerini izleme (zorlu solunum, öksürme, oksijen saturasyonunda düşme (SpO <sub>2</sub> <%85), siyanoz vb.) Aspiratörü kullanıma hazır (basınç:60-100mmHg) ve ulaşılabilir duruma getirme Ağız içi ve burundaki sekresyonları aspire etme Gelen sekresyonun özelliği ve miktarını kaydetme Metabolik asidoz bulgularını değerlendirme (hızlı derin solunum, kusma, huzursuzluk, kas zayıflığı, nöbet, koma vb.) OG/NG ile beslenen bebeklerde her beslenme öncesi tüpün yerinde olup olmadığını kontrol etme Her beslenmeden önce rezidü kontrolü yapma, gelen var ise içeriği değerlendirme (kirli, temiz vb.) doktora iletme, gerekirse öğünü atlama veya beslenmeyi kesme Bebek OG/NG ile beslenirken enjektöre basınç uygulamadan mamanın yerçekimine göre kendiliğinden akmasını sağlamak Beslenme intoleransı bulgularını takip etme (abdominal distansiyon/ hassasiyet, kusma, rezidü volümü ve özelliği vb.) Çevresel uyaranları azaltma Sık gözleme ve az dokunma İntrakranial basınç artışı belirtilerini gözleme (hipoaktif görünüm, fişkırr tarzda kusma, huzursuzluk, nöbet vb.) Kusmanın miktarını, içeriğini, rengini değerlendirme ve kaydetme

<b>Doku perfüzyonunda bozulma riski</b> Etyoloji/ilişkili faktörler: Hipotermiye sekonder solunum sıkıntısı İnvaziv ve diğer girişimlere bağlı enfeksiyon Yeterli ventilasyon yapamamasına sekonder oksijen yetersizliği Doku bütünlüğünün bozulması Sıvı-volüm dengesizliği Sürekli aynı pozisyonda kalma Amaç: Beyin, kalp, akciğer, barsak, böbrekler ve periferik doku perfüzyonunu sürdürmek.	Bebek entübe ise uygun ventilatör ayarlarına ve verilen havanın nemlendirilmiş olmasına dikkat etme (ventilatör modu kaydı, PIP, PEEP, FiO <sub>2</sub> , hız kaydı, HFO modunda ise Delta P, frekans, amplitüd, MAP kaydı). Bebeğin pozisyonunu en az 2 saat arayla değiştirme (dolaşımı kolaylaştıracak en uygun pozisyon) Basınç bölgelerini renk ve ısı yönünden takip etme Periferik nabızları yakından takip etme Cilt yüzeyinde iyileşmeyen yara ve diğer değişimleri doku perfüzyonu yönünden gözlemlenme Yara bölgesi var ise pozisyon ve uygun bakımla destekleme, Solunum sıkıntısının hipotermiye bağlı olup olmadığını değerlendirme Yenidoğanın vücut ısısını ve diğer vital bulgularını sık aralıklarla kontrol etme ve kaydetme Cilt probunu uygun şekilde tespit etme Doku bütünlüğü bozulan bölgeleri tespit etme Doku bütünlüğü bozulan bölgeyi renk ve ısı yönünden değerlendirme Pasif egzersizler yaptırarak dolaşımı destekleme AÇT ve ağırlığını takip etme Tüm vücudu ödem yönünden değerlendirme (örn: fontanel, periorbital, alt ve üst ekstremiteler, sırt bölgesi ve topuk) Ödem varsa bası yarası belirti ve bulguları yönünden gözlemlenme Basınç bölgelerine masaj uygulama Deri ve müköz membranları kuruluk yönünden takip etme, uygun bakımı yapma ve kaydetme
<b>Sıvı volümünde artma riski</b> Etyoloji/ilişkili faktörler: Sıvı retansiyonu Renal yetersizlik nedeniyle idrar yapmama İmmobilite Amaç: Sıvı dengesini sürdürmek ve hipervolemiyi önlemek.	Tüm vücudu ödem yönünden değerlendirme (örn: fontanel, periorbital, alt ve üst ekstremiteler, sırt bölgesi, sakrum ve topuk) İntravenöz sıvı akış hızını önerilen şekilde ayarlama ve saatte bir izleyerek kaydetme Doktor istemi ile sodyum alımını kısıtlama Sıvı yüklenmesi belirtileri yönünden vital bulguları değerlendirme (taşikardi, hipertansiyon, hiper-hipoventilasyon) Periferik nabızların niteliğini kontrol etme Pulmoner ödem varsa yatak başını yükseltme Deriyi basınç ülseri belirtileri yönünden izleme (incelmiş deri, kızarma, hassas deri, peteşiyal veya ekimotik lezyonlar, vezikül, bül) AÇT yapma Aynı saatte ve aynı tartı aleti ile ağırlık takibini yapma İdrarda hematüri, proteinüri ve glukozüriyi takip etme
<b>Sıvı volümünde azalma riski</b> Etyoloji/ilişkili faktörler: Deri bütünlüğünün bozulması Enteral beslenemediğinde parenteral beslenmenin yeterli olmaması Gavajla beslenmede beslenme intoleransı Amaç: Yeterli sıvı alımını sürdürmek ve dehidratasyonu önlemek.	AÇT yapma ve kaydetme Müköz membranlar ve deriyi dehidratasyon açısından değerlendirme ve bulguları kaydetme (deri turgoru, ağız/dil kuruluğu, kapiller dolun zamanında uzama, idrar dansitesinde artma vb.) Kas zayıflığı olasılığı nedeniyle güvenli bir çevre sağlama OG/NG ile besinleri uygun ısı, hız, miktar ve içerikte verme Beslenmenin ardından verilen besinin miktarı, toleransı, beslenme saati ve beslenmeden sonra bebeğin pozisyonunu kaydetme Beslenme intoleransının belirtilerini gözleme (kusma, gastrik rezidüel volümde artma, gastrik mayide safra varlığı, karında distansiyon ve azalmış dışkılama sıklığı, bağırsak seslerinde artma vb.)
<b>Cilt bütünlüğünde bozulma riski</b> Etyoloji/ilişkili faktörler: İdrar ve gaita teması Oral beslenmeye sekonder enteral beslenme sondaları Solunum bozukluğuna sekonder nazal kanül ve entübasyon tüpleri İmmobilizasyon İnvaziv girişimler	Cildi dolaşım, renk, hasar ve subkutan yağ nekrozu belirtileri (sırt, kalça, göğüs vb.) yönünden takip etme Her işlemden önce ve sonra el hijyeni sağlama Her girişim öncesi enfeksiyon önlemlerine uyma Yatak çarşaflarının gergin olmasını sağlama Bebeye uygun sıklıkta banyo yaptırma Bebenin cilt bakımında kimyasal içeriği bulunmayan/irritan olmayan ürün kullanma Alt bezini sık aralıklarla değiştirme Alt temizliğinde pamuk ve ılık su kullanma Bebenin altını kurularak, gerekirse bakım kremi uygulayarak kapatma Alt bezinin çok sıkı bağlamama, hava girişini sağlayacak kadar sıkı bağlama

