



**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ**
**GUMUSHANE UNIVERSITY
JOURNAL OF HEALTH SCIENCE**



Cilt:8 Sayı: 1

ISSN: 2146-9954

2019

Sahibi

Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK

Yazı İşleri Müdürü

Dr. Öğr. Üyesi Nurçin KÜÇÜK KENT

Editörler

Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ
Doç. Dr. Afşin Ahmet KAYA
Doç. Dr. Elif ÇELENK KAYA
Doç. Dr. Huri İLYASOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÇOLAK
Dr. Öğr. Üyesi Melike DEMİR DOĞAN
Dr. Öğr. Üyesi Nurçin KÜÇÜK KENT
Dr. Öğr. Üyesi Sevil CENGİZ
Dr. Öğr. Üyesi Turgut ŞAHİNÖZ

Dergi Sekreteryası

Araş Gör. Hacı Ömer YILMAZ
Araş. Gör. Sefa MIZRAK

Araş. Gör. Ramazan Aslan
Araş. Gör. Zekiye GÖKTEKİN



**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ**
**GUMUSHANE UNIVERSITY
JOURNAL OF HEALTH SCIENCE**



Cilt:8 Sayı: 1

ISSN: 2146-9954

2019

Sahibi

Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK

Yazı İşleri Müdürü

Dr. Öğr. Üyesi Nurçin KÜÇÜK KENT

Editörler

Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ

Doç. Dr. Afşin Ahmet KAYA

Doç. Dr. Elif ÇELENK KAYA

Doç. Dr. Huri İLYASOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÇOLAK

Dr. Öğr. Üyesi Melike DEMİR DOĞAN

Dr. Öğr. Üyesi Nurçin KÜÇÜK KENT

Dr. Öğr. Üyesi Sevil CENGİZ

Dr. Öğr. Üyesi Turgut ŞAHİNÖZ

Dergi Sekreteryası

Araş Gör. Hacı Ömer YILMAZ

Araş. Gör. Ramazan Aslan

Araş. Gör. Sefa MIZRAK

Araş. Gör. Zekiye GÖKTEKİN

Hakemli süreli yayın / Peer-reviewed journals

Bu dergi TR Dizin, Türkiye Atıf Dizini (Türkiye Citation Index),
İndeks Copernicus tarafından indekslenmektedir.

Yılda dört kez yayınlanır / Published four times per year

İletişim Adresi: Bağlarbaşı Mahallesi Gümüşhane Üniversitesi 29100 GÜMÜŞHANE

Mail: sbd@gumushane.edu.tr

Online Erişim: <http://dergipark.gov.tr/gumussagbil>

Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Bilimsel Danışma ve Hakem Kurulu
Gumushane University Journal of Health Science Advisory and Referee Board

AFŞİN AHMET KAYA, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
ABDÜLGANİ TATAR, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
ACLAN ÖZDER, BEZM-İ ÂLEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
AHMET ALVER, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
AHMET BURHAN ÇAKICI, KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
AHMET EROĞLU, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
AHMET KALAYCIOĞLU, BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
AHMET TİRYAKİ, İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
ALİ FUAT BODUR, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
ARZU YILDIRIM, ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
ASIM ÖREM, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ASLI SİS ÇELİK, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
AYDIN KIVANÇ, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
AYİŞE KARADAĞ, KOÇ ÜNİVERSİTESİ
AYNUR BÜTÜN AYHAN, ANKARA ÜNİVERSİTESİ
AYSEL KÖKSAL AKYOL, ANKARA ÜNİVERSİTESİ
AYŞE ÇOLAK, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
AYŞE GÜMÜŞLER BAŞARAN, RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
AYŞE OKANLI, İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
AYŞEGÜL BİLGE, EGE ÜNİVERSİTESİ
AYŞEGÜL İŞLER DALGIÇ, AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
AYTEN DEMİR, ANKARA ÜNİVERSİTESİ
AYTEN YILMAZ YAVUZ, RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
BAYRAM KAYMAK, HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
BEYAZIT YEMEZ, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
BİRGÜL VANİZÖR KURAL, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
CEMİLE ZEHRA KÖROĞLU, UŞAK ÜNİVERSİTESİ
DİLEK ÇİLİNGİR, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ELANUR YILMAZ KARABULUTLU, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
ELİF ÇELENK KAYA, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
ERHAN ÇAPKIN, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ERSAN KALAY, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

ETEM ALHAN, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EVİRİM ÖZKORUMAK KARAGÜZEL, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FADİME ÜSTÜNER TOP, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
FAHRİ UÇAR, AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FATMA DEMİR KORKMAZ, EGE ÜNİVERSİTESİ
FATMA GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FATMA GENÇ, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
FATMA TAŞ ARSLAN, SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FERHAT YÜKSEL, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
FEVZİYE ÇETİNKAYA, ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
FEYYAZ ÖZDEMİR, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FİGEN CELEP EYÜPOĞLU, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FİLİZ HİSAR, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
FİSUN ŞENUZUN AYKAR, EGE ÜNİVERSİTESİ
GAMZE ÇAN, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
GÜLBELAZ CAN, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ (CERRAHPAŞA)
GÜLBU TANRIVERDİ, ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
GÜLGÜN ERSOY, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GÜNHAN ERDEM, GİRNE AMERİKAN ÜNİVERSİTESİ
GÜRDAL YILMAZ, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
HACER KOBYA BULUT, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
HANDAN ÖZCAN, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HASAN BASRİ SAVAŞ, ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
HAVVA ÖZTÜRK, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
HAVVA TEL, SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
HAYRİYE ÜNLÜ, BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
HİLAL YILDIRAN, GAZİ ÜNİVERSİTESİ
HURİ İLYASOĞLU, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
HÜLYA KARADENİZ, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
İBRAHİM İKİZCELİ, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ (CERRAHPAŞA)

Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Bilimsel Danışma ve Hakem Kurulu

Gumushane University Journal of Health Science Advisory and Referee Board

İBRAHİM TURAN, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

İBRAHİM YILDIRAN, GAZİ ÜNİVERSİTESİ

İMDAT AYĞUL, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

İSMAİL AĞIRBAŞ, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

KAĞAN KILINÇ, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

KEMAL MACİT HİSAR, SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

KIYMET YEŞİLÇİÇEK ÇALIK, KARADENİZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

CELAL KURTULUŞ BURUK, KARADENİZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

LALE TAŞKIN, BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

MAKBULE GEZMEN KARADAĞ, GAZİ ÜNİVERSİTESİ

MELİKE DEMİR DOĞAN, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

MERİH KUTLU, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

MİNE EKİNCİ, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

MUAMMER AK, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

MUHAMMET ALİ KÖROĞLU, UŞAK ÜNİVERSİTESİ

MURAT BAŞ, ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR
ÜNİVERSİTESİ

MURAT ERSEL, EGE ÜNİVERSİTESİ

SABRİ MURAT KESİM, KARADENİZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

MUSA ÖZATA, KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ

NAZLI HACIALİOĞLU, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

NEŞİBE ARSLAN BURNAZ, GÜMÜŞHANE
ÜNİVERSİTESİ

NESLİHAN ÇELİK, ERCİYES ÜNİVERSİTESİ

NESRİN NURAL, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

NEŞE KAKLIKKAYA, KARADENİZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

NURCAN ÇALIŞKAN, GAZİ ÜNİVERSİTESİ

NURCAN YABANCI AYHAN, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

NURÇİN KÜÇÜK KENT, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

NURGÜL BÖLÜKBAŞ, ORDU ÜNİVERSİTESİ

NURİ GÜLEŞÇİ, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

ORHAN DEĞER, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

ÖZLEM BİLİK, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

ÖZLEM ŞAHİN ALTUN, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

RABİA HACIHASANOĞLU AŞILAR, ERZİNCAN
BİNALI YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

RAMAZAN ERDEM, SÜLEYMAN DEMİREL
ÜNİVERSİTESİ

SAİME ŞAHİNÖZ, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

SEDAT BOSTAN, ORDU ÜNİVERSİTESİ

SEMA KANDİL, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

SERAP ÜNSAR, TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

SEVİL CENGİZ, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

SEVİL ŞAHİN, ANKARA YILDIRIM BEYAZIT
ÜNİVERSİTESİ

SEVİLAY HİNTİSTAN, KARADENİZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

SONGÜL AKTAŞ, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

SUZAN YILDIZ, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
(CERRAHPAŞA)

SÜHA TÜRKMEN, ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR
ÜNİVERSİTESİ

SÜLEYMAN TÜREDİ, KARADENİZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

TARIK ÖZMEN, KARABÜK ÜNİVERSİTESİ

TAŞKIN KILIÇ, ORDU ÜNİVERSİTESİ

TEVFİK ÖZLÜ, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

TUĞÇE ORKUN ERKİLİÇ, ÇANKIRI KARATEKİN
ÜNİVERSİTESİ

TURGUT ŞAHİNÖZ, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

YASEMİN YILDIRIM, EGE ÜNİVERSİTESİ

YASEMİN AYDIN KARTAL, SAĞLIK BİLİMLERİ
ÜNİVERSİTESİ

YUNUS KARACA, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

YUSUF ÇELİK, HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

YÜKSEL ALİYAZICIOĞLU, KARADENİZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

ZEYNEP BAŞKAN TAKAOĞLU, GÜMÜŞHANE
ÜNİVERSİTESİ

ZEYNEP ERDOĞAN, ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT
ÜNİVERSİTESİ

ZÜMRÜT YILAR ERKEK, TOKAT GAZİOSMANPAŞA
ÜNİVERSİTESİ

Araştırma Makaleleri / Original Articles		Sayfa Page
1. Erzincan İli ve Çevresinde Yaşayan Sağlıklı Bireylerde Speküler Mikroskop ve Korneal Topografi Cihazları ile Elde Edilen Ön Segment Parametreleri Üzerine Yaş ve Cinsiyet Etkisinin Değerlendirilmesi Evaluation of Age and Gender Effects on The Anterior Segment Parameters Obtained by Specular Microscopy and Corneal Topography Devices in Healthy Individuals Living in and Around Erzincan Yücel KARAKURT		1-9
2. Öğrencilerin Hemşirelik Eğitimi Sürecinde Yaşadıkları Stresin Profesyonel Benlik Gelişimlerine Etkisi Effect of Stress Experienced by Students During Nursing Education on their Development of Professional Self-Concept Elanur YILMAZ KARABULUTLU, Fatma GÜNDÜZ ORUÇ, Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN		10-17
3. Kamu Hastaneleri Performans Ölçüm Yaklaşımının Sağlık Yöneticileri Tarafından Değerlendirilmesi Evaluation of Public Hospital Performance Measurements by Healthcare Managers Aslı KÖSE ÜNAL, Nurşen KULAKAÇ		18-24
4. Sağlık Yönetimi Literatüründe İhbar Etme Üzerine Yürütülen Çalışmaların İncelenmesi Investigation of Studies Carried Out on Whistleblowing in Literature of Healthcare Management Şenol DEMİRCİ, Gülsün ERİGÜÇ		25-34
5. 0-12 Aylık Konstipe Çocukları Olan Kadınlara Verilen Eğitim ve Danışmanlık Hizmetinin Çocuklardaki Konstipasyonun Giderilmesinde Etkinliğinin Belirlenmesi Determination of Effectiveness of Relieving Constipation in Children through Training and Consultancy Service Provided for Women Having 0-12 Month Old Babies with Constipation Filiz HİSAR, Hacer Sütcü ÇAĞLAR, Süleyman ŞAHİN		35-43
6. Türkiye'deki 81 İlin Bazı Sağlık Göstergeleri ile Temel Bileşenler Analizi ve Gri İlişkisel Analiz Açısından Değerlendirilmesi Evaluation of Some Health Indicators of 81 Provinces in Turkey in Terms of Principal Component Analysis and Grey Relational Analysis Merve KARAER, Hüseyin TATLİDİL		44-54
7. Hemşire Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri: Nitel Bir Çalışma Nurse Candidates' Lifelong Learning Tendencies: A Qualitative Study Suna UYSAL YALÇIN, Zeynep ÖZASLAN, Eda ŞİMŞEK ŞAHİN, Hatice Merve ALPTEKİN, Birgül ERDOĞAN, Rahime AYDIN ER		55-63
8. The Importance of White Coat and Appearance on Emergency Patients Beyaz Önlük ve Dış Görünümün Acil Hastaları Üzerindeki Önemi Ramazan GÜVEN, Eylem KUDAY KAYKISIZ, Hatice ÖNTÜRK, Muhammed İkbal ŞAŞMAZ, Asım ARI, Gökhan EYÜPOĞLU, Ayşe GÜROL		64-69
9. İnsüline Bağımlı Diyabeti Olan ve Diyabeti Olmayan Kadınların Emzirmeye İlişkin Görüş ve Uygulamalarının Karşılaştırılması Comprasion of Breastfeeding View And Practices of Insulin Dependent Diabetic And Non-Diabetic Women Cevriye OCAKTAN1, Hale UYAR HAZAR2		70-81

- 10. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Bebeği Yatan Ebeveynlerin Stres Düzeylerinin Belirlenmesi** **82-89**
Determination Of Stress Levels Of Parents İn Newborn Intensive Care Unit Of Baby
Emriye Hilal YAYAN, Mikail ÖZDEMİR, Mehmet Emin DÜKEN, Yeliz SUNA DAĞ
- 11. An Investigation of Anemia, Fatigue and Loneliness in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and the Relationship between Them** **90-97**
Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı olan Hastaların Anemi, Yorgunluk ve Yalnızlık Durumları ve Aralarındaki İlişkilerin İncelenmesi
Tülay SAĞKAL MİDİLLİ, Aslı KALKIM, Halide YILMAZ, Erol OZAN
- 12. Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Ölmekte Olan Bireyin Bakımına İlişkin Tutumları** **98-105**
Nursing Students' Attitudes on Care of Dying Individuals
Neşe UYSAL, Erdal CEYLAN, Ayşegül KOÇ
- 13. Stajyer Öğrenci İş Kazaları** **106-110**
Intern Student Occupational Accidents
Mehtap SOLMAZ, Tuğba SOLMAZ
- 14. Gebelerin Öz Bakım Gücü ile Sağlık Uygulamaları Düzeylerinin ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*** **111-119**
Determining the Self-Care Agency and the Health Practice Levels of the Pregnant Women and the Effective Factors
Aslı SİS ÇELİK, Yeşim AKSOY DERYA
-

Derlemeler / Review

- 15. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri: Türkiye Örneği** **120-127**
Pre-Hospital Emergency Health Services: The Case of Türkiye
Perihan ŞİMŞEK, Mücahit GÜNAYDIN, Abdülkadir GÜNDÜZ
- 16. Teanin** **128-135**
Theanine
Birgül VANİZOR KURAL, Huriye PATAN

Erzincan İli ve Çevresinde Yaşayan Sağlıklı Bireylerde Speküler Mikroskop ve Korneal Topografi Cihazları ile Elde Edilen Ön Segment Parametreleri Üzerine Yaş ve Cinsiyet Etkisinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Age and Gender Effects on The Anterior Segment Parameters Obtained by Specular Microscopy and Corneal Topography Devices in Healthy Individuals Living in and Around Erzincan

Yücel KARAKURT¹

ÖZ

Bu çalışma Erzincan ili ve çevresinde yaşayan sağlıklı bireylerin korneaları analiz edilerek normatif dataların belirlenmesi ve bu dataların yaş ve cinsiyetle nasıl değiştiğinin gösterilmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışmaya toplam 303 hastanın 606 gözü dahil edildi. Hastalar 10-20 yaş, 20-30 yaş, 30-40 yaş, 40-50 yaş, 50-60 yaş, 60-70 yaş ve 70 yaş ve üzeri olmak üzere 7 gruba ayrıldı. Çalışmaya dahil edilen tüm hastaların tam bir oftalmik muayenesi yapıldı. Kornea endotel hücreleri speküler mikroskop ile, diğer ön segment parametreleri korneal topografi cihazı ile analiz edildi.

Endotel hücre parametreleri ve diğer ön segment parametrelerinin cinsiyetler arasında anlamlı olarak değişmediği tespit edildi. Yaş grupları karşılaştırıldığında endotel hücre yoğunluğu, hegzagonalite yüzdesi, merkezi kornea kalınlığı, ön kamara derinliği, ön kamara açısı, ön kamara volümü ve kornea volümünün yaşla negatif korelasyon gösterdiği, hücre alanının ve varyasyon katsayısının pozitif korelasyon gösterdiği, keratometri değerlerinin ise anlamlı değişmediği tespit edildi (Sırasıyla korelasyon; -0,777, -0,487, -0,374, -0,335, -0,418, -0,398, -0,477, 0,618, 0,443, -0,028).

Çalışmanın sonucunda Erzincan ili ve çevresinde yaşayan sağlıklı bireylerin korneaları speküler mikroskop ve korneal topografi cihazları ile analiz edilerek normatif datalar tespit edildi. Endotel hücre parametreleri ve diğer ön segment parametrelerinin yaşa bağlı anlamlı değişiklik gösterdiği fakat cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı değişmediği tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Kornea Endotel, Korneal Topografi, Speküler Mikroskop.

ABSTRACT

This study was carried out to determine the normative data by analyzing corneas of healthy individuals living in and around Erzincan and to show how these data change with age and gender.

Totally 606 eyes of 303 patients were included in the study. The patients were divided into 7 groups: 10-20 years, 20-30 years, 30-40 years, 40-50 years, 50-60 years, 60-70 years and 70 years and over. All study participants underwent a complete ophthalmic evaluation. Corneal endothelial cells were analyzed with specular microscope, and other anterior segment parameters were analyzed with corneal topography device.

There was not any significant change in endothelial cell parameters and other anterior segment parameters between genders. When the age groups were compared, endothelial cell density, percentage of hexagonality, central corneal thickness, anterior chamber depth, anterior chamber angle, anterior chamber volume and corneal volume were negatively correlated with age, cell area and coefficient of variation were positively correlated and keratometry values did not change significantly (Correlation in order; -0.777, -0.487, -0.374, -0.335, -0.418, -0.398, -0.477, 0.618, 0.443 - 0.028).

As a result of the study the normative data of healthy individuals living in and around Erzincan province have been determined by analyzing the corneas with specular microscope and corneal topography devices. Endothelial cell and other anterior segment parameters showed significant changes with age but there was not any statistically significant change between genders.

Keywords: Corneal Endothelium, Corneal Topography, Specular Microscope.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Göz Hastalıkları Uzmanı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, dryucelkarakurt@mail.com, ORCID: 0000-0001-8104-3819

GİRİŞ

İnsan gözünün kornea tabakası epitel katı, bowman katı, stroma katı, desme zarı ve endotel katı olmak üzere 5 katmandan meydana gelmektedir. Bu katmanlardan endotel katı tek katlı, yassı, poligonale hücrelerden meydana gelmektedir. Endotel hücreleri korneanın diğer bazı katmanlarına göre daha az hacimli olmasına rağmen oldukça önemli görevlere sahiptirler. En önemli görevi ön kamara sıvısının korneanın iç katmanlarına geçişini engellemektir. Endotel hücreleri sahip oldukları aktif Na^+ - K^+ pompa özelliği ile stroma katının hidrasyonu %70 civarında sabit tutmakta ve bu sayede kornea saydamlığının sağlanmasında son derece önemli fonksiyon göstermektedirler.^{1,2} Normal şartlar altında hegzagonal bir yapıya sahip olup rejenerasyon kabiliyetleri yoktur. Yaşlılık veya ırk, genetik, intraoküler cerrahi, göz enfeksiyonu, travma, kronik göz hastalıkları gibi diğer nedenlerle fonksiyonunu kaybeden endotel hücrelerinin yeri komşu hücrelerin genişlemesiyle doldurulmaktadır.³⁻⁶ Bu genişleme endotel hücrelerinde pleomorfizmin artmasına ve hexagonal yapılarının bozulmasına neden olmaktadır. Endotel hücreler belli bir sayının altına düştüğünde ise kalan hücreler tüm kornea için yeterli olmamakta ve endotelial dekompanseasyona neden olabilmektedir.⁷ Dolayısıyla endotel hücrelerinin hem sayısı hemde yapısı düzgün fonksiyon göstermesi için önemlidir. Sayı, pleomorfizm,

hexagonalite gibi parametreler endotel hücrelerinin fonksiyonel kapasitelerini göstermektedirler. Dolayısıyla bu parametrelerin normal değerlerinin bilinmesi endotel hücrelerinin fonksiyonel kapasitelerinin analiz edilmesinde oldukça önemlidir.

Ön segment parametrelerinin analizi keratokonus gibi birtakım göz hastalıklarının tanı ve takibinde, ölçülen göz içi basıncının doğru değerlendirilmesinde, refraktif cerrahi sonrasında istenilen sonuçların elde edilmesinde oldukça önemli yer tutmaktadır. İlerleyen yaş ile birlikte ön segment parametrelerinin değiştiği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Ön segment parametrelerinin değerlendirilmesinde scheimpflug kameralı sistemi kullanan korneal topografi cihazları yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sistem ile ön kamara derinliği, ön kamara açısı, kornea hacmi, ön kamara hacmi, keratometri gibi parametrelerin yanısıra refraktif cerrahide kullanılan birçok parametre analiz edilebilmektedir.

Prospektif bu çalışmamızda Erzincan ili ve çevresinde yaşayan sağlıklı bireylerin korneaları speküler mikroskop ve korneal topografi cihazları ile analiz edilerek normal değerlerin belirlenmesi ve bu değerlerin yaş ve cinsiyetle nasıl değiştiğinin saptanması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Genel poliklinik kontrolü için Erzincan Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Polikliniği'ne başvuran Erzincan ili veya çevresinde yaşayan 303 sağlıklı katılımcı çalışmaya dahil edildi.

Görme keskinliği tam (10/10), ± 1.00 dioptri ve daha az refraksiyon kusuru olan, ölçüm sonuçlarını etkileyebilecek herhangi bir sistemik hastalığı olmayan, intraoküler cerrahi geçirmemiş, keratit, keratokonus, glokom, korneal distrofi, üveit, göz kuruluğu gibi göz hastalığı bulunmayan, kontakt lens

kullanmayan, herhangi bir göz damlası kullanmayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar 10-20 yaş, 20-30 yaş, 30-40 yaş, 40-50 yaş, 50-60 yaş, 60-70 yaş ve 70 yaş ve üzeri olmak üzere 7 gruba ayrıldı.

Tüm hastaların Snellen eşeli ile görme keskinliği ölçüldü. Tonoref III (Nidek Co, Ltd, Gamagori, Japan) otorefraktometre cihazı ile refraksiyon kusurları analiz edildi. Goldman applanasyon tonometresi ile göz içi basınçları ölçüldü. Ön segment ve arka segment yapılarının biyomikroskopik muayenesi yapıldı. CEM-530 (Nidek Co, Ltd,

Gamagori, Japan) speküler mikroskop cihazı ile kornea endotel hücreleri analiz edildi. CSO (Sirius Topographer, CSO, Firenze, Italy) korneal topografi cihazı ile ön segment parametreleri analiz edildi.

Speküler mikroskop cihazı ile ortalama endotel hücre yoğunluğu (EHY) (hücre/mm²), ortalama hücre alanı (HA) (µm²), hücre alanının varyasyon katsayısı (VK), hegzagonalite yüzdesi (HY), merkezi korneal kalınlık (MKK) (µm) parametreleri ölçüldü. Ortalama hücre alanı ve hücre alanının varyasyon katsayısı (VK değeri standart deviasyonun ortalama hücre alanına bölünmesiyle elde edilir) hücre alanındaki değişikliklerin (polimegatizm) göstergesi olarak kabul edilmektedir. Hegzagonal hücre yüzdesi ise hücre şekillerindeki değişikliklerin (polimorfizm) göstergesi olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızda ayrıca korneal topografi cihazı ile ortalama ön kamara derinliği (ÖKD) (mm), ortalama ön kamara açısı (ÖKA), ortalama ön kamara volümü (ÖKV) (mm³), ortalama keratometri (K),

ortalama kornea volümü (KV) (mm³) parametreleri ölçüldü.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için gerekli izin Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan alındı (Karar no: 33216249-604.01.02-E.49615). Her hastaya çalışma hakkında ayrıntılı bilgi verilip onam formları imzalatıldı. Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne göre planlanıp yürütüldü.

İstatistiksel Analizler

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi Statistical Package for Social Sciences versiyon 20.0 (IBM Corp.; Armonk, NY, USA) programı kullanılarak yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak incelendi. Gruplar arası karşılaştırmalar yapılırken dağılımı bozuk veriler için nonparametrik testlerden Mann-Whitney U ve Pearson testi kullanıldı. P değerinin 0,05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR VE TARTIŞMA

303 hastanın 606 gözü incelenerek endotel hücre özellikleri ve ön segment parametreleri değerlendirildi. Tüm hastaların ortalama yaşı 46,05±19.06 (13-81) saptandı. Çalışmada 149 kadın, 154 erkek hasta vardı. Tüm hastaların ortalama EHY 2606±386 (1856-3642) (hücre/mm²), ortalama HA 385±51 (267-548) (µm²), ortalama VK 34±6 (23-48), ortalama HY 56,63±10 (25-85) (%), ortalama

MKK 524±31 (386-612) (µm), ortalama ÖKD 3,10±0,41 (2,12-4,11) (mm), ortalama ÖKA 37,70±9,239 (23-66), ortalama ÖKV 175,79±56,53 (77-321) (mm³), ortalama K 42,95±2,07 (38,70-47,6), ortalama KV 59,84±5,23 (45,90-71,20) (mm³) olarak ölçüldü. Çalışmaya katılan tüm hastaların speküler mikroskopi bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Tüm Hastaların Speküler Mikroskopi Bulguları

	Min-Max	Ort± SD	Median
Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²)	1856-3642	2606±386	2586
Hücre Alanı (µm ²)	267-548	385±51	385
Varyasyon Katsayısı (%)	23-48	34±6	34
Hegzagonalite (%)	25-85	56,63±10	55
Merkezi Korneal Kalınlık (µm)	386-612	524±31	521

Çalışmaya katılan tüm hastaların Korneal Topografi bulguları Tablo 2'de

gösterilmiştir.

Tablo 2. Tüm Hastaların Korneal Topografi Bulguları

	Min- Max	Ort ± SD	Median
Ön Kamara Derinliği (mm)	2,12-4,11	3,10±0,41	3,11
Ön Kamara Açısı	23-66	37,70±9,239	35,04
Ön Kamara Volümü (mm ³)	77-321	175,79±56,53	173,12
Keratometri Ortalaması	38,70-47,6	42,95±2,07	42,62
Kornea Volümü (mm ³)	45,90-71,20	59,84±5,23	60,72

Hastalar 10-20 yaş, 20-30 yaş, 30-40 yaş, 40-50 yaş, 50-60 yaş, 60-70 yaş ve 70 yaş üstü olmak üzere 7 gruba ayrılarak her grup

kendi içerisinde ve diğer gruplarla karşılaştırılarak analiz edildi. Tüm hastaların yaş gruplarına göre speküler mikroskopi bulguları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Yaş Aralıklarına Göre Speküler Mikroskopi Bulguları

Yaş (yıl)	Yaş (yıl) Ort±SD	Göz sayısı	Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²) Ort ±SD	Hücre Alanı (µm ²) Ort±SD	Varyasyon Katsayısı (%) Ort±SD	Hegzagonalite (%) Ort ±SD	Merkezi Korneal Kalınlık (µm) Ort±SD
10-20	16,9±1,6	82	3099,5±270,8	333,4±37,2	29,4±4,1	65,4±10,7	552,5±29,4
20-30	26,4±2,2	86	2923,1±225,8	360,4±48,1	32,4±4,9	62,9±8,8	530,5±27,0
30-40	35,2±1,8	88	2739,6±220,1	360,1±37,3	32,8±5,6	58,0±9,8	526,2±32,1
40-50	44,8±2,2	84	2548,8±260,1	391,6±42,0	33,8±5,2	53,9±8,3	528,2±21,4
50-60	57,1±1,9	88	2492,9±220,2	400,8±49,8	36,3±6,2	54,1±5,6	513,5±38,4
60-70	62,9±2,2	82	2280,1±232,9	408,0±19,0	36,2±6,2	53,0±8,3	511,7±24,6
>70	75,4±2,3	94	2210,5±261,6	434,9±39,4	38,7±6,5	49,7±10,3	513,4±25,7

Tüm hastaların yaş gruplarına göre korneal topografi bulguları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Yaş Aralıklarına Göre Korneal Topografi Bulguları

Yaş (yıl)	Yaş (yıl) Ort±SD	Göz sayısı	Ön Kamara Derinliği (mm) Ort±SD	Ön Kamara Açısı Ort ±SD	Ön Kamara Volümü (mm ³) Ort ±SD	Keratometri Ortalaması Ort±SD	Kornea Volümü (mm ³) Ort±SD
10-20	16,9±1,6	82	3,26±0,29	43,49±11,86	215,27±62,68	42,99±2,21	63,68±4,02
20-30	26,4±2,2	86	3,31±0,38	41,19±11,28	191,98±64,84	43,08±2,38	62,70±2,43
30-40	35,2±1,8	88	3,08±0,40	40,39±7,72	188,45±54,56	43,16±1,97	60,09±5,47
40-50	44,8±2,2	84	3,18±0,44	38,76±8,55	190,90±46,85	43,09±2,53	61,23±3,97
50-60	57,1±1,9	88	3,11±0,35	33,64±4,51	146,07±48,30	42,12±1,86	58,40±4,71
60-70	62,9±2,2	82	2,89±0,42	35,69±8,32	150,98±25,19	41,93±1,68	56,71±6,08
>70	75,4±2,3	94	2,89±0,41	31,57±3,59	151,19±47,12	43,55±1,54	56,57±4,49

Speküler mikroskop ile elde edilen endotel hücre parametreleri ve korneal topografi cihazı ile elde edilen ön segment parametreleri bakımından cinsiyetler arasında

istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Hastaların yaş ve cinsiyet aralıklarına göre speküler mikroskopi bulguları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Cinsiyet ve Yaş Aralıklarına Göre Speküler Mikroskopi Bulguları

Yaş	Kadın (Ort±SD)	Erkek (Ort±SD)	P değeri
10-20			
Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²)	3091,4±286,1	3107,2±262,3	0,948
Hücre Alanı (µm ²)	333,2±38,6	333,6±36,7	0,969
Varyasyon Katsayısı (%)	29,7±4,1	29,2±4,2	0,675
Hegzagonalite (%)	64,7±10,6	66,1±11,6	0,676
Merkezi Korneal Kalınlık (µm)	551,3±27,1	553,6±32,1	0,764
20-30			
Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²)	2875,7±247,7	2964,3±201,4	0,154
Hücre Alanı (µm ²)	360,3±56,5	360,6±40,5	0,592
Varyasyon Katsayısı (%)	33,4±4,9	31,7±4,9	0,103
Hegzagonalite (%)	64,85±8,3	61,3±9,1	0,073
Merkezi Korneal Kalınlık (µm)	536,4±22,2	525,7±30,2	0,188
30-40			
Hücre Yoğunluğu(hücre/mm ²)	2712,4±222,8	2775,5±217,2	0,361
Hücre Alanı (µm ²)	358,9±37,3	361,5±38,2	0,530
Varyasyon Katsayısı (%)	32,8±5,2	32,8±6,2	0,775
Hegzagonalite (%)	56,4±9,6	60,1±9,9	0,151
Merkezi Korneal Kalınlık (µm)	521,4±30,6	533,5±33,7	0,148
40-50			
Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²)	2519,2±272,9	2575,9±251,2	0,457
Hücre Alanı (µm ²)	381,8±43,7	400,5±39,2	0,151
Varyasyon Katsayısı (%)	34,2±5,2	33,6±5,5	0,657
Hegzagonalite (%)	53,7±7,9	54,1±8,9	0,772
Merkezi Korneal Kalınlık (µm)	525,6±19,6	530,5±23,1	0,512
50-60			
Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²)	2457,2±192,1	2522,6±241,1	0,327
Hücre Alanı (µm ²)	397,3±44,7	403,7±54,6	0,804
Varyasyon Katsayısı (%)	35,4±5,8	37,0±6,6	0,485
Hegzagonalite (%)	52,9±4,9	55,2±6,1	0,180
Merkezi Korneal Kalınlık (µm)	507,6±48,7	518,4±27,4	0,654
60-70			
Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²)	2267,3±231,7	2295,6±239,7	0,649
Hücre Alanı (µm ²)	408,4±16,5	407,4±22,2	0,940
Varyasyon Katsayısı (%)	34,9±6,3	37,8±5,8	0,146
Hegzagonalite (%)	54,22±6,4	51,6±10,1	0,560
Merkezi Korneal Kalınlık (µm)	509,3±27,2	514,7±21,3	0,527
>70			
Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²)	2201,7±261,2	2221,5±267,5	0,822
Hücre Alanı (µm ²)	424,8±33,6	447,4±43,1	0,057
Varyasyon Katsayısı (%)	37,2±7,0	40,4±5,4	0,103
Hegzagonalite (%)	47,8±12,1	52,2±7,4	0,218
Merkezi Korneal Kalınlık (µm)	509,1±27,5	518,9±22,7	0,199

Hastaların yaş ve cinsiyet aralıklarına göre korneal topografi bulguları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Cinsiyet ve Yaş Aralıklarına Göre Korneal Topografi Bulguları

Yaş	Kadın (Ort±SD)	Erkek (Ort±SD)	P değeri
10-20			
Ön Kamara Derinliği (mm)	3,27 ±0,29	3,26±0,30	0,979
Ön Kamara Açısı	43,30±12,38	43,67 ±11,65	0,990
Ön Kamara Volümü (mm ³)	213,85±60,37	216,62±66,26	0,846
Keratometri Ortalaması	42,93±2,29	43,04±2,18	1,000
Kornea Volümü (mm ³)	63,60±4,08	63,76±4,05	0,825
20-30			
Ön Kamara Derinliği (mm)	3,32±0,37	3,31±0,40	0,913
Ön Kamara Açısı	41,30±11,69	41,09±11,16	0,990
Ön Kamara Volümü (mm ³)	208,70±60,88	177,43±65,95	0,082
Keratometri Ortalaması	43,24±2,34	42,95±2,46	0,643
Kornea Volümü (mm ³)	62,08±1,55	63,23±2,92	0,059
30-40			
Ön Kamara Derinliği (mm)	3,04±0,31	3,13±0,49	0,772
Ön Kamara Açısı	39,40±6,16	41,68±9,41	0,704
Ön Kamara Volümü (mm ³)	191,96±45,35	183,84±65,79	0,943
Keratometri Ortalaması	42,83±1,94	43,61±1,96	0,161
Kornea Volümü (mm ³)	59,00±5,70	61,54±4,93	0,155
40-50			
Ön Kamara Derinliği(mm)	3,09±0,49	3,25±0,39	0,296
Ön Kamara Açısı	38,40±8,15	39,09±9,08	0,900
Ön Kamara Volümü (mm ³)	188,90±48,07	192,73±46,77	0,705
Keratometri Ortalaması	42,72±2,31	43,42±2,73	0,496
Kornea Volümü(mm ³)	60,63±4,14	61,78±3,81	0,371
50-60			
Ön Kamara Derinliği (mm)	3,06±0,28	3,15±0,404	0,305
Ön Kamara Açısı	33,05±4,57	34,13±4,51	0,291
Ön Kamara Volümü (mm ³)	136,85±47,42	153,75±48,67	0,300
Keratometri Ortalaması	42,41±1,73	43,07±1,81	0,207
Kornea Volümü (mm ³)	58,49±4,67	58,33±4,84	0,759
60-70			
Ön Kamara Derinliği (mm)	2,83±0,44	2,95±0,40	0,397
Ön Kamara Açısı	34,83±7,13	36,74±9,67	0,810
Ön Kamara Volümü (mm ³)	145,70±20,76	157,37±28,99	0,087
Keratometri Ortalaması	41,96±1,79	41,88±1,62	0,940
Kornea Volümü (mm ³)	55,95±5,62	57,64±6,64	0,331
>70			
Ön Kamara Derinliği (mm)	2,80±0,39	2,99±0,43	0,070
Ön Kamara Açısı	31,46±3,69	31,71±3,55	0,675
Ön Kamara Volümü (mm ³)	143,88±49,54	160,24±43,41	0,210
Keratometri Ortalaması	43,23±1,44	43,93±1,62	0,128
Kornea Volümü (mm ³)	57,62±4,41	55,26±4,35	0,089

Gruplar arasında endotel hücre kayıp oranları analiz edildiğinde en çok kaybın 60-70 yaş grubunda (%8,5), en az kaybın 50-60

yaş grubunda (%2,1) olduğu saptandı (Tablo7).