---

Ödem	Kısa aralıklarla bebeğin altını açarak havalandırma
Hipotermi	Her defekasyon sonrası perine bölgesini yıkama ve kurulama
Amaç: Travmayı önlemek ve cilt bütünlüğünü korumak.	Göbeği temiz ve kuru tutma Cildin irrite olmasını önlemek için uygun tespitleyici ve koruyucu bariyer kullanma Tespitleyicileri küçük tutma Tespitleri çıkarmak için uygun solüsyon kullanma Kirlenen tespitleri değiştirme (OG/NG, entübasyon, IV kateter ve ısı probu) Bebeğin ağız içinde yara varsa bikarbonatlı solüsyon ile yara yoksa serum fizyolojik ile ağız bakımı yapma Burun bakımı yapma Basınç bölgelerini kızarıklık ve dolaşım bozukluğu yönünden kontrol etme ve kaydetme Mukozada kurumayı önlemek için verilen oksijen ve havayı nemlendirme Nazal kanülü burun septumuna dayandırarak tespit etmeme, sıkı tespiti önleme Pasif egzersizleri düzenli olarak yapma Bebeğin pozisyonunu 2 saatte bir değiştirme Basınç noktalarını uygun materyal ile destekleme Cildin yüzeyle sürtünmesini önleme Bebeğe uygulanan materyal bölgelerini (ısı probu vb.) dönüşümlü olarak değiştirme, her değişim sırasında cildi kontrol etme, takip etme ve kaydetme Ödemli cildi travmadan koruma Ödemli bölgeyi elevasyona alma Ödemli ekstremiteden kan basıncı ölçümü, enjeksiyon, IV perfüzyon ve kan alma gibi uygulamalar yapmama Gerekmedikçe ikiden fazla damar yolu açmama İnfüzyon bölgesini gözlemlenme (şişlik, kızarıklık vb.)
<b>Vücut sıcaklığında dengesizlik riski</b>	Vücut ısısını her bir saatte 0,5°C olacak şekilde artırma
Etyoloji/ilişkili faktörler:	Vital bulgularını sık aralarla kontrol etme
Soğutma ve sonrası tekrar ısıtma	Hipotermi cihazının ısı kontrolünü yapma Bebeğin solunumunu yakından gözleme Ani ısıtmaya bağlı bebeğin cildinde yanık oluşmasını önleme
Amaç: Hipotermi sonrasında vücut ısısını dengeli arttırarak normal vücut sıcaklığını sağlamak	Vücut normal ısısını sağlama ve ardından küvözü açma ve cilt modunda izleme Isı probunun vücudun hangi bölgesinde olduğunu kaydetme Bebeğe tek kat kıyafet giydirme Bebeğin vücut ısısını saatlik kontrol etme Isınmaya bağlı gelişebilecek komplikasyonları gözleme (bradikardi, aritmi, hipotansiyon vb.)

---

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Terapotik hipotermi, doğumdan sonra en geç altı saat içinde başlatılır ve 72 saat süreyle uygulanır. Terapotik hipotermi, donanımlı ve deneyimli bir ekip gerektiren, uygulaması zor bir tedavi yöntemidir. YYBÜ’nde çalışan hemşireler terapotik hipoterminin yönetiminde aktif rol alan sağlık profesyonelleridir. Yenidoğan hemşireleri, terapotik hipotermi uygulanmasına karar verilen bebeklerin HİE ile ilişkili sorunlarının tedavi ve bakımlarını sürdürürken, aynı zamanda terapotik hipoterminin her aşamasında nitelikli hemşirelik bakımını gerçekleştirmek durumundadırlar. Bu yüzden hemşirelerin HİE’li bebeğin bakımı, terapotik hipoterminin uygulama amaçları, etki ve yan etkileri, bebeğin hazırlığı, hipotermi

süresince ve tekrar ısıtma sürecindeki bakımı konusunda yeterli bilgi ve becerilerinin olması gerekir. Bu derlemede sunulan terapotik hipotermi uygulanan HİE’li yenidoğan bebeklerin hemşirelik bakım protokolü ve hemşirelik bakım planının, YYBÜ’nde terapotik hipotermi uygulanan yenidoğanlara bakım veren hemşirelere rehber olması beklenmektedir. Literatürde Türkiye’de YYBÜ’nde yatan terapotik hipotermi uygulanan HİE’li yenidoğan bebeklerin hemşirelik bakımı ile ilgili yapılan çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda terapotik hipotermi uygulaması sırasında gerçekleştirilen hemşirelik bakımının etkinliğini ortaya koyan çalışmaların yapılması önerilir.

#### KAYNAKLAR

1. Charon, V., Proisy, M., Bretaudeau, G., Bruneau, B., Pladys, P., Beuchée, A., et al. (2016). Early MRI in neonatal hypoxic-ischaemic encephalopathy treated with hypothermia: prognostic role at 2-year follow-up. *European Journal of Radiology*, 85:1366-74.
2. Chirinian, N., & Mann, N. (2011). Therapeutic hypothermia for management of neonatal asphyxia: what nurses need to know. *Critical Care Nurse*, 31:e1-e12.
3. Gane, B., Bhat, B.V., Rao, R., Nandakumar, S., & Adhisivam, B. (2013). Antenatal and intrapartum risk factors for perinatal asphyxia: a case-control study. *Current Pediatric Research*, 17:119-22.
4. Gulczyńska, E., & Gadzinowski, J. (2015). Practical aspects of therapeutic hypothermia in neonates with hypoxic ischemic encephalopathy – questions and answers. Part 1 providing newborn care before and during transfer to the reference center. *Developmental Period Medicine*, 19:247-53.
5. Tekin, N. (2011). Perinatal asfiksisinin önlenmesi ve yönetimi. *Perinatoloji Dergisi*, 19:36-9.
6. Tiwari, B., Tripathi, V.N., & Kumar, S. (2014). Perinatal asphyxia-clinical profile in M R A Medical College Ambedkar Nagar Uttar Pradesh. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 3:12094-9.
7. Allen, K.A. (2014). Moderate hypothermia: is selective head cooling or whole body cooling better? *Adv Neonatal Care*, 14:113-8.
8. Merrill, L. (2012). Therapeutic hypothermia to treat hypoxic ischemic encephalopathy in newborns. *Nursing for Women's Health*, 16:126-34.
9. Natarajan, G., Shankaran, S., Laptook, A.R., Pappas, A., Bann, C.M., McDonald, S.A., et al. (2013). Apgar scores at 10 min and outcomes at 6–7 years following hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Edition*, 98:473-9.
10. Peliowski-Davidovich, A., & Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. (2012). Hypothermia for newborns with hypoxic ischemic encephalopathy. *Paediatrics & Child Health*, 17:41-3.
11. Jacobs, S.E., Berg, M., Hunt, R., Tarnow-Mordi, W.O., Inder, T.E., & Davis, P.G. (2013). Cooling for newborns with hypoxic ischaemic encephalopathy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1:CD003311. Doi: 10.1002/14651858.CD003311.pub3.
12. Schierholz, E. (2014). Therapeutic hypothermia on transport: providing safe and effective cooling therapy as the link between birth hospital and the neonatal intensive care unit. *Adv Neonatal Care*, 14:24-31.
13. Akcan, A.B., Kul, M. (2015). Yenidoğanda tedavi amaçlı hipotermi uygulamaları. *Van Tıp Dergisi*, 22:321-31.
14. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2004). Neonatal encephalopathy and cerebral palsy: executive summary. *Obstet Gynecol*, 103:780–1.
15. Morales, P., Bustamante, D., Espina-Marchant, P., Neira-Peña, T., Gutiérrez-Hernández, M.A., Allende-Castro, C., et al. (2011). Pathophysiology of perinatal asphyxia: can we predict and improve individual outcomes? *EPMA Journal*, 2:211–30.
16. Cornette, L. (2012). Therapeutic hypothermia in neonatal asphyxia. *Facts, Views & Vision in ObGyn*, 4:133-9.
17. Çelik, Y., Atıcı, A., Gülaşı, S., Okuyaz, Ç., Makharoblidze, K., & Sungur, M.A. (2016). Comparison of selective head cooling versus whole-body cooling. *Pediatrics International*, 58:27-33.
18. Çelik, Y., Atıcı, A., Gülaşı, S., Makharoblidze, K., Eskandari, G., Sungur, M.A., et al. (2015). The effects of selective head cooling versus whole-body cooling on some neural and inflammatory biomarkers: a randomized controlled pilot study. *Italian Journal of Pediatrics*, 41:79-86.
19. Çoban, A., & İnce, Z. (2012). *Perinatal asfiksi*. Çoban A, İnce Z, çeviri editörleri. Neonatoloji. 6. baskı., İstanbul, Ege Basım; s.624-44.
20. Mosalli, R. (2012). Whole body cooling for infants with hypoxic-ischemic encephalopathy. *J Clin Neonatol.*, 1:101-6.
21. Atıcı, A., Çelik, Y., Gülaşı, S., Turhan, A.H., Okuyaz, Ç., & Sungur, M.A. (2015). Comparison of selective head cooling therapy and whole body cooling therapy in newborns with hypoxic ischemic encephalopathy: short term results. *Türk Ped Arş.*, 50:27-36.
22. Öncel, M.Y., Akar, M., Erdeve, Ö., & Dilmen, U. (2012). Perinatal asfiksidede hipotermi tedavisi ve pasif soğutma uygulamaları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 55:96-9.
23. Shah, P.S. (2010). Hypothermia: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 15:238-46.
24. Azzopardi, D.V., Strohm, B., Edwards, A.D., Dyet, L., Halliday, H.L., & Juszczak, E. (2009). Moderate hypothermia to treat perinatal asphyxial encephalopathy. *The New England Journal of Medicine*, 361:1349-58.
25. Hagmann, C.F., Brotschi, B., Bernet, V., Latal, B., Berger, T.M., & Robertson, N.J. (2011). Hypothermia for perinatal asphyxial encephalopathy. *Swiss Med Wkly.*, 141:w13145.
26. Azzopardi, D., Robertson, N.J., Cowan, F.M., Rutherford, M.A., Rampling, M., & Edwards, A.D. (2000). Pilot study of treatment with whole body hypothermia for neonatal encephalopathy. *Pediatrics*, 106:684-94.
27. Selway, L.D. (2010). State of the science: hypoxic ischemic encephalopathy and hypothermic intervention for neonates. *Advances in Neonatal Care*, 10:60-6.
28. Shankaran, S. (2015). Therapeutic hypothermia for neonatal encephalopathy. *Current Opinion Pediatrics*, 27:152-7.
29. Azzopardi, D.V., Strohm, B., Marlow, N., Brocklehurst, P., Deierl, A., & Eddama, O. (2014). Effects of hypothermia for perinatal asphyxia on childhood outcomes. *The New England Journal of Medicine*, 371:140-9.
30. Groenendaal, F., & Brouwer, A.J. (2009). Clinical aspects of induced hypothermia in full term neonates with perinatal asphyxia. *Early Hum Dev.*, 85:73-6.
31. Çevik, G., Beken, S., Aydın, B., Dilli, D., Zenciroğlu, A., & Okumuş, N. (2013). Asfiktik bir yenidoğanda hipotermi tedavisi sonrasında gelişen subkutan yağ nekrozu olgusu. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 19:188-90.
32. Ergin, H. (2013). Yenidoğanda perinatal asfiksiye bağlı hipo-/hiperkalsemi ile giden subkutan yağ nekrozu. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 56:184-7.
33. Beken, S. (2016). *Kafa ve tüm vücut soğutma*. İçinde: Yenidoğanda Girişimler Atlası. Ayşegül Zenciroğlu Çeviri editörü. 5. Baskı. Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayınları, s.324-43.
34. Thoresen, M. (2015). Who should we cool after perinatal asphyxia? *Semin Fetal Neonatal Med.*, 20:66-71.
35. Shankaran, S., Laptook, A.R., Pappas, A., McDonald, S.A., Das, A., Tyson, J.E., et al. (2014). Effect of depth and duration of cooling on deaths in the NICU among neonates with hypoxic ischemic encephalopathy: a randomized clinical trial. *JAMA*, 312:2629–39.
36. Sürmeli Onay, Ö. (2012). *Solumun sıkıntısı ve ventilatör desteği*. İçinde: Yenidoğan Hemşireliği. Murat Yurdakök Çeviri editörü. 2. Baskı. Ankara, Rota Tıp Kitabevi, s.102-32.
37. Dursun, M., & Bülbül, A. (2014). Mekanik ventilasyondaki yenidoğan bebeğin bakımı. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 48:67-78.
38. Güner Başara, S., & Ateş, B. (2013). *Yenidoğan Hemşirelik Tanıları*. 1.Baskı., Ankara, O2 Medya Bilişim Teknolojileri Yayıncılık Org. Dan. Tic. Şti.

## Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum: Neden ve Hangi Koşullarda?

Vaginal Birth after Cesarean: Why and Which Conditions?