Tablo 7. Yaş Aralıklarına Göre Endotel Hücre Kaybı Oranları

Yaş (yıl)	Hücre Yoğunluğu (hücre/mm ²) Ort ±SD	Hücre Kaybı Oranı (%)
10-20	3099,5±270,8	
20-30	2923,1±225,8	5,7
30-40	2739,6±220,1	6,2
40-50	2548,8±260,1	6,9
50-60	2492,9±220,2	2,1
60-70	2280,1±232,9	8,5
>70	2210,5±261,6	3,0

Speküler mikroskopi bulguları gruplar arasında karşılaştırıldığında EHY (p<0,000; korelasyon, -0,777), HY (p<0,000; korelasyon, -0,487), MKK (p<0,000; korelasyon, -0,374) parametrelerinin yaşla

beraber istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı saptandı. HA (p<0,000; korelasyon, 0,618) ve VK (p<0,000; korelasyon, 0,443) parametrelerinin ise istatistiksel olarak anlamlı oranda arttığı saptandı (Tablo 8).

Tablo 8. Speküler Mikroskopi Bulgularının Gruplar Arasında Korelasyon Analizi

Yaş Grubu	Hücre Yoğunluğu	Hücre Alanı (µm ²)	Varyasyon Katsayısı	Hegzagonalite	Merkezi Korneal Kalınlık
r	-0,777	0,618	0,443	-0,487	-0,374
p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Pearson korelasyonu

Korneal topografi bulguları gruplar arasında karşılaştırıldığında ÖKD (p<0,000; korelasyon,-0,335), ÖKA (p<0,000; korelasyon, -0,418), ÖKV (p<0,000; korelasyon, -0,398), KV (p<0,000; korelasyon, -0,477), parametrelerinin yaşla

beraber istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı saptandı. K (p=0,626; korelasyon, -0,028) parametresinin ise yaşla negatif korelasyon gösterdiği fakat bu korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (Tablo 9).

Tablo 9. Korneal Topografi Bulgularının Gruplar Arasında Korelasyon Analizi

Yaş Grubu	Ön Kamara Derinliği	Ön Kamara Açısı	Ön Kamara Volümü	Keratometri Ortalaması	Kornea Volümü
r	-0,335	-0,418	-0,398	-0,028	-0,477
p	0,000	0,000	0,000	0,626	0,000

Pearson korelasyonu

Teknolojinin gelişmesiyle beraber endotel hücrelerini analiz eden yeni, pratik ve gelişmiş cihazların kullanımı arttıkça birçok hastalıkta ve intraoküler cerrahide endotel hücrelerinin önemi daha da iyi anlaşılmaktadır. Günümüzde artık birçok klinik tarafından intraoküler cerrahi öncesi kornea endotel hücreleri speküler mikroskopi ile analiz edilmektedir. Böylece kornea dokusunun planlanan cerrahiye ne kadar dayanıklı olduğu değerlendirilmekte ve

oluşabilecek öngörülmeleyen olumsuz sonuçlardan kaçınılması amaçlanmaktadır. Endotel hücrelerinin ırk, yaş ve cinsiyete göre değişiklik gösterdiğini ortaya koyan birçok çalışma vardır.⁸⁻¹² Dolayısıyla her topluma göre ölçülen parametrelerin değerlendirilmesi farklı olabilmektedir. Bu bakımdan her toplum için normatif dataların belirlenmesi oldukça önemlidir. Literatüre bakıldığında ise Türk toplumu için yapılan çalışmaların son derece az olduğu görülmektedir.

Arıcı C ve arkadaşlarının çalışmalarında EHY, HY parametrelerinin artan yaşla beraber azaldığı, HA ve VK parametrelerinin ise arttığı bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada EHY, VK, HY, HA ve MKK parametrelerinin cinsiyet ile değişmediği bildirilmiştir.¹³ Duman R ve arkadaşlarının çalışmalarında EHY, HY ve MKK parametrelerinin artan yaşla beraber azaldığı, HA parametresinin ise arttığı bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada EHY, VK, HY, HA ve MKK parametrelerinin cinsiyet ile değişmediği bildirilmiştir.¹⁴ Padilla MD ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada EHY, HY ve MKK parametrelerinin artan yaşla beraber azaldığı, HA parametresinin ise arttığı bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada EHY, VK, HY, HA ve MKK parametrelerinin cinsiyet ile değişmediği bildirilmiştir.¹⁵ Galgauskas S ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada EHY, HY ve MKK parametrelerinin artan yaşla beraber azaldığını, HA parametresinin ise arttığı bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada EHY, VK, HY, HA ve MKK parametrelerinin cinsiyet ile değişmediği bildirilmiştir.¹⁶ Bizim yaptığımız çalışmada ise speküler mikroskop bulgularından EHY, HY, MKK parametrelerinin artan yaşla beraber istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı, HA ve VK parametrelerinin ise istatistiksel olarak anlamlı oranda arttığı saptanmıştır. Bu bulgularımızın literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Ön segment parametreleri katarakt ve refraktif cerrahi amaliyatlarında istenilen sonuçların elde edilmesinde giderek artan oranda önem kazanmaktadır. Ayrıca glokom riskinin saptanmasında, keratokonus ve korneanın diğer ektatik hastalıklarının tanı ve takibinde önemli yer tutmaktadır.¹⁷ Bu parametrelerin değerlendirilmesinde normative dataların bilinmesi son derece önemlidir.

Oruçoğlu F ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada korneal topografi bulgularından

ÖKD, ÖKA, ÖKV, KV parametrelerinin yaşla beraber istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı saptanmıştır.¹⁸ Kazancı L ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada korneal topografi bulgularından ÖKD, ÖKA, ÖKV, KV parametrelerinin yaşla beraber istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı saptanmıştır.¹⁹ Bu çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak cinsiyetler arasından farklılıklar bulunmuşlardır. Kadınlarda ÖKD, ÖKV ve ÖKA parametrelerinin daha küçük ancak K parametresini daha yüksek bulunmuşlardır. Emre S ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada korneal topografi bulgularından ÖKD, ÖKA, ÖKV, KV parametrelerinin yaşla beraber istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı saptanmıştır. Yine aynı çalışmada ÖKD, ÖKA, ÖKV, KV parametrelerinin cinsiyet ile değişmediği bildirilmiştir.²⁰ Bizim yaptığımız çalışmada ise kornea topografi bulgularından ÖKD, ÖKA, ÖKV, KV parametrelerinin yaşla beraber istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı saptanmıştır. K parametresinin ise yaşla beraber azalmakta olduğu fakat bu azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bu bulgularımızın literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Endotel hücrelerinin gruplar arasındaki kayıp oranları analiz edildiğinde en çok kaybın 60-70 yaş grubunda (%8,5), en az kaybın 50-60 yaş grubunda (%2,1) olduğu saptandı. Saptanan en düşük oranın (%2,1); 40-50 yaş grubunun yaş ortalaması (47,8) ile 50-60 yaş grubunun yaş ortalaması (53,1) arasındaki farkın nispeten daha az (5,3 yaş) olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Aynı şekilde saptanan en fazla oranın (%8,5) ise; 50-60 yaş grubunun yaş ortalaması (53,1) ile 60-70 yaş grubunun yaş ortalaması (67,9) arasındaki farkın nispeten daha fazla (14,8) olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak bu çalışmada Erzincan ili ve çevresinde yaşayan sağlıklı bireylerin endotel hücre özellikleri ve ön segment parametrelerinin normatif değerleri ortaya konulmuştur. Cinsiyetler arasında endotel hücre özellikleri ve diğer ön segment parametreleri bakımından anlamlı fark bulunmamıştır. Artan yaşla beraber speküler

mikroskopi bulgularından EHY, HY, MKK parametrelerinin ve kornea topografi bulgularından ÖKD, ÖKA, ÖKV, KV parametrelerinin istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı saptanmıştır. Speküler mikroskopi bulgularından HA ve VK parametrelerinin ise anlamlı oranda arttığı saptanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Doughty, M.J. (2012). Comparative anatomy and physiology of the cornea and conjunctiva. USA: Boca Raton
2. Qazi, Y., Wong, G., Monson, B. (2010). Corneal transparency: genesis, maintenance and dysfunction. Brain research bulletin, 81 (2-3), 198-210.
3. Mäkitie, J., Vannas, A., & Koskenvuo, M. (1983). Corneal endothelial cells in mono-and di-zygotic twins. Investigative ophthalmology & visual science, 24 (8), 1029-1032.
4. Laing, R. A., Sandstrom, M. M., Berrospi, A. R., & Leibowitz, H. M. (1976). Changes in the corneal endothelium as a function of age. Experimental eye research, 22 (6), 587-594.
5. Bourne, W. M., Nelson, L. R., & Hodge, D. O. (1994). Continued endothelial cell loss ten years after lens implantation. Ophthalmology, 101 (6), 1014-1023.
6. Slingsby, J. G., & Forstot, S. L. (1981). Effect of blunt trauma on the corneal endothelium. Archives of Ophthalmology, 99 (6), 1041-1043.
7. Mishima, S. (1982). Clinical investigations on the corneal endothelium. Ophthalmology, 89 (6), 525-530.
8. Sopapornamorn, N., Lekskul, M., & Panichkul, S. (2008). Corneal endothelial cell density and morphology in Phramongkutklao Hospital. Clinical ophthalmology (Auckland, NZ), 2 (1), 147.
9. Matsuda, M., Yee, R. W., & Edelhauser, H. F. (1985). Comparison of the corneal endothelium in an American and a Japanese population. Archives of Ophthalmology, 103 (1), 68-70.
10. Yunliang, S., Yuqiang, H., Ying-peng, L., Ming-zhi, Z., Lam, D. S., & Rao, S. K. (2007). Corneal endothelial cell density and morphology in healthy Chinese eyes. Cornea, 26 (2), 130-132.
11. Hashemian, M. N., Moghimi, S., Fard, M. A., Fallah, M. R., & Mansouri, M. R. (2006). Corneal endothelial cell density and morphology in normal Iranian eyes. BMC ophthalmology, 6 (1), 9.
12. Rao, S. K., Sen, P. R., Fogla, R., Gangadharan, S., Padmanabhan, P., & Badrinath, S. S. (2000). Corneal endothelial cell density and morphology in normal Indian eyes. Cornea, 19 (6), 820-823.
13. Arıcı, C., Arslan, O. S., ve Dikkaya, F. (2014). Corneal endothelial cell density and morphology in healthy Turkish eyes. Journal of ophthalmology, 2014.
14. Duman, R., Çevik, M. T., Çevik, S. G., Duman, R., & Perente, I. (2016). Corneal endothelial cell density in healthy Caucasian population. Saudi Journal of Ophthalmology, 30 (4), 236-239.
15. Padilla, M. D. B., Sibayan, S. A. B., & Gonzales, C. S. (2004). Corneal endothelial cell density and morphology in normal Filipino eyes. Cornea, 23 (2), 129-135.
16. Galgauskas, S., Krasauskaite, D., Pajaujis, M., Juodkaite, G., & Asoklis, R. S. (2012). Central corneal thickness and corneal endothelial characteristics in healthy, cataract, and glaucoma patients. Clinical Ophthalmology (Auckland, NZ), 6, 1195.
17. Oltulu, R., Şahin, A. (2011). Keratokonuslu Gözlerde Ön Segment Parametrelerinin Pentacam Cihazı ile Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Journal of Ophthalmology, 20 (2), 79-82
18. Oruçoğlu, F. (2013). Ön segment parametrelerinin yaş gruplarına göre dağılımı. Türkiye Klinikleri Journal of Ophthalmology, 22 (2), 96-101.
19. Kazancı, L., Eren, S., Aydın, E., (2016). Erişkinlerde Sirius® Topografi Cihazı ile Kornea ve Ön Kamara Ölçümlerinin Değerlendirilmesi. Glokom-Katarakt/Journal of Glaucoma-Cataract, 11, (4).
20. Emre, S., Koç, B., Doğanay, S., & Yoloğlu, S. (2008). Sağlıklı Bireylerde Pentacam ile elde edilen ön segment parametreleri üzerine Yaşın Etkisinin Değerlendirilmesi. T. Oft. Gaz. 38, 452-458.

Öğrencilerin Hemşirelik Eğitimi Sürecinde Yaşadıkları Stresin Profesyonel Benlik Gelişimlerine Etkisi

Effect of Stress Experienced by Students During Nursing Education on Their Development of Professional Self-Concept

Elanur YILMAZ KARABULUTLU¹, Fatma GÜNDÜZ ORUÇ², Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN³

ÖZ

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin lisans eğitimleri sürecinde yaşadıkları stresin profesyonel benlik düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı olarak yapılan bu araştırma Haziran 2017 tarihinde Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 4. sınıfta öğrenim gören 277 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma verileri Kişisel Bilgi Formu, Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği (HESÖ) ve Öğrenci Hemşirelerde Profesyonel Benlik Kavramı Ölçeği (ÖHPBKÖ) ile toplanmıştır. Öğrencilerin %74,7'si kadın, %68,2' sinin gelir durumu orta düzey, %51,3'ü düz liseden mezun, %75,1'i üniversite yaşamından memnun ve %55,6'sı mesleği isteyerek seçmiştir. Yaş ortalaması 22,49±01,30 olarak bulundu. Öğrencilerin hemşirelik eğitimi stres ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması 59,46±18,21, uygulama stresi alt boyut puan ortalaması 29,68±9,49 ve akademik stres alt boyut puan ortalaması 29,77±9,35 olarak bulundu. Öğrenci hemşirelerde profesyonel benlik kavramı ölçeği toplam puan ortalaması 125,77±14,95, mesleki memnuniyet alt boyutu için 20,64±3,59, mesleki yetkinlik alt boyutu için 20,64±3,59 ve mesleki nitelikler alt boyutu için 85,19±10,90 olarak belirlendi. Öğrencilerin uygulama stresi ile mesleki memnuniyet, toplam hemşirelik eğitimi stresi ve akademik stres ile mesleki nitelikler ortalama puanları arasında pozitif yönde ilişki bulundu (p<0,05). Hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri süresince ortalamının üzerinde stres yaşadıkları ve profesyonel benlik kavramı gelişimlerinin iyi olduğu belirlendi. Öğrencilerin eğitim süresince yaşadıkları genel stres ve akademik stres arttıkça mesleki nitelik gelişimlerinin arttığı ve uygulama stresi arttıkça mesleki memnuniyetin arttığı tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Eğitim stresi, öğrenci hemşire, profesyonel benlik

ABSTRACT

This study was conducted to determine the effect of stress experienced by nursing students during undergraduate education on their development of professional self-concept. This descriptive study was conducted with 277 senior students at the Atatürk University Faculty of Nursing as of June 2017. The study data were collected by the Personal Information Form, the Nursing Education Stress Scale (NESS) and the Professional Self Concept in Nursing Students Scale (PSCNSS). Of the students, 74.7% was female, 68.2% had moderate income, 51.3% was normal high school graduate, 75.1% was satisfied with the life in university and 55.6% had chosen the profession willingly. The average age was found to be 22.49±01.30. The mean total score of the students in the nursing education stress scale was 59.46±18.21, the practice stress sub-scale score was 29.68±9.49 and the academic stress sub-scale score was 29.77±9.35. The mean Professional Self-Concept in Nursing Students scale score was 125.77±14.95, the professional satisfaction sub-scale score was 20.64±3.59, professional competence sub-scale score was 20.64±3.59 and professional qualifications sub-scale score was 85.19±10.90. A positive relationship between the mean practice stresses of the students and professional satisfaction, total nursing education stress and academic stress and the mean professional qualification scores (p<0.05) was found. It was determined that nursing students had above-average stress during their education and that had good level of professional self-concept development. The professional developments of the students were found to increase as the general stress and academic stress experienced by them during education increases, and their professional satisfaction was found to increase with increasing practice stress.

Keywords: Educational Stress, Student Nurse, Professional Self-Concept

Bu çalışma Uluslararası Karadeniz Hemşirelik Eğitimi Kongresi'nde (12-13 Ekim 2017, Samsun) poster bildiri olarak sunulmuştur.

¹Prof. Dr. Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği A.D, eanurkarabulutlu@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-5298-853X

²Arş.gör. Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği A.D, f.gunduz@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3650-1926

³Arş.gör. Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği A.D, glcnbah@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0061-9490

İletişim / Corresponding Author: Fatma GÜNDÜZ ORUÇ

Geliş Tarihi / Received: 12.02.2018

e-posta/e-mail: f.gunduz@atauni.edu.tr

Kabul Tarihi / Accepted: 06.02.2019

GİRİŞ

Hemşirelik eğitimi kuramsal ve uygulamalı öğretimi kapsayan, teorik bilgi ve uygulama becerilerinin elde edilmesini gerektiren, gözlem ve yorum yapmaya ihtiyaç duyulan bir süreçtir. Bu dönemde öğrenciler eğitim yaşantılarına başlamakla beraber birçok stres faktörü ile karşılaşmaktadır. Stres hemşirelik öğrencileri arasında evrensel bir sorundur. Genel popülasyonla ve diğer sağlık disiplinlerindeki öğrenciler ile karşılaştırıldığında, lisans düzeyindeki hemşirelik öğrencilerinde mental sağlık problemlerinin gelişme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir.^{1,2} 1980'li yılların başından itibaren hemşirelik eğitiminde stres konusu dikkat çekmiş, araştırmacılar öğrenci hemşirelerin uygulamalı ve akademik eğitimlerinde stresin neden olduğu faktörleri incelemişlerdir.³⁻⁴

Hemşirelik öğrencileri arasında genel olarak akademik, klinik, kişisel/sosyal ve psikososyal stresörlerin etkili olduğu ifade edilmektedir.^{6,7} Hemşirelik öğrencilerinin yaşadıkları ortak stres kaynaklarının genellikle; eğitim yaşantılarının başlarından itibaren ölmek üzere olan hasta ile karşılaşma gibi travmatik deneyimler, hasta bir insanın bakım sorumluluğunu alma, yaptıkları klinik aktivitelerde daha az destek alma ve pratik uygulamalar esnasında kendilerine olan güvenlerinin yeterli düzeyde olmaması olarak belirlenmiştir.^{8,9}

Yüksek seviyede yaşanan stres öğrenmede zorluklara neden olabilirken, düşük ve orta seviyedeki stres öğrenirken motivasyonun artmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda klinik ve teorik eğitimde yaşanan stres öğrencinin performansı üzerinde etkili olmakta, stres seviyesi yüksek olan öğrencilerin akademik başarıları olumsuz olarak etkilenmektedir.¹⁰⁻¹² Stres, öğrenciler üzerinde hem fiziksel, psikososyal ve davranışsal bozukluklar gibi sağlık sorunlarına neden olmakta hem de

eğitimin verimini düşürerek profesyonel benlik/kimlik oluşması sürecini olumsuz etkileyebilmektedir.^{1,5,14} Profesyonel benlik kavramı, genel olarak meslekle özdeşleşme gibi çekirdek bir anlama sahiptir ve mesleğin belli başlı özelliklerini, standartlarını ve becerilerini bilmek ve uygulamada kullanmakla objektif duruma getirilir. Ayrıca profesyonel benlik kavramı, kişinin kendisini bir disiplinin ya da mesleğin üyesi olarak algılaması olarak da tanımlanabilir.¹⁵ Hemşireliğin profesyonel bir meslek olabilmesi için, mesleği yürüten üyelerin profesyonel benlik kavramlarının gelişmiş olması gerekmektedir.^{16,17} Hemşirelikte profesyonel benliğin gelişmesi, hemşirelik öğrencisinin eğitim sürecine girmesi ile başlayıp, okul eğitiminin sonlanması ile büyük oranda tamamlanmaktadır.^{18,19} Bu süreçte hemşirelerin profesyonel benliklerinin gelişmemesi veya yetersiz gelişmesi; mesleki alanda söz sahibi olamama, mesleğin kabul gören standartlarını karşılamada yetersizlik, hemşirelik rolünü etkili bir şekilde yerine getirememesi, öğrencilikten çalışma hayatına geçişte sorunların ortaya çıkması, mesleğin diğer üyeleri tarafından kabul görmemesi ve mesleki rollerde bağlantı kurma yetersizliği gibi sorunlara neden olmaktadır.²⁰ Bu süreçte profesyonel benlik yeterli düzeyde geliştiğinde ise meslek üyesinin, sağlık ekibi içerisinde etkili hizmet ve nitelikli hasta bakımı sunduğu, klinik uzmanlık geliştirmede yetkin olduğu, meslekten doyum alma ve memnuniyetin arttığı, tükenmişliğin ve işten ayrılmaların azaldığı bildirilmektedir.^{18,21,22} Bu nedenle profesyonel hemşirelik uygulamaları etkili bir şekilde yerine getirmenin yolu hemşirelerin profesyonel benliklerinin yeterli düzeyde gelişmesidir.¹⁹

Meslek üyelerinin güçlendirilmesi, okul eğitiminden itibaren öğrenci hemşirelerin profesyonel benliklerinin geliştirilmesi ile sağlanabilmektedir. Bu durumda eğitim sistemi profesyonel

benliğin gelişimini sağlamada önemli ve etkili bir rol oynamaktadır.²³ Gray ve Smith (1999)'in çalışmasında, profesyonel sosyalizasyonu olumlu hale getirmede iki önemli anahtar noktanın klinik ortamdaki öğreticilerin ve öğrenme ortamının niteliği olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu iki faktörün olumlu olmasının öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırdığı ve profesyonel benliklerinin gelişimine katkı sağladığı saptanmıştır. Sarman, Freitas, Rapps ve

Riegel (1992) ise hemşirelik eğitim programlarının profesyonel benlik gelişimi üzerine etkisini değerlendiren çalışmalar yapılmasının gerekli olduğunu belirtmişlerdir.

Bu nedenle, bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin lisans eğitimleri sürecinde yaşadıkları stresin profesyonel benlik düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Araştırmanın Türü

Bu araştırma ilişkisel tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Mayıs-Haziran 2017 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde yürütüldü.

Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini belirtilen tarihler arasında Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi okuyan 4. Sınıfta okuyan toplam 321 öğrenci oluşturdu. Herhangi bir örneklem belirlenmedi, dersin yürütüldüğü günlerde derse devam etmeyen ve araştırmaya dahil olmak istemeyen öğrencilerin dışındaki toplam 277 öğrenci araştırma kapsamına alındı.

Veri Toplama Araçları

Veriler; kişisel bilgi formu, Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği (HESÖ) ve Öğrenci Hemşirelerde Profesyonel Benlik Kavramı Ölçeği (ÖHPBKÖ) ile toplandı.

Kişisel Bilgi Formu

Bu formda öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, gelir düzeyi, barındıkları yer, daha önce mezun olduğu okul, hemşirelik eğitiminin kaçınıcı yılında olduğu (dönem uzatma durumu), üniversite yaşamından memnuniyet durumu ve mesleği isteyerek seçme durumunu içeren 7 sorudan oluşmaktadır.

Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği (HESÖ)

Ölçek, Gray-Toft ve Anderson'ın (1981)²⁶ geliştirdiği, Hemşire Stres Ölçeğinden modifiye edilerek Rhead (1995)²⁷ tarafından Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği olarak geliştirilmiştir. Ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karaca ve arkadaşları (2014) tarafından yapılmıştır.²⁸ Bu ölçek hemşirelik lisans öğrencilerinin eğitimleri sırasında yaşadıkları stresi belirlemektedir. Çalışmada 32 maddelik Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği 3 faktörlü yapı olarak değerlendirilmiş, ancak daha sonra faktör 1 (Uygulama stresi) ve faktör 2 (Akademik stres) olarak 2 faktörlü yapı kabul edilmiştir. Ölçek maddelerinin faktör yük değerleri 0,34 ve üzerinde değer almıştır.²⁸ İki alt boyut ve 32 maddeden oluşan ölçek dördü (0-3 puan) Likert tipindedir. Her bir alt boyutu 0-48 arasında değer alan Ölçeğin toplam puanı 0 – 96 arasındadır ve puanın artması stresin arttığına işaret etmektedir.²⁸

Öğrenci Hemşirelerde Profesyonel Benlik Kavramı Ölçeği (ÖHPBKÖ)

Ölçek Sabancıoğulları ve Doğan (2011) tarafından geliştirilmiş, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.²⁹ Ölçek toplam 45 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin 31 maddesi düz, 14 maddesi ise ters ifade edilmiş maddelerden oluşmaktadır. Düz ifade edilmiş maddeler "1" Hiç Katılmıyorum, "2" Katılmıyorum, "3" Katılıyorum ve "4" Çok Katılıyorum şeklinde puanlanırken, ters ifade edilmiş

maddeler tersine çevrilerek puanlanmaktadır. Tüm madde puanlarının toplanması ile elde edilen toplam puan 45-180 arasında değişmektedir. Ölçeğin “mesleki memnuniyet” alt grubundan alınacak toplam puan 8-32, “mesleki yetkinlik” alt grubundan alınacak toplam puan 7-28 ve “mesleki nitelikler” alt grubundan alınacak toplam puan 30-120 arasında değişmektedir. Puanların yüksekliği, hemşirelerin profesyonel benlik kavramının olumlu yönde geliştiğine işaret etmektedir. Mesleki Memnuniyet; öğrenci hemşirelerin mesleki doyum ve memnuniyetini ifade eder. Mesleki Yetkinlik; hemşirelik mesleğini yerine getirmek için gerekli profesyonel nitelikler (Sorun çözme becerisi, karar verme becerisi, mesleki bilgi ve beceri, mesleki yeterlilik vs.) yönünden kendini değerlendirmeyi kapsamaktadır. Mesleki nitelikler ise, mesleğin nitelikleri ve bunların yerine getirilmesi ile ilgili duygu, düşünce ve inançları kapsamaktadır.²⁹

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin bilgisayara yüklenmesi ve kodlanması araştırmacılar tarafından yapıldı ve veriler SPSS 20.00 paket programında değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmede frekans, yüzde, ortalama ve pearson korelasyon analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Kurulu’ndan (31/05/2017 tarih ve 2017-5/7 sayılı) onay ve araştırmanın gerçekleştirileceği kurumdan yazılı izin alındı. Bilgi edinilen tüm araştırmalarda cevapların gönüllü olarak verilmesi gerektiği için araştırmaya alınacak bireylerin gönüllü katılımlarına önem verildi. Ayrıca, araştırmanın amacı ve elde edilen sonuçların hangi amaçlarla kullanılacağı açıklandıktan sonra onayları (bilgilendirilmiş onay ilkesi) sözlü olarak alındı. Araştırmaya katılan bireylere, kendileri ile ilgili bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapıp “gizlilik ilkesine” uyuldu.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya alınan öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir. Araştırmaya alınan öğrencilerin % 74,7’si kadın, % 68,2’sinin gelir durumu orta düzey, % 51,3’ü düz liseden mezun, % 75,1’i üniversite yaşamından memnun ve % 55,6’sı mesleği isteyerek seçmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması 22,49±01,30 olarak bulundu.

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler (n:277)	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	207	74,7
Erkek	70	25,3
Gelir düzeyi		
Kötü	8	2,9
Orta	189	68,2
İyi	77	27,8
Çok iyi	3	1,1
Daha önce mezun olduğunuz okul		
Sağlık meslek lisesi		
Diğer meslek liseleri	3	1,1
Anadolu lisesi	15	5,4
Fen lisesi	115	41,5
Düz lise	2	0,7
	142	51,3
Üniversite yaşamından memnun musunuz?		
Evet	208	75,1
Hayır	69	24,9
Hemşirelik mesleğini isteyerek mi seçtiniz?		
Evet	154	55,6
Hayır	123	44,4
Yaş (Ort±SS)		22,49±2,16

Öğrencilerin hemşirelik eğitimi stres ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; uygulama stresi alt boyutu puan ortalamasının $29,68 \pm 9,49$, akademik stres alt boyutu puan ortalamasının $29,77 \pm 9,35$ ve HESÖ toplam puan ortalamasının $59,33 \pm 17,97$ olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Çalışmaya alınan öğrencilerin hemşirelik eğitimleri sırasında orta düzeyde stres yaşadıkları ve bu stresin uygulama ve akademik alanlarda eşit düzeyde olduğu tespit edildi. Nitekim Agolla ve Ongori (2009) öğrencilerin okulda akademik olarak karşılaştığı süreçlerin stres yaratıcı etkiler olmaksızın düşünülmemeyeceğini belirtmektedir

Tablo 2. Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeğinden Alınan Puan Ortalamaları

HESÖ	Ort±SS	Medyan	Min.	Max.
Uygulama Stresi Alt Boyutu	29,68±9,49	30	0	48
Akademik Stresi Alt Boyutu	29,77±9,35	30	0	69
HESÖ Toplam Puan	59,33±17,97	60	0	96

Literatür incelendiğinde konu ile ilgili diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edildiği belirlenmiştir^{31,32}. Bağcivan ve ark. (2015) hemşirelik eğitimi sırasında öğrencilerin, teori ve uygulama arasındaki farklılıklar, ekipman yetersizliği, hemşirelerin çalışma esaslarındaki yetersizlik (ya da rollerinin belirlenmesindeki yetersizlik), sağlık durumu kötü olan hastalar ve hastaları rahatlatma konusunda yetersizlik, hastalarla yakın ilişki sonucu kendi kişisel hijyenlerini sürdürmede yetersizlik korkusu ve hastalarla yetersiz iletişim kurma gibi nedenlerden dolayı uygulama stresi yaşadıklarını tespit etmiştir. Diğer çalışmalarda ise öğrenilmesi gereken materyaller ve iyi performans gösterme

ihtiyacının öğrencilerde akademik strese neden olduğu saptanmıştır^{34,35}.

Tablo 3'te öğrenci hemşirelerde profesyonel benlik kavramı ölçeğinden alınan puan ortalamaları verilmiştir. Mesleki memnuniyet alt boyutu puan ortalamasının $20,64 \pm 3,59$, mesleki yetkinlik alt boyutu puan ortalamasının $19,93 \pm 3,66$, mesleki nitelikler alt boyutu puan ortalamasının $85,19 \pm 10,90$, ÖHPBKÖ toplam puan ortalamasının ise $125,77 \pm 14,95$ olduğu görülmektedir.

Çalışmaya alınan öğrencilerin profesyonel benlik kavramı ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları incelendiğine; toplam puan ve alt boyut ortalamaları puanlarının orta düzeyde olduğu saptandı.

Tablo 3. Öğrenci Hemşirelerde Profesyonel Benlik Kavramı Ölçeğinden Alınan Puan Ortalamaları

ÖHPBKÖ	Ort±SS	Medyan	Min.	Max.
Mesleki Memnuniyet Alt Boyutu	20,64±3,59	21	11	31
Mesleki Yetkinlik Alt Boyutu	19,93±3,66	20	7	28
Mesleki Nitelikler Alt Boyutu	85,19±10,90	85	46	115
ÖHPBKÖ Toplam Puan	125,77±14,95	124	70	171

Bu sonuçlar öğrenci hemşirelerin hemşirelik mesleğini yerine getirmek için gerekli olan sorun çözme becerisi, karar verme becerisi, mesleki bilgi ve beceri, mesleki yeterlilik gibi profesyonel nitelikler yönünden kendilerini orta düzeyde yeterli bulduklarını ve mesleğin nitelikleri ile ilgili duygu, düşünce ve inançlarının pozitif olduğunu göstermektedir. Konu ile ilgili başka bir çalışmada son sınıfta olmalarına rağmen hemşirelik öğrencilerinin çok güçlü bir profesyonel kimlik göstermedikleri saptanmıştır³⁶. Park ve ark. (2007) yeni mezun olan hemşirelerle yaptıkları çalışmada, çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunun kendilerine güvenli ve hemşirelik mesleğinde kariyer yapmaya motive olmuş olduklarını saptamışlardır. Profesyonel benlik gelişimi iyi olan öğrencilerin kendine güven, yaratıcılık ve eleştirel düşünme yeteneklerinin daha iyi olduğu, hasta ve aileleri için bakımı daha iyi planlayabildiği ve sunabildiği bildirilmektedir³⁸. Bu nedenle hemşirelik

eğitiminin öğrencilerin benlik kavramını geliştirmek için uygun fırsatların ve ortamların oluşturulması ve kendine güveni artırmak için de teşvik edici olmalıdır³⁹. Mesleki eğitim aynı zamanda öğrencilerin kendi benliklerine karşı daha gerçekçi ve olumlu bir tutum edinebilmesine yardımcı olur⁴⁰. Bir mesleğin profesyonel statüye ulaşmasında ve topluma nitelikli hizmet sunmasında, meslek üyelerinin profesyonel kimliklerinin güçlü olması gerekmektedir^{16,41}. Bu yönüyle değerlendirildiğinde çalışma sonuçları sevindiricidir.

Tablo 4'te hemşirelik öğrencilerinin mesleki memnuniyetleri ile uygulama stresleri arasında ($r=0,144$; $p<0,05$), mesleki nitelikleri ile akademik stres ($r=0,045$; $p<0,05$) ve hemşirelik eğitimi süresince yaşanan toplam stres puan ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0,119$; $p<0,05$).

Tablo 4. Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği Puanları İle Öğrenci Hemşirelerde Profesyonel Benlik Kavramı Ölçeği Puanlarının İlişkisi

ÖHPBKÖ Puan Ortalamaları	HESÖ Puan Ortalamaları					
	Uygulama Stresi		Akademik Stres		HESÖ Toplam Puan	
	r	p	r	p	r	p
Mesleki Memnuniyet	0,144	0,017*	0,80	0,185	0,116	0,054
Mesleki Yetkinlik	-0,57	0,343	-0,84	0,161	-0,74	0,222
Mesleki Nitelikler	0,109	0,069	0,121	0,045*	0,119	0,048*
ÖHPBKÖ Toplam Puan	0,100	0,96	0,87	0,150	0,97	0,108

* $p<0,05$

Ölçeklerden alınan toplam puan ortalamaları ve alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde; hemşirelik öğrencilerinde uygulama alanlarında yaşadıkları stres arttıkça mesleki memnuniyetlerinin arttığı, toplam stres ve akademik stresleri arttıkça da mesleki niteliklerinin arttığı bulunmuştur ($p<0,05$).

Çalışmamızda da öğrencilerin eğitimleri ile ilgili yaşadıkları stres orta düzeyde bulunmuş olup, bu durumunun öğrenci hemşirelerin teorik ve uygulama ortamlarında güdülenmesini sağladığı ve bu sayede meslekten memnuniyeti, mesleğin nitelikleri ve bunların yerine getirilmesi ile ilgili duygu, düşünce ve inançları arttırdığı

düşünülmektedir. Nitekim birçok çalışmada orta düzeyde yaşanan stresin yapıcı ve yararlı etkileri ortaya konmuştur. Stresin yaşamın gerekli bir parçası olduğu ve her zaman organizma için olumsuz sonuçlar içermediği vurgulanmaktadır⁴². Orta düzeyde stres bireyin engelleri aşması, sorunları çözebilmesi, yaratıcı gücünü harekete geçirebilmesi ve performansını arttırabilmesi için gerekli olan bedensel ve psikolojik güçleri harekete geçirir⁴³. Sullivan ve ark. (1992) yaptıkları çalışmada

orta düzeydeki stres ortamında bireylerin performansının yüksek olduğu ve bu bireylerin stresi yenmekten çok performanslarını artırma çabası içinde oldukları vurgulanmıştır. Yapıcı stres bireye kaygı vermek yerine, zor bir amaca ulaşırken bireyi yaratıcılığını kullanmaya yöneltir, kişiye doyum ve yaşama sevinci verir⁴⁵. Çalışanların belli bir miktarda stres tepkisi içinde olmaları, onların işlerine karşı güdülenmelerini ve performans düzeylerinin yükselmesini sağlar⁴⁶.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri sırasında orta düzeyde stres yaşadığı ve profesyonel benlik geliştirdiği belirlendi. Öğrencilerin uygulama stresi arttıkça mesleki memnuniyetlerinin arttığı, hemşirelik eğitimi süresince yaşadıkları toplam stres ve akademik stres puanı arttıkça mesleki nitelikler puanının arttığı

saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda farklı üniversitelerin hemşirelik bölümlerinde örneklem genişletilerek yeni çalışmaların yapılması ve profesyonel benlik kavramını etkileyebilecek diğer değişkenlerin incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- 1.Edwards D, Burnard P, Bennett Hebden U. (2010). "A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses". *Nursing Education Today*, 30 (1), 78–84.
- 2.Timmins F, Corroon AM, Byrne G, Mooney B. (2011). "The challenge of contemporary nurse education programmes. Perceived stressors of nursing students: Mental health and related lifestyle issues". *Journal Psychiatr Ment Health Nursing*,18(9),758-766.
- 3.Güler Ö, Çınar S. (2010). "Hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stresörler ve kullandıkları baştutma yöntemlerinin belirlenmesi". *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, Sempozyum Özel Sayısı, 253-260.
- 4.Pulido-Martos M, Augusto-Landa JM, Lopez-Zafra E. (2011). "Sources of stress in nursing students: a systematic review of quantitative studies". *International Nursing Review*, 59 (1), 15-25.
- 5.Altıok HÖ, Üstün B. (2013) "Hemşirelik öğrencilerinin stres kaynakları". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(2), 747-766.
- 6.Pryjmachuk S, Richards DA. (2007). "Predicting stress in preregistration nursing students". *British Journal Health Psychol*, 12 (1), 125–144.
- 7.Huerta C, Maville J. (1997). "Stress and social support among Hispanic student nurses: Implications for retention". *Journal Cultural Diversity*, 4 (1), 18–25.
- 8.Lo R. (2002). "A longitudinal study of perceived level of stress, coping and self-esteem of undergraduate nursing students: an Australian case study". *Journal of Advanced Nursing*, 2002, 39 (2), 119–126.
- 9.Levett-Jones T, Lathlean J, Higgins I, McMillan M. (2009). "Staff–student relationships and their impact on nursing students belongingness and learning". *Journal of Advanced Nursing*, 65(2), 316–324.
- 10.Sanders A.E, Lushington K. (2002), "Effect of perceived stress on student performance in dental school". *Journal of Dental Education*, 66 (1), 75-81.
- 11.Şendir M. (2008). "Acaroğlu, R. Reliability and validity of Turkish version of clinical stress questionnaire". *Nurse Education Today*, 28, 737-743.
- 12.Zengin N. (2007). "Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde öz-etkililik-yeterlilik algısı ve klinik uygulamada yaşanan stresle ilişkisinin incelenmesi". *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10 (1), 49-57.
- 13.SeydFatemi N, Tafreshi M, Hagani H. (2007). "Experienced stressors and coping strategies among Iranian nursing students". *BMC Nursing*, 13 (6), 11.
- 14.Luo Y, Wang H. (2009). "Correlation research on psychological health impact on nursing students against stress, coping way and social support". *Nursing Education Today*, 29(1), 5-9.
- 15.Lightstone E. (1996). "Professional self- concept of medical-surgical hospital nurses; a conceptual analysis. a thesis submitted in conformity with the requirements for the degree of master of science. Graduate Department of Nursing Science University of Toronto"
- 16.Strasen L. (1992). "The mage of Professional Nursing: Strategies for Action. Chapter 1, Gender socialization and the image of professional nursing", J.B. Lippincott Company, New York, London, 61-63.

17. Brown B, O'Mara L, Hunsberger M. et al. (2003). "Professional confidence in baccalaureate nursing students". *Nurse Education in Practice*, 3, 163-170.
18. Deppoliti D. (2008). "Exploration How New Registered Nurses Construct Professional Identity in Hospital Settings". *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 239 (6), 255-62.
19. Gregg M. F, Magilvy J. K. (2001). "Professional identity of Japanese nurses: Bonding into nursing". *Nursing & Health Sciences*, 3 (1), 47-55.
20. Costello CY. (2004). "Changing clothes: Gender inequality and professional socialization". *National Women's Studies Association Journal*, 16 (2), 138-155.
21. Branch S. (2007) "Who will I be when I leave university- the development of professional identity", St Lucia, <http://www.tedi.uq.edu.au> (02.08.2017)
22. Lightstone E. (1996). "Professional self- concept of medical-surgical hospital nurses: A conceptual analysis. Master of Thesis". Graduate Department of Nursing Science University of Toronto.
23. Cook TH, Gilmer MJ, Bess CJ. (2003) "Beginning students' definitions of nursing: An inductive frame work of professional identity". *Journal of Nursing Education*, 42 (7), 311-317.
24. Gray M, Smith LN. (1999). "The Professional socialization of diploma of higher education in nursing students" (Project 2000): A longitudinal qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 29 (3), 639-647.
25. Sarman L, Freitas L, Rapps J, Riegel B. (1992). "The relationship of education to critical thinking ability and values among nurses: Socialization into professional nursing". *Journal of Professional Nursing*, 8 (1), 26-32.
26. Gray-Toft P, Anderson J. (1981). "The nursing stress scale: development of an instrument". *Journal of Behavioural Assessment*, 3 (1), 11-23.
27. Rhead M. (1995). "Stress among student nurses: is it practical or academic?" *Journal Clinical Nursing*, 4 (6), 369-376.
28. Karaca A, Yıldırım H, Ankaralı F, Açıkgöz F, Akkuş D. (2014). "Hemşirelik eğitimi stres ölçeği'nin türkçeye uyarlanması". *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 16 (2), 29-40.
29. Sabancıoğulları S, Doğan S. (2011). "Öğrenci hemşirelerde profesyonel benlik kavramı ölçeği (ÖHPBKÖ): geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışması". *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 27 (2), 35-45.
30. Agolla JE, Ongori H. (2009). "An assessment of academic stress among undergraduate students: The case of university of Botswana". *Educational Research and Review*, 4 (2), 63-70.
31. Ağaçdiken S, Boğa MN, Özdelikara A. (2016). "Hemşirelik Öğrencilerinin Hemşirelik Eğitimine Yönelik Yaşadıkları Stres Düzeyinin Belirlenmesi". *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 1.
32. Yıldırım N, Karaca A, Ankaralı H, Açıkgöz F, Akkuş D. (2016). "Stress Experienced by Turkish Nursing Students and Related Factors". *Clinical Experimental Health Sciences*, 6 (3), 121-128.
33. Bağcıvan G, Cinar FI, Tosun N, Korkmaz R. (2015). "Determination of nursing students' expectations for faculty members and the perceived stressors during their education". *Contemporary Nurse*, 50 (1), 58-71.
34. Liu Y, Lu Z. (2011). "The Chinese high school student's stress in the school and academic achievement. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 31 (1), 27-35.
35. Huan VS, See YL, Ang RP, Har CW. (2008). "The impact of adolescent concerns on their academic stress". *Educational Review*, 60 (2), 169-178.
36. Carperter J. (1995). "Doctors and nurses: Stereotypes and stereotype change in interprofessional education". *Journal of Interprofessional Care*, 9, 151-161.
37. Park JR, Chapple M, Wharrad H, Bradley S. (2007). "Early nursing career experience for 1994-2000 graduates from the University of Nottingham". *Journal of Nursing Management*, 15 (4), 414-23.
38. Milisen K, Busser TD, Kayaert A, Abraham I, Casterle BD. (2010). "The Evolving Professional Nursing Self-Image of Students in Baccalaureate Programs: A Cross-Sectional Survey". *International Journal of Nursing Studies*, 47, 688-698.
39. Hughes O, Wade B, Peters M. (1991). "The Effectes of a Synthesis of Nursing Students Self-Concept and Pole Perception". *Journal of Nursing Education*, 30 (2), 69-72.
40. Altunay A, Öz F. (2006). "Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Benlik Kavramı". *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 46-59.
41. Sabancıoğulları S, Doğan S. (2012). "Bir Entegre Eğitim Programından Yeni Mezun Olan Hemşirelerin Meslek ve Okul Eğitimine İlişkin Düşünceleri ve Profesyonel Kimlik Düzeyleri". *İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi*, 20 (3), 184-192.
42. Salami A.O. - R.M. Ojokuku, O.A. Ilesanmi, (2010). "Impact Of Job Stress On Managers Performance", *European Journal Of Scientific Research*, (45), 2.
43. Aydın K.B. (2010). *Stresle Başa Çıkma*, 2. Baskı, Nobel Yayıncılık, Ankara, 102-104.
44. Sullivan S.E, Rabi S.B. (1992). "Organizational Stress, Job Satisfaction And Job Performance: Where Do We Go From Here?" *Journal of Management*, (8), 2.
45. Budak G, Budak G. (2004). *İşletme Yönetimi*, 5. Baskı, Fakülteler Kitabevi, İzmir, 92-94.
46. Özer M. A. (2011). *21. Yüzyılda Yönetim ve Yöneticiler*, 2. Baskı, Nobel Yayıncılık, Ankara, 31-33.

Kamu Hastaneleri Performans Ölçüm Yaklaşımının Sağlık Yöneticileri Tarafından Değerlendirilmesi

Evaluation of Public Hospital Performance Measurements by Healthcare Managers

Aslı KÖSE ÜNAL¹, Nurşen KULAKAÇ²

ÖZ

Yaşadığımız yüzyılda değişim etkisi kuşkusuz her alanda farklı yeniliklerle etkisini göstermektedir. Sağlık sektörü de değişimin yaşandığı sektörlerden biridir. Sağlık alanında hasta algı düzeyindeki değişiklikler, hastaların memnuniyet düzeyleri ve kaliteli hizmet beklentileri politika yapıcıları yeni arayışlara yönlendirmiştir. Bu alandaki uygulamalardan biri de kamu hastanelerinin ve yöneticilerinin performanslarının değerlendirilmesidir. Performans yönetimin etkinliğini de ölçmede kullanılan ölçütlerden biridir. Kamu hastanelerinin performansını ölçen yöntem kurumsal karne yaklaşımını içermektedir. Bu model, kamu hastanelerinin performansını, tıbbi ve idari boyutlarda değerlendirmektedir. Bu çalışma kamu hastane birliklerinin kurulması ile yönetici başarısını ölçmeye çalışan performans yönteminin sağlık yöneticileri tarafından nasıl değerlendirildiğini anlamak amacıyla yapılmıştır. Sağlık yöneticilerinin performans ölçüm yöntemi hakkındaki görüşlerini değerlendirme amacına yönelik nitel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Sağlık yöneticilerinin performans ölçüm yöntemi değerlendirilmelerine göre başarı ve başarısızlık unsurları belirlenmiştir

Anahtar Kelimeler: Performans, Performans Ölçümü, Sağlık Yöneticisi, Kamu Hastanesi

ABSTRACT

The effect of change in the century we live is undoubtedly influenced by different innovations in each area. The health sector is also one of the sectors where change is experienced. The changes in patient perception level in health field, patient satisfaction levels and expectation of quality service have led policy makers to new quests. One of the applications in this area is the evaluation of the performances of public hospitals and managers. It is one of the criteria used to measure the effectiveness of performance management. The performance measurement method includes balanced score card approach. This model evaluates the public hospitals' performances in management and medical dimensions. Qualitative research method was used to evaluate the opinions of healthcare managers about performance measurement method. This study was conducted in order to understand how health administrators assess the performance method that is used to measure the success of public hospitals and managerial success. According to the evaluation of health managers' performance measurement methods, success and failure elements are determined

Keywords: Performance, Performance Measurement, Healthcare Managers, Public Hospital

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, asl_kse@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-8044-6592

² Öğretim Görevlisi, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nrsnklkc@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5427-1063

GİRİŞ

Günümüzde performans ölçümü örgütlerin rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri, stratejilerini belirleyebilmeleri ve gelecekte nerede olabileceklerini tanımlamaları açısından önem kazanmıştır. Örgütün varoluş nedenini, amaçlarını ve bunları gerçekleştirmeye çalışırken hangi performans ölçütlerini ele alacağını ve ölçümlerinin nasıl yapılacağını her yaklaşım farklı biçimde değerlendirmektedir.¹ Performans ölçütleri, örgütlerde performansın nasıl olduğu, işin nasıl yapıldığı, misyonunun ne düzeyde gerçekleştirildiği, vizyonuna ne kadar yaklaşıldığını belirlemede kullanılmaktadır.² Uygun performans ölçütleri, yöneticilere uzun dönemli bir bakış açısı kazanmayı ve etkili bir şekilde gelişim için örgüt kaynaklarının paylaşımını sağlamaktadır. Performans ölçüm sistemi amaç ve hedeflerin başarısının kaynağı olan stratejileri sağlayan bir süreçtir. Bu sistem yönetici ile çalışanın birlikte amaçlarını tartışmalarına ve bu amaçlara ulaşmak için ortak bir plan yapmalarını sağlamaktadır.³ Yönetimin temel ilkelerinden biri olan performans ölçümü, iyi tanımlanmış olan performans göstergelerinin hedeflenen değerler ile gerçekleşen değerler arasındaki farkların belirlenmesini içermektedir. Performans ölçümü ile sağlanan veriler yöneticilerin stratejilere uygun bir şekilde karar alması amacıyla planlama ve kontrol etmede kullanılan araçlardır.^{4,5} Performans ölçümü, mevcut bir sistemi kontrol altında tutmak ya da bir sistem geliştirmek/iyileştirmek için kullanılırken örgütsel amaçlara ne derece ulaşıldığını da belirler. Ayrıca örgütün güçlü ve zayıf yönlerinin ve gelecekle ilgili hedeflerinin belirlenmesine de yardımcı olur.⁶

Performans ölçümü; örgütsel performans için belirlenen en iyi hedeflere ulaşmak için, çalışan performansının belirlenmesi, ölçülmesi çalışmalarıdır. 1920'li yılların sonlarında Türkiye'de kamu kuruluşlarında uygulanmaya başlanan performans ölçüm çalışmaları, işletme biliminin gelişerek özel sektörün modern yönetim tekniklerini

kullanmaya başlamasıyla gelişme kaydetmiştir. Performans ölçüm süreci; ortak bir çalışmada bilgi alışverişine, eğitim ve gelişmeye, gerek hatalar gerekse başarılar açısından sorumluluğun paylaşılmasına olanak sağlayan dinamik bir sistemdir. Bu süreçte yönetici ile çalışan birlikte amaçlar belirler ve bu amaçlara yönelik çabaları birleştirir.⁷ Başka bir ifadeyle performans ölçümü çalışanın kendisine verilen hedeflere ne derece ulaştığının anlaşılması için uygulanan bir yöntemdir. Örgütler üzerinde önemli etkisi bulunan performans değerlendirme yöntemleri iş dünyasında ortaya çıkan yapısal değişimlerle birlikte daha da önemli bir hale gelmektedir. Neely vd. (2001) performans değerlendirmenin önemini örgütlerdeki yapısal değişim, rekabet, örgütlerin sürekli gelişim isteği, örgütsel rollerin değişmesi, dışsal taleplerin değişmesi, bilgi teknolojilerinin gücü gibi nedenlerle açıklamaktadır.⁸

Performans ölçümünün önemli olduğu alanlardan biri de sağlık hizmeti sunan sağlık sektörüdür. Sağlık hizmetlerinde performans ölçümü, sağlık hizmeti sunumunun etkililiğini ve etkinliğin maksimum seviyeye çıkarılmasını amaçlayan bir süreçtir.⁹ Bu süreçte kullanılan performans ölçütleri belirlenmiş süreç ve çıktılara göre sağlık bakım sisteminin performansının belirlenmesini sağlayan kantitatif ölçütlerdir.¹⁰ Sağlık sisteminin performansının ölçümü için sağlık sisteminin belirlenen hedefleri ne ölçüde karşıladığının belirlenmesi gerekmektedir.¹¹ Sağlık sistemi performansının ölçüm hedefleri ve performans göstergeleri sağlık sistemlerinin finansmanı, yönetimi ve politikaları konusunda ayrı olarak değerlendirmek olanaksızdır.¹² Sağlığı geliştirmek ve sağlık reformunun başarısını sağlamak için performans ölçümü gereklidir.¹³

2012 Kasım ayından itibaren faaliyete geçen kamu hastane birlikleri ile kamu hastanelerinin performansı ölçülmektedir. 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin öngördüğü performans değerlendirmesi kapsamında yapılan verimlilik çalışmalarının

çok boyutlu bir performans değerlendirmesi olduğu görülmektedir. Bu bağlamda yapılan literatür taramasında öngörülen modelin en çok “Balanced Scorecard” modeline yakınsadığı görülmüş ve buradan yola çıkarak Kurumsal Karne yaklaşımı geliştirilmiştir.¹⁴ Kurumsal Karne yöntemi örgütün stratejisini netleştirmekte somut hedefler ile ölçütlere dönüştürmektedir.¹⁵ Kurumsal Karne yöntemi ile hedeflere ulaşmada faktörlerin belirlenmesi, farklı performans göstergeleri arasındaki neden sonuç ilişkilerine ait varsayımların değerlendirilmesine fırsat sağlar.¹⁶ Yöneticiler örgüt stratejisini doğru biçimde belirledikten sonra kurumsal karne yöntemi ile performans kriterlerini; finansal, müşteri, iç iş süreçleri, öğrenme ve gelişme olmak üzere dört boyutta değerlendirirler. Bu dört perspektifin her biri için seçilen göstergeler örgütün stratejik vizyonuna odaklanılmasını sağlar.¹⁷ Yöntemin başarısı için bu dört boyutun dengelenmesi ve aralarındaki bağlantının doğru kurulmuş olması gerekmektedir. Bu yöntem, sadece performans ölçüm amaçları için değil aynı zamanda örgütte sürekli kalite iyileştirmeye katkı sağlamaktadır.¹⁸

Kamu hastane birlikleri uygulamasıyla birlikte bir hastanenin karnesi ve

değerlendirme boyutları sağlık hizmetleri yönetimi (2000 puan=%35), Mali Hizmetler Yönetimi (1000 puan=%20), İdari Hizmetler Yönetimi (1000 puan=%20), Yerinde Değerlendirme (1000 puan=%25) olarak belirlenmiştir. Başarı grup puan aralıkları ise 1000 ve 400 karne puan aralığında değişmektedir. Kamu hastane yöneticileri yılda iki kez yapılan denetimlerle karne puanı almaktadır ve hastane karnesi sağlık yöneticisinin başarısını yansıtmaktadır. Ayrıca son uygulama ile az puan farkı ile başarı grubu düşen yöneticilere telafi puanı getirilmiştir.

Araştırmanın amacı kamu hastane birliklerinin kurulması ile sağlık hizmetlerinin niteliği ve hizmet sunum sürecinde değişen yönetim yapılanması ile yönetici başarısını ölçmeye çalışan performans yönteminin sağlık yöneticileri tarafından nasıl değerlendirildiğini anlamaktır. Bu amaçla yapılan çalışmada elde edilen verilerin politika yapımcılarla paylaşılması hedeflenmektedir. Araştırma kapsamı karne puanı alan kamu hastaneleri üst yönetimini ve kamu hastane birlik yapılanmasından sorumlu olan genel sekreterleri kapsamaktadır.

MATERYAL VE METOT

Literatürde bireylere özgü deneyimlerin, algılamaların, düşüncelerin ve yorumların incelenmesi gerektiğinde nitel araştırma yönteminin önerildiği görülmektedir.¹⁹ Veri toplama aracı olarak, katılımcılar ile yüz yüze görüşülerek bilgi almaya olanak sağlayan derinlemesine mülakat tekniğinden yararlanılmıştır. Görüşmeler için katılımcılardan randevu alınmış ve görüşülecek konuya ilişkin katılımcılara herhangi bir açıklama yapılmamıştır. 2017 Mart ayında yapılan nitel çalışmada Karadeniz Bölgesi’nde yer alan Kamu Hastane Birlikleri ve birlik yapılanmasına bağlı hastanelerin farklı yönetim statülerindeki sağlık yöneticilerinden 3 Genel Sekreter (GS), 2 Hastane Yöneticisi (HY), 2 İdari Mali Hizmetler Müdürü (İMHM), 2

Tıbbi Hizmetler Müdürü (THM) ve 2 Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü (SBHM) çalışmaya katılmayı kabul etmişlerdir. Bu çalışmada elde edilen veriler kamu hastanelerindeki sağlık yöneticilerinin görüşlerini yansıtmaktadır. Görüşmeler sırasında katılımcıların performans ölçüm yöntemini değerlendirmeleri amacıyla hazırlanmış araştırma soruları şunlardır:

- Kamu hastaneleri performans ölçümünü değerlendirebilir misiniz?
- Kamu hastaneleri performans ölçümünün başarılı ve başarısız olarak belirleyici unsurları nelerdir?

Verilerin analizinde nitel verileri değerlendirmede kullanılan Nvivo

programından yararlanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma

ve Yayın Etiği Kurulundan (Sayı no: 95674917-051.99-E.6410) izin alınmıştır. Katılımcılara çalışmanın amaç ve yararları, çalışmadaki rolleri açıklanarak gönüllülük ilkesi doğrultusunda sözel onamları alındı.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Yönetim statüsündeki katılımcıların kamu hastaneleri performans ölçümü değerlendirilmelerine ait ifadelerle göre kamu hastaneleri yöneticilerin iş rollerini değiştirdiğini ve hesap verebilirlik odaklı iş süreçlerinin artırdığını düşündükleri belirlenmiştir. Katılımcıların kamu hastanelerinin performans ölçümüne yönelik değerlendirmelerine ait örnek ifadelerle aşağıda yer verilmiştir.

GS1: “Performansın ölçümü ile denetim mekanizması sürekli aktif rol oynamaktadır. Bu durum üretilen sağlık hizmetinin niteliğini artırmaktadır.”

GS2: “Kamu hastaneleri birlik yapılanmasına bağlı kamu hastanelerinin performansın ölçümü ile kamu kaynaklarının etkin kullanımı söz konusu. Etkin kaynak kullanımı sağlık hizmeti üreten sağlık sektörü için bir zorunluluk.”

GS3: “Birlik yapılanmasına bağlı kamu hastanelerinin performansın ölçümü prosedürlerde artışa neden oldu. Bu artış hem çalışanların hem de yöneticilerin iş yükünü artırdı. Genel sekreterlikte farklı statüde çalışanlar arasında iş barışı sağlanmada zorluklar yaşanmasına neden oldu.”

İMHM1: “Kamu hastane birliklerinin performans ölçümü ile bir anlamda yılda iki kez denetim yapılarak kamu hastanelerinin verimliliği artmış oldu. Yöneticiler kamu kaynaklarının kullanımında kendilerini daha fazla sorumlu hissettiler.”

İMHM2: “Kamu hastane birliklerinin performans ölçümü ile bir anlamda yılda iki kez denetim yapılarak kamu hastanelerinin karlılığı artmış oldu.”

THM1: “Kamu hastane birliklerinin performans ölçümü sadece yöneticilerin başarısını ölçmektedir. Oysa sağlık kurumlarının başarısı yalnızca yöneticilerin

başarısı değildir. Sağlık çalışanı ölçüm yönteminin dışında bırakılmıştır. Bu durum yönetici çalışan arasında amaç birliğinden uzaklaşmasına neden olmaktadır.”

THM2: “Sağlık alanındaki kamu yöneticilerinin performans ölçümü ile yöneticinin başarılı ya da başarısız olup olmadığı belirlenmiş oldu. Başarılı değilseniz sözleşmenin iptali söz konusu fakat iptalin uygulandığını duymadım. Sanırım kamu prosedürleri uygulama konusunda denetimin sonuçlarından uzaklaşıyor.”

SBHM1: “Sağlık yöneticilerinin performanslarının ölçümü yöneticinin bireysel performansın artmasına çalışanların ise bu sürecin dışında kalmasına neden olmaktadır. Hem çalışanı hem de sağlık yöneticisini değerlendiren yeni bir modele ihtiyaç var.”

SBHM2: “Performans ölçümü ile sözleşmeli statüde çalışan sağlık yöneticisi kendini güvende hissetmemektedir. İşine odaklanamadığı için başarısız yönetici olmaktadır.”

HY1: “Performans ölçümünde yönetici olarak puan alıyorsunuz fakat işi çalışanlarla birlikte yapıyorsunuz. Amaç birliği açısından sorunların yaşanmasına neden olurken iş yükünüz sürekli artıyor.”

HY2: “Performans ölçümü ile her ne kadar sizin başarınız ölçümlenmeye çalışılsa da yönetici olarak puan alıyorsunuz fakat işi çalışanlarla birlikte yapıyorsunuz. Amaç birliği açısından sorunların yaşanmasına neden olurken iş yükünüz sürekli artıyor.”

Kamu hastanelerinde üretilen sağlık hizmetinin niteliğini arttırmak ve etkin kaynak planlamasını sağlamak amacıyla hastanelerin klinik ve yönetim hizmetlerinde performans ölçümü yılda iki kez yapılmaktadır. Bu değerlendirme sistemi,

kaynakların etkili/verimli kullanılmasının yanında, hizmet kalitesi ve memnuniyet kriterlerini de gözeten bütüncül bir yapı arz etmektedir.²⁰ Sağlık hizmetleri üretiminin ekip olmadan üretilmeyeceği düşünüldüğünde kamu hastanelerinin yönetim süreçlerinin tıbbi ve idari süreçleri de yönetmek anlamına geldiğine göre performans ölçüm yaklaşımının yönetici odaklı bir ölçüm yöntemi olduğu söylenebilir. Bu nedenle amaç birliği anlayışından uzaklaşma, çalışanların işten uzaklaşması, örgüte bağlılıklarında azalma ve iş başarısının devamlılığını sağlamada isteksizlik yaşamaları söz konusu olabilir.

Kamu hastaneleri performans ölçümünün başarılı ve başarısız olarak belirleyici unsurlara yönelik değerlendirmelere ait ifadeler aşağıda yer verilmiştir.

Kamu hastaneleri performans ölçümünün başarılı ve başarısız olarak belirleyici unsurlara yönelik değerlendirmelere ait ifadeler aşağıda yer verilmiştir.