Ayten ŞENTÜRK ERENEL<sup>1</sup>, Sıdıka PELİT AKSU<sup>2</sup>

### ÖZET

Dünya’da ve Türkiye’de sezaryen oranlarındaki artışı azaltmada sezaryen sonrası vajinal doğumun (SSVD) önemli bir seçenek olduğu bilinmektedir. Konuyla ilgili incelenen rehberler; Türkiye (Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi), İrlanda (The Royal College of Physicians of Ireland), Amerika Birleşik Devletleri (American College of Obstetricians and Gynecologists ve American Academy of Family Physicians), İngiltere (The National Institute for Health and Care Excellence), Fransa (The French College of Gynecologists and Obstetricians)’dır. Bu rehberlerde; SSVD’nin yararları ve riskleri, SSVD uygulama kriterleri, SSVD başarısını etkileyen faktörler, kayıt ve bilgilendirme konuları yer aldığı belirlenmiş olup, makale bu içerik doğrultusunda hazırlanmıştır. Rehberler incelendiğinde, SSVD ve elektif sezaryenin yararları ve riskleri hakkında kadına danışmanlık yapılması, bilgi verilmesi ve bakımın tıbbi kayıta yer alması gerekmektedir. SSVD’nin yararları arasında daha az tıbbi müdahale yapılması, hemoraji ve enfeksiyon riskinin azaltılması, kan transfüzyonu ve pıhtılaşma bozuklukları riskinin azaltılması, postpartum iyileşme sürecinin hızlandırılması, major abdominal cerrahiden kaçınılması, sezaryen ile gelecekte ortaya çıkabilecek komplikasyonların (histerektomi, mesane-barsak yaralanmaları, plasenta akreta vb.) azaltılması bulunmaktadır. Geçirilmiş sezaryeni olan kadınlar uterus rüptürü riski hakkında bilgilendirilmelidir. Ayrıca komplikasyon gelişilme durumuna karşı acil bakımın sağlayacak donanımın (Elektronik fetal monitör, kan transfüzyon servisi, doğum ünitesi, ameliyathane, neonatal resusitasyon vb.) hazır bulunduğu bir hastanede doğum yapmaları önerilmelidir. SSVD başarısını arttırmada kadının önceden vajinal doğum yapmış olması önemlidir. Önceden klasik ya da T insizyonu olan kadınlarda SSVD kontrendikedir. Bu bilgiler hemşirelere kanıt dayalı uygulamalar hakkında yol gösterecek ve hemşireler gebeleri en doğru şekilde bilgilendirecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Sezaryen, Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum, Rehberler

### ABSTRACT

It is known that vaginal delivery after cesarean section (VBAC) is an important option in reducing the increase in cesarean rates in Turkey and in the World. Guides examined in relation to the subject are; Turkey (Birth and Cesarean Action Management Guide), Ireland (The Royal College of Physicians of Ireland), The United States of America (the American College of Obstetricians and Gynecologists and the American Academy of Family Physicians) England (The National Institute for Health and Care Excellence), France (The French College of Gynecologists and Obstetricians). In these guides; The benefits and risks of VBAC, application criterias of VBAC, factors that affecting the success of VBAC, registration and information issues were determined and the article was prepared according to this content. When the guidelines are reviewed, counseling, information and care for woman about the benefits and risks of VBAC and elective cesarean section should be included in the medical record. The benefits of VBAC include less medical intervention, reduced risk of hemorrhage and infection, reduced risk of blood transfusion and coagulation disorders, accelerated postpartum healing, avoidance of major abdominal surgery, complications that may arise with cesarean (hysterectomy, bladder-bowel injuries, placenta Acreta, etc.). Women with previous cesarean delivery should be informed about the risk of uterine rupture. Furthermore, should be recommended to give birth a hospital which have equipments (electronic fetal monitor, blood transfusion service, delivery unit, operating room, neonatal resuscitation, etc.) to provide emergency care for the development of other complications. It is important for the women to have previous vaginal delivery for increasing the success of VBAC. VBAC is contraindicated in women with previous a classical or T incision. These data guide the nurses about the evidence-based practices and nurses will inform the pregnant women in the most accurate way.

**Keywords:** Cesarean section, Vaginal Birth After Cesarean, Guidelines

<sup>1</sup>Doç. Dr. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

<sup>2</sup>Arş. Gör. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü



## GİRİŞ VE AMAÇ

Son yıllarda, ülkemizde ve tüm dünyada sezaryen ile doğum oranında belirgin bir artış dikkat çekmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 1985'den beri hedeflediği "ideal sezaryen (CS) oranı" %10-15 arasındadır.<sup>1</sup> Sağlık istatistikleri yıllık 2015 verilerine göre sezaryen doğumların tüm doğumlar içindeki oranı karşılaştırıldığında; Dünya'da sezaryen oranı %17, Avrupa bölgesinde %25, üst gelir grubu ülkelerde %28, orta-üst gelir grubu ülkelerde %32, Türkiye'de %53'tür. Sezaryen doğumların hastane doğumları içindeki payı ise, 2002 yılında % 21 iken, 2015 yılında % 53,9 olmuştur.<sup>2</sup> Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 1993 verilerine göre, ülkemizde sezaryen doğum oranı %7 iken, 2013 yılında ise %48'e yükselmiştir.<sup>3</sup> Bununla birlikte doğum şeklinin anne ve yenidoğan sağlığına ilişkin birçok etkileri bulunmaktadır. Sezaryen doğum ve vajinal doğumun anne ve yenidoğan sağlığına etkilerinin araştırıldığı çalışmalarda sezaryen doğumun her ikisi için de daha fazla risk taşıdığı belirlenmiştir. Bu nedenle sezaryen doğum kararının net ve iyi desteklenmiş gerekçelere dayanması gerektiği vurgulanmaktadır.<sup>4,5</sup>

Sezaryen doğum, zorunlu hallerde anne bebek için hayat kurtarıcı bir müdahale olmakla birlikte, annelerde postpartum ateş, uzun süre hastanede kalış, doğum sonrası dönemde morbidite, yara enfeksiyonu, emzirme problemleri gibi postpartum dönemde birçok komplikasyon gelişmesine neden olabilmektedir. Buna karşın vajinal doğum sonrası bu tür komplikasyon gelişme olasılığı oldukça düşük olduğu belirtilmektedir.<sup>6,7</sup> Yapılan çalışmalarda da sezaryen ile doğum yapan kadınlarda vajinal doğum yapanlara göre postpartum kardiyak arrest riski, yara hematomu, enfeksiyon, anestezi komplikasyonları, hastanede kalış süresi, venöz tromboembolizm, yapışıklıklar, mesane ve bağırsak yaralanmaları, plasenta previa ve histerektomiye gerektiren kanama riskinin yüksek olduğu belirlenmiştir.<sup>8,9</sup> Bununla birlikte sezaryen doğumlarda daha fazla

emzirme sorunları yaşandığı belirtilmiştir.<sup>10</sup> Sezaryen doğumlardan sonra erken dönemde emzirme oranının da düşük olduğu görülmektedir. Fakat emzirmeyi başlatabilen annelerde ise sezaryenin ilk 6 ayda emzirme süresi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirtilmiştir.<sup>11</sup>

Yenidoğan açısından yapılan çalışmalar incelendiğinde; sezaryen doğumlarda vajinal doğumlara oranla; yenidoğan yoğun bakım ünitesine geçiş oranı ve pulmoner hastalık riskinin iki kat daha fazla olduğu,<sup>12</sup> apgar skorunun anlamlı derecede daha düşük olduğu,<sup>4</sup> artmış respiratuar distres sendromu ile ilişkili olduğu,<sup>13</sup> maternal bağlanma üzerine olumsuz bir etkisi olduğu<sup>14</sup> ve sezaryenle doğan bebeklerde intrakraniyal kanama oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır.<sup>15</sup>

Sezaryen doğum endikasyonu olduğunda güvenli bir işlem olmasına rağmen, kadının gelecekteki gebelikleri için bir takım riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle sezaryen doğum oranları yükselmeye devam ederken, çoklu sezaryen doğumların etkisi gittikçe daha da belirginleşmektedir. Dolayısıyla uygun vakalarda sezaryen sonrası vajinal doğumun (SSVD) artırılması, sezaryen doğum oranının düşürülmesinde önemli bir uygulama olarak önerilmektedir.<sup>16</sup>

1916 yılında Edwin Cragin 'Once a Cesarean, always a Cesarean' cümlesini kurarak bir defa sezaryen ile doğum yapan bir kadının diğer doğumlarını da hep sezaryen ile yapması gerektiğini belirten bir ifade kullanmıştır.<sup>17</sup> SSVD daha önceki doğumunu sezaryen ile yapan kadınların sonraki doğumunu vajinal yolla yapmasıdır. 1960'lardan sonra "bir sezaryen daima sezaryen" düşüncesi tartışılmaya başlanmış ve daha önceki doğumu sezaryen ile sonlanan kadının elektif sezaryen için zorunlu olmadığı, sezaryen sonrası vaginal doğumun mümkün olabileceği gündeme getirilmiştir (National Institutes of Health, 1981). 1981'de ABD'de alt segment transvers kesi ile yapılan sezaryen

doğumlardan sonra, SSVD'nin klinik olarak denenmesi gereken ve önerilen önemli bir uygulama olduğu bildirilmiştir.<sup>18</sup> Ancak, aşağıda belirtilen durumlarda SSVD mümkün olamamaktadır. Bunlar; kadının doğum şeklini sezaryen olarak istemesi, önceki sezaryen doğumunda uterusu transvers dışında bir kesi olması veya önceki sezaryen doğumun uterus kesisi tipinin belirlenememesi, iki veya daha fazla alt segment transvers uterus kesisi olması, uterusu rüptür hikayesi, vajinal doğuma engel oluşturacak maternal ve fetal durumlardır.<sup>19</sup> Ayrıca doğumun gerçekleştirileceği hastanenin donanımı da SSVD için önemli kriterler arasında yer almaktadır. Buna göre hastanede, acil sezaryen ihtiyacına cevap verebilecek ameliyathane ve anestezi şartları hazır olmalı, sürekli intrapartum fetal izlem yapılabilir, uygun yenidoğan yoğun bakım şartları sağlanabilir, transfüzyon ihtiyacı için hazırda kan bulunuyor olmalı ve alanında deneyimli uzman ekip olmalıdır.<sup>20</sup>

SSVD'nin anne ve bebek açısından bazı yararları ve riskleri bulunmaktadır. SSVD'nin yararları arasında; enfeksiyon riskinin azlığı, kan kaybı ve kan transfüzyonu ihtiyacının azalması, erken mobilizasyon, tıbbi müdahale ihtiyacının azalması ve anne ve yenidoğanın gecikmeden buluşturulması bulunmaktadır. SSVD riskleri arasında ise; uterus rüptürü, acil sezaryen gereksinimi, fetal sıkıntı ve yenidoğan için yoğun bakım gereksinimi duyulması yer almaktadır.<sup>21</sup>

SSVD artan sezaryen oranını azaltmada önemli bir seçenek olmakla birlikte literatürde ülkelerin SSVD'ye yaklaşımlarında farklılıklar olduğu gösterilmiştir.<sup>21-26</sup> Bu makalenin amacı; bazı ülkelerin kanıta dayalı uygulamalar doğrultusunda geliştirdikleri güncel rehberlere göre SSVD kriterlerinin incelenmesidir. Bu nedenle konuya ilişkin; Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi-2010 (Türkiye),<sup>21</sup> The Royal College of Physicians of Ireland-2011 (İrlanda),<sup>22</sup> American College of Obstetricians and Gynecologists-2011,<sup>23</sup>

American Academy of Family Physicians-2014<sup>24</sup> (Amerika Birleşik Devletleri), The National Institute for Health and Care Excellence-2013 (İngiltere),<sup>25</sup> The French College of Gynecologists and Obstetricians-2013 (Fransa)<sup>26</sup> rehberleri incelenmiştir. Bu rehberlerde; SSVD'nin yararları ve riskleri, SSVD uygulama kriterleri, SSVD başarısını etkileyen faktörler, kayıt ve bilgilendirme konuları yer aldığı belirlenmiş olup, makale bu içerik doğrultusunda hazırlanmıştır.

### **Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi, 2010, Türkiye**

Bu rehberde, SSVD uygulamasının yaygınlaştırılması için bazı adımlara dikkat edilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu adımlar arasında kadının sezaryen sonrası vajinal doğum yapabilme kriterleri hakkında bilgilendirilmesi uygun yaklaşımlardan birisidir. Ayrıca SSVD'nin uygulanacağı merkezin bazı donanımlara sahip olması gereklidir. Bunlar; 24 saat hizmet veren bir kan bankasının olması, 24 saat fetal monitorizasyonun sağlanması ve acil durumlar için ihtiyaç duyulduğunda sezaryen yapabilecek bir ekibin bulunmasıdır. Ancak bu koşulların sağlandığı durumlarda SSVD yapılması uygun bir yaklaşım olacaktır. SSVD'ye karar verilebilmesi için uygulamanın anne, bebek ve sağlık sistemi bakımından yararları ve riskleri değerlendirilmelidir. SSVD'nin yararları arasında; enfeksiyon riskinin azlığı, kan kaybı ve kan transfüzyonu ihtiyacının azalması, erken mobilizasyon, tıbbi müdahale ihtiyacının azalması ve anne ve yenidoğanın gecikmeden buluşturulması bulunmaktadır. SSVD Riskleri arasında ise; uterus rüptürü [%0.2-1.5 (önceki sezaryende alt transvers insizyon ise)], acil sezaryen gereksinimi (%30), fetal sıkıntı ve yenidoğan için yoğun bakım gereksinimi duyulması yer almaktadır.

SSVD uygulanabilmesi için anne ve bebek bakımından da bazı kriterlerin karşılanması gerekmektedir. Bunlar; daha önceki sezaryenin alt segmentte transvers insizyonla yapılmış olması, uterusu sezaryen dışında başka bir skar ya da anormallik olmaması, pelvik darlık

olmaması, fetüsün 4000 gramın üstünde olmamasıdır. SSVD uygulanamayacak kadınlar ise; daha önceki insizyonu klasik veya ters T olanlar, myomektomi operasyonu geçirmiş olanlar, uterus rüptürü ve bazı plasental bozukluk geçirmiş olanlardır.