GS1: “Performans ölçümü ve ölçüm sürecini doğru yönetebilmek önemli. Bu aynı zamanda yöneticiyi başarılı yapıyor. Kamu hastanelerinin kurumsal performansının ölçümü başarılı yani yöneticiler hesap verebilirlik ve denetim odaklı iş rollerini yerine getirmekte. Başarısızlık olarak ise iş yükü.”

GS2: “Performans ölçümü zor bir süreç. Kamu hastanelerini aynı potada değerlendirmek ne kadar doğru. Bu durum doğal olarak karşılaştırmayı da beraberinde getiriyor. Kimin neye göre başarılı ya da başarısız olduğunun ayrımı zor bence. Belki de bu yüzden başarısızlıktan dolayı sözleşmesi iptal edilen duymadım. Yöntemin uygulanabilirliği zor. Yeni modeller araştırılmalı.”

GS3: “Performans ölçüm sürecini aktif olarak yönetmeye çalışıyorsunuz fakat hep bir baskı hissediyorsunuz. Ya başarısız olarak nitelendirilirim.”

İMHM1: “Bir yönetici olarak kendime yönelik değerlendirme yapmama fırsat sağladı. Daha iyisini yapmak için sürekli bir

yarışın içinde hissediyorum. Bu durum motivasyonumu artırıyor.”

İMHM2: “Performans ölçüm prosedürleri fazla oysa ki uygulama farklı işliyor. İş rollerinizi yerine getirirseniz herhangi bir sorun yok.”

THM1: “Performans puan oranlarında yerinden değerlendirme oranı (%25). Değerlendirmeyi yapan Sağlık Bakanlığı. Bu durum şeffaflığı ortadan kaldırıyor. Yerinden değerlendirmenin farklı kurumlar tarafından yapılması daha iyi olur.”

THM2: “Performans ölçümü kamu hastaneleri için rehber niteliğinde. Belirlenen kriterlere uygunluk ve daha fazlası için sürekli çalışmak. Gerektiğinde mesai saatleri dışında gönüllü olarak.”

HY1: “Türkiye genelinde kamu hastanelerinin bulunduğu bölgeler itibariyle birçok farklıklar var. Dolayısıyla genele yönelik değerlendirmeleri doğru bulmuyorum. Hastane ölçeğinde ise performans ölçümünü doğru yönetebilmek zor bir süreç.”

HY2: “Performans ölçümü psikolojik bir getirdi. Bu yük bazen zorlayıcı olabiliyor. Diğer yöneticilerle iyi bir iletişim ağına sahip olmanız gerekiyor en azından bulunduğunuz il için bu gerekli. İletişim kötü olduğunda işler aksayabiliyor.”

SBHM1: “Performans ölçümü ekip olarak çalışmayı zorunlu hale getirdi. Siz iyi olsanız bile ekibiniz kötü ise başarılı olma şansınız yok. Yönetici olarak artık ekip çalışmasını daha çok sevmeniz lazım ya da yöneticiliği bırakmanız.”

Kamu hastanelerinde uzun ve kısa vadeli stratejik hedeflere ulaşmak için Balanced Scorecard yönteminin kullanılmasının hastanelerde daha etkin ve kaliteli hizmet sunulması için gerekli olduğu belirtilmektedir. Kamu hastanelerinde performans ölçüm yaklaşımı olarak Balanced Scorecard yönteminin kullanılmasının sağlık yöneticileri açısından motivasyona pozitif etkisi yöntemin başarısı olarak değerlendirilirken performans ölçüm sürecinin iş yükünün artışına, yönetici ve

kurumsal odaklı olması ise yöntemin başarısızlık unsuru olarak tanımlanmaktadır. Sağlık hizmetlerinde performans ölçüm yönetimi zor bir süreçtir. Bu süreci yönetebilmek yöneticilerin yetkinliğine, istenilen performans sonuçları elde etmek ise yönetici-çalışan uyumunun sağlanmasına bağlıdır.

Tablo 1’de araştırma sorularına katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulmuş temalar yer almaktadır. Katılımcıların değerlendirmelerine göre performans ölçümü kategorisindeki temalar denetim, hesap verebilirlik ve kaynakların etkin kullanımınıdır. Performans ölçümünde başarı unsurları yöneticiye kendini değerlendirme fırsatı sağlanması, yöneticinin motivasyonunu artırması ve yönetimin etkinliğinin sağlanması olmak üzere üç tema, başarısızlık unsurları olarak uygulama-prosedür farklılıkları, yönetici-çalışan arasında amaç birliğinden uzaklaşma, iş yükü artışı, ekip yaklaşımının gerekliliği, değerlendirmenin şeffaf olmayışı, işi kaybetme kaygısı olmak üzere altı tema belirlenmiştir.

Tablo 1: Performans Ölçümü ile İlgili Oluşturulmuş Tema ve Kategoriler

Kategori	Tema
Performans Ölçümü	Denetim
	Hesap verebilirlik
	Kaynakların etkin kullanımı
Performans Ölçüm Yönetiminde Başarı Unsurları	Yöneticinin kendini değerlendirmesi
	Motivasyon artırıcı
	Yönetimin etkinliği
Performans Ölçüm Yönetiminde Başarısızlık Unsurları	Uygulama-prosedür farklılıkları
	Yönetici-çalışan arasında amaç birliğinden uzaklaşma
	İş yükü artışı
	Ekip yaklaşımının gerekliliği
	Değerlendirmenin şeffaf olmayışı
	İş kaybetme kaygısı

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kamu hastanelerinin birlik yapılanmasına geçişi ile kamu hastanelerinde performans ölçümünün uygulanmaya başlanması yöneticilerin iş rollerinde değişime neden olmuştur. Yeni uygulama ile yöneticinin kendini değerlendirmesi ve yönetimin etkinliğinin daha görünür hale gelerek aynı zamanda sağlık yöneticilerinin motivasyonunu artırmıştır. Bunun yanında sürekli başarılı olma isteğinin iş kaygısı yaratması, iş yükünün artışıyla ekip yaklaşımının etkinliğinin sağlanamayışı, çalışanlarla amaç birliğinden uzaklaşılması

performans ölçümünün başarısız olmasına neden olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kamu hastanelerinin dolayısıyla da yöneticilerinin performans puanlarında karşılaştırma yapılmasının ölçümün şeffaflıktan uzaklaşmasına neden olabilmektedir. Politika yapımcıların performans ölçüm sonuçlarına göre değerlendirmeler yaparak ölçüm sürecinde iyileştirilecek alanların belirlenmesine yönelik çalışmalar yapması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Ülgen, H. Mirze, SK. (2004). İşletmelerde Stratejik Yönetim. İstanbul: Literatür Yayınları.
2. Tarım, M. (2004). “Sağlık Organizasyonlarında Performans Ölçme ve Dengeli Puan Cetveli”. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 7 (2), 233-248.
3. Amaratunga, D. Baldry, D. ve Sarshar. M. (2002). “Assessment of Facilities Management Performance-What Next?”. Facilities, 18 (2), 66-75.
4. Chenhall, RH. Smith, KL. (2007). “Multiple Perspectives of Performance Measures”. European Management Journal, 27 (4), 266 – 282.
5. Muchiri, MK. Cooksey, RW. (2011). “Examining the effects of substitutes for leadership on performance outcomes”. Leadership & Organizational Development Journal, 32 (8), 817–836.

6. Luras, M. Marques, G. ve Gourc, D. (2010). "Towards Multi-Dimensional Project Performance Measurement System". *Decision Support System*, 48 (1), 342-353.
7. Barutçugil, İ. (2002). *Performans Yönetimi*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
8. Neely, A. Adams, C. ve Crowe, P. (2001). "The performance prism in practice". *Mesuring Business Excellence*, 5 (2), 7-15.
9. Mettler, T. Rohner, P. (2009). "Performance Management in Health Care: The Past, The Present and The Future". *Wirtschaftsinformatik*, 2 (1), 699-708.
10. Koss, R. Hanold, L. ve Loeb, J. (2002). "Integrating healthcare standards and performance measurement". *Disease Management & Health Outcomes*, 10 (2), 81-84.
11. Papanicolas, I. Smith, CP. ve Mossialos, E. (2008). "Principles of Performance Measurement". *The Health Policy Bulletin of the European Observatory Health Systems and Policies*, 10 (1), 1-4.
12. Kruk, EM. Freedman, PL. (2008). "Assessing Health System Performance in Developing Countries: A Review of The Literature". *Journal of Health Policy*, 85 (6), 263-276.
13. Roski, J. McClellan, M. McKethan, AN. ve Fisher, ES. (2011). "A national strategy to put accountable care into practice". *Health Affairs*, 29 (5), 982-90.
14. Verimlilik Ön Çalışma Raporu (2011). <http://www.tkhk.gov.tr/Dosyalar/040f0e1432824b04a01a4c70703eb10f.pdf> (Erişim Tarihi: 17 Ağustos 2017).
15. Radnor, Z. Lovell, B. (2003). "Success Factors For Implementation Of The Balanced Scorecard In A NHS Multiagency Setting". *IJHCQA*, 10 (2), 99-108.
16. Miller, J. (2005). "A Practical Guide to Performance Measurement". *Journal of Corporate Accounting and Finance*, 16 (4), 71-75.
17. Kenny, G. (2003). "Balanced Scorecard: Why It Isn't Working". *Management*, 14 (3), 40.
18. Shutt, JA. (2002). "A Proposal to Use A Balancing the Health Care Scorecard". *Managed Care*, 12 (9), 42-46.
19. Blumh, DJ. Harman, W. Lee, TW. ve Mithell, TR. (2001). *Qualitative research in management : A decade of progress*. *Journal of management studies*, 48 (8), 1866-1891.
20. Atilgan, E. (2016). Kamu Hastaneleri Birlikleri performans ölçüm yöntemi üzerine bir değerlendirme. *International Journal of Human Sciences*, 13 (1), 695-712.
21. Uçkun, N. Şahin, Ü. (2016). Kamu Hastaneleri Birlikleri verimlilik değerlendirmesinde verimlilik karnesi uygulaması, *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2 (1), 303-313.

Sağlık Yönetimi Literatüründe İhbar Etme Üzerine Yürütülen Çalışmaların İncelenmesi

Investigation of Studies Carried Out on Whistleblowing in Literature of Healthcare Management

Şenol DEMİRCİ¹, Gülsün ERİGÜÇ²

ÖZ

Bu çalışmada sağlık yönetimi literatüründe ihbar etme konusu üzerinde yapılmış çalışmaların içerik analiziyle incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 5 Nisan 2018 tarihine kadar yayınlanmış 7'si ulusal ve 20'si uluslararası çalışma tespit edilmiş ve değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmalardan 23'ünün makale, 2'sinin yüksek lisans tezi ve 2'sinin rapor olduğu belirlenmiş olup en çok kullanılan araştırma yönteminin anket olduğu saptanmıştır. Değerlendirmeye alınan 27 çalışmadan 18'inin örneklem grubunu sadece hemşirelerin oluşturduğu tespit edilmiştir. İhbar etme ve etmeme nedenlerinin sorulduğu çalışmalarda en çok verilen cevapların sırasıyla, hastaya zarar verilmesi ve misilleme korkusu olduğu belirlenmiştir. İhbar sonucunda gerçekleşen olumlu sonuçlara bakıldığında; ihbar edicinin kurum için örnek bir davranış sergilediği ve hastanın koruma altına alındığı, olumsuz sonuçlara bakıldığında; ihbar edicinin dışlandığı ve ihbara herhangi bir şeyin yapılmadığı tespit edilmiştir. Yapılacak çalışmalarda örneklem grubu olarak sağlık yöneticilerinin ve hekimlerin seçilmesi; yönetimdeki sorunların tespitini, tıbbi hatalardan kaynaklı ihbarların çözüme kavuşturulmasını, konuya farklı bakış açıları getirilmesini ve objektif olunmasını sağlayacaktır. Son olarak, farklı kavramlarla ihbar etme kavramını ilişkilendiren araştırmalar yürütülmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: İhbar Etme, Sağlık Çalışanı, Sağlık Kurumları

ABSTRACT

In this study it is aimed to examine the studies on the subject of whistleblowing in the literature of healthcare management by content analysis. For this purpose, 7 of the national and 20 international studies published until 5 April 2018 were identified and evaluated. Of the studies, 23 were articles, 2 were master's thesis and 2 were report, and the most commonly used research method was survey. It was determined that only nurses formed the sample group of 18 out of the 27 studies. The most answered responses to the reasons for whistleblowing and not whistleblowing were determined to be the fear of harming the patient and retaliation. Looking at the positive results of the whistleblowing ; whistleblower exhibits exemplary behavior for the institution and the patient was taken under protection; looking at the negative results; it was determined that the whistleblower was excluded and that nothing was done. The selection of health managers and physicians as the sample group in the studies to be carried out will enable the determination of the problems in management, resolution of the whistleblowing from medical malpractices, different perspectives on the subject and being objective. Finally, it is advisable to conduct research that relates the concept of whistleblowing with different concepts.

Keywords: Whistleblowing, Health Workers, Health Institutions

¹Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, senoldemrci@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8552-8151

²Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, geriguc@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5186-9345

İletişim / Corresponding Author: Şenol DEMİRCİ
e-posta/e-mail: senoldemrci@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 11.07.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 08.12.2018

GİRİŞ

Örgütler insana dayalı yapılar olduğundan dolayı yasa dışı, ahlaki ve etik olmayan davranışlar sergilenebilmektedir. Bu sergilenen davranışlar kurum ya da örgütü zararlı şekilde etkilemektedir. Kamu ya da özel ayrımı yapılmaksızın bu tür sorunlarla karşılaşan örgütler sorunu çözmek için farklı çözüm yollarına başvurmaktadır. Bunlardan biri de etik veya yasal olmayan durumların duyurulmasını ya da ortaya çıkarılmasını amaçlayan ihbar etme eylemidir.

İhbar etme, örgüt içerisinde meydana gelen yasa dışı, ahlaki veya etik olmayan davranışların bu durumdan rahatsız olan kişi (ihbar edici) tarafından örgüt içerisindeki yetkili kişilere ya da örgütün dışında, sorunu çözebilecek kurum veya kişilere duyurulmasıdır.^{1,2} Bir başka tanımda ise örgüt içerisindeki yasa dışı ve etik olmayan davranış ve eylemlerin örgütün içindeki veya dışındaki kişi veya kurumlara zarar vermemesi için durumdan haberdar kişiler tarafından sorunları çözme yetkinliği bulunan iç veya dış otoritelere duyurulması olarak tanımlanmaktadır.³

İhbar etme kavramının İngilizce literatürdeki karşılığı olan whistleblowing, ilk defa güvenlik risklerinin sınıflandırılmasının yapıldığı hukuki bir belgede kullanılmıştır. Kavramın Türkçe'deki karşılığı ıslığı çalmak anlamına gelmektedir. Kavram asıl olarak İngiliz polislerin işlenen bir suçtu diğer polisler ve halka ıslık çalarak duyurmasından türemiştir. İhbar etme kavramı geniş çaplı kullanılmaya başlanarak hem diğer alanlarda hem de literatürde son zamanlarda kullanılmaya başlanmıştır.⁴

Türkçe literatürde ihbar etme kavramını açıklamada Uluslararası literatürün aksine, farklı sözcükler kullanılmaktadır. Literatürde whistleblowing, sorun bildirme, ele verme, izharcılık, bilgi uçurma, ifşa etme, ahlaki olmayan davranışların duyurulması, bilgi ifşası, ıslığı çalmak gibi sözcükler ihbar etme davranışını ifade etmek için kullanılmıştır.^{3,5-17} Kavramı belirtmek için Türkçe literatürde en çok kullanılan sözcüklerin ise

whistleblowing ile ihbar etme olduğu tespit edilmiştir.¹⁸⁻²⁴

Ahlaki ve etik değerlere uymayan durum ve eylemleri ihbar etmek için gerekli koşullar bulunmaktadır. Bu koşullar:^{25,26}

- Meydana gelen davranışlar ve eylemler yasaya aykırı olmalı ve meşru kabul edilmemelidir,
- Olayı açığa çıkaran kişi, örgütü ya da kişileri zarara uğratmamalıdır,
- Davranış veya eylemler ahlaki ve etik değerlere aykırı olmalıdır,
- Uygun olmayan davranış veya eylemi somut delillere dayanması ya da ispatlanması mümkün olmalıdır,
- İhbar eylemi örgüt içi ya da dışındaki en uygun kanallara yapılarak, örgütte meydana gelecek zararlı durumlar en aza indirgenmelidir.

Gerekli koşulların oluşmasından sonra ihbar etme eyleminin gerçekleşmesi resmi (formal) ve gayri resmi (informal) olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Resmi ihbarda; yasadışı, etik veya ahlaki olmayan durum örgütün belirlediği kurallar çerçevesinde yine örgütün belirlediği iletişim yolları kullanılarak yetkili mercilere iletilirken gayri resmi ihbarda; medya, adli makamlar veya polise iletilir. Açık kimlik bilgileriyle ihbarda kişi kendi ismini ve diğer bilgilerini vererek ihbarda bulunurken isimsiz ihbarda ise kişi ismini örgüt içerisinde kendisine karşı oluşabilecek olumsuz durumları bertaraf etmek için kimlik bilgilerini gizleyerek ihbar girişiminde bulunur. İhbar eğer örgüt içerisinde yapılacaksa yanlış yapılan durumu düzeltebilecek yetkiye sahip kişilere ihbar yapılır, bu mümkün değilse durumu düzeltebileceği düşünülen örgüt dışındaki herhangi bir merciye başvurulur.²⁷

Sağlık kurumlarında sunulan hizmetin öneminden ötürü gerçekleşecek olumsuz durumların saklanması kurum, sağlık çalışanları ve hizmet alan bireyler için ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Özellikle insan sağlığına zarar verecek yanlışların yapılması kişinin hem fiziksel hem de psikolojik

sağlığını bozabilmekte bundan ötürü de sağlık çalışanları en az hatayla çalışmayı prensip edinmekte ise de birçok olumsuz durum meydana gelmekte ve bunlar gizlenmektedir.²⁸ Bu durumdan rahatsız olan sağlık çalışanları ise sunulan hizmetin kalitesini, ahlaki değerleri ve sağlık hizmeti sunulan kişinin sağlığını göz önünde bulundurarak durumu ihbar etmektedir.²⁹

Sağlık çalışanlarının başlıca ihbar etme nedenlerini; hasta güvenliği, etik sorunlar, bilgi asimetrisinden doğan sorunlar, hasta mahremiyeti, hizmet kalitesinin düşmesi, yönetimdeki sorunlar/yolsuzluklar ve malpraktis oluşturmaktadır.^{5,30-34}

İhbar etmenin hasta güvenliği, hizmet kalitesinin geliştirilmesi, kurumdaki yolsuzlukların önlenmesi gibi konularda önemli faydaları bulunmasına rağmen sağlık çalışanları misilleme ve dışlanma korkusu, mobbing, işten kovulma gibi nedenlerden dolayı ihbar etmekten kaçınarak durum karşısında sessiz kalmaktadır.³⁵ Sağlık çalışanlarının şahit oldukları veya bildikleri durumlar karşısında sessiz kalmaları sorumlu

MATERYAL VE METOT

Bu çalışma, ulusal ve uluslararası literatürde sağlık yönetimi alanında ihbar etme konusuyla ilgili yapılan bilimsel çalışmaların içerik analizi ile araştırılmasını içeren betimsel bir araştırmadır. Araştırmada elde edilen çalışmalar; araştırmanın türü, örneklem, kullanılan yöntem, ihbar etmeyle ilişkilendirilen terimler, ihbar etme nedenleri, ihbar etmeme nedenleri, ihbar etme yöntemi, sosyo-demografik özelliklerin ihbar etme davranışı üzerine etkisi, ihbar etme olumlu ve olumsuz sonuçlarına göre değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini ve örneklemi 5 Nisan 2018'e kadar ulusal ve uluslararası literatürde sağlık çalışanları üzerinde ihbar etme (whistleblowing) konusuyla ilgili yapılan çalışmalar oluşturmaktadır. Tüm çalışmaların araştırmaya dâhil edilmesi açısından başlangıç tarihine sınır konulmamıştır.

kişilerin cezasız kalmasına ve sonrasında aynı durumun tekrar gerçekleşmesi ihtimaline neden olmaktadır.³⁶

Uluslararası literatürde sağlık çalışanlarının ihbar etme eylemlerini inceleyen ve değerlendiren az sayıda çalışma bulunmuştur. Bu çalışmalarla ilgili içerik analizi yürüten araştırmalar; ihbar etme konusunda belirli başlıklar üzerinde incelemeler yaparak konuyu değerlendirmektedir.³⁵⁻³⁷ Ulusal literatürde de sağlık çalışanlarının ihbar etme eylemlerini inceleyen çok az sayıda çalışma bulunmasına karşın ilgili literatürü inceleyen bir çalışma bulunmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın literatüre; ihbar etme nedenleri, ihbar etmeme nedenleri, ihbar etme yöntemi, ihbar sonucunda gerçekleşen durumlarla ilgili önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda ulusal literatürde ihbar etmeyle ilgili az sayıda çalışma bulunduğu için çalışma sonuçları ihbar etme konusunda çalışma yapacak araştırmacılara önemli bilgiler sağlayacaktır.

Araştırma Kapsamı ve Sınırlılıkları

Araştırma için 20.02.2018-05.04.2018 tarihleri arasında YÖK tez tarama veri tabanı, ULAKBİM, Google Akademik, PubMed, EBSCOhost ve ProQuest arama motorları kullanılarak bilimsel çalışmalar taranmıştır. Anahtar kelimelerin başına; sağlık (health), hastane (hospital), doktor (doctor, physician), hemşire (nurse) ve sağlık çalışanı (health worker) kelimeleri eklenerek tarama yapılmıştır. Uluslararası literatürün taranmasında yukarıdaki kelimelerin İngilizce karşılıkları anahtar kelimelerin başına eklenerek yapılmıştır. Uluslararası literatürün taranmasında sadece whistleblowing anahtar kelimesi kullanılmıştır. Arama kriterleri ve sınırlılıkları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırma Kapsamı, Sınırlılıkları ve Sonuçlar

Veri Tabanları	YÖK Tez Tarama Veri Tabanı ULAKBİM Google Akademik Ebsco PubMed ProQuest
Anahtar Kelimeler	Whistleblowing İhbar Etme Sorun Bildirme Ele Verme İzharçılık ve Bilgi Uçurma Gammazlama İfşa Etme Ahlaki Olmayan Davranışların Duyurulması Bilgi İfşası
Sınırlılıklar	<ul style="list-style-type: none">▪ Türkçe veya İngilizce dilinde yazılmış olması,▪ 5 Nisan 2018'e kadar yayınlanmış olması,▪ Tam metne ulaşılabilir olması,▪ Çalışmanın sağlık çalışanları üzerinde ve Türkiye ya da yurtdışında yapılmış olması,▪ Tezden makaleye çevrilenlerde tezin çalışma kapsamına alınması (tezin erişime açık olması koşuluyla) ,▪ Bildiri, derleme ve literatür incelemesi olmaması.
İncelemeden Sonra Elde Edilen Bilimsel Yayın Sayısı	27

Tablo 1'de belirtilen anahtar kelimelerin yayın başlığında veya özet içerisinde yer alması şartı aranmıştır. Yayınların sağlık çalışanları üzerinde yapılmış olması şartını

sağlamayanlar ve araştırmanın diğer sınırlılıklarını da karşılamayan yayınlar araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

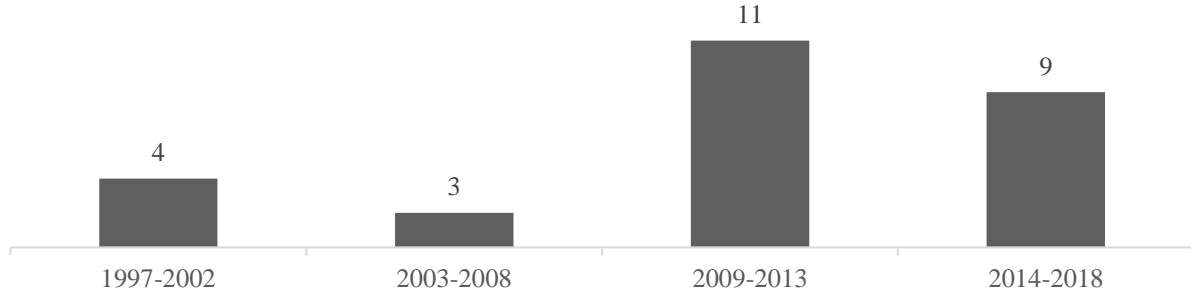
BULGULAR VE TARTIŞMA

Değerlendirme sonucunda araştırma kapsamını oluşturan 27 bilimsel yayın; yazar(lar)ın soyadı, araştırmanın türü, örneklem grubu, örneklem sayısı, araştırma yöntemi, yayın yılı ve ulusal-uluslararası olmasına göre Tablo 2'de ayrıntılı şekilde gösterilmiştir.

Yürütülen analiz neticesinde araştırma kapsamına giren yayınların, yayın yılları Şekil 1'de gösterilmiştir. Şekil 1 incelendiğinde ihbar etmeyle ilgili çalışmaların 1997 yılında başladığı ve 2008 yılına kadar toplamda 7 çalışmanın yapıldığı belirlenmiştir. 2009 yılından itibaren yapılan çalışmalarda artış meydana geldiği 2009-2018 yılları arasında toplamda 20 çalışmanın

yürütüldüğü tespit edilmiştir. Yürütülen çalışmaların 7'sinin ulusal ve 19'unun uluslararası çalışmalar olduğu saptanmış

olup, ulusal çalışmaların çoğunluğunun 2008 yılından sonra yapıldığı belirlenmiştir.



Şekil 1. Çalışma Kapsamına Giren Araştırmaların Yayın Yılları

Araştırma kapsamına giren çalışmalardan 23'ünün makale, 2'sinin yüksek lisans tezi ve 2'sinin rapor olduğu belirlenmiştir. Tablo 2'de örneklem grupları incelendiğinde çalışmaların 18'ini hemşireler, 7'sini sağlık çalışanları ve 1'ini hekim-hemşireler oluşturduğu tespit edilmiştir. Çalışmalardan 1'inin örneklem grubunun belirtilmediği saptanmıştır. Çalışmaların örneklem sayılarına bakıldığında en az 2 katılımcı, en fazla ise 752 katılımcıyla çalışmaların yapıldığı belirlenmiştir. Araştırma yöntemleri arasında en fazla başvuru olan yöntemin 17 çalışmayla anket, diğerlerinin ise 6 çalışmayla görüşme, 1 çalışmayla vaka çalışması ve 1 çalışmayla hem anket hem görüşme yöntemi olduğu tespit edilmiştir. 1 çalışmada ise kullanılan araştırma yöntemi belirtilmemiştir.

Araştırmalarda kullanılan veri toplama yöntemlerine bakıldığında 2 çalışma hariç tüm çalışmalarda anket ve görüşme tekniklerinden faydalandığı tespit edilmiştir. Anket yöntemini kullanan çalışmalarda kullanılan ölçeklerin ve anketlerin; Park, Lehg ve Lee (2005) ve Park, Blenkinsopp, Oktem ve Omurgonulsen (2008) tarafından geliştirilen İhbar Etme Ölçeği, Agency for Healthcare Research and Quality (2004) tarafından ahlaki olmayan davranışları ölçmek için geliştirilen Hasta Güvenliği Kültürü Değerlendirme Anketi, Celep ve Konaklı (2012) tarafından geliştirilen Bilgi Uçurma ve Nedenleri Anketi, Firth-Cozens, Firth ve Booth (2003) tarafından geliştirilen anket, McDonald

(1999) tarafından geliştirilen anket kullanıldığı belirlenmiştir.^{27,38-42} Sağlık çalışanlarının ihbar etme durumunu değerlendiren, bahsedilen ölçeklerden/anketlerden yararlanmayan diğer çalışmalarda ise senaryo ve buna bağlı sorular, araştırmacılar tarafından oluşturulan anketlerin kullanıldığı tespit edilmiştir.

Mevcut çalışmalarda en çok cevap verilen ihbar etme nedenleri, ihbar etmeme nedenleri, ihbar yöntemi, ihbarın olumlu ve olumsuz sonuçlarına göre incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda 21 çalışmada ihbar etme nedenlerinden bahsedildiği belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre en çok başvuru olan ihbar etme nedenleri, 13 çalışmada hastaya zarar veren hatalı uygulamalar, 4 çalışmada hasta güvenliği, 2 çalışmada ahlaki ve mesleki değerler, 1 çalışmada suçluluk hissetme, 1 çalışmada sağlık hizmet kalitesinin artırılması ve güçlü bir etik iklim oluşturulması olduğu tespit edilmiştir. Diğer ihbar etme nedenleri, işyeri zorbalığı, şiddet, yönetimdeki yolsuzluklardır.

Sağlık çalışanlarının ihbar etmeme nedenleriyle ilgili sonuçların yer aldığı 15 çalışma incelendiğinde, 7 çalışmada misilleme/intikam korkusu, 3 çalışmada işten kovulma korkusu, 2 çalışmada ihbara rağmen herhangi bir şeyin değişmeyeceği, 1 çalışmada iş arkadaşları tarafından dışlanma korkusu, 1 çalışmada kariyer kaygısı, 1 çalışmada kişiyi bizzat uyarma gibi nedenlerden dolayı ihbar etmektan çekinildiği belirlenmiştir.

Tablo 2. Araştırma Kapsamına Giren Makale ve Tezler

Yazar(lar)ın Soyadı ve Yayın Yılı	Araştırmanın Türü	Örneklem Grubu	Örneklem Sayısı	Araştırma Yöntemi	Ulusal- Uluslararası
Tabak ve Wagner (1997)	Makale	Hemşire	110	Anket	Uluslararası
McDonald ve Ahern (2000)	Makale	Hemşire	95	Anket	Uluslararası
Burrows (2001)	Makale	Hemşire	49	Anket	Uluslararası
Ahern ve McDonald (2002)	Makale	Hemşire	95	Anket	Uluslararası
Firth-Cozens, Firth ve Booth (2003)	Makale	Hekim-Hemşire	624	Anket	Uluslararası
Davis ve Konishi (2007)	Makale	Hemşire	24	Anket	Uluslararası
Public Concern at Work (2008)	Rapor	Hemşire	752	Anket	Uluslararası
Ohnishi, Hayama, Asai ve Kosugi (2008)	Makale	Hemşire	2	Görüşme	Uluslararası
Demiral (2008)	Makale	Hemşire	15	Anket	Ulusal
Moore ve McAuliffe (2010)	Makale	Hemşire	152	Anket	Uluslararası
Mansbach ve Bachner (2010)	Makale	Hemşire	83	Anket	Uluslararası
Jackson et. al. (2010a)	Makale	Hemşire	11	Görüşme	Uluslararası
Jackson et. al. (2010b)	Makale	Hemşire	18	Görüşme	Uluslararası
Wilkes, Peters, Weaver ve Jackson (2011)	Makale	Hemşire	18	Görüşme	Uluslararası
Peters et. al. (2011)	Makale	Hemşire	18	Görüşme	Uluslararası
Jackson et. al. (2011)	Makale	Hemşire	18	Görüşme	Uluslararası
Moore ve McAuliffe (2012)	Makale	Hemşire	152	Anket	Uluslararası
Bakar (2012)	Yüksek Lisans Tezi	Sağlık Çalışanları	211	Anket	Ulusal
Jones ve Kelly (2014)	Makale	Sağlık Çalışanları	60	Görüşme	Uluslararası
Taş (2015)	Yüksek Lisans Tezi	Hemşire	280	Anket	Ulusal
Şekerli, Taslak ve Çetinel (2016)	Makale	Hemşire	369	Anket	Ulusal
Public Concern at Work (2016)	Rapor	Sağlık Çalışanları	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Uluslararası
Bayrakçı ve Kayalar (2016)	Makale	Sağlık Çalışanları	15	Karma	Ulusal
Pohjanoksa, Stolt, Leino-Kilpi, Suhonen ve Löyttyniemi (2017)	Makale	Sağlık Çalışanları	397	Anket	Uluslararası
Kördeve (2017)	Makale	Sağlık Çalışanları	124	Anket	Ulusal
Ciasullo, Cosimato ve Palumbo (2017)	Makale	Belirtilmemiş	Yok	Vaka Çalışması	Uluslararası
Aydan ve Kaya (2018)	Makale	Sağlık Çalışanları	369	Anket	Ulusal

Araştırma kapsamına giren çalışmalarda sağlık çalışanlarının olumsuz durum karşısında hangi ihbar etme yöntemine başvurduklarının yer aldığı 15 çalışmaya bakıldığında, 12 çalışmada resmi ihbara, 2 çalışmada gayri resmi ihbara başvurulduğu ya da başvurulacağı saptanmıştır. 1 çalışmada ise çoğunlukla ihbara başvurulmayıp sessiz kalındığı belirlenmiştir.