Kadına uygun danışmanlık verildikten sonra kadın SSVD'yi tercih ettiyse bunu açık bir şekilde ifade etmesi gerekmektedir. Daha önceki uterin insizyonun yeri hakkında bilgi yok ise, bu konuda gebeye bilgi verilerek perinatal mortalite riskinin arttığı vurgulanmalıdır ve kayıt edilmelidir. Rehberde daha önce sezaryen ile doğum yapmış SSVD isteyen kadınların, antenatal bakımda 36. haftadan önce bir kadın doğum uzmanı tarafından değerlendirilmesi önerilmektedir. Kadın daha önce iki kez sezaryen ile doğum yapmış ve SSVD için herhangi bir ek risk faktörü yoksa önce yararlar ve riskler anlatılmalı, eylem süresinde gerekli olduğu durumlarda oksitosin dikkatli bir şekilde kullanılmalı, sürekli elektronik fetal izlem yapılmalı ve epidural anestezi uygulanabileceği belirtilmelidir. Ayrıca rehber, her hastanenin, olası acil sezaryenden sorumlu konsültasyon hekimine nasıl ulaşılabileceğine dair yazılı bir politikası olması gerektiğini vurgulamaktadır.<sup>21</sup>

#### **The Royal College of Physicians of Ireland (RCPI), 2011, İrlanda**

Rehberde, daha önce sezaryen geçirmiş olan kadınların gebeliğin erken döneminde bir doğum uzmanı tarafından muayene edilmesi; kadınla gebeliğin yönetimi, doğum şekli konularının tartışılması ve kayıt tutulması önerilmektedir. Daha önceki sezaryenlerinde vertikal insizyon yapılan kadınlara elektif sezaryen önerilebileceği, genellikle intrapartum dönemde fetal kalp hızında anormallik görülmesinin uterin rüptürü düşündürecek bir bulgu olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu nedenle fetal kalp hızının doğum eylemi boyunca izlenmesi önerilmektedir. Uterus rüptürün, intrabdominal olarak gizlenmiş veya vajinal yoldan görülen primer bir doğum sonu kanamayla ortaya çıkabileceği; primer

doğum sonu kanamanın oksitosik ajanlarla durdurulamaması durumunda uterus rüptürünün düşünülmesi gerektiği belirtilmektedir. Daha önce uterus skarlı olan bir kadında vajinal prostaglandinlerin kullanılması kararı ancak kıdemli bir doğum uzmanı tarafından verilmesinin uygun bir yaklaşım olduğu, uterus rüptürü oluşması durumunda laparotomiden sonra 48 saat içinde bir kadın doğum uzmanının bakımı tartışması ve kadının ailesinin gündeme getirdiği soruları cevaplaması önerilmektedir. Ayrıca daha önce sezaryen doğumu olan kadınlara oksitosin uygulamasının bir kadın doğum uzmanının tam bir klinik değerlendirmesi sonrasında yapılması gerektiği de belirtilmektedir.<sup>22</sup>

#### **American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), 2011, ABD**

Bu rehberde, sezaryen doğumun anne ve yenidoğan bakımından avantajlarına ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Rehberde SSVD'nin faydaları arasında; kan kaybının daha az, iyileşmenin daha hızlı olmasının yanı sıra abdominal cerrahi olmaması nedeniyle buna bağlı yapışıklık ve enfeksiyon riskinin az olacağına dikkat çekilmektedir. Ayrıca kadında doğum sırasında rüptür olma olasılığının değerlendirilmesi gerektiği, bu açıdan yüksek riskli gebelerde vajinal doğumun denenmemesi önerilmektedir. Bu amaca uygun olarak da daha önceki sezaryenlerde insizyon tipinin değerlendirilmesinin uygun bir yaklaşım olduğu belirtilmektedir. Transvers insizyonun SSVD için en az rüptür riski taşıyan insizyon tipi olduğuna dikkat çekilmektedir. Daha önceki doğumunda/doğumlarında bir veya iki kez transfers insizyon yapılmış olan kadınlarda vajinal doğumun denenebileceği ifade edilmektedir. Buna karşın daha önceki sezaryeninde/sezaryenlerde vertikal insizyon uygulanmış kadınlarda rüptür riskinin yüksek olması nedeniyle SSVD'nin denenmemesi önerilmektedir. Ayrıca SSVD kararı verilirken sezaryen skarının yanı sıra pek çok faktörün dikkate alınması gerektiğine de dikkat çekilmektedir. Bunlar arasında; kadının daha fazla çocuk isteyip

istememesi, vajinal doğumu engelleyecek kesin komplikasyonların olup olmaması ve doğum yapılacak hastanenin donanımına ilişkin özellikler bulunmaktadır.<sup>23</sup>

### **American Academy of Family Physicians (AAFP), 2014, ABD**

Rehberde SSVD konusunda kanıt temelli uygulamalar ışığında önerilerde bulunmaktadır. SSVD'nin daha önce bir veya iki kez sezaryen doğum öyküsü olan çoğu kadın için güvenilir ve uygun bir yöntem olabileceğinden söz edilmektedir. Rehberde kadınların bilinçli kararlar alabilmesi için klinisyenlerin SSVD uygulamasına yönelik bilgilendirme ve danışmanlık yapmasının önemli olduğu belirtilmektedir (Kanıt kalitesi: orta düzeyde). Rehberde klinisyenlerin, daha önce vajinal doğum yapmış kadınların SSVD yapabilme olasılıklarının yüksek olduğu konusunda bilgilendirilmesinin önemli olduğuna dikkat çekilmektedir. Vajinal doğum için herhangi bir kontrendikasyon yoksa, kadınlar sezaryenden sonra gebelik planlıyorlarsa vajinal doğum yapmaları için teşvik edilmelidir. Mevcut merkezde yeterli donanım yoksa, kadınların bu hizmetin sağlanabileceği kuruluşlara sevk edilmeleri önerilmektedir (Kanıt Kalitesi: Yüksek). Rehber, SSVD için tıbbi endikasyon olduğunda indüksiyonun uygun olduğunu önermektedir. Uterin rüptür riskinin indüksiyon yöntemine göre değiştiği ifade edilmektedir. Misoprostolun, SSVD isteyen kadınlar için serviksi hazırlama veya doğum indüksiyonu için kullanılmasının uygun olmadığı belirtilmektedir (Kanıt Kalitesi: Düşükten Orta). Klinisyenlerin, bütün kadınlara sezaryen sonrası tekrarlayacak sezaryen ve planlı vajinal doğum hakkında danışmanlık yapmaları, her bir uygulamanın faydaları ve riskleri hakkında bilgilendirme yapmalarının önemine dikkat çekilmektedir (İyi Uygulama Noktası). SSVD ile tekrarlayan sezaryenler karşılaştırıldığında; tekrarlayan sezaryenlerde, anormal plasentasyon (Kanıt Kalitesi: Orta), histerektomi (Kanıt Kalitesi: Orta) ve cerrahi komplikasyon (Kanıt Kalitesi:

Düşük) riskinin arttığı belirtilmektedir. Bu nedenle hastanelerin SSVD'yi teşvik etmek için kurumsal politikalarının olması gerektiği vurgulanmaktadır.<sup>24</sup>

### **The National Institute for Health and Care Excellence (NICE), 2013, İngiltere**

Rehberde daha önceki doğum şekli sezaryen olan kadına doğum şekli hakkında danışmanlık yaparken uygunluk durumuna göre SSVD hakkında bilgi verilmeli; riskleri ve yararları tartışılmalıdır. Uterin rüptür riski düşük olmakla birlikte acil sezaryene ihtiyaç duyulabileceği hakkında bilgi verilmelidir. NICE göre de doğumun gerçekleştirileceği merkezde elektronik fetal monitörle izlem, acil sezaryen için uygun donanım ve gerekirse kan transfüzyonu için kan bankası olması gerektiği belirtilmektedir. Rehberde ayrıca daha önce sezaryen ve vajinal doğum öyküsü olan kadınların SSVD yapma olasılığının hiç vajinal doğum yapmamış kadınlara göre daha yüksek olduğuna da dikkat çekilmektedir.<sup>25</sup>

### **The French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF), 2013, Fransa**

Rehberde göre, SSVD denemesinde sezaryene geçiş gerektiren durumlar; daha önce en fazla iki sezaryen öyküsü, anne yaşının 40 'ın üzerinde, beden kitle indeksinin 30 un üzerinde olması, fetüsün 4000 gramın üzerinde olması ve gebelik haftasının 41 haftanın üzerinde olması şeklindedir. Bundan dolayı SSVD planlayan kadınlarda doğum tipinin değişmesine neden olabilecek maternal ve fetal durumlar ise; ileri anne yaşı, diyabet, makrozomi, insizyon tipi ve postterm eylem olarak belirtilmektedir. SSVD'de uterin rüptürün primer nedeni daha önce geçirilmiş sezaryendir. SSVD planlanabilmesi için daha önceki insizyonun transvers olması gerektiğine dikkat çekilmektedir. Rehberde uygun koşullar sağlandığında SSVD esnasında uterus rüptür riskinin %0.1-0.5 olduğu belirtilmiştir. Uterin skar dokusu bulunan kadınlarda vajinal doğumun indüksiyonu, indüklenmeyen doğumla

karşılaştırıldığında yaklaşık 2 kat uterin rüptür riskini artırmaktadır. E2 prostaglandinleri uterin rüptür riskini önemli derecede artırmaktadır. Şimdiye kadar incelenmiş olan protokollerde misoprostolün uterin skarı olan kadınlarda uterus rüptürü riskini önemli ölçüde artırdığı; uterin rüptür riskinin spesifik olarak iki obstetrik faktörden etkilendiğine dikkat çekilmektedir. Bunlar; önceki vajinal doğum (riski azaltır) ve doğumun indüklenmesidir (riski artırır). Uterus rüptürünün en sık bildirilen bulguları, fetal kalp ritmindeki bozulma olduğu belirtilmekte, rüptür için cerrahi bir tamir tekniği önerilmemekle birlikte rutin histerektomiden kaçınılması önerilmektedir.

Rehberde ayrıca daha önce sezaryen doğum yapan kadınlarda vajinal doğumun elektif sezaryenle karşılaştırıldığında yenidoğan açısından bazı riskleri ve yararları belirtilmiştir. Bunlardan bazıları şöyle sıralanmıştır; fetal mortalite vaginal doğumda 0.5/1000–2.3/1000 iken, elektif sezaryen doğumda 0/1000–1.1/1000; anoksi-iskemik ensafalopati vaginal doğumda 0.8/1000 iken, elektif sezaryen doğumda 0/1000'dir. Buna karşın mekonyumun vajinal doğumda sezaryen doğuma oranla daha fazla görüldüğü, respiratuar distress sendromunun da elektif sezaryende %6, vajinal doğumda ise %3 olduğuna dikkat çekilmektedir.<sup>26</sup>

**Tablo 1.** Bazı Rehberlere Göre Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum Kriterleri

	Sezaryenin alt segment transvers insizyonla yapılmış olması	Daha önce en fazla 2 kez sezaryen geçirmiş olmak	Kadınlarda pelvik darlık olmaması	Fetüsün 4000 gr üzerinde olmaması	24 saat fetal monitorizasyonun sağlanması	Gerektiğinde acil sezaryen koşullarının sağlanması	Gerektiğinde acil kan transfüzyonu yapılabilmesi	24 saat hekim tarafından takip edilebilmesi	Daha önce vajinal doğum yapmış olmak	Maternal BKİ >30 olmaması
Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
The National Institute for Health and Care Excellence					✓	✓	✓		✓	
American College of Obstetricians and Gynecologists	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
American Academy of Family Physicians		✓			✓	✓	✓		✓	
The Royal College of Physicians of Ireland	✓									
The French College of Gynecologists and Obstetricians	✓			✓						✓

Tablo 1'de incelenmiş rehberlere göre SSVD kriterleri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde rehberlerde en dikkati çeken ortak özelliklerin; daha önceki sezaryen kesisinin alt segment transfers kesi şeklinde olması, doğumun yaptırılacağı kurumda 24 saat fetal monitörizasyon uygulamasının sağlanması ve gerektiğinde acil kan

transfüzyonu ve acil sezaryen olanaklarının sağlanması bulunmaktadır. Ortak kriterler bakımından daha önce vajinal doğum yapmış olmanın ve önceki sezaryen sayısının en fazla iki olmasının da ortak kriterler arasında ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sezaryen doğumlar endikasyon olduğu durumlarda anne ve bebek için hayat kurtarıcı olabilmektedir. Bununla birlikte gerçek endikasyon olmayan sezaryen doğumlar sonucunda özelde anne ve bebek sağlığı, genelde toplum sağlığı ve ekonomisi olumsuz yönde etkilenmektedir. Öte yandan yapılan çalışmalarda uygun koşullar sağlandığında SSVD'nin mümkün olduğu, sezaryen doğumlardan sonraki doğumların mutlak sezaryen endikasyonu taşımadığı ortaya konulmuştur.

Hemşireler sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemli rolleri olan sağlık çalışanlarıdır. Kadın sağlığı alanında çalışan hemşirelerin görev yetki ve sorumlulukları arasında doğum öncesi bakım ve danışmanlık hizmetleri yer almaktadır. Bu nedenle hemşireler daha önceki doğumunu sezaryen ile gerçekleştiren kadınlara ve eşlerine doğum öncesi SSVD konusunda bilgi verip danışmanlık yaparak uygun koşullar sağlandığında SSVD kararı vermelerine yardımcı olabilirler. Hemşireler bu süreçte kadınlar ve eşleri ile tüm doğum seçeneklerini tartışabilmeli, onlar adına karar vermeden, kararlarına saygı duyarak doğru karar vermeleri konusunda destek

olarak danışmanlık yapmalıdırlar. Danışmanlık yapılırken çiftlerin eğitim düzeyleri, gereksinimleri vb. konular dikkate alınmalıdır. Danışmanlık sürecinde kadının ve eşinin doğum eylemine ilişkin korkularını, endişelerini, duygularını kaygılarını paylaşabilmesine ve ifade etmesine fırsat tanınmalıdır.