İhbar etme sonucunda gerçekleşen olumlu durumların yer aldığı 6 çalışma incelendiğinde, çalışmaların 3'ünde ihbar edicinin davranışının desteklendiği ve kutlandığı, 2'sinde hastanın koruma altına alındığı ve mevcut durumunun iyileştirilmeye çalışıldığı, 1'inde tıbbi hataların tespit edildiği ve engellendiği ortaya çıkmıştır.

İhbar etme sonucunda meydana gelen olumsuz durumlara bakıldığında, sağlık çalışanlarının ihbar etme sonucunda çoğunlukla iş arkadaşları tarafından dışlandığı, ihbara herhangi bir şeyin yapılmadığı, ihbar edicinin iş ve kişisel hayatı üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu, ihbar edicinin ruhsal sağlığının bozulduğu belirlenmiştir.

Sosyo-demografik özelliklerin ihbar etme davranışı üzerindeki etkisinin incelendiği 4 çalışmanın sonucuna bakıldığında; kadınların erkeklere kıyasla, hemşirelerin doktorlara kıyasla, görev süresi fazla olanların az olanlara kıyasla, yönetici pozisyonduklarının çalışanlara kıyasla, lisansüstü mezunların diğer mezunlara kıyasla ihbar etmeye daha istekli olduğu belirlenmiştir.

Son olarak çalışma kapsamına giren araştırmaların ihbar etme kavramıyla ilişkilendirdiği kavramlar arasında aşağıdaki terimlerin yer aldığı tespit edilmiştir:

- Etik
- Örgütsel Bağlılık
- Mesleki Bağlılık
- İşyeri Kültürü
- Hizmet Kalitesi
- Örgütsel Sessizlik

Bu çalışmadaki bulgulara göre uluslararası literatürde ilk çalışmanın 1997 yılında, ulusal literatürde ise 2008 yılında yapıldığı saptanmıştır. Her ne kadar hem ulusal hem de uluslararası literatürde sağlık çalışanları üzerinde ihbar etme davranışını değerlendiren çalışmalarda artış olmasına karşın yeterli olmadığı düşünülebilir. İhbar etme konusunda çalışmaların yeterli düzeyde ve sayıda olmamasının nedeni olarak sağlık kurumları çevrelerinin, sosyal ve organizasyonel doğası gereği etik konular üzerine harekete geçmeyi teşvik etmemesidir.⁶¹

Hasta güvenliğini ve sağlık kurumunu riske atabilecek durumların ihbar edilmesi, sağlık çalışanlarının ihbarı bir gammazla veya ispiyonlama olarak değil işlerinin bir parçası olarak görmesiyle çözülebilecektir. Bunun sağlanması için çalışanların ihbar ettikleri kişilere ve kendilerine zarar gelmeyeceğini bilmesiyle mümkün olacaktır. Yine de sağlık çalışanlarının hasta güvenliğini riske atabilecek durumları ihbar etme konusunda gönüllü olmadıkları ve üç sağlık çalışanından sadece bir tanesinin ihbar etmeye istekli olduğu tespit edilmiştir.^{62,63} Sağlık çalışanlarının bu denli isteksiz olmasının nedenleri olarak dışlanma, zorbalığa uğrama, kovulma ve misilleme korkusundan kaynaklı olduğu bu çalışma sonucunda belirlenmiştir.

Her ne kadar ihbar etme konusunda sağlık çalışanları isteksiz olsa da hastaya zarar veren hatalı uygulamalar, hasta güvenliği, ahlaki ve mesleki değerler gibi durumlardan ötürü sağlık çalışanlarının ihbar etmeye başvurduğu veya başvuracağı çalışma sonucunda belirlenmiştir. Sağlık çalışanının uygun olmayan durumları ihbarı hasta güvenliğinin sağlanmasına, sağlık hizmet kalitesinin artmasına, hataların tespit edilip engellenmesine ve örgüt içinde güçlü bir etik iklimin oluşturulmasına öncülük etmektedir.⁶⁰ Bununla birlikte ihbar etme davranışı bir risk önleme davranışı olmasından ziyade sağlık hizmet kalitesini geliştirecek bir araç olarak da görülmelidir. Bu aracın etkin şekilde kullanılabilmesi için sağlık kurumlarında ihbar etmenin katkısını

ve rolünü arttıracak plan ve programlar yapılmalıdır. Yapılan plan ve programlar sağlık çalışanlarının ihbar etme davranışında bulunmasını sağlayarak sunulacak sağlık hizmetindeki hataları en aza indirebilecektir.^{60,64}

Bunlara ek olarak, sağlık kurumlarında meydana gelebilecek sorunlar çözülemeyecek derecede ciddi sonuçlar doğurabileceğinden dolayı, güvenilir ve etkin ihbar etme mekanizmalarının oluşturulması gerekmektedir.⁵⁸ Güvenilir bir ihbar etme mekanizmasının oluşturulması, etkin bir şekilde işleyen ilkeci etik iklimle mümkün olabilmektedir. İlkeci etik iklim sayesinde örgütün tüm çalışanları ihbar etme davranışında bulunmaktan kaçınmayacak bu sayede de örgütün verimliliği ve etkililiği

artacaktır. Bunun yanı sıra çıkarılacak yasalarda ihbar edicinin iş çevresinde korunmasını sağlayarak ihbar etme davranışının zararlı bir davranış olmadığını aksine olumsuz durumların topluma ya da örgüte olumsuz sonuçlar doğurmasını engelleyecek erdemli bir davranış olarak görülmesini sağlayacaktır.

Bu çalışmadaki önemli bulgulardan bir diğeri sağlık çalışanlarının çoğunluğunun ihbar etme yöntemi olarak resmi yolları seçtiği ya da seçeceği. Bu durum sağlık çalışanlarının kurum yönetimine güvendikleri ve gayri resmi ihbarla karşılaştırıldığında resmi ihbarda nereye, nasıl ihbar edileceğinin bilinmesi ve daha kolay olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.⁵⁷

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, sağlık çalışanları üzerinde yürütülen ihbar etmeyle ilgili araştırmalar içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda; çoğunluğu makale olmak üzere, yüksek lisans tezi ve raporların yer aldığı belirlenmiştir. Çalışmaların çoğunluğunun Uluslararası literatürde olduğu ve konuyla ilgili Ulusal literatürde önemli bir boşluğun olduğu tespit edilmiştir. İhbar etme konusu üzerine daha fazla çalışmanın yapılması sağlık kurumlarında yaşanan başta tıbbi hatalar olmak üzere, etik açıdan yaşanan problemlerin çözümünde daha kesin sonuçlar alınmasını sağlayacaktır. Özellikle yüksek lisans ve doktora tezlerine ağırlık verilmesi konuya bilimsel bir bakış açısı kazandıracaktır.

Çalışmada, Ulusal literatürde ihbar etme (whistleblowing) kavramına yönelik farklı sözcüklerin kullanıldığı ve bu durumun kavram kargaşasına neden olduğu belirlenmiştir. İhbar etme teriminin anlamına Türk Dil Kurumu'ndan bakıldığında *suçlu saydığı birini veya suç saydığı bir olayı yetkili makama gizlice bildirme, ele verme* olarak tanımlanmaktadır. Literatürdeki ihbar etme tanımıyla TDK'nin ihbar etme tanımının birbiriyle anlamsal olarak bağdaştığı görülmektedir. Kavramın

kullanımındaki kargaşanın önüne geçilmesi açısından bundan sonraki çalışmalarda ihbar etme kavramının kullanılması bu kargaşanın önlenmesini sağlayacaktır.

Araştırmanın önemli sonuçlarından bir diğeri, yürütülen çalışmaların çoğunluğunun hemşireler ve sağlık çalışanları üzerine olduğu ve bundan kaynaklı olarak ihbar etme nedenlerinin çoğunluğunun hastalarla ilgili olduğu belirlenmiştir. Hemşireler üzerinde yapılan çalışmalarda genellikle ihbar edilen davranışların hekimlerden kaynaklı olduğu belirlenmiş olup, örneklem grubunu hekimlerin oluşturduğu çalışmaların yapılması konuya her iki taraftan da bakılarak objektif yorumların yapılmasını ve daha kesin sonuçlar alınmasını sağlayacaktır. Örneklem grubu olarak yöneticiler üzerinde yapılacak çalışmalar, yolsuzlukla ve yönetimle ilgili konulardaki ihbar etme sorunlarını ortaya çıkaracağından dolayı önerilmektedir.

Çalışmanın en önemli sonucu ise sağlık kurumlarında ya da sağlık hizmetlerinde ihbar etme konusu üzerinde yeterli çalışmanın bulunmadığıdır. İhbar etme konusunda yapılacak çalışmaların hasta güvenliği, sağlık hizmet kalitesinin artırılması, yönetimde yaşanan yolsuzluk gibi

sorunların tespiti ve en önemlisi tıbbi hataların engellenebilmesi için gereklidir. İhbar etme konusunda çalışacak araştırmacılara literatürde büyük bir boşluk olan sağlık kurumları alanlarına yönelmeleri tavsiye edilmektedir ve yürütülecek araştırmaların daha önce sağlık kurumlarında bir durumu ihbar etmiş kişiler üzerinde yapılması, ihbar edicilere ihbar etme nedenleri, ihbar etme yöntemi, ihbar eden ve edilen kişinin mesleği, ihbarın sonuçları, ihbarın iş ve sosyal yaşam üzerindeki etkileri

gibi durumlar hakkında açık uçlu anket sorularından ve derinlemesine görüşme tekniklerinden yararlanılması konuyu daha geniş perspektiften değerlendirmek ve doğru sonuçlar elde etmek için tavsiye edilmektedir. Aynı zamanda ihbar etme kavramını hasta güvenliği, sağlık hizmet kalitesi ve hasta mahremiyeti kavramlarıyla da ilişkilendirerek değerlendirmelerin yapılması literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Lewis, D., Ellis, C.-A., Kyprianou, A., Homewood, S. (2001). "Whistleblowing at work: the results of a survey of procedures in further and higher education". *Education and the Law*, 13 (3), 215-225.
2. Jubb, P. B. (1999). "Whistleblowing: A restrictive definition and interpretation". *Journal of Business Ethics*, 21 (1), 77-94.
3. Aktan, C. C. (2006). "Organizasyonlarda yanlış uygulamalara karşı bir sivil erdem, ahlaki tepki ve vicdani red davranışı: Whistleblowing". *Mercek Dergisi*, 1 (13), 1-13.
4. Hersh, M. A. (2002). "Whistleblowers—Heroes or Traitors? : Individual and Collective Responsibility for Ethical Behaviour". *Annual Reviews in Control*, 26 (2), 243-262.
5. Taş, F. (2015). "Kamu Hastanelerinde ve Özel Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin İzharcılık (Whistleblowing) Tutumları". *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2 (3), 34-54.
6. Aydın, U. (2003). "İş hukuku açısından işçinin bilgi uçurması (Whistleblowing)". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (2), 79-100.
7. Özler, D. E., Şahin, M. D., Atalay, C. G. (2010). "Teorik bir çerçevede whistleblowing-etik anlayışı". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (2), 169-194.
8. Çiğdem, S. (2012). "Büro yönetiminde whistleblowing ve etik ilişkisi". 11. Ulusal Büro Yönetimi Ve Sekreterlik Kongresi, Isparta.
9. Saygan, S. (2011). Whistleblowing ve örgütsel etik iklimi ilişkisi üzerine bir uygulama. *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya*.
10. Nayır, D. Z. (2012). Kurumsal etik ve whistleblowing. *İstanbul: Pozitif Yayınları*.
11. Özgener, Ş., Tanç, A., Ulu, S. (2009). "Çalışma Yaşamında Sorun Bildirme Sistemi". *Aşkın Keser, Gözde Yılmaz, Senay Yürür (Eds.), Çalışma Yaşamında Davranış: Güncel Yaklaşımlar. Kocaeli: Umuttepe Yayınları*.
12. Gerçek, H. (2005). "Mühendislikte Etik Sorunların Ele Verilmesi". *Bilimsel Madencilik Dergisi*, 44 (4), 29-38.
13. Aksu, A., Yılmaz, A. İ., Orçan, A. (2016). "Denetimde Bilgi Uçurma". *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24 (4), 1727-1748.
14. Başol, O., Karatuna, I. (2015). "Örgütlerde Olumsuz Durumların İfşa Edilmesi ve Örgütsel İletişim İlişkisi". *Marmara University Journal of Economic & Administrative Sciences*, 37 (2), 153-170.
15. Saygan, S., Bedük, A. (2013). "Ahlaki Olmayan Davranışların Duyurulması (Whistleblowing) ve Etik İklimi İlişkisi Üzerine Bir Uygulama". *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28 (1), 1-23.
16. Yelgen, E. (2015). "Bilgi İfşası (Whistleblowing) ve Denetim". *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13 (1), 85-106.
17. Demiral, N. (2008). "Blowing the Whistle in A Hospital". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 26 (7), 128-137.
18. Aydan, S., Kaya, S. (2018). "Sağlık Sektöründe İhbarcılık: Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşire ve Sekreterler Üzerine Bir Uygulama". *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21 (1), 1-29.
19. Yürür, S., Nart, S. (2016). "Örgütsel Adalet Algısı Kamu Çalışanlarının İhbar Etme Niyetinin Belirleyicisi midir?". *Amme İdaresi Dergisi*, 49 (3), 117-148.
20. Alp, M. (2013). "Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin Heinisch/Almanya Kararı Işığında Whistleblowing (İşçinin İfşa ve İhbarı) ve İş İlişkisinde İfade Özgürlüğü". *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 13, 385-422.
21. Bayram, E., Taslak, S., Çetinel, M. H. (2016). "Mesleki Bağlılığın Çalışanların İhbarcılık Eğilimleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesine Yönelik Görgül Bir Çalışma". *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 7(25), 1-21.
22. Danışman, S. A. (2006). "Sosyal Bir Sorumluluk Olarak İhbarcılık". *İş Ahlakı Dergisi*, 227-233.
23. Çiftçi, B. (2017). "Türkiye'de Toplumsal Kültürün Örgütlerde İhbarcılık Üzerine Etkisi: Hofstede'in Kültürel Boyutlar Teorisi Bağlamında Bir Değerlendirme". *International Journal of Academic Value Studies*, 3 (10), 147-166.
24. Candan, H., Kaya, T. P. (2015). "İhbarcılık (Whistleblowing) ve Algılanan Örgütsel Destek Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Kamu Kurumunda Araştırma". *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 305-330.
25. Kelebek, P. (2016). Örgütsel Adaletin Örgütsel Vatandaşlık ve İhbar Davranışına Etkisi: Konya İŞKUR'da Bir Araştırma. *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Aksaray*.
26. Bakar, Ş. (2012). Çalışanların, İş Yerlerinde Karşılaştıkları Etik Olmayan Durumları Raporlama Eğilimleri ve Bir Uygulama. *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa*.
27. Park, H., Blenkinsopp, J., Oktem, M. K., Omurgonulsen, U. (2008). "Cultural Orientation and Attitudes Toward Different Forms of Whistleblowing: A Comparison of South Korea, Turkey, and the UK". *Journal of Business Ethics*, 82 (4), 929-939.
28. Kördeve, M. K. (2017). "Özel Sektör Sağlık Çalışanlarında Etik Tutum ile Whistleblowing Arasındaki İlişki". *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1 (2), 51-61.

29. Ahern, K., McDonald, S. (2002). "The Beliefs of Nurses Who Were Involved in a Whistleblowing Event". *Journal of advanced nursing*, 38 (3), 303-309.
30. Davis, A. J., & Konishi, E. (2007). "Whistleblowing in Japan". *Nursing ethics*, 14 (2), 194-202.
31. Hooper, S. (2011). "Understanding the Ethics of Whistleblowing By Nurses". *Journal of the Australasian Rehabilitation Nurses' Association*, 14 (3), 18-21.
32. White, S. M. (2006). "Confidentiality, 'No Blame Culture' and Whistleblowing, Non-Physician Practice and Accountability". *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 20 (4), 525-543.
33. Moore, L., McAuliffe, E. (2010). "Is Inadequate Response to Whistleblowing Perpetuating A Culture of Silence in Hospitals?". *Clinical Governance: An International Journal*, 15 (3), 166-178.
34. Mannion, R., Davies, H. T. (2015). "Cultures of Silence and Cultures of Voice: The Role of Whistleblowing in Healthcare Organisations". *International journal of health policy and management*, 4 (8), 503-505.
35. Lim, C. R., Zhang, M. W., Hussain, S. F., Ho, R. C. (2017). "The Consequences of Whistle-blowing: An Integrative Review". *Journal of patient safety*, 1-6.
36. Jackson, D., Hickman, L. D., Hutchinson, M., Andrew, S., Smith, J., Potgieter, L., et. al. (2014). "Whistleblowing: an integrative literature review of data-based studies involving nurses". *Contemporary nurse*, 48 (2), 240-252.
37. Whitehead, B., & Barker, D. (2010). "Does the risk of reprisal prevent nurses blowing the whistle on bad practice?". *Nursing Times*, 106 (43), 12-15.
38. Park, H., Rehg, M. T., Lee, D. (2005). "The Influence of Confucian Ethics and Collectivism on Whistleblowing Intentions: A Study of South Korean Public Employees". *Journal of Business Ethics*, 58 (4), 387-403.
39. Agency for Healthcare Research and Quality. (2004). Hospital Survey on Patient Safety Culture. Erişim: 23 Mart 2018 <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/sops/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospitalscanform.pdf>
40. Celep, C., Konaklı, T. (2012). "Bilgi Uçurma: Eğitim Örgütlerinde Etik ve Kural Dışı Uygulamalara Yönelik Bir Tepki". *e-International Journal of Educational Research*, 3 (4), 65-88.
41. Firth-Cozens, J., Firth, R. A., Booth, S. (2003). "Attitudes to and Experiences of Reporting Poor Care". *Clinical Governance: An International Journal*, 8 (4), 331-336.
42. McDonald, S. (1999). Reporting Misconduct: A Descriptive Study of Whistleblowing in Nursing. Thesis of Master, Edith Cowan University, Western Australia.
43. Tabak, N., Wagner, N. (1997). "Whistle-Blowing Knowledge and Attitude of Israeli Nurses". *Medicine and Law*, 16, 541-555.
44. McDonald, S., Ahern, K. (2000). "The Professional Consequences of Whistleblowing by Nurses". *Journal of professional nursing*, 16 (6), 313-321.
45. Burrows, J. (2001). "Telling Tales and Saving Lives: Whistleblowing-The Role of Professional Colleagues in Protecting Patients from Dangerous Doctors". *Medical Law Review*, 9 (2), 110-129.
46. Public Concern at Work. (2008). Public Concern at Work/Nursing Standard Whistleblowing Survey 2008.
47. Ohnishi, K., Hayama, Y., Asai, A., Kosugi, S. (2008). "The Process of Whistleblowing in A Japanese Psychiatric Hospital". *Nursing ethics*, 15 (5), 631-642.
48. Mansbach, A., Bachner, Y. G. (2010). "Internal or External Whistleblowing: Nurses' Willingness to Report Wrongdoing". *Nursing ethics*, 17 (4), 483-490.
49. Jackson, D., Peters, K., Andrew, S., Edenborough, M., Halcomb, E., Luck, L., et. al. (2010b). "Trial and Retribution: A Qualitative Study of Whistleblowing and Workplace Relationships in Nursing". *Contemporary nurse*, 36 (1), 34-44.
50. Jackson, D., Peters, K., Andrew, S., Edenborough, M., Halcomb, E., Luck, L., et. al. (2010a). "Understanding Whistleblowing: Qualitative Insights from Nurse Whistleblowers". *Journal of advanced nursing*, 66 (10), 2194-2201.
51. Wilkes, L. M., Peters, K., Weaver, R., Jackson, D. (2011). "Nurses Involved in Whistleblowing Incidents: Sequelae for Their Families". *Collegian*, 18(3), 101-106.
52. Peters, K., Luck, L., Hutchinson, M., Wilkes, L., Andrew, S., Jackson, D. (2011). "The Emotional Sequelae of Whistleblowing: Findings from A Qualitative Study". *Journal of clinical nursing*, 20 (19), 2907-2914.
53. Jackson, D., Peters, K., Hutchinson, M., Edenborough, M., Luck, L., Wilkes, L. (2011). "Exploring Confidentiality in the Context of Nurse Whistle Blowing: Issues for Nurse Managers". *Journal of nursing management*, 19(5), 655-663.
54. Moore, L., McAuliffe, E. (2012). "To Report or Not to Report? Why Some Nurses Are Reluctant to Whistleblow". *Clinical Governance: An International Journal*, 17(4), 332-342.
55. Jones, A., Kelly, D. (2014). "Whistle-Blowing and Workplace Culture in Older Peoples' Care: Qualitative Insights from the Healthcare and Social Care Workforce". *Sociology of health & illness*, 36 (7), 986-1002.
56. Taş, F. (2015). Özel ve Kamu Hastanelerinde Çalışan Hemsirelerin İzharcılık (Whistleblowing) Tutumları Üzerine Bir Çalışma. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
57. Şekerli, E. B., Taslak, S., Çetinel, M. H. (2016). "Mesleki Bağlılığın Çalışanların İzharcılık Eğilimleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesine Yönelik Görgül Bir Çalışma". *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (25), 1-21.
58. Bayrakçı, E., Kayalar, M. (2016). "Örgütsel Bağlılık Düzeylerine Göre İfşa Davranışının Nitel Araştırmayla İncelenmesi". *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 6(1), 15-42.
59. Pohjanoksa, J., Stolt, M., Leino-Kilpi, H., Suhonen, R., Löyttyniemi, E. (2017). "Whistle-Blowing Process in Healthcare: From Suspicion to Action". *Nursing ethics*, 1-15.
60. Ciasullo, M. V., Cosimato, S., Palumbo, R. (2017). "Improving Health Care Quality: The Implementation of Whistleblowing". *The TQM Journal*, 29(1), 167-183.
61. Walsh-Bowers, R., Rossiter, A., Prilleltensky, I. (1996). "The Personal is the Organizational in the Ethics of Hospital Social Workers". *Ethics & Behavior*, 6(4), 321-335.
62. Public Concern at Work. (2016). Whistleblowing: Time for Change. London.
63. Tak, B. (2010). "Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Ana Unsuru Olarak Hasta Güvenliği Sistemlerinin Oluşturulması: Hastaneler İçin Bir Yol Haritası Önerisi". *Sağlıkta Kalite ve Performans Dergisi*, 1, 72-113.
64. Patrick, K. (2012). "Barriers to Whistleblowing in the NHS". *BMJ*, 345, 1-2.

0-12 Aylık Konstipe Çocukları Olan Kadınlara Verilen Eğitim ve Danışmanlık Hizmetinin Çocuklardaki Konstipasyonun Giderilmesinde Etkinliğinin Belirlenmesi

Determination of Effectiveness of Relieving Constipation in Children through Training and Consultancy Service Provided for Women Having 0-12 Month Old Babies with Constipation

Filiz HİSAR¹, Hacer Sütcü ÇAĞLAR², Süleyman ŞAHİN³

ÖZ

Çalışmanın amacı konstipasyonu olan 0-12 aylık bebeklerin annelerine verilen eğitim ve danışmanlık hizmetinin konstipasyonun giderilmesinde etkinliğini belirlemektir. Bu çalışma tek grup ön test-son test deney öncesi tasarım olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Konya Karapınar Merkezinde 3 Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı 0-12 aylık bebekler oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise 2-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında konstipasyon şikayeti olduğu belirlenen 44 bebek oluşturdu. Çalışmanın verileri bilgisayar ortamında, tanımlayıcı istatistikler için sayı ve yüzde, tekrarlayan ölçümlerde ise McNemar testi ve Friedman testi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edildi. Araştırmamıza katılan bebeklerin %56,8'i erkek, %39,6'sının şikayetlerinin 5 hafta ve üzerinde süredir olduğu, Şikayetlerin en çok görülenden aza doğru sıralandığında %93,2 ile ağrı ve huzursuzluk, %77,3 ile dışkı tutma davranışı, %34,1 ile bulantı kusma, %15,9 ile makatta çatlak ve %9,1 ile dışkıda kan varlığı olduğu görüldü. İlk değerlendirme ile sonraki dönemlerde yapılan değerlendirmelerde konstipasyon şikayetinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaldığı görüldü ($p=0,0001$). Konstipasyon sorunu olan bebeklerin annelerine verilen eğitim ve danışmanlık sonrasında konstipasyon şikayetinin azaldığı görüldü. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre bebeklerde konstipasyon sorununun önlenmesi ve giderilmesi için annelere gerekli eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Bebeklik, Konstipasyon, Tedavi, Danışmanlık

ABSTRACT

The purpose of study is to determine efficiency of training and consultancy service provided for mothers of 0-12 month old babies with constipation in relieving constipation. This study was performed as a single group pre-test and post-test design. The population of the study consisted of 0-12 month old babies registered in 3 Family Health Centres in Konya- Karapınar Centre. The sample of the study consisted of 44 babies about whom constipation complaints have been found between May 2, 2016 and May 27, 2016. The data of the study were assessed in computer with number and percent for descriptive statistics, and repeated measures were tested by the McNemar test and Friedman test. Statistical significance level was accepted as $p < .05$. 56.8% of the babies participated in the study were male and 39.6% of them had complaints about 5 weeks and over. When the complaints are ranked from frequent to rare, it was seen 93.2% pain and discomfort, 77.3% faecal incontinence, 34.1% nausea and vomiting, 15.9% anal fissure and 9.1% blood in stool. It was seen in the evaluations following the first one that the complaints of constipation statistically significantly decreased ($p= 0.0001$). It was observed that constipation complaints decreased after training and consultancy provided for the mothers of the babies with constipation problems. According to the results obtained in the study, it can be recommended to provide the necessary training and consultancy for the mothers to prevent and relieve the problem of constipation in babies

Keywords: Infancy, Constipation, Treatment, Counseling

¹Prof.Dr, Halk Sağlığı Hemş, Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemş AD, filiz.hisar@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0640-0091

²Uzman Hemş, Sağlık Bakanlığı Karaman Devlet Hastanesi, İdari Bölüm, hacer.sutcu@gmail.com, ORCID:000-0003-0640-0080

³Uzman, Dr, Sağlık Bakanlığı Karaman Devlet Hastanesi Çocuk Hastalıkları Bölümü, suleyman.sahin@gmail.com, ORCID:0000-0003-0640-0011

İletişim / Corresponding Author:
e-posta/e-mail:

Filiz HİSAR
filiz.hisar@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 02.07.2018

Kabul Tarihi/Accepted: 22.02.2019

GİRİŞ

Konstipasyon önemli halk sağlığı sorunlarından biridir.¹ Çocukluk çağında konstipasyon basit bir yakınma olarak başlayıp eğer yeterli tedavi uygulanmazsa daha komplike bir hale gelerek çocuğun ve ailenin gerek yaşam konforunu gerekse de büyüme ve gelişmesini etkileyebilecek kadar ciddi boyutlara ulaşabilmektedir.¹⁻³

Konstipasyon bir hastalık olmayıp, birçok faktörden etkilenebilen, kişiden kişiye farklı şekillerde yorumlanabilen ve günlük yaşantıyı olumsuz etkileyen öznel bir semptomdur.^{4,5} Konstipasyon aileye ve çocuğa sıkıntı verecek şekilde seyrek, sert ve ağrılı dışkılama olarak tanımlanır. İki hafta veya daha uzun süredir devam eden dışkılamada gecikme veya zorluk da konstipasyon olarak tanımlanmaktadır.⁶ Çocukluk çağında sık görülen konstipasyon, tanı için kullanılan kriterlere bağlı olarak, çocuk nüfusu %5-29 civarında etkilemektedir.⁷⁻¹⁵ Dünya genelindeki çocukların %0,3-29'unun konstipasyonu olduğu düşünülmektedir.¹⁶⁻¹⁸ Kuzey Amerika'da kronik kabızlık tahmini prevalansı tanımlamada Roma III kriterleri kullanıldığında %1,9-27,2 arasında değişmektedir.¹⁹ Van Tilburg ve ark. yaptığı bir çalışmada fonksiyonel konstipasyon, 1 yaşın altındaki çocuklarda %4,7, 1-3 yaş arası çocuklarda %9,7 olarak bulunmuştur.⁸ Genel pediatri polikliniklerine başvuruların %3-5, pediatrik gastroenteroloji polikliniklerinde %25 gibi bir oranını konstipasyon şikayeti olan çocuklar oluşturmaktadır.²⁰

Yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde konstipasyonun önlenmesi ve tedavisi

önemlidir. Konstipasyon tedavi edilmeyip kronikleştiğinde çocuğun duygusal gelişimine önemli ölçüde engel olabilmektedir.²¹ Tedavisi için ise halen diyet ve davranış değişikliği, bağırsak boşaltıcı ilaçların kullanımı önerilmektedir.^{21,22} Konstipasyonun tanımlanması, patogenezin açıklanması ile birlikte ailenin eğitimi tedavide ilk adımlardandır.²² Ebeveynlerin tedavinin her yönünde tutarlı, olumlu ve destekleyici bir tutum sergilemesi önerilmektedir.^{21,23} Bağırsak boşaltıcı ilaçlar Türkiye'de konstipasyon tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır.²⁴ Konstipasyon tedavisinde maliyet dikkate değerdir; Bağırsak boşaltıcı ilaçlar için milyonlarca reçete İngiltere'de ve Amerika Birleşik Devletleri'nde birincil bakımda yazılmıştır.²⁵⁻²⁷

Çocukluk çağında konstipasyon basit bir yakınma olarak başlayıp eğer yeterli tedavi uygulanmazsa büyüme ve gelişmesini etkileyebilecek kadar ciddi boyutlara ulaşabilmektedir.² Konstipasyon toplumda sık karşılaşılan ve sıklığı giderek artan bir sağlık sorundur. Ancak genellikle ciddi bir sorun olarak görülmediği için aileler sağlık kuruluşlarına başvurmamaktadır.^{7,8} Bu nedenle, konstipasyonun önlenmesinde planlı girişimlerin uygulanması önem kazanmaktadır. Çalışmanın amacı konstipe olan 0-12 aylık bebeklerin annelerine verilen eğitim ve danışmanlık hizmetinin konstipasyonun giderilmesinde etkinliğini belirlemektir.

MATERYAL VE METOT

Çalışma tek grup ön test-son test deney öncesi tasarım olarak yapılmış olup, araştırmanın evrenini Konya Karapınar Merkezinde 3 Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı 0-12 aylık bebekler oluşturmuştur. Önce bu bölgedeki çocuklardaki ROMA III kriterlerine göre konstipasyon olan çocuklar belirlendi. Konstipasyon olduğu belirlenen

çocuklar Karaman Devlet Hastanesi çocuk polikliniğinin de çocuk hekimi tarafından kontrolden geçirildi ve daha sonra eğitim hemşiresi tarafından konstipasyonun giderilmesi için eğitim ve danışmanlık yapıldı. Araştırmanın örneklemini ise 2-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında konstipasyon şikayeti olduğu belirlenen 44 bebek

oluşturdu. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür incelemeleri sonucunda oluşturulan 47 soruluk Çocuk ve Aile Veri Toplama Formu, konstipasyonun tanımlanması için yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde kullanılan Roma III kriterleri, İzlem Formu ve dışkı kıvamlarının tanımlamak için Bristol Dışkı Skalası Formu (BDF) kullanılmıştır.²⁸ Veriler çocuğun annesinden yüz yüze görüşme tekniği ile Aile Sağlığı Merkezlerinde ve ev ziyareti ile toplandı. İlk değerlendirmede konstipasyonu olduğu belirlenen 44 çocuk 3 ay boyunca izlendi. Konstipe çocukları bu süre içinde ev ziyaretleri yapılarak konstipasyonu önlemeye yönelik eğitim ve danışmanlık hizmeti (gıdaya geçilmişse elma, erik, armut suyu veya püresi alımı, Anne gözetiminde yüzüstü yatırma, Emziren anneler için annenin posalı gıdalar tüketmesi ve bol sıvı alımı kazanmalarını sağlayarak gibi) verilmiştir. Çocuklara ilk ve son ziyarette ROMA III kriterleri ve Bristol Dışkı Skalası uygulandı.^{29,30}

Bebek ve Aile Veri Toplama Formu literatür incelemeleri sonucu sosyodemografik, özgeçmiş ve konstipasyona ilişkin özellikler olmak üzere toplamda üç kısımdan oluşmaktadır.^{8,28-31} Sosyodemografik sorular yaş, cinsiyet, çocuğun doğum haftasını, doğum ağırlığını, çocuğa bakan bakıcı, aile yapısı, gelir durumu, ve yaşanılan yerin özelliklerini kapsayan 22 sorudan oluşmaktadır. Özgeçmişe ait özelliklerde ise doğum şekli, çocuğun ilaç kullanma durumu, daha önce ameliyat olup olmadığı, çocuğun alerjisi, hastaneye yatışı, ilk emzirme zamanı, ek gıda verilip verilmediği, çocuğun günde kaç saat uyduğu ve ailenin hastalık öyküsünün sorgulandığı 15 sorudan oluşmaktadır. Konstipasyon öyküsü ise ailede konstipasyon öyküsü, mekonyum çıkış zamanı, idrar yolu enfeksiyonu, dışkılama sıklığı, gaita yoğunluğu, dışkılama şekli, konstipasyon şikayetinin varlığı ve süresi, dışkılama esnasında kan varlığı, ağrılı dışkılama, karın ağrısı, dışkılamada huzursuzluk, bulantı-kusma, anal fissür, konstipasyonun giderilmesi için ilaç kullanımı ve yapılan

uygulamaların sorulduğu 25 sorudan oluşmaktadır.