Bu nedenle doğum öncesi bakım hizmeti veren hemşirelerin ve bütün sağlık çalışanlarının SSVD uygulamasına ilişkin kanıt temelli bilgi sahibi olmaları gereksiz müdahalelerden kaçınılmasına olanak sağlayarak; kadın, bebek, toplum sağlığı ve ekonomisine çok yönlü katkıda bulunacağı söylenebilir. Bununla birlikte özellikle ulusal literatürde bu konuya ilişkin sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle makalede çeşitli ülkelerin SSVD rehberleri incelenerek hem literatüre, hem de doğum ve kadın sağlığı alanında çalışan sağlık çalışanlarının bilgi ve farkında oluşunun artırılarak SSVD'nin yaygınlaştırılmasına katkıda bulunulacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu amaca uygun olarak SSVD uygulamalarına ilişkin randomize kontrollü yeni çalışmalar yapılarak literatüre katkıda bulunulması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. (WHO). (2015). Caesarean sections should only be performed when medically necessary. Erişim Tarihi: 05.11.2016, <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/caesarean-sections/en>.
2. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015. Ankara 2016.
3. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2014). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013, Ankara.
4. Eyowas, F.A., Negasi, A.K., Aynalem, G.E., Worku, A.K. (2016). "Adverse Birth Outcome: A Comparative Analysis Between Cesarean Section and Vaginal Delivery at Felegehiwot Referral Hospital, Northwest Ethiopia: A Retrospective Record Review". *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 7: 65-70.
5. Shamsa, A., Bai, J., Raviraj, P., Gyaneshwar, R. (2013) "Mode of Delivery and Its Associated Maternal and Neonatal Outcomes". *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 3:307-312.
6. Alfirevic, Z., Milan, S.J., Livio, S. (2012). "Caesarean Section Versus Vaginal Delivery for Preterm Birth in Singletons". *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 6. Art. No.: CD000078.
7. Bodner, K., Wierrani, F., Grünberger, W., Bodner-Adler, B. (2011). "Influence of the Mode of Delivery on Maternal and Neonatal Outcomes: A Comparison Between Elective Cesarean Section and Planned Vaginal Delivery in a Low-Risk Obstetric Population". *Archives of Gynecology Obstetrics*, 283(6):1193-1198.
8. Liu, S., Liston, M.S., Joseph, K.S., Heaman, M., Sauve, R.G., Kramer, M.S. (2007). "Maternal Mortality and Severe Morbidity Associated with Low-Risk Planned Cesarean Delivery Versus Planned Vaginal Delivery at Term". *Canadian Medical Association Journal*, 176(4):455-60.
9. Kaplanoğlu, M., Bülbül, M., Kaplanoğlu, D., Bakacak, S.M. (2015) "Effect of Multiple Repeat Cesarean Sections on Maternal Morbidity: Data from Southeast Turkey". *Medical Science Monitor*, 21:1447-1453.
10. Hobbs, A.J., Mannion, C.A., McDonald, S.W., Brockway, M., Tough, S.C. (2016). "The Impact of Cesarean Section on Breastfeeding Initiation, Duration and Difficulties in The First Four Months Postpartum". *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16:90.2-9.
11. Prior, E., Santhakumaran, S., Gale, C., Philipps, H.L., Modi, N., Hyde, M.J. (2012). "Breastfeeding After Cesarean Delivery: A Systematic Review and Meta-Analysis of World Literature". *American Society for Nutrition*, 95(5):1113-35.
12. Kolas, T., Saugstad, O.D., Daltveit, A.K., Nilsen, S.T., Øian, P. (2006). "Planned Cesarean Versus Planned Vaginal Delivery at Term: Comparison of Newborn Infant Outcomes". *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 195(6):1538-43.
13. Gerten, K.A., Coonrod, D.V., Bay, R.C., Chambliss, L.R. (2005). "Cesarean Delivery and Respiratory Distress Syndrome: Does Labor Make a Difference?" *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 193(3):1061-1064.
14. Hergüner, S., Çiçek, E., Annagür, A., Hergüner, A., Örs, R. (2014). "Doğum Şeklinin Doğum Sonrası Depresyon, Algılanan Sosyal Destek ve Maternal Bağlanma İle İlişkisi". *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 27(1):15-20.
15. Towner, D., Castro, M.A., Wilkens, A.A., Gilbert, W.M. (1999). "Effect of Mode of Delivery in Nulliparous Women on Neonatal Intracranial Injury." *The New England Journal of Medicine*;341:1709-14.
16. Sabol, B., Denman M.A., Guise, J.M. (2015). Vaginal Birth After Cesarean: An Effective Method to Reduce Cesarean. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 58(2): 309-319.
17. Cragin, E.B. (1916). Conservatism in Obstetrics. *New York Medical Journal*, 104:1-3.
18. Cesarean Childbirth (1981). National Institutes of Health, 82-2067:351-74.
19. Schoorel, E.N.C., Van Kuijk S.M.J., Melman S., Nijhuis J.G., Smits L.J.M., Aardenburg, R. et al. (2014). "Vaginal Birth After a Cesarean Section: The Development of a Western European Population-Based Prediction Model for Deliveries at Term." *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 121:194-201.
20. Knight H, Gurol-Urganci I, Van Der Meulen J.H., Mahmood T.A., Richmond D.H., Dougall A, et al. (2014). "Vaginal birth after caesarean section: a cohort study investigating factors associated with its uptake and success." *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 121(2):183-192.
21. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü (2010). Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi. Ankara: Damla matbaacılık.
22. Royal College of Physicians of Ireland (2011). Delivery After Previous Cesarean Section Clinical Practice Guideline. Erişim tarihi: 07.11.2016, <http://www.hse.ie/eng/about/Who/clinical/natclinprog/obsandgynaeprograme/guide5.pdf>
23. American College of Obstetricians and Gynecologist 2010. Vaginal Birth After Cesarean Delivery: Deciding on a trial of labor after Cesarean Delivery. Erişim tarihi: 07.11.2016, <http://www.acog.org/-/media/For-Patients/faq070.pdf?dmc=1&ts=20170511T0626183311>
24. American Academy of Family Physicians (2014). Clinical Practice Guideline: Planning for Labor and Vaginal Birth After Cesarean. Erişim tarihi:07.11.2016, [http://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/patient\\_care/clinical\\_recommendations/AAFP%20PVBC%20guideline.pdf](http://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/patient_care/clinical_recommendations/AAFP%20PVBC%20guideline.pdf)
25. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2011). Cesarean Section Clinical Guideline. Erişim tarihi: 07.11.2016, <https://www.nice.org.uk/guidance/cg132/resources/caesarean-section-pdf-35109507009733>
26. French College of Gynecologists and Obstetricians 2013. Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). Erişim tarihi: 07.11.2016, [http://ac.els-cdn.com/S0301211513002467/1-s2.0-S0301211513002467-main.pdf?\\_tid=4ebe4b04-3616-11e7-a82d-00000aab0f6b&acdnat=1494485689\\_d86f1484391f5eae75fa8a26160fc7](http://ac.els-cdn.com/S0301211513002467/1-s2.0-S0301211513002467-main.pdf?_tid=4ebe4b04-3616-11e7-a82d-00000aab0f6b&acdnat=1494485689_d86f1484391f5eae75fa8a26160fc7)