Roma III kriterleri, haftada iki veya daha az dışkılama, dışkılama alışkanlığı edindikten sonraki dönemde haftada en az bir kez dışkı kaçırmaya, aşırı dışkı bekletme, ağrılı ve sert dışkılama, rektumda dışkı kitlesi saptanması, tuvaleti tıkayabilecek kadar büyük dışkı kitlesi maddelerini içeren altı kriterden oluşmaktadır.³²

Bristol Dışkı Skalası Formu (BDSF); çalışmaya alınan bebeklerin dışkı kıvamlarının değerlendirilmesi için 1997 yılında geliştirilen Bristol Dışkı Skalası Formu ile yapılmıştır. Bu skorlama sisteminde dışkının yapışma ve yüzeyindeki çatlama özelliklerine göre dışkı sertliği en sertten en yumuşağa doğru; fındık gibi sert dağınık yumrular (Tip1), sosis şeklinde ama yumrulu (Tip2), bir sosis gibi ama yüzeyi çatlaklı (Tip3), bir sosis ya da yılan gibi, pürüzsüz ve yumuşak (Tip 4), kenarlarının kesimleri belli olan yumuşak taneler (Tip 5), düzensiz kenarlı akışkan parçalı, lapa gibi dışkı (Tip 6), sulu, hiç katı parçası olmayan, tamamıyla sıvı (Tip 7) olmak üzere yedi sınıfa ayrılmıştır.³³ Tip 1 ve Tip 2 zor çıkartılan dışkılama şekli olup konstipasyon varlığını, Tip 3, Tip 4 ve Tip 5 normal dışkılama şeklini, Tip 6 ve Tip 7 ise diyareyi düşündürmektedir.^{33,34}

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi etik kurulundan etik kurul onayı (Sayı: 14567952, Tarih 30.6.2016) araştırmanın yapılacağı kurumdan gerekli izinler alınmıştır. Katılımcılardan da sözlü onam alınmıştır.

Uygulama

Her bir bebek için altı ev ziyareti yapıldı ve 3 ay boyunca takip edildi. Ziyaretler araştırmacılar tarafından yapıldı. İlk ziyarette konstipasyon sorunu anket, Roma III Kriterleri Formu ve BDSF, ile değerlendirildi. Bir sonraki ev ziyareti 1 hafta sonra gerçekleşti. Bu ziyarette, katılımcılar, lifli besin tüketimi, sıvı alımı ve dışkılama için pozisyon danışmanlığı gibi diyet tüketimine ilişkin tavsiyeler içeren bireysel

bir eğitim programına alındılar. Annelere verilen detaylı eğitim programı aşağıdakileri içeriyordu:

Diyet lifi alımı günde 25 ila 30 g olmalıdır. Diyet lifi meyve, sebze ve tahıllar gibi bitkisel ürünlerin doğal bir bileşenidir. Sıvı alımı günde 1500 ila 2000 mL arasında olmalıdır. Su, tercih edilen sıvıdır. Diüretik özelliklerinden dolayı kahve, çay ve ve alkol içiminden kaçınılmalıdır.^{4,5}

Dışkılama işlemini kolaylaştırmak için her gün düzenli aynı saatte tuvalete gitmesi ve çömelme konumu kullanılmalıdır.⁴

Katılımcılar programa olabildiğince sıkı sıkıya bağlı kalmaları ve tavsiyeleri uygulamalarını günlük yaşamlarına dâhil etmeleri için teşvik edildi. Ziyaretler 2

haftalık aralıklarla yapıldı. Bu ziyaretler sırasında, ilerlemeleri gözden geçirildi. Kabızlık durumları değerlendirildi ve eğitim programı rehberliğinde çözümler arandı ve hemşirelik bakımı doğrusunda müdahale edildi. Her ziyaret yaklaşık bir saat sürdü. Anketler müdahale Sonrası son ziyarette uygulandı.

Çalışmanın verileri bilgisayar ortamında, tanımlayıcı istatistikler için sayı ve yüzde, tekrarlayan ölçümlerde ise McNemar testi ve Friedman testi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Çalışmanın verileri bilgisayar ortamında, tanımlayıcı istatistikler için sayı ve yüzde, tekrarlayan ölçümlerde ise McNemar testi ve Friedman testi yapılmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmamıza katılan bebeklerin %45,5'u 1-3 ay arasında, %56,8'i erkek, %52,3'ü sezaryen doğumla ve %90,9'u 2500 kg üstünde doğmuştur. Anneler bebeklerin %68,2'sine ilk besin olarak anne sütü verdiğini, %72,7'si emzirmeye ilk yarım saat içinde başladıklarını, %56,8'inin ek gıda başladığı, ek gıda alanların %64'ünün 6. aydan önce ek gıdaya başladığı, %43,2'sinin sadece anne sütü aldığı ve karışık beslendiği görülmüştür. Sadece anne sütü alanların görüşmenin yapıldığında %15,8'i bir aylık, %42,1'i iki aylık, %26,3'ü üç aylık, %10,5'i 4 aylık ve %5,3'ü 5 aylıktı.

Çocukların konstipasyona ilişkin bazı özellikleri Tablo 1'de verildi. Bebeklerin %84,1'inin ilk 24 saat içinde mekonyum çıkarttığı, %45,5'inin annesinde, %11,4'ünün babasında ve %18,2'sinin kardeşinde konstipasyon şikayeti olduğu, %63,7'sinin 4 günde bir ve daha seyrek dışkıladığı, %59,1'inin sert dışkıladığı ve %39,6'sının şikayetlerinin 5 hafta ve üzerinde süredir olduğu tespit edildi. Bebeklerin şikayetleri en çok görülenden aza doğru sıralandığında %93,2 ile ağrı ve huzursuzluk, %77,3 ile dışkı tutma davranışı, %34,1 ile bulantı kusma, %15,9 ile makatta çatlak ve %9,1 ile dışkıda kan varlığı olduğu ifade edildi.

Annelerin %15,9'u konstipasyonun giderilmesi için tıbbi ilaç kullandığı ve %52,3'ünün evde kendisinin bir uygulama yaptığını belirtti.

Bebeklerde en yoğun yaşanan semptomların başında ağırlı dışkılama saptanmıştır (Tablo1).

Tablo 1. Çocukların Konstipasyona İlişkin Bazı Özellikleri

Mekonyum Çıkarılma Zamanı	Sayı	%
İlk 24 Saat	37	84,1
24 saatten sonra	5	15,9
Ailede Kabızlık Şikayeti		
Var	25	56,8
Yok	19	43,2
Dışkılama Sıklığı		
Her gün bir kere	3	6,8
iki ya da üç günde bir kere	13	29,5
Dört günde bir ya da daha seyrek (4-10 gün)	28	63,7
Gaita Yoğunluğu		
Sert	26	59,1
Normal	7	15,9
Yumuşak	11	25,0
Dışkılama Şekli		
Keçi Pislği	10	22,7
Sert	18	40,9
Normal	16	36,4
Konstipasyon Şikayetinin Süresi (n:40)		
4 hafta	27	61,4
5 hafta ve daha uzun süredir	17	39,6
Şikayet türü		
Dışkılama esnasında kan var mı?		
Var	4	9,1
Yok	40	90,9
Ağrılı dışkılama var mı?		
Var	41	93,2
Yok	3	6,8
Dışkıyı tutma davranışı		
Var	34	77,3
Yok	10	22,7
Karın ağrısı		
Var	35	79,5
Yok	9	20,5
Dışkılama Sırasında Huzursuzluk		
Var	41	93,2
Yok	3	6,8
Bulantı-kusma var mı?		
Var	15	34,1
Yok	29	65,9
Anal fissür (makatta çatlak) var mı?		
Var	7	15,9
Yok	37	84,1
Kabızlığın giderilmesi için tıbbi ilaç kullanma durumu		
Evet, kullanılıyor.	20	15,9
Hayır, kullanılmıyor	24	84,1
Evet	23	52,3
Hayır	21	47,7

Şahin ve arkadaşlarının 2014 yılında 1 ay ile 16 yaş arasındaki çocuklarda yaptığı çalışmada %32, ve diğer bir çalışmada ise 0-

6 yaş arası çocuklardaki çalışmasında %25 oranında ağırlı dışkılama görülmüştür.^{38,41} Bu oranlardaki farklılıklar araştırma gruplarının yaş farklılıklarından kaynaklanmış olabilir.

Bizim çalışmamızda çocukların %56,8'inin ailesinde konstipasyon şikayeti mevcuttu (Tablo 1). Literatürde %8,2-86,6 arasında konstipe çocukların ailelerinde de konstipasyon olduğu görülmüştür.³⁵⁻⁴⁰ Genel olarak bakıldığında ailede konstipasyon öyküsü ile çocukta konstipasyon görülme arasında bir ilişki görülmektedir. Sonuç olarak konstipasyon geçişi genetik olabileceği gibi, öğrenilmiş bir davranış olarak olabilir. Konstipasyonda ailenin diyet alışkanlıkları kabızlık üzerine etkiye sahiptir.²⁴ Bebeklerin %39,6'sında 5 hafta ve daha uzun süredir konstipasyonu olduğu, %15,9'u konstipasyona yönelik tıbbi ilaç aldığı, %52,3'ünün ise ailelerinin evde tamamlayıcı uygulamalar olarak bebeklere çoğunlukla zeytin yağı içirdiği, makata zeytin yağı sürdüğü görüldü (Tablo 1). Canbulat ve Demirgöz'ün (2017) yapmış oldukları çalışmada şikayetlerin ortalama 24 aydır devam ettiğini bildirmişlerdir.²⁴ Şahin ve ark. (2014) şikayetlerin ortalama 33 ay olduğunu bildirmişlerdir.⁴¹ Araştırma sonuçlarımızın literatürden farklı olmasının sebebinin bizim çalışmamızın daha küçük yaş grubunda yapılmasından ve kırsal alanda ve 1. basamak sağlık kuruluşunda gerçekleşmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Tablo 2. Çocukların Konstipasyon Şikayetinin Yapılan İzlemlere Göre Değişimi

İzlem ve Değerlendirme zamanı	Konstipasyon Görülme Durumu				χ^2	p
	Var		Yok			
	n	%	n	%		
İlk Değerlendirme ^a	44	100	0	0,0	-	0,0001 ^{a,b}
					31.030*	0,0001 ^{a,c}
					39.024*	0,0001 ^{a,d}
					42.023*	0,0001 ^{a,e}
İkinci Hafta ^b	25	56,8	19	43,2	-	0,0001 ^{b,c}
					-	0,0001 ^{b,d}
					-	0,0001 ^{b,e}
Birinci ay ^c	11	25,0	33	75,0	-	0,021 ^{c,d}
					-	0,001 ^{c,e}
İkinci ay ^d	3	6,8	41	93,2	-	0,250 ^{d,e}
Üçüncü ay ^e	0	0,0	44	100	118,306*	0,0001

*McNemar testi, **Friedman

Tablo 2’de konstipasyon şikayetinin yapılan izlemlere göre değişimi verilmektedir. İlk değerlendirme ile ikinci hafta, birinci ay, ikinci ay ve üçüncü ay ile yapılan değerlendirmelerde konstipasyon şikayetinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaldığı görüldü ($p=0,0001$). Yine aynı şekilde ikinci hafta ile, birinci ay, ikinci ay ve üçüncü ay ile yapılan değerlendirmelerde konstipasyon şikayetinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaldığı görülmüştür ($p=0,0001$). Birinci ay ve sonraki değerlendirmeler ile yapılan ölçümlerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı görüldü ($p=0,021$; $P=0,001$). İkinci ay ve üçüncü ayda yapılan görüşmelerde konstipasyonun azalmasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Çalışmamızda konstipasyonun önlenmesindeve tedavisinde bütüncül bir hemşirelik bakımının sağlanması amacıyla bebeklerin anneleri beslenme, masaj uygulamaları (karın ve ayak), annenin beslenmesi ve fiziksel aktivitesini içeren eğitim programına alınmıştır. Bebeklerin ev ziyaretlerinde annelerine verilen eğitim sonrasında çocuklardaki konstipasyon görülme durumu ve yapılması istenen uygulamaların yapılp yapılmadığı belirli aralıklarla 4 kez değerlendirilmiş ve şikayetlerin azaldığı görülmüştür. İlk

değerlendirme ve ikinci değerlendirme ile eğitim sonrasındaki yapılan tüm değerlendirmelerde konstipasyonun anlamlı düzeyde azaldığı tespit edilmiştir ($p<0,05$). Üçüncü değerlendirme ile son değerlendirme arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Son değerlendirmeyle birlikte araştırma grubundaki tüm bebeklerin konstipasyon şikayetinin ortadan kalktığı görülmüştür (Tablo 2). Çeşitli çalışmalarda Konstipasyonun tedavisinde sorbitol içeren sebze ve meyvelerden zengin diyetin olumlu sonuçlar verdiği görülmüştür.⁴²⁻⁴⁴ Ayaz ve Hisar (2014) tarafından yapılan çalışmada konstipasyonun giderilmesinde eğitim ve danışmanlık programının etkili olduğu belirlenmiştir.⁴ Araştırma bulgularımız literatürle uyumlu olup diyetle yapılan değişiklikler konstipasyon yönetiminde uyumludur.

Karın masajı çeşitli fizyolojik nedenlerden kaynaklanan konstipasyonu giderebilir. Peristaltizmi uyarır, kolonik geçiş süresini kısaltır ve bağırsak hareketlerinin sıklığını artırır. Aynı zamanda rahatsızlık ve ağrıyı azaltır.⁴⁵ Silva ve Motta (2013) 4-18 yaşlarındaki çocuklarda yapmış oldukları randomize kontrollü çalışmada kontrol grubuna laksatif verirken deney grubuna haftada iki kez abdominal masaj, karın

kaslarının izometrik eğitimi ve solunum egzersizleri yaptırılmıştır. Karın kasları, solunum egzersizleri ve abdominal masajın izometrik antrenmanının kombine kullanımı 6 hafta sonra defakasyon sıklığını artırdığı ancak fekal inkontinansın değişmediği görülmüştür.⁴⁶ Fiziksel engelli ve öğrenme gereksinimi olan çocuklarda masaj uygulaması yapılmış ve uygulama sonrasında %87,5’unda kabızlık semptomlarında rahatlama ve %58’inde konstipasyon için ilaç kullanımının azaltıldığı görülmüştür.⁴⁶ Tappin ve arkadaşlarının (2013) hemşire liderliğinde ve bir danışman liderliğinde olmak üzere iki grup olarak yaptıkları çalışmada hemşireler tarafından psikolojik olarak aileler ve çocukları rahatlatılmış ve konstipasyona yönelik eğitim verilmiştir.³¹ 16 haftadan sonra ilk ziyaretlerinde haftada 3 kereden fazla dışkılamada, tuvaleti tıkayabilecek büyüklükte dışkı yapımı, dışkı bekletme davranışı, ilk ziyarete göre daha iyi olma durumu ve hala laksatif durumu

karşılaştırılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamakla beraber dışkı bekletme davranışı, haftada üç kereden az dışkılama ve ağrılı dışkılama hemşire liderliğinde daha az görülmüştür.³¹ Canbulat ve Demirgöz’ün (2017) toplam 37 çocukta yapmış olduğu çalışmada müdahale grubundaki 17 çocuğa her hafta beş kere 10’ar dakika ayak masajı ve ebeveynlerine beslenme, tuvalet ve motivasyon eğitimi vermişlerdir. Kontrol grubundaki 20 çocuğa ise sadece eğitim vermişlerdir. 4 hafta sonra müdahale ve kontrol grubunda dışkılama sıklığının arttığı görülmüştür.²⁴ Hemşirelik bakım ve uygulamaları çocukların sorunlarının giderilmesine yardımcı olabilmektedir.⁴⁸ Bizim çalışmamızda ve yapılan çeşitli çalışmalar sonucunda çocukların ailelerine verilen eğitimin ve masaj uygulamalarının konstipasyonun giderilmesinde ve konstipasyondan korunmada etkili olduğu görülmüştür.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Konstipasyonun önlenmesinde ve tedavisinde bütüncül bir hemşirelik bakımının sağlanması amacıyla bebeklerin annelerine beslenme, annenin beslenmesi ve fiziksel aktivitesini içeren eğitim ve danışmanlık hizmeti verildikten sonra çocuklardaki konstipasyon görülme durumu ve yapılması istenen uygulamaların yapıp yapılmadığı belirli aralıklarla 6 kez değerlendirilmiş ve şikayetlerin azaldığı görülmüştür. İlk değerlendirme ve ikinci değerlendirme ile eğitim sonrasındaki yapılan tüm değerlendirmelerde konstipasyonun anlamlı düzeyde azaldığı

tespit edilmiştir ($p<0,05$). Üçüncü değerlendirme ile son değerlendirme arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı görüldü ($p>0,05$). Son değerlendirmeye birlikte araştırma grubundaki tüm bebeklerin konstipasyon şikayetinin ortadan kalktığı görüldü. Daha büyük örneklem seçilerek fizyoterapist, diyetisyen gibi sağlık profesyonellerinin de çalışmada aktif olarak yer alması ve konstipasyon risk grubu olan ailelere birinci basamak hizmeti veren sağlık kurumları tarafından eğitim ve danışmanlık hizmetinin verilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Papatheodoridis, GV, Vlachogiannakos, J, Karaitianos, I, Karamanolis, DG. (2010).“A Greek Survey Of Community Prevalence And Characteristics of Constipation.” European Journal of Gastroenterology & Hepatology, 22; 354–360.
2. Rajindrajith, S, Devanarayana, NM, Crispus Perera, BJ, Benninga, MA. (2016).“Childhood Constipation As An Emerging Public Health Problem.” World J Gastroenterol, 22: 6864-6875.
3. Piccoli de Mello, P, Eifer, DA, Daniel de Mello, E. (2018). “Use Of Fibers In Childhood Constipation Treatment: Systematic Review With Meta-Analysis.” J Pediatr (Rio J), (637), 1-11.
4. Ayaz S, Hisar F. (2014). The efficacy of education programme for preventing constipation in women. Int J Nurs Pract. Jun;20 (3), 275-82.
5. Arslan H, Hisar KM, (2016). Kız öğrenci yurdunda yaşayan üniversite öğrencilerinin konstipasyon durumlarının belirlenmesi TAF Preventive Medicine Bulletin.15 (4), 330-335.

6. Voskuilj, WP, Van Ginkel, R, Benninga, MA, Hart, GA, Taminiou, JA, Boeckxstaens, GE. (2006). "New Insight Into Rectal Function In Pediatric Defecation Disorders: Disturbed Rectal Compliance Is An Essential Mechanism In Pediatric Constipation." *J Pediatr*, 48:62-67.
7. Turco, R, Miele, E, Russo, M, Mastroianni, R, Lavorgna, A, Paludetto, R, Pensabene, L, Greco, L, Campanozzi, A, Borrelli, O, Romano, C, Chiaro, A, Guariso, G, Staiano, A. (2014). "Early-Life Factors Associated With Pediatric Functional Constipation." *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 58: 307-312.
8. Van Tilburg, MA, Hyman, PE, Walker, L, Rouster, A, Palsson, OS, Kim, SM, and Whitehead, WE. (2015) "Prevalence Of Functional Gastrointestinal Disorders In Infants And Toddlers." *The Journal of Pediatrics*, 166 (3), 684-689.
9. Tharner, A, Jansen, PW, Kieft-de Jong, JC, Moll, HA, Hofman, A, Jaddoe, VW, Tiemeier, H, Franco, OH. (2015). "Bidirectional Associations Between Fussy Eating And Functional Constipation In Preschool Children." *J Pediatr*, 166: 91-96
10. Lewis, ML, Palsson, OS, Whitehead, WE, van Tilburg, MA. (2016). "Prevalence Of Functional Gastrointestinal Disorders In Children And Adolescents." *J Pediatr*, 177: 39-43.e3
11. Lu, PL, Velasco-Benitez, CA, Saps, M. (2017). "Gender, Age, and Prevalence of Pediatric Irritable Bowel Syndrome and Constipation in Colombia: A Population-Based Study." *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 64 (6),137-141.
12. Rouster, AS, Karpinski, AC, Silver, D, Monagas, J, Hyman, PE. (2016). "Functional Gastrointestinal Disorders Dominate Pediatric Gastroenterology Outpatient Practice." *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 62: 847-851.
13. Boronat, AC, Ferreira-Maia, AP, Matijasevich, A, Wang, YP. (2017). "Epidemiology Of Functional Gastrointestinal Disorders In Children And Adolescents: A Systematic Review." *World J Gastroenterol*, 23 (21), 3915-3927.
14. Han, Y, Zhang, L, Liu, XQ, Zhao, ZJ, Lv, LX. (2017). "Effect Of Glucmannan On Functional Constipation In Children: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomised Controlled Trials." *Asia Pac J Clin Nutr*, 26 (3),471-477.
15. Stephens, JR., Steiner, MJ., DeJong, N., Rodean, J., Hall, M., Richardson, T. And Berry, JG. (2017). "Healthcare Utilization And Spending For Constipation In Children With Versus Without Complex Chronic Conditions." *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 64 (1):31-36.
16. Higgins, PD, Johanson, JF. (2004). "Epidemiology Of Constipation In North America: A Systematic Review." *Am J Gastroenterol*, 99:750-9.
17. Peppas, G, Alexiou, VG, Mourtzoukou, E. (2007). "Epidemiology Of Constipation In Europe And Oceania: A Systematic Review." *BMC Gastroenterol*, 8 (5)1-7.
18. Mugie, SM, Benninga, MA, Di Lorenzo, C. (2011). "Epidemiology Of Constipation In Children And Adults: A Systematic Review." *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 25 (1),3-18.
19. Soares, NC, Ford, AC. (2011). "Prevalence Of, and Risk Factors For, Chronic Idiopathic Constipation In The Community: Systematic Review And Meta-Analysis". *Am J Gastroenterol*, 106 (9),1582-91.
20. Van Dijk, M., Benninga, MA, Grootenhuis, MA, Nieuwenhuizen, AM, Last, BF. (2007). "Chronic Childhood Constipation: A Review Of The Literature And The Introduction of A Protocolized Behavioral Intervention Program." *Patient Educational Counseling*, 67 (1-2),63 - 77.
21. Coccorullo, P, Quitadamo, P, Martinelli, M, Staiano, A. (2009). "Novel and Alternative Therapies for Childhood Constipation." *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 48 (2),104-106.
22. Levy, E, Lemmens, R, Vandenplas, Y, Devreker, T. (2017). "Functional Constipation In Children: Challenges And Solutions." *Pediatric Health Med Ther*, 9 (8),19-27.
23. Afzal, N, Tighe, M, Thomsan, M. (2011). "Constipation In Children." *Italian Journal of Pediatrics*, 37(1),28-35
24. Canbulat, NS, Demirgöz, MB. (2017). "A Randomized Controlled Trial Examining the Effects of Reflexology on Children With Functional Constipation." *Gastroenterol Nurs*, 40 (5),393-400.
25. Emmanuel, A. V. (2004). Constipation. In C Norton & S Chelvanayagam (Eds.), *Bowel continence nursing* (pp. 238 - 250). Beaconsfield: Beaconsfield Publishers Ltd.
26. Taylor, R.R., Guest, J.F. (2010). "The Cost-Effectiveness Of Macrogol 3350 Compared To Lactulose In The Treatment Of Adults Suffering From Chronic Constipation In The UK." *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 15 (31):302-312.
27. Deneau, M, Mutyala, R, Sandweiss, D, Harnsberger, J, Varier, R, Pohl, JF, Allen, L, Thackeray, C, Zobell, S, Maloney, C. (2017). "Reducing Hospital Admissions Of Healthy Children With Functional Constipation: A Quality Initiative." *BMJ Open Qual*, Oct 12;6 (2),1-6.
28. Drossman, D.A. (2006). The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process. *Gastroenterology* 130:1377-90.
29. Hyman, P.E., Milla, PJ, Benninga, M.A., Davidson, G.P., Fleisher, D.F., Taminiou, J. (2006). Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*, 130(5):1519-26.
30. Lewis SJ, Heaton KW. (1997). Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 32: 920-924.
31. Tappin, D, Nawaz, S, McKay, C, MacLaren, L, Griffiths, P and Mohammed, T. (2013). "Development Of An Early Nurse Led Intervention To Treat Children Referred To Secondary Paediatric Care With Constipation With Or Without Soiling." *BMC Pediatrics*, 20 (13), 1-9.
32. Hyman, PE, Milla, PJ, Benninga, MA, Davidson, GP, Fleisher, DF, Taminiou, J. (2006). "Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler." *Gastroenterology*, 130 (5):1519-26.
33. Lewis S.J. & Heaton K.W (1997). Stool Form Scale as a Useful Guide to Intestinal Transit Time. *Scand Gastroenterol.*, 32 (9), 920-4.
34. Koppen, II, Benitez, CV, Benninga, MA, Lorenzo, CD, Saps M. (2016). "Using The Bristol Stool Scale And Parental Report Of Stool Consistency As Part Of The Rome III Criteria For Functional Constipation In Infants And Toddlers." *J Pediatr*, 17 (7),44-8.
35. Chang, SH, Park, KY, Kang, SK, Na, SY, Yang, HR, Uhm, JH, Ryoo, E. (2013). "Prevalence, Clinical Characteristics, and Management of Functional Constipation at Pediatric Gastroenterology Clinics." *J Korean Med Sci*, Sep;28 (9),1356-1361.
36. Çağlar, S, Hisar, KM. (2018). "Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelere Verilen Eğitim ve Danışmanlık Hizmetinin Konstipasyonun Giderilmesinde Etkinliği" *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 7 (1),156-163.
37. Doğan, Y, Erkan, T, Ergül, Y, Cokuşoğlu, FG, Kutlu, T. (2005). "Kabızlık Yakınması Olan Olguların Retrospektif Dökümü." *Türk Pediatri Arşivi*. 40: 23-27.

38. Kılınçaslan, H, Abalı, O, Aydoğdu, İ, Bilici, M. (2014). "Çocuklarda Fonksiyonel Kabızlık Tedavisinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi." *Marmara Medical Journal*, 27: 36-41
39. Olaru, C, Diaconescu, S, Trandafir, L, Gimiga, N, Stefanescu, G, Ciubotariu, G, Burlea, M. (2016). "Some Risk Factors Of Chronic Functional Constipation Identified In A Pediatric Population Sample From Romania." *Gastroenterology Research and Practice*, 1 (8), 21-28
40. Torres, A, Gonzalez, M. (2015). "Chronic Constipation." *Rev Chil Pediatr*, 86 (4), 299-304.
41. Şahin, Ş, Gülerman, F, Köksal, T, Köksal, AO. (2014). "Çocuklarda Kronik Kabızlık Olgularının Değerlendirilmesi." *Türkiye Çocuk Hast Derg/Turkish J Pediatr Dis.*, 3: 117-123.
42. Goulet O. (1999). "Management Of Chronic Constipation In The Infant." *Arch Pediatr*, 6:1224-30.
43. Roma, E, Adamidis, D, Nikolara, R, Constantopoulos, A, Messaritakis J. (1999). "Diet And Chronic Constipation In Children: The Role Of Fiber." *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 28:169- 74.
44. Tse, PW, Leung, SS, Chan, TT, Sien, A, Chan, AK. (2000). "Dietary Fibre Intake And Constipation In Children With Severe Developmental Disabilities." *J Paediatr Child Health*, 36:236-9.
45. McClurg, D, Lowe-Strong, A. (2011). "Does Abdominal Massage Relieve Constipation?" *Nurs Times* 10(7), 20-2.
46. Silva, CA, Motta, ME. (2013). "The Use Of Abdominal Muscle Training, Breathing Exercises And Abdominal Massage To Treat Paediatric Chronic Functional Constipation." *Colorectal Dis*. 15 (5), 250-255.
47. Bromley D. (2014). "Abdominal Massage In The Management Of Chronic Constipation For Children With Disability." *Community Pract*, Dec; 87 (12):25-9.
48. Erdemir, F, Yılmaz, EA, Geçkil, E, Yıldırım, F, Karataş, H., Yener, M. (2016). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Kuramsal Çerçeve ve Uygulama Rehberi Nobel Tıp Kitapevleri Tic. Lit Şti Çapa İstanbul S9.*

Türkiye’deki 81 İlin Bazı Sağlık Göstergeleri ile Temel Bileşenler Analizi ve Gri İlişkisel Analiz Açısından Değerlendirilmesi

Evaluation of Some Health Indicators of 81 Provinces in Turkey in Terms of Principal Component Analysis and Grey Relational Analysis

Merve KARAER¹, Hüseyin TATLIDİL²

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, bazı sağlık göstergeleri ile Türkiye’deki illerin incelenmesi ve buna göre sıralanmasıdır. Bu çalışmada kullanılan veriler Sağlık Bakanlığı (SB) Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), ve Kalkınma Bakanlığı (KB) istatistiklerinden elde edilmiştir. Toplanan verilere SPSS 20,0 paket programı ile Temel Bileşen Analizi (TBA) ve Gri İlişkisel Analiz (Grey Relational Analysis) yöntemleri uygulanmıştır. İllerin sağlık göstergelerine ve yapılan sağlık yatırımlarına bakılarak iki analiz yöntemine göre sıralanmıştır. Analiz sonuçları arasında güçlü ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu da analizlerin tutarlı olduğunu göstermektedir. Analizler sonucu sağlık açısından yüksek puanlar alan iller, gri ilişkisel analize göre; Bolu, Isparta ve Kırıkkale, temel bileşenler analizine göre; Bolu, Edirne ve Isparta olarak belirlenmiştir. Düşük puanlar alarak sonuncu sıralarda yer alan iller; gri ilişkisel analiz yöntemine göre; Van, Gaziantep ve Şanlıurfa iken Temel bileşenler analizine göre; Ağrı, Şırnak ve Hakkâri olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçların, sağlık hizmetlerinde geleceğe dönük oluşturulacak olan politikalarda karar vericilere gerekli bilgileri sağlaması açısından yol gösterici nitelikte olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Sıralaması, Sağlık Göstergeleri, İllerin Sağlık Sıralamaları, Gri İlişkisel Analiz Yöntemi.

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the illusions of Turkey with regard to health indicators and to rank them accordingly. The study’s data were obtained from the statistics of the Turkish Statistical Institute (TUIK), the Ministry of Health (SB) and the Ministry of Development (KB). The Principal Component Analysis (TBA) and Grey Relational Analysis methods were applied with the help of the SPSS 20.0 package program. It is ranked according to two analyse methods by looking at health indicators of provinces and health investments made. A strong positive correlation was found between the analyse results. This shows that the analyzes are consistent. Analyzes were ranked according to gray relational analysis of cities that received high scores in terms of health; Bolu, Isparta and Kırıkkale, according to the analyse of principal component analysis; Bolu, Edirne and Isparta. In the last row with low scores; According to gray relational analysis method; Van, Gaziantep and Şanlıurfa. According to the analyse of the principal components analysis; Ağrı, Şırnak and Hakkâri have been determined. It is thought that the results obtained can be a guide for the decision-makers in the policy making for the future in health services in terms of providing necessary information.

Keywords: Health Rankings, Health Indicators, Health Rankings of Provinces, Grey Relational Analysis Method.

¹ Arş. Gör., Sağlık Yönetimi, Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, mmervee_16@hotmail.com, ORCID:0000-0002-1054-0946
² Prof. Dr., İstatistik, Hacettepe Üniversitesi, İstatistik Bölümü, tatlidil@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0877-0304.

GİRİŞ

İnsanların sahip oldukları yaşama hakkı tanınan sağlık hakkı ile anlam kazanabilir. Sadece yaşamak değil, sağlıklı bir yaşam sürmektir önemli olan. Bu açıdan bakıldığında yaşam hakkı ve sağlık hakkının korunabilmesi etkin sağlık hizmetleriyle mümkün görünmektedir.

Devletlerin öncelikli amacı vatandaşlarına nitelikli bir yaşam standardı sağlamaktır. Bunun için ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda düzenlemeler yapar ve bu düzenlemelerin gerçekleştirilmesinde aktif rol almaktadır. Düzenlenmesi gereken başlıca alanlardan birisi de sağlık sistemidir. Son yıllarda toplumsal ilerlemenin ölçümüne yönelik çalışmalar yoğunluk kazanmış durumdadır. Toplumsal ilerleme göstergelerinin ekonomik boyutunun yanında ülkelerin sağlık statüleri de önemli yer tutmaktadır. Sağlık hizmetlerinin planlanması ve düzenlenmesi, sağlık sorunları ile ihtiyaç ve beklentilerin ülkeden ülkeye hatta bölgeden bölgeye farklılık göstermesi nedeniyle güçleşmektedir.¹

Bu çalışma da Türkiye’de bulunan illerin bir takım sağlık göstergeleri ve sağlığa ayrılan kamu harcamaları göz önünde bulundurularak, Gri ilişkisel Analizi (GİA)

ve Temel Bileşenler Analizi yöntemleri uygulanarak illere göre oluşan bu farklılıkların sıralaması yapılmıştır. Burada asıl ulaşılmak istenilen illerin sağlık göstergelerine göre sıralamasında iki istatistik yöntemi açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmeye çalışılmasıdır. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan GİA (Gri İlişkisel Analiz), her geçen gün kendine daha fazla yer bulan ve farklı alanlarda uygulamalarda kullanılan bir analiz yöntemidir. Kesikli ve az olan verilerde ya da çok veri ve belirsizlik olan durumlarda başvurulabilen alternatif bir yaklaşımdır. Bu analize ek olarak Temel Bileşenler Analizi de uygulanarak iki analiz yöntemi ile ulaşılan sonuçların hem karşılaştırılması hem de geçerliliklerinin desteklenmesi amaçlanmıştır. Bu yaklaşım doğrultusunda çalışmanın öncelikli amacı, illerin sağlık göstergeleri aracılığı ile farklı olan iki istatistik yönteminin sonuçlarını karşılaştırmak ve illerin sağlık alanında gelişmişlik seviyelerini belirleyip elde edilen puanlarla en gelişmiş olan ilden daha az gelişen ile doğru sıralamalarını yapmaktır.

MATERYAL VE METOT

Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemi

Gri Sitem Teorisi’nin bir elanı olan bu yöntem 1982 yılında Deng Joung tarafından geliştirilmiştir. Bilinmeyenler üzerine kurulmuş olan bu sistem iki veya daha fazla bileşenin oluşturduğu ilişkinin yönüyle ilgilenmektedir.² Sistemdeki tüm faktörler ve bir temel faktör arasındaki belirsiz olan yani ne siyah ne beyaz, gri olan ilişkileri analiz eder.³

Sistem içerisinde yer alan iki eleman ya da iki farklı alt sistem arasında değişen ilişkinin ölçümünde gri ilişkisel ifadeden yararlanılabilir. Analiz edilen elemanların arasındaki farklılıklara ve benzerliklere ‘gri

ilişki’ denilmektedir. Süreçte iki eleman arasındaki değişim sürekli oluyor ve meydana gelen değişimler uyumluluk gösteriyorsa yüksek göstermediği durumlarda da daha düşük bir ilişkinin varlığından söz edilir.⁴

GİA çok kriterli karar verme problemlerindeki belirsizliklerin analizi amacıyla tercih edilen bir yöntemdir ve belirsizlik durumlarında diğer yöntemlere nazaran daha kolay çözüm sunar. Kümeleme analizi, regresyon analizi, diskriminant analizi ve veri zarflama analizi (VZA) gibi analizler verilerin yeterli olduğu durumlarda,

çok kriterli karar verme yöntemleri olarak kullanılmaktadır.²

Analizde gri renk bilginin tam anlamıyla bilinmediğini göstermektedir, beyaz renk ise bilgiye sahip olduğunu, siyah renkte bilginin hiç bilinmediği durumları ifade etmektedir. Gri ilişkisel analizde amaç; sistemde hiç bilinmeyen ‘siyah’ durumda olan bilgiyi yarı bilinir yani ‘gri’ hale getirebilmektir. Bir kişinin boyunun yaklaşık olarak 180 cm olarak tanımlanması yeteri kadar açık olmadığından ‘gri’ bilgi olarak ifade edilir.⁵

İki dizi arasındaki ilişkiyi ölçmek için ve bunların karşılaştırılacak diziler arasındaki ilişkiyi anlamlı ve mantıklı bir şekilde hesaplayan GİA yöntemi ile yapılan işlemler sonucunda bulunan ilişki derecesine gri ilişki derecesi denilir ve “0” ile “1” arasında bir değerler alır.²

Bu çalışmada sağlık göstergeleri ve kamunun sağlığa ayırdığı bütçe verileri ile GİA Yöntemi ile 81 ilin Sağlık girdileri analiz edilmiştir. GİA Yönteminde göstergeler ilişkin ilişki dereceleri hesaplaması altı başlık altında ele alınmıştır.⁶⁻⁸

1.Adım

Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi bir $n \times m$ 'lik karar matrisi oluşturulur. Burada n kriterleri m ise alternatifleri göstermektedir.⁶⁻⁸

$$\begin{matrix} X_1(1) & X_1(2) & \dots & X_1(n) \\ X_2(1) & X_2(2) & \dots & X_2(n) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_m(1) & X_m(2) & \dots & X_m(n) \end{matrix} \quad (1)$$

Şekil 1. Karar matrisi

Örneğin; $X_i(k)$ değeri; i . İlin sağlık göstergelerinden k . kriterini belirtmektedir.⁶⁻⁸

2.Adım

Bu adımda hayali bir il oluşturulur ve ona da sağlık göstergelerindeki verilerin eklenmesi sonucu bir referans serisi oluşturulmuş olur.⁶⁻⁸

3.Adım

Verilerin standardize edilmesi ihtiyacına binaen (2), (3) ve (4) numaralı formüller aracılığı ile standardizasyon yapılır.⁶⁻⁸

$$X_i(k) = [x_i(k) - \min x_i(k)] / [\max x_i(k) - \min x_i(k)] \quad (2)$$

$$X_i(k) = [\max x_i(k) - x_i(k)] / [\max x_i(k) - \min x_i(k)] \quad (3)$$

$$X_i(k) = 1 - |x_i(k) - u_i| / \max |x_i(k) - u_i| \quad (4)$$

4.Adım

Kriterlerin karakteristik özellikleri temel alınır ve katsayı değişiklikleri bulunur. Referans değer ile sıra sayısı arasındaki farka katsayı farkı denilmektedir. ΔX_i katsayı farkı aşağıdaki gibi hesaplanır ve mutlak değer tablosu oluşturulur.⁶⁻⁸

$$\Delta X_i(k) = |Y_0(1) - X_i(1)|, |Y_0(2) - X_i(2)|, \dots, |Y_0(n) - X_i(n)| \quad (5)$$

5. Adım

Yukarıda oluşturulan veri dizisi içerisinde Δ_{enb} ve Δ_{enk} değerleri ayrıca hesaplanmaktadır.⁶⁻⁸

$$K(j) = (\Delta_{enk} + \delta \Delta_{enb}) / (\Delta_i(j) + \delta \Delta_{enb}) \quad (6)$$

Δ_{enb} = her satırdaki en büyük değişim değeri, $\Delta_i(j)$; Δ_i fark veri dizisindeki j . değerini göstermektedir. δ katsayısı Δ_{enb} veri dizisi içerisindeki uç değer olma olasılığını yok etmek amacıyla kullanılmaktadır ve 0,5 olarak alınır ve farklı olan veri dizilerince gri ilişkisel katsayı matrisinin hesaplanır.⁶⁻⁸

6. Adım

Bu adımda fark veri setleri için tek tek gri ilişki dereceleri hesaplanır;

$$\hat{r}_i = 1/n \sum_{m=1}^n \ell_i(m)^n$$

\hat{r}_i = i . sayı gri ilişkinin derecesini belirtmektedir. Burada veriler için farklı farklı ağırlıklardan bahsedildiğinden gri ilişkisel derece şöyle formülize edilir;

$$\hat{r}_i = \sum_{m=1}^n \ell_i(m) \cdot w(m)^n$$

formüldeki $w(m)$; n . Elde edilen veri noktasının ağırlığını vermektedir.⁶⁻⁸

Temel Bileşenler Analizi (TBA) Yöntemi

Çok değişkenli analiz yöntemlerinin en bilineni ve en eski olanı: Temel Bileşenler Analizi'dir.⁹ Pearson tarafından ilk kez kullanılan teknik daha sonrasında bağımsız olarak Hotelling¹⁰ tarafından geliştirilerek uygulanmıştır.

İstatistiksel araştırmalarda belli bir araştırma konusu üzerinde çok sayıda değişkenle çalışma durumu söz konusu olabilir. Genelde bu değişkenlerden bazılarının birbiri ile yüksek derecede, bazılarının da nispeten daha düşük derecede ilişkili olması mümkündür. İstatistiksel analizler genel olarak değişkenlerin ilişkisiz olmasını arzu eder. Çünkü hem değişkenler arasında yüksek derecede ilişki bulunması hem de değişken sayısının çok fazla sayıda olması bazı sorunların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu sorunlardan birkaçı şu şekilde sıralanabilir:

i. Değişkenler arasında ilişki bulunması durumunda örneğin regresyon analizinde çoklu bağlantı sorunu ortaya çıkmaktadır.

ii. Değişken sayısının çok fazla olması işlem gücünü, maliyet, zaman gibi sorunların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu tür sorunların giderilmesi, istatistiksel analizlerde geçerli ve güvenilir sonuçlara ulaşabilmek için elzemdir. TBA da bu amaçla doğrultusunda kullanılan analiz tekniklerinden birisidir. Analizde ilişkili çıkan, ölçüm sayısı n ve p adet değişkeni olan; birbirinden bağımsız olma özelliğini taşıyan k ($k \leq p$) adet yeni değişken oluşturulmaktadır.^{11,12}

Formüldeki her bir n ölçümü için p değişkenin oluşturulduğu bir sisteme evrildiğinde, sistemin varyansı p değişkenin tamamı tarafından açıklanmaktadır. Toplam değişkenliğin önemli bir kısmı, k ($k < p$) bileşen tarafından açıklanabildiğinde, k bileşen orijinal p değişkenini temsil etmektedir. Bu k değişkeni, birtakım kısıtlamalar sonucu oluşturulmuş olup farklı doğrusal birleşimleri ifade etmektedir.¹¹⁻¹²

TBA'da beklenen ilk sonuç; X_1, X_2, \dots, X_p gibi p adet değişkeni, fazla bilgi kaybı olmadan, mümkün olan daha az sayıda

değişkene indirgenmiş olmaktadır. Değişkenleri etkileyen nedensel faktörleri saptamaktır. Bu indirgenmiş olan değişkenler ile çalışmanın amacına uygun olan bir takım sonuçlar elde edilmektedir.^{11, 12}

X_1, X_2, \dots, X_p vektörlerinin standartlaştırılmış şekliyle Z_1, Z_2, \dots, Z_p vektörlerinin p adet doğrusal birleşimini, veyahut temel bileşenini ifade eder;

$$Y_1 = (a_1)_t Z = a_{11} Z_1 + a_{21} Z_2 + \dots + a_{p1} Z_p$$

$$Y_2 = (a_2)_t Z = a_{12} Z_1 + a_{22} Z_2 + \dots + a_{p2} Z_p$$

$$Y_p = (a_p)_t Z = a_{1p} Z_1 + a_{2p} Z_2 + \dots + a_{pp} Z_p$$

Yukarıdaki; Z_1, Z_2, \dots, Z_p 'ler standartlaştırılmış veri matrisinin satır vektörlerini, Y_1, Y_2, \dots, Y_p 'ler temel bileşenlerini, a_{ij} 'ler ise temel bileşenlerin hangi değişkenle, ne oranda ilişkilendirildiğini ifade eder. a_{ij} sabit sayıları ise temel bileşen yüklerini gösterir. Temel bileşen yükleri, temel bileşenleri, değişkenlerin hangi ağırlıklarla tanımladıklarını temsil eder. Temel bileşenler birbirine dikey olarak seçileceğinden, oluşan a_{ij} 'ler temel bileşenler ve değişkenler arasında oluşan korelasyon katsayıları ile orantılı bir şekildedir.^{11,12}

Y_1, Y_2, \dots, Y_p temel bileşenleri, toplam sistem varyansını en çok açıklamakta olan doğrusal birleşimlerden oluşacak şekilde meydana gelecektir.^{11,12}

Bu sebeple izlenmesi gerekli olan yol; birinci temel bileşen olarak toplam varyansa maksimum katkıyı sağlayan şekilde belirlenmektedir. İkinci temel bileşen de ilk temel bileşenden bağımsız bir şekilde, birinci temel bileşenin açıkladığı varyanstan sonra geriye kalan toplam varyansa katkısı en fazla olan bileşen şekilde, aynı biçimde üçüncü ve daha sonraki temel bileşenler her de birbirinden bağımsız olarak toplam varyansa katkısı en çok olacak şekilde oluşur.^{11,12}

İ'inci olan temel bileşen

$$\max \text{Var}((a_i)_t Z), \quad (a_i)_t \cdot a_i = 1 \text{ ve } k < i \text{ için} \\ \text{Cov}(Y_i, Y_k) = 0$$

şartlarını sağlayan (ai)tZ doğrusal bileşimidir. Amaç değişkenlerin doğrusal bileşenlerinin oluşmasını sağlayan aij (i=1,2,.....p ; j=1,2,3p) katsayıları belirlenen şartlara bağlı olarak tespit etmektir. ^{11,12}

Temel bileşenler 'Yi' bağımsız bir şekilde oluşur ve her bir bileşene karşılık gelen varyansları korelasyon matrisinin öz değerine (λ_i) eşittir. Ayrıca sistemin orijinal halinin toplam varyansı, temel bileşenler analizi sonucu çıkan toplam varyansa eşittir. ^{11,12}

$$s_1 + s_2 + \dots + s_p = \sum_{i=1}^p \text{var}(Z_i) = \lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p = \sum_{i=1}^p \text{Var}(Y_i)$$

Veri matrisinin toplam değişkenliği, temel bileşenlerin gösterdiği toplam değişkenliğe eşit olduğundan;

k'ncı temel bileşenin açıkladığı değişkenlik oranı = $\frac{\lambda_k}{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p}$
k=1,2,.....p

Uygulamalarda yer alan birkaç temel bileşen, toplam değişken sayısının %80'inden büyük bir oranı açıklayabiliyorsa, bu bileşenler büyük bir bilgi kaybına neden olmaksızın orijinal p değişkeninin yerini alabilir. Ancak sosyal içerikli araştırmalarda bu oran daha düşük çıkmaktadır. Değeri

birden küçük olan öz değerlere karşılık gelen temel bileşenler, istatistiksel olarak önemsiz sayıldıklarından değerlendirme dışı bırakılır. ^{11,12}

Değişkenler ve temel bileşenlerin arasında oluşan korelasyon katsayıları;

$$r_{Y_i, z_k} = \frac{e_{ki} \sqrt{\lambda_i}}{\sqrt{s_k}} \quad i \text{ ve } k = 1, 2, \dots, p$$

Öz vektörler (e1, e2ep) değişkenler ile temel bileşenler arasındaki korelasyon katsayıları ile orantılıdır. Her bir K2inci değişkeni i'inci temel bileşenin oluşumundaki oluşumunu göstermektedir. Kısaca özetlenecek olursa; n ölçümündeki p değişkene ait veri matrisi standartlaştırılmakta, bu standartlaştırılmış veri matrisinin korelasyon matrisi oluşturulmakta, oluşturulan korelasyon matrisine ait öz değerleri ve standartlaştırılmış olan öz vektörleri hesaplanarak, temel bileşenlerin toplam varyansı açıklama oranları elde edilmekte, her bir öz vektörün devrik vektörü ile standartlaştırılmış veri matrisi çarpılarak temel bileşen değerleri bulunmaktadır. ^{11,12}

Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışmada kullanılan veriler Sağlık Bakanlığı (SB) Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Kalkınma Bakanlığı (KB)'na ait istatistik yıllıklarından alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmada girdi olarak; hekim başına düşen kişi sayısı, on bin kişiye düşen yatak sayısı, sağlık yaşam endeksi, kaba ölüm hızı, hastane başına düşen nüfus, kişi başına düşen sağlık yatırımı, 112 ambulans başına düşen nüfus, kişi başı hekime başvuru sayısı, bebek ölüm hızı, aile hekimi başına düşen

nüfus sayısı kullanılmıştır. Bunlar illerin sağlık göstergeleri olarak değerlendirilmiştir ve veriler 2015 yılına ait, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Sağlık Bakanlığı (SB) ve Kalkınma Bakanlığı (KB) istatistiklerinden elde edilmiştir. ¹³⁻¹⁵ Tablo 1'de illerin Gri ilişkisel dereceleri yer almaktadır.

Gri İlişkisel Analiz Sonuçları

Gri ilişkisel analiz tekniğine göre illerin dereceleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. İllerin Gri İlişkisel Dereceleri

İller	Hekim başına düşen kişi sayısı	10.000 kişiye Düşen Yatak Sayısı	Sağlık Yaşam Endeksi	Kaba Ölüm Hızı	Hastane Başına Düşen nüfus	Kişi Başına Düşen Sağlık yatırımı	112 Ambulans Başına Düşen Nüfus	Kişi Başı Hekime Başvuru Sayısı	Bebek Ölüm hızı	Aile Hekimi Başına Düşen Nüfus	Gri ilişkisel derece
Adana	0,71	0,42	0,44	0,54	0,49	0,34	0,41	0,57	0,61	0,57	0,51
Adıyaman	0,49	0,36	0,47	0,75	0,62	0,34	0,55	0,71	0,58	0,71	0,56
Afyon	0,60	0,41	0,66	0,58	0,78	0,34	0,69	0,65	0,64	0,65	0,60
Ağrı	0,42	0,35	0,33	0,91	0,64	0,34	0,71	0,56	0,49	0,56	0,53
Amasya	0,49	0,39	0,46	0,43	0,65	0,34	0,73	0,70	0,72	0,70	0,56
Ankara	1,00	0,46	0,72	0,49	0,56	0,34	0,43	0,47	0,74	0,47	0,57
Antalya	0,73	0,39	0,56	0,53	0,60	0,34	0,43	0,47	0,68	0,47	0,52
Artvin	0,48	0,36	0,73	0,52	0,93	0,35	0,93	0,74	0,74	0,74	0,65
Aydın	0,69	0,41	0,63	0,51	0,66	0,35	0,57	0,58	0,70	0,58	0,57
Bahkesir	0,54	0,40	0,58	0,41	0,70	0,35	0,56	0,57	0,68	0,57	0,53
Bilecik	0,46	0,35	0,50	0,47	0,84	0,61	0,79	0,68	0,67	0,68	0,61
Bingöl	0,43	0,39	0,42	0,86	0,77	0,35	0,78	0,64	0,55	0,64	0,58
Bitlis	0,46	0,38	0,44	0,92	0,73	0,34	0,74	0,46	0,48	0,46	0,54
Bolu	0,82	1,00	0,87	0,56	0,84	0,34	0,85	0,69	0,68	0,69	0,73
Burdur	0,54	0,40	0,52	0,60	0,78	0,36	0,78	0,74	0,64	0,74	0,61
Bursa	0,61	0,39	0,57	0,47	0,50	0,35	0,39	0,52	0,71	0,52	0,50
Çanakkale	0,69	0,40	0,56	0,42	0,78	0,34	0,66	0,48	0,79	0,48	0,56
Çankırı	0,48	0,40	0,58	0,47	0,93	0,34	0,90	0,59	0,77	0,59	0,61
Çorum	0,52	0,42	0,44	0,50	0,78	0,34	0,76	0,87	0,66	0,87	0,62
Denizli	0,70	0,42	0,69	0,56	0,65	0,34	0,57	0,57	0,66	0,57	0,57
Diyarbakır	0,61	0,41	0,46	0,71	0,52	0,35	0,55	0,46	0,58	0,46	0,51
Edirne	0,88	0,58	0,69	0,47	0,71	0,33	0,73	0,63	0,87	0,63	0,65
Elazığ	0,74	0,64	0,56	0,56	0,61	0,34	0,69	0,67	0,57	0,67	0,60
Erzincan	0,61	0,41	0,55	0,58	0,93	0,34	0,90	0,78	0,78	0,78	0,67
Erzurum	0,80	0,59	0,59	0,62	0,79	0,34	0,72	0,79	0,52	0,79	0,65
Eskişehir	0,77	0,53	0,59	0,49	0,61	0,34	0,60	0,55	0,81	0,55	0,58
Gaziantep	0,56	0,39	0,43	0,54	0,51	0,34	0,47	0,49	0,45	0,49	0,47
Giresun	0,52	0,45	0,63	0,52	0,87	0,34	0,75	0,63	0,69	0,63	0,60
Gümüşhane	0,43	0,38	0,56	0,65	0,82	0,34	0,91	0,50	0,68	0,50	0,58

Tablo 1 Devamı

Hakkâri	0,34	0,35	0,40	0,89	0,61	0,35	0,85	0,33	0,51	0,33	0,50
Hatay	0,55	0,37	0,45	0,51	0,54	0,34	0,50	0,49	0,59	0,49	0,48
Isparta	0,87	0,61	1,00	0,53	0,87	0,34	0,67	0,73	0,65	0,73	0,70
İçel (Me	0,56	0,38	0,45	0,53	0,52	0,34	0,50	0,58	0,57	0,58	0,50
İstanbul	0,73	0,39	0,58	0,49	0,55	0,35	0,33	0,43	0,70	0,43	0,50
İzmir	0,84	0,41	0,63	0,43	0,50	0,34	0,42	0,54	0,68	0,54	0,53
Kars	0,62	0,40	0,52	0,67	0,78	0,34	0,76	0,55	0,49	0,55	0,57
Kastamonu	0,48	0,40	0,53	0,45	0,91	0,34	0,79	0,55	0,71	0,55	0,57
Kayseri	0,70	0,43	0,58	0,57	0,65	0,34	0,52	0,60	0,57	0,60	0,56
Kırklareli	0,52	0,40	0,49	0,61	0,72	0,34	0,79	0,56	0,93	0,56	0,59
Kırşehir	0,57	0,38	0,58	0,58	0,72	0,34	0,78	0,83	0,72	0,83	0,63
Kocaeli	0,61	0,39	0,52	0,47	0,55	0,36	0,45	0,49	0,72	0,49	0,51
Konya	0,69	0,43	0,70	0,57	0,62	0,34	0,51	0,58	0,63	0,58	0,57
Kütahya	0,54	0,42	0,59	0,45	0,65	0,35	0,70	0,76	0,61	0,76	0,58
Malatya	0,74	0,47	0,59	0,69	0,70	0,34	0,69	0,58	0,62	0,58	0,60
Manisa	0,63	0,42	0,59	0,48	0,63	0,34	0,55	0,65	0,67	0,65	0,56
K.Maraş	0,51	0,39	0,58	0,59	0,59	0,34	0,58	0,61	0,54	0,61	0,53
Mardin	0,42	0,33	0,38	0,69	0,53	0,77	0,55	0,45	0,53	0,45	0,51
Muğla	0,64	0,38	0,66	0,57	0,72	0,34	0,67	0,54	0,77	0,54	0,58
Muş	0,39	0,36	0,35	0,73	0,58	0,34	0,70	0,53	0,48	0,53	0,50
Nevşehir	0,49	0,38	0,56	0,63	0,64	0,35	0,76	0,72	0,64	0,72	0,59
Niğde	0,45	0,38	0,57	0,65	0,68	0,35	0,74	0,67	0,70	0,67	0,59
Ordu	0,54	0,39	0,58	0,55	0,67	0,35	0,70	0,51	0,73	0,51	0,55
Rize	0,68	0,43	0,79	0,45	0,77	0,35	0,78	0,62	0,88	0,62	0,64
Sakarya	0,57	0,36	0,65	0,54	0,60	0,34	0,53	0,55	0,68	0,55	0,54
Samsun	0,75	0,46	0,63	0,39	0,66	0,34	0,54	0,59	0,71	0,59	0,57
Siirt	0,47	0,39	0,46	1,00	0,75	0,36	0,80	0,48	0,50	0,48	0,57
Sinop	0,52	0,39	0,51	0,54	0,82	0,34	0,86	0,57	0,70	0,57	0,58
Sivas	0,72	0,52	0,58	0,52	0,78	0,34	0,76	0,61	0,58	0,61	0,60
Tekirdağ	0,53	0,38	0,50	0,47	0,64	0,34	0,57	0,46	0,77	0,46	0,51
Tokat	0,61	0,43	0,53	0,56	0,71	0,34	0,69	0,64	0,61	0,64	0,58
Trabzon	0,82	0,53	0,73	0,53	0,75	0,34	0,64	0,69	0,69	0,69	0,64
Tunceli	0,61	0,38	0,45	0,62	1,00	0,34	1,00	0,69	0,70	0,69	0,65
Şanlıurfa	0,53	0,35	0,40	0,64	0,44	0,34	0,51	0,48	0,40	0,48	0,46
Uşak	0,53	0,46	0,62	0,50	0,67	0,41	0,78	0,76	0,55	0,76	0,60
Van	0,52	0,39	0,37	0,67	0,52	0,34	0,60	0,46	0,46	0,46	0,48
Yozgat	0,57	0,37	0,53	0,63	0,85	0,34	0,83	0,87	0,62	0,87	0,65
Zonguldak	0,69	0,47	0,51	0,49	0,63	0,34	0,55	0,61	0,70	0,61	0,56

Tablo 1 Devamı

Aksaray	0,44	0,35	0,49	0,63	0,67	0,35	0,73	0,64	0,60	0,64	0,55
Bayburt	0,50	0,40	0,52	0,77	0,44	0,37	0,96	0,95	0,59	0,95	0,64
Karaman	0,53	0,38	0,68	0,63	0,64	0,34	0,81	0,78	0,67	0,78	0,62
Kırıkkale	0,83	0,52	0,72	0,45	0,71	0,34	0,80	0,89	0,73	0,89	0,69
Batman	0,50	0,38	0,44	0,65	0,61	0,36	0,57	0,50	0,53	0,50	0,50
Şırnak	0,33	0,34	0,35	0,59	0,61	0,36	0,72	0,53	0,46	0,53	0,48
Bartın	0,52	0,39	0,46	0,43	0,55	0,35	0,81	1,00	1,00	1,00	0,65
Ardahan	0,52	0,36	0,42	0,70	0,78	0,34	0,96	0,76	0,67	0,76	0,63
İğdır	0,45	0,35	0,39	0,73	0,64	1,00	0,84	0,58	0,63	0,58	0,62
Yalova	0,56	0,36	0,58	0,33	0,71	0,67	0,71	0,41	0,77	0,41	0,55
Karabük	0,62	0,41	0,58	0,51	0,70	0,34	0,79	0,67	0,83	0,67	0,61
Kilis	0,67	0,39	0,34	0,42	0,33	0,33	0,96	0,78	0,33	0,78	0,53
Osmaniye	0,48	0,38	0,46	0,62	0,58	0,51	0,65	0,61	0,57	0,61	0,55
Düzce	0,66	0,37	0,53	0,48	0,66	0,34	0,65	0,62	0,68	0,62	0,56

Yukarıdaki tabloda illerin bazı sağlık göstergeleri ile gri ilişkisel analize göre aldıkları puanlar verilmiştir.

Temel Bileşenler Analizi Sonuçları

Verilere uygulanan KMO and Barlett's Testi sonucu KMO değeri 0,704 KMO ölçümü 0-1 arasında değişir. Bire

yaklaştıkça daha iyidir. Minimum 0,6 olması önerilir. Barlett's sonucu p değeri <0,001 elde edilmiştir bu doğrultuda sağlıklı şekilde ilerleyebileceğimizi söyleyebiliriz.

Tablo 2. Temel Bileşenler Analizi

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,711	37,110	37,110	3,711	37,110	37,110
2	1,985	19,851	56,961	1,985	19,851	56,961
3	1,277	12,771	69,732	1,277	12,771	69,732
4	1,071	10,706	80,437	1,071	10,706	80,437
5	,674	6,743	87,181			
6	,452	4,522	91,703			
7	,262	2,619	94,322			
8	,229	2,295	96,617			
9	,179	1,794	98,410			
10	,159	1,590	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Gri ilişkisel analizde tüm veriler değerlendirilmeye katılırken Tablo 2'de gösterilen temel bileşenler analizinde çıkan 4

boyut bu sıralamayı yapmaya yeterli bulunmuştur.

Tablo 3. Temel Bileşenler ve Gri İlişkisel Analizlerinin Spearman Değeri

Correlations			
		temel	Gri
Spearman's rho	temel	Correlation Coefficient	,000 788**
		Sig. (2-tailed)	<0,001 <0,001
		N	
Spearman's rho	gri	Correlation Coefficient	788** ,000
		Sig. (2-tailed)	<0,001 <0,001
		N	

Tablo 3'te görüldüğü üzere iki değişken arasında yüksek bir korelasyon çıkmaktadır. Pozitif yönlü çıkan bu korelasyon sonucuna göre iki yöntemin de illeri sağlık göstergelerine göre sıralamaları benzer şekilde çıkmaktadır.

Tablo 4. Gri İlişkisel Analiz ve Temel Bileşenler Analizi Yöntemlerine Göre İllerin Sıralamaları

İller	Gri İlişkisel Analize Göre Sırası	Temel Bileşenler Analizine Göre Sırası	İller	Gri İlişkisel Analize Göre Sırası	Temel Bileşenler Analizine Göre Sırası	İller	Gri İlişkisel Analize Göre Sırası	Temel Bileşenler Analizine Göre Sırası
Adana	68	48	Giresun	26	23	Samsun	45	36
Adıyaman	52	42	Gümüşhane	37	43	Siirt	41	45
Afyon	27	27	Hakkâri	75	76	Sinop	35	35
Ağrı	64	55	Hatay	77	70	Sivas	24	14
Amasya	47	39	Isparta	2	6	Tekirdağ	69	74
Ankara	43	47	İçel	74	56	Tokat	38	24
Antalya	65	67	İstanbul	76	75	Trabzon	12	10
Artvin	7	16	İzmir	61	53	Tunceli	10	7
Aydın	44	49	Kars	42	32	Şanlıurfa	81	71
Balıkesir	60	59	Kastamonu	40	51	Uşak	25	21
Bilecik	21	78	Kayseri	53	34	Van	79	63
Bingöl	33	29	Kırklareli	29	3	Yozgat	9	11
Bitlis	58	54	Kırşehir	14	18	Zonguldak	50	33
Bolu	1	1	Kocaeli	70	73	Aksaray	54	52
Burdur	20	22	Konya	56	40	Bayburt	11	5
Bursa	72	69	Kütahya	36	20	Karaman	16	17
Çanakkale	51	62	Malatya	28	19	Kırıkkale	3	3
Çankırı	22	28	Manisa	48	37	Batman	71	69
Çorum	18	15	K.maraş	63	46	Şırnak	78	72
Denizli	39	44	Mardin	66	81	Bartın	8	26
Diyarbakır	67	65	Muğla	34	58	Ardahan	15	9
Edirne	6	13	Muş	73	60	Iğdır	17	79
Elazığ	23	8	Nevşehir	30	30	Yalova	56	80
Erzincan	4	12	Niğde	31	41	Karabük	19	25
Erzurum	5	2	Ordu	55	61	Kilis	62	4
Eskişehir	32	31	Rize	13	38	Osmaniye	57	77
Gaziantep	80	64	Sakarya	59	66	Düzce	49	50

Tablo 4'te verilen analizler sonucu sağlık göstergeleri açısından yüksek puanlar alan iller, gri ilişkisel analize göre; Bolu, Isparta ve Kırıkkale, temel bileşenler analizine göre;

Bolu, Edirne ve Isparta olarak belirlenmiştir. Düşük puanlar alarak sonuncu sıralarda yer alan iller; gri ilişkisel analiz yöntemine göre; Van, Gaziantep ve Şanlıurfa iken Temel

bileşenler analizine göre; Ağrı, Şırnak ve Hakkâri olarak belirlenmiştir. SEGE 2011 araştırmasında Bolu ili sağlık göstergelerinin yüksek değerlere sahip olması sebebiyle üst sıralarda çıkmıştır. Sağlık göstergelerinde ülke ortalamasının ilerisinde olan bir diğer il Isparta'dır. Isparta'nın 2010 yılı verilerine göre 100000 kişi başına düşen yatak sayısında ülke ortalaması 250 iken burada 441'dir. Isparta'nın ülke ortalamasının üzerinde olduğu diğer göstergeler ise on bin kişiye düşen hekim, diş hekimi ve eczane sayılarıdır.¹⁶

Ülkemizde her ne kadar planlı bir döneme geçilmiş olsa da bölgeler ve iller arasındaki farklar hala varlığını korumaya devam etmektedir.¹⁷ Sağlık göstergeleri bakımından Türkiye'deki bütün iller açısından dengeleme ihtiyacı hala vardır. Yine SEGE çalışması sonucu olarak 100000 kişiye düşen hastane yatak sayısına göre sıralamada Edirne, Bolu, Elazığ ve Isparta ilk sıralarda, en çok puan alan iller iken, Mardin, Şırnak ve Ağrı illeri son sıralarda yer almaktadır.¹⁶

Gözlü ve Tatlıdil, yaptığı çalışmada farklı sağlık göstergeleri kullanarak verilere TBA uygulamış analiz sonucunda da en yüksek iller olarak İstanbul, Gaziantep ve Kocaeli, en düşük iller ise Bayburt, Ardahan ve Tunceli olarak bulmuştur. Buradaki fark ise illerin sağlık hizmetlerine erişimi açısından sıralanmasından kaynaklanmaktadır.¹⁸ Yapılan başka bir çalışmada ise sağlık göstergeleri bakımından Ankara, Isparta ve İzmir' in ilk üç sırayı aldığı; son sırada Düzce'nin yer aldığı sonucu elde edilmiştir.¹⁹

İller sağlık alanındaki gelişmişliklerine göre sıralandığında sıralamanın sonlarında yer alan illerin büyük çoğunluğunun gelişmişlik düzeyi bakımından da sonlarda yer aldıkları görülmektedir. Bu illerin gelişmişlik düzeylerinin artırılabilmesi ancak sağlık hizmetlerine olan gereksinimlerin karşılanacak bir şekilde yapılandırılmasına ve uygulanmasına bağlıdır.²

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çok kriter barındıran karar verme yöntemlerinde amaç birçok kriteri birlikte ele alarak oluşan alternatifler içerisinde en uygun olanı seçmektir. Çalışmanın niteliği bakımından bu yöntemlerden biri ya da bir kaç tercih edebilir. Bu çalışmada da çok kriterli karar verme yöntemlerinden temel bileşen analizi ve gri ilişkisel analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. İller gri ilişkisel analiz sonucu elde edilen gri ilişkisel dereceleri esas alınarak ve temel bileşenler analizi sonucunda oluşan sıralamaya göre karşılaştırılmalı tablo şeklinde verilmiştir. Sağlık göstergelerinin gri ilişkisel analiz yöntemi ile değerlendirmeye uygunluğu ve yöntemin uygulama kolaylığı diğer yöntemlere güzel bir alternatif olarak değerlendirilebilir. Ayrıca bu yöntemin varsayımları azaltılması da diğer bir avantajdır. Bu yöntem, illerin sağlık göstergelerinde ve yapılan kamu yatırımlarındaki farkların azaltılmasında ve

buna yönelik geliştirilecek olan politikaların uygulanabilmesi için kullanılacak sağlık göstergelerinin belirlenmesinde yararlanılabilecek bir tekniktir. Sonuç olarak sağlıkta gelişmenin tüm illere eşit dağılmadığını söylemek mümkündür. Sağlık hizmetleri sunumunda, illere göre farklılıkların bulunduğu görülmektedir. Sağlık planlayıcıları tarafından etkin ve verimli bir şekilde oluşturulacak plan ve programlar bu farklılıkların azaltılmasında büyük bir öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2011), Baş Editör Prof. Dr. Recep Akdağ, 'Türkiye'de Özellikli Planlama Gerektiren Sağlık Hizmetleri 2011-2023', Sağlık Bakanlığı Yayın No: 836, İsbno: 978 - 975 - 590 - 373.
2. Feng, C.M. Ve Wang, R.T. (2000), "Performance Evaluation for Airlines Including the Consideration of Financial Ratios", *Journal of Air Transport Management* 6, pp.133-142.
3. Tang, C.W. & Young, H.T. (2013). "Using Grey Relational Analysis To Determine Wet Chemical Etching Parameters in Through-Silicon-Via Etching Application", *Materials Science in Semiconductor Processing*, 16: 403-409.
4. Kurt, G. (2008). "Gri İlişki Çözümlemesi ve Ridit Çözümlemesi Kullanılarak Üniversite Öğrencilerinin Çeşitli Kaygılarının Değerlendirilmesi", *Akademik Bakış*, 14, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, 1-10.
5. Çelebi, N. (2008), "Gri ilişkisel Analiz Yöntemiyle Personel Seçimi", VIII. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu", İstanbul, ss.21-29.
6. Zhai, L.Y., Khoo, L.P. Ve Zhong, Z.W. (2009), "Design Concept Evaluation In Product Development Using Rough Sets And Grey Relation Analysis", *Expert System With Applications* 36, Pp. 7072-7079.
7. Wu, Wann-Yih , Shih-Wen Hsiao, Cheng-Hung Tsai, (2008), Forecasting And Evaluating The Tourist Hotel Industry Performance In Taiwan Based On Grey Theory, *tourism and hospitality research* 18(2), 137- 152)
8. Ecer, F., Günay, F., (2014), Borsa İstanbul'da İşlem Gören Turizm Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Ölçülmesi, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 35-48.
9. Jolliffe, I. T. (2002), "Principal Component Analysis". Springer-Verlag, NewYork.
10. Hotelling, H. (1933), "Analysis of a complex of statistical variables into principal components", *Journal of Educational Psychology*, 24 pp. 417-441, 498-520.
11. Tatlıdil, H. (1996), "Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz", Akademi Matbaası, Ankara.
12. Johnson, R. A. ve Wichern D. (1982) "Applied Multivariate Statistical Analysis", New Jersey.
13. www.tuik.gov.tr (20.04.2017).
14. https://www.saglik.gov.tr (15.04.2017).
15. http://www.kalkinma.gov.tr (18.04.2107).
16. T.C Kalkınma Bakanlığı, (2013), Bölgesel Gelişme Ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü İllerin Ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE-2011) Ankara.
17. Karabulut, M., Gürbüz, M., ve Sandal, E. K. (2004). Hiyerarşik Kluster (Küme) Tekniği Kullanılarak Türkiye'de İllerin Sosyo-Ekonomik Benzerliklerinin Analizi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 2(2), 65-78.
18. Gözül, M., Tatlıdil, H., (2015), Türkiye'deki 81 İlin Kamu Tarafından Sunulan Sağlık Hizmetlerine Erişim Durumları, *Sosyal Güvenlik Dergisi • Journal Of Social Security* • 2015 / 2.
19. Özdemir, A.İ. ve Altıparmak, A. (2005). Sosyo-Ekonomik Göstergeler Açısından İllerin Gelişmişlik Düzeyinin Karşılaştırmalı Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24, 97-110.
20. Bilen, M. ve Öncel, A. (2006). Sağlık Hizmetleri Ve Kurumsal Etkinlik Analizi: Sosyal Güvenlik Reformu Ekseninde Bir Değerlendirme, *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 51(2), 101-143.
21. Eşiyok B.A. ve Sekmen F. (2012), Türkiye Ekonomisinde Bölgesel Gelişmişlik Farklılıkları, Doğu Anadolu'nun Bölgesel Gelişmedeki Yeri ve Çözüm Önerileri, *Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü Raporu*.

Hemşire Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri: Nitel Bir Çalışma

Nurse Candidates' Lifelong Learning Tendencies: A Qualitative Study

Suna UYSAL YALÇIN¹, Zeynep ÖZASLAN², Eda ŞİMŞEK ŞAHİN³, Hatice Merve ALPTEKİN⁴, Birgül ERDOĞAN⁵, Rahime AYDIN ER⁶

ÖZ

Bu çalışma, son sınıf hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüşlerini ve eğilimlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada, nitel tanımlayıcı bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu araştırmanın örneklemini, amaçlı örnekleme ile seçilen bir Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde lisans eğitimi gören son sınıf on hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Derinlemesine görüşmeler, yarı yapılandırılmış görüşme formatı kullanılarak yapılmıştır. Görüşmeleri değerlendirmek için tematik analiz kullanılmıştır.

Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören dördüncü sınıf kız (n=5) ve erkek (n=5) öğrencilerden veriler toplandı. Son sınıf hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin analizinde 4 ana tema bulundu: bilgi ve yenilikleri takip etme gereksinimi, bilgiye ulaşım kaynakları, sosyal çevrenin bilgiye ulaşımında etkisi, bölüm seçmeli derslerin yaşam boyu öğrenme ile ilişkisidir.

Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin normal olduğu düşünülmektedir. Ancak yaşam boyu öğrenmenin anlamını, çıkarılan temalar göz önüne alındığında öğrencilerin bu kavramı bildikleri fakat bu kavrama ulaşmakta izleyeceği yolları, kullanacağı kaynakları tam olarak bilmedikleri düşünülmektedir. Bu yüzden öğrencilerin kendi kendine öğrenmeye teşvik edilmeli, öğrenme merak ve arzusu artırılmalı, bu sayede öğrenmenin yaşam boyu devam eden yönünü benimsemeleri ve davranış biçimi haline getirmeleri sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Yaşam Boyu Öğrenme, Öğrenci

ABSTRACT

The research was conducted to determine the opinions and tendencies of life-long learning of last grade nursing students.

In the research, a qualitative descriptive approach was adopted. Ten last grade nursing students who received undergraduate education at the Faculty of Health Sciences were selected as the sample of this study. In-depth interviews were conducted using semi-structured interview format. A thematic analysis was used to evaluate the interviews.

Data were collected from fourth grade girls (n = 5) and male (n = 5) students studying at the Faculty of Health Sciences Nursing Department. There were 4 main themes in the analysis of lifelong learning trends of last grade nursing students: need to follow information and innovations, information resources, effect of social circulation on information transfer, departmental elective courses are related to lifelong learning.

Students' lifelong learning tendencies are considered to be normal. However, considering the meaning of lifelong learning and the themes taken, it is thought that the students know this concept but they do not know the sources they will use to reach this concept and the sources they will use. Therefore, encouraging students, enhancing their interest and desire to self-learning shall ensure that view of life-long learning is internalized and behaved by these students.

Keywords: Nursing, Lifelong Learning, Student

¹Arş. Gör., Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, sunauysl@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1048-1448

² Arş. Gör., Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, zzn@hotmail.com, ORCID:0000-000194007825

³Arş. Gör., Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, simsekeda24@gmail.com, ORCID:0000-0002-1614-9569

⁴Arş. Gör., Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ImervealptekinI@hotmail.com, ORCID:0000-0002-4544-7987

⁵Arş. Gör., Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, b.erdogan0816@outlook.com, ORCID:0000-0001-9074-2646

⁶Dr Öğr. Üyesi, Psikiyatride Etik, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, raay@kocaeli.edu.tr, ORCID:0000-0001-9901-3482

GİRİŞ

Eğitim, toplumu oluşturan bireylerin toplum içerisindeki yerlerini almaları için gerekli olan bilgi ve becerileri, yaşantısı yoluyla kazanmasını hedef alan bilinçli ve sistemli bir biçimlendirme sürecidir.^{1,2}

Öğrenme ise; sıklıkla davranış değişikliği ile ifade edilen bir kavram olup, tarih boyunca farklı açılardan ele alınarak tanımlanmaya çalışılmıştır. Öğrenme kavramı tanımlanırken sadece davranış değişikliğini ön plana çıkarmak, kavramının sadece sonucuna odaklanmak olacağı için sınırlandırıcı bir faktör olarak değerlendirilebilir. Ayrıca öğrenme tanımlarında sıklıkla yer alan davranış değişikliği durumu her zaman gerçekleşmeyebilir ve öğrenme sadece bilişsel boyutta kalabilir.¹

Değişimin insanların yaşam periyodlarına kıyasla daha yavaş olduğu dönemlerde, okul hayatında öğrenilen bilgiler çok fazla değişkenlik göstermemekteydi. İnsanlar okulda edinmiş oldukları bilgiler ile minimal düzeyde olan değişime kolaylıkla ayak uydurabilmekteydi. Değişimin ve gelişimin hız kazandığı günümüz dünyasında ise küreselleşme ile birlikte bilgi, iletişim, teknoloji ve bilgiye ulaşma kaynakları her geçen gün gelişmekte ve yenilenmektedir. Üretilen bilgi miktarının artması ve var olan bilgilerin yenilenmesi bireylerin eğitim kurumlarında öğrenmiş oldukları bilginin hem yetersiz olmasına hem de güncelliğini kaybetmesine sebep olmuştur.³ Bilgi ve bilgili olmanın önemli olması yaşam boyu öğrenme kavramını gündeme getirmiştir. Yaşam boyu öğrenme, günümüz ihtiyaçlarını temel alan, hızına yetişmenin giderek zorlaştığı gelişimin sosyal ve kültürel hayattaki izdüşümlerine yetişebilmek için ortaya çıkmıştır ve özellikle gelişmekte olan ülkelerin eğitim düzeyi ve istihdam koşullarının bir göstergesi olmuştur.⁴⁻⁶

Yaşam boyu öğrenme kavramı yetişkin eğitimi ve sürekli eğitim ile eş anlamlı olarak kullanılmakta ve yaşamın herhangi bir evresinde gelişebilecek olan kişisel, sosyal veya mesleki bilgi, beceri ve değerleri artıran

örgün, yaygın, formal ya da informal her türlü eğitim faaliyetlerini ifade etmektedir.^{3,5-11}

Yaşam boyu öğrenme kavramı yeni bir kavram olmasına karşın, yaşam boyu öğrenme eylemi insanoğlu var olduğundan beri süregelen bir eylemdir. Özellikle antik zaman düşünürlerinin metinleri incelendiğinde yaşam boyu öğrenme kavramını doğrudan hayatın kendisiyle özdeşleştirdikleri görülmektedir.³ Öğrenme yaşamın bir kesitinden ziyade yaşamın tamamına yayılmış bir eylemdir.¹⁰ Bu bakış açısı ve yaşam boyu öğrenme kavramı ilk olarak 1920'li yıllarda John Dewey, Eduard Lindeman, Basil Yeaxle tarafından ortaya atılmıştır. Öğrenme gündelik hayatın sürekli bir boyutu olarak nitelendirilmiş ve eğitim kurumu, yaş veya zaman ile sınırlandırılmayacağı ve bu nedenle bitiş noktası olamayacağı vurgulanmıştır.^{8,12} Yaşam boyu öğrenme kavramı 1920'li yıllardan sonra belli bir dönem gündem dışında kalmıştır. 1996 yılında Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından gündeme getirilmiştir. Aynı yıl Avrupa Birliği 1996 yılını yaşam boyu öğrenme yılı ilan etmiştir.^{3,6,10,13} 2000 yılında Lizbon'da 2001 yılında Stockholm'de Avrupa Konseyi toplantısı düzenlenmiş ve üye devletler tarafından imzalanmış olan 10 yıllık stratejide temel öğelerden biri olarak "yaşam boyu öğrenme" kavramına vurgu yapılmıştır.^{6,10} Avrupa Birliği Komisyonu aynı yıl açıkladığı "Yaşam Boyu Öğrenme Memorandumu" ile 21. Yüzyıldaki yaşam boyu öğrenme kavramının genel hatlarını çizmiştir.^{6,14, 15}

Ülkemizde de yaşam boyu öğrenme kavramı ve bu kavrama ilişkin çalışmalar 2000'li yıllarda ivme kazanmıştır. 2002 yılında Türk Ulusal Ajansı kurulmuştur. 9. Kalkınma planı kapsamında "2009-2013 Dönemi Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi" hazırlanmıştır. Eğitim ve öğretim ile ilgili bütün konuları kapsayan öncelik ve tedbir faaliyetleri belirlenmiş ve altı aylık dönemler şeklinde Mesleki Eğitim Kurulu'na

sunularak değerlendirilmiştir. İlk adımı 2009-2013 yılları arasında atılan yaşam boyu öğrenme faaliyetlerinin 2014-2018 stratejik eylem planı ile daha sistematik hale getirilmesi planlanmıştır.^{12,16,17}

Yaşam boyu öğrenme kavramı uluslararası ve ulusal gündemde, meslek gruplarında ve kuşkusuz hemşirelik mesleğinde oldukça önemli bir kavram haline gelmiştir. Günümüzde hemen hemen tüm ülkeler bilim ve teknoloji çağında olmanın bir sonucu olarak meslek üyelerinin eğitimleri esnasında edinmiş oldukları bilgi ve becerilerin güncelliğini yitirmekte olduğunun bilincindedir. Bu doğrultuda daha nitelikli ve güncel bilgiye sahip olan meslek üyeleri ön plana çıkmaktadır.³

Hemşirelik mesleğinde yaşam boyu öğrenme meslek üyelerinin sağlık alanındaki güncel bilgi ve uygulamaları takip edebilmeleri açısından oldukça önemlidir.¹⁶ Hemşirelerin tümünün güvenli hemşirelik uygulamaları için ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve yeterliliği sağlayabilmeleri, kaliteli bakım hizmetlerini sürdürebilmeleri, sağlık hizmetlerini iyileştirebilmeleri için yaşamları boyunca sürekli öğrenmeye ihtiyaçları vardır.^{18,19}

Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) başta olmak üzere, Amerikan Hemşirelik

Yüksek Okulları Birliği (AACN) ve birçok akredite kurum, hemşirelerin yaşam boyu öğrenme sorumluluklarını dile getirmektedir.^{11,21} Bugünün hemşire adayları, yarının hemşiresi olacak olan hemşirelik bölümü öğrencilerinin, yaşam boyu öğrenme yeterlilikleri sağlıklı toplumsal değişimi yaratmada etkili olacaktır.¹⁰

Araştırmalardan elde edilen temaların, ulusal ve uluslararası karşılaştırılması açısından yararlı olacağı, hemşirelik son sınıf öğrencilerin yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüş ve eğilimleri doğrultusunda kendi kendine öğrenmenin, doğru bilgiye ulaşmanın önemi ders müfredatında önem kazanacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma hemşirelik mesleğinde yaşam boyu öğrenme faaliyetlerine yönelik literatürdeki nitel çalışma eksikliğini gidermek, olayları ve durumları gerçekleştikleri doğal ortam içerisinde holistik olarak ele almak, yaşam boyu öğrenmenin önemine dikkat çekmek, son sınıf hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüşlerini ve eğilimlerini belirlemek amacıyla nitel bir araştırma olarak planlanmış ve gerçekleştirilmiştir.

MATERYAL VE METOT

Bu araştırma, tanımlayıcı nitel bir çalışmadır. Bu araştırmanın raporunda, Kalitatif Araştırma Raporlama Konsolide Kriterleri (COREQ) yönergeleri rehber olarak kullanıldı.²⁰

Katılımcı Seçimi

Bu çalışma Nisan 2018'de gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini Marmara Bölgesinde yer alan bir Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik bölümünde okuyan son sınıf öğrencileri (n=130) oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde öğrenciler öncelikle kadın ve erkek cinsiyet olarak tabakalandırıldı. Ardından basit rastgele sayılar tablosu kullanıldı.

Araştırmaya dâhil etme ölçütü, son sınıf öğrencisi olmak ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmaktı. Bu doğrultuda 5 kadın 5 erkek olmak üzere toplam 10 kişi ile çalışma yürütüldü. Son sınıf dışında eğitim gören öğrenciler araştırmaya dâhil edilmedi. Bunun sebebi ise, birinci sınıfta öğrencilerin okula ve hemşirelik eğitimine oryantasyon sağlaması, yine birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin sosyal etkinlikleri keşfetme, bu etkinliklere katılımlarının fazla olmasıydı. Üçüncü sınıfta ders programında yer alan 'Hemşirelikte Araştırma' dersinin hedeflerinde öğrencinin bilgiyi keşfetmesi, bilgiye ulaşım yollarını öğrenmesi ve bu bilgiyi yorumlayabilmesi beklenildiğinden,

bu dersin öğrencilerin yaşam boyu öğrenme faaliyetlerini desteklediği düşünülmektedir. Bununla birlikte mezuniyet aşamasına gelen öğrencilerin kazandıkları davranışları hemşirelik mesleğini yerine getirirken de sergileyecekleri göz önünde bulundurularak, çalışmamız sadece son sınıf öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Bu nitel çalışma için örneklem büyüklüğünü belirlemede şartlar ve süreçler kendini tekrarlamaya başladığında, yeterli miktarda veri elde edildiğinde, doyma noktasına ulaşıldığında veri toplamanın sonlandırılması düşünüldü. Çalışmada katılımcıların yarısı erkek, yarısı kadındı.

Derinlemesine görüşmeler, sessiz, iyi aydınlatılmış ve bireylerin kendilerini kesintisiz olarak ifade edebilmeleri için yeterince rahat olan bölüm dışındaki hastanede bulunan odalarda yapıldı. Okulun tercih edilmemesinin sebebi ise öğrencilerde bu görüşmelerin derslerden bağımsız bir faaliyet olduğu algısının yaratılması, öğrencinin kendini rahat hissetmesi ve not kaygısının olmaması içindir. Görüşmeci olarak dördüncü sınıfların dersine girmeyen, nitel çalışma deneyimi olan bir araştırmacı seçilmiştir (ilk yazar). Görüşmelerin kesintiye uğramaması için görüşmenin yapıldığı bilgiler, diğer kişilere iletilmiştir.

Veri Toplama

Veri toplamak için literatür incelendikten sonra araştırmacılar tarafından hazırlanan iki form kullanıldı. Birincisi; yaş, cinsiyet ve sosyo-demografik özellikleri içeren 9 sorudan oluşan kişisel bilgi formu diğeri ise; yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile ilgili görüşleri ortaya çıkarmak için kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formudur (Tablo 1). Veriler öğrencilerle bire bir, yüz yüze görüşme yapılarak toplandı. Görüşmelerde bir ses kaydedici kullanıldı. Çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan öğrenciler, çalışmanın amacı hakkında bilgilendirildi ve onamları alındı. Tekrar görüşme yapmak gerekli değildi.

Tablo 1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

Görüşmecinin Soruları

Bilgi/yenilikleri takip eder misiniz?
Sosyal çevreniz, bilgiye ulaşma açısından sizi etkiler mi?
Üniversitenizdeki sosyal/kültürel faaliyetlerin öğrenme/geliştirme/yenilikleri takip etme açısından sizi etkilediğini düşünüyor musunuz?

Veri Analizi

Kaydedilen tüm görüşme verileri herhangi bir değişiklik yapılmadan kopyalandı. Öğrencilerin sosyo demografik değişkenleri incelendi. Analiz, nitel araştırma deneyimi olan iki araştırmacı (birinci ve ikinci yazarlar) tarafından bağımsız olarak yürütüldü.

Görüşme formu kullanılarak elde edilen veriler, niteliksel veri analizi yöntemi olan Braun ve Clarke'a²¹ göre tematik analizler kullanılarak değerlendirildi. Tematik analiz, şu adımları içermektedir: (1) verilerle alıştırmak; (2) başlangıç kodlarının oluşturulması; (3) temaları aramak; (4) temaları gözden geçirmek; (5) temaların tanımlanması ve adlandırılması; ve (6) raporun üretilmesi. Veriler detaylı bir şekilde anlaşılması için birkaç kez okundu. Kodlar değerlendirildi ve fenomenle ilişkilendirildi ve kavramsal olarak benzer kodlar olarak sınıflandırıldı. Alt temalar tema oluşturmak için birleştirildi. Başlangıçta, araştırmacılar bağımsız olarak analizi gerçekleştirdi. Daha sonra bir araya gelerek temaları ve alt temaları tartıştılar. Araştırmacılar, verileri araştırma amaçlarına göre eleştirdi ve tartıştı. Bulguları en iyi şekilde tanımlayan tematik açıklamalar üzerinde uzlaşma sağlandı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütüldüğü okuldan kurumsal izin ve Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Çalışmalar Etik Kurulu izni (Karar no: KÜ GOKAEK2018/6.14 Proje no:2018/141) alındı. Öğrencilere çalışma ve katılımın gönüllük esaslı olduğu hakkında bilgilendirilme yapıldıktan sonra katılımcılardan sözlü ve yazılı onam alındı. Katılımcıların gizliliğinin korunacağı

konusunda bilgi verilerek bunu sağlamak içinde kod olarak bir numara verildi.

Tutarlılığı sağlamak için tüm görüşmelerde aynı ses kayıt cihazı ve görüşme formu kullanıldı. Ayrıca, tüm görüşmeler bir araştırmacı tarafından yapıldı. Görüşmeler, çalışmanın amacına uygun olarak ve doyum noktasında sona erdirildi.

Ancak, bir pilot görüşme yapılmadı. Görüşmelerin başında araştırmacı, katılımcının görüşlerini özgürce açıklayabileceğini ve her görüşün değerli olduğunu belirtti. Araştırmacının bazı katılımcıları tanımalarına izin verildi ancak herhangi bir katılımcıyla kişisel bir ilişkiye sahip olmalarına izin verilmedi.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Öğrencilerin yaş ortalaması 22 olup, genel okul ortalaması $2,81 \pm 0,42$ 'dir. Öğrencilerin yarısı 'Anadolu Lisesi' mezunudur (n=5; %50). Gelir düzeyleri ise yarısından fazlasının geliri gidere eşit (n=6; %60), anne ve baba eğitim seviyesi incelendiğinde annelerinin büyük bir kısmı 'ilkokul mezunu' (n=7; %70), babaların ise %40'ı (n=4) 'ilkokul', %20 (n=2)'si 'ortaokul', %20 (n=2)'si yüksekokul mezunudur. Kitap okuma alışkanlıkları değerlendirildiğinde öğrencilerin büyük bir kısmı kitap okuduğunu (n=70; %70), yarısı ise ayda 2 kitap okuduğunu belirtmiştir. Bilgi ve yenilikleri takip etmenin önemi sorusu görsel analog skala ile değerlendirildi (10 cm'lik) ve ortalaması $7,20 \pm 1,81$ 'dir (Tablo 1).

Tablo 2. Öğrencilerin Sosyo-Demografik ve Yaşam Boyu Öğrenme Özelliklerinin Dağılımı

Değişken	Ort±SS		
Yaş	22,00±0,20		
Okul ortalama	2,81±0,42		
Bilgi ve yenilikleri takip etmek sizin için önemli midir?	7,20±1,81		
Mezun olunan lise	n	%	
Anadolu Lisesi	5	50	
Düz Lise	2	20	
İmam Hatip Lisesi	1	10	
Sağlık Meslek Lisesi	2	20	
Gelir düzeyi	n	%	
Gelir giderden fazla	1	10	
Gelir gidere eşit	6	60	
Gelir giderden az	3	30	
Anne Eğitim	n	%	
İlkokul	7	70	
Ortaokul	3	30	
Baba Eğitimi	n	%	
Okur yazar değil	1	10	
İlkokul	4	40	
Ortaokul	2	20	
Lise	1	10	
Yüksekokul	2	20	
Kitap okuma alışkanlığı	n	%	
Var	7	70	
Yok	3	30	
Kitap okuma sıklığı (.../ay)	n	%	
Ayda 2 kitap	5	50	
Ayda 4 kitap	2	20	
Hiç kitap okumama	3	30	

Elde Edilen Bulgulara Göre Belirlenen Temalar Şu Şekildedir:

Tema 1 Bilgi ve Yenilikleri Takip Etme Gereksinimi

Öğrencilerin bilgi ve yenilik algısı, daha çok ihtiyaç duydukları bilgi eksikliğini gidermek için olduğu belirginleşmiştir. Lisans eğitiminin son döneminde olması, mesleğe devlet hastanelerinde başlamak için

kapsamlı bir sınava girmeleri öğrenciler için endişe kaynağı olmuştur. ‘.....sağlıkla ilgili memur alımlarını, KPSS ile ilgili yenilikleri takip ediyorum.’(Ö2).

Ayrıca, bilgiye ulaşım, zorunluluk halinde de kendini gösteriyor. Eğitimde verilen ödevler, projeler öğrencilerin bilgiye ulaşmasını zorunluluk hale getirmiştir. ‘...bir ödev ya da bir proje hazırlayacağımız zaman, makale yazacağımız zaman bakıyorum, kendiliğimden açıp bakmıyorum.’ (Ö3). ‘...bilimsel şeyleri biraz mecbur olduğum için araştırıyorum, ilgimi çektiği için değil, mecburiyetten bu bilgilere ulaşıyorum’ (Ö7).

Yenilikleri takip etme açısından incelendiğinde öğrenciler genellikle sağlık alanı ile ilgili güncel bilgileri takip etmektedirler. ‘.....daha çok mesleki bilgileri takip ediyorum. Şu anda mezuniyet aşamasında olduğum için çok önemli. Sonuçta bir meslek içerisindeyim ve ileride hayatımı şekillendirecek olan bu olduğu için daha çok meslek ile ilgili bilgiler üzerine yoğunlaştım.’(Ö6). ‘....gazetesinin sağlık teknoloji bölümlerini okurum’ (Ö4).

Tema 2 Bilgiye Ulaşım Kaynakları

Teknolojinin yaygınlaşması ile birlikte bilgiye ulaşım kaynakları arasında dijital kaynaklar önem kazanmaktadır. Akıllı telefonların yaygınlaşması, internetin her yerde olması bilgiye ulaşımı kolaylaştırmıştır. ‘...her şey elimizin altına, özellikle kitap dergi gibi şeyler aramıyorum ama internetten her şeyi arayıp bulabiliyorum.’(Ö3). Bilgiye ulaşım yollarından biri olan internette, öğrencilerin tercih ettikleri sayfalar; twitter, bloglar, tv, instagram, youtube, ekşi sözlük, google akademi. ‘...bizzat takip ettiğim bloglar var. İşte bu şekilde blogları üst üste okuyunca, bir yerden sonra insan öğrenmeden duramıyor.’ (Ö6). Kitapların pahalı olması, kütüphanelere ulaşımın zor olması, yeni kitapların kütüphaneye geç gelmesi öğrenciler tarafından olumsuz yorumlanmakta ve tercih edilmemektedir. ‘Kütüphanelere gerek

duymuyorum, kütüphaneye yeni çıkan kitaplar hemen gelmiyor.’ (Ö8)

Öğrencilerin bir kısmı ise bilgiye ulaşım kaynağı olarak bildikleri, güvendikleri insanların deneyimlerine ve bilgisine önem verdiklerini belirterek, onlardan yeni bilgilere ulaşmaktadırlar. ‘...abime çok değer veririm, bilgisine güvenirim, bazen bir konu üzerinde tartışırız, bazen okuduğum kitaplardan ne öğreniyorsun diye sorarım, kitaplar hakkında bilgi alırım ondan, gündemden geri kaldığımda ona sorarım.’ (Ö4). ‘...kaynaklar değil güvendiğim insanlar var, araştırma yapanlar, ben araştırmam, onlardan bilgi alırım, takip ederim. Mesela tanıdığım bir akademisyen var onun videolarını takip ederim.’ (Ö6)

Bilgiye kitap okuyarak ulaşan öğrencilerin de olduğu görülmektedir. ‘Bence amaç öğrenmek olursa kitaplara ulaşmak çok kolay...’ (Ö9).

Tema 3 Sosyal Çevrenin Bilgiye Ulaşımında Etkisi

Sosyal çevre ve arkadaş seçimine bilgiye ulaşma konusunda bir kısım öğrenci tarafından önem verildiği belirtilmektedir.

‘...bir sene önce sorsanız hayır derdim ama şu anda önemli, arkadaş çevrem değişti. Şu andaki arkadaş çevrem bilgiye aç demeyeyim ama bilgiye ulaşmada istekli ve hep araştırıyorlar. Bu durum beni de teşvik ediyor.’ (Ö10) ‘Sosyal çevrendeki insanlar bilen kişiler oldukça onlarla güzel tartışmalar, karşılıklı etkileşim olur ve yeni şeyler öğrenirsin.’(Ö9). ‘Benim çevremde yeniliğe açık, sürekli gelişimi destekleyen kişiler olduğu için onlardan duyduğum şeyleri araştırıp öğreniyorum.’ (Ö1)

‘Karşıma çıkan sorunu gidermek için ya da arkadaşlarla ev ortamında yaptığımız toplantılarda bana da soru soracaklar diye düşünüp küçük düşmemek için araştırma yaparım’ (Ö9).

Öğrencilerin bazıları ise arkadaş seçiminin ve sosyal çevrenin bilgiye ulaşmada önemli olmadığını belirtmektedir. ‘..çok

önemmediğim söylenemez. Yenilikleri takip etmiyorsa, herhangi bir hobiyle ilgilenmiyorsa arkadaşlık kurmamak bana garip geliyor. Çok önemli değil.’(Ö3)

Tema 4 Üniversite Seçmeli Derslerin Yaşam Boyu Öğrenme İle İlişkisi

Üniversite seçmeli dersler, bölüm dışında, aynı üniversitede farklı bölümlerde eğitim gören diğer öğrencilerle birlikte alınan derslerdir. Bu seçmeli dersler sadece sağlık alanıyla ilgili olmayıp satranç, akvaryum, balıkçılık, trafik güvenliği, Fransızca gibi sosyal-kültürel ve sportif faaliyet ve konuları içermektedir. Ders seçimi öğrencinin kendi isteğine bırakılmıştır. Öğrenciler bu dersleri seçerken kendilerine yenilik kattığını ve faydası olduğunu düşündüğü dersleri seçtiklerini belirtmiştir. ‘...özellikle dersleri seçerken hocasına ya da sistemine göre değil de, benim ilgimi çekecek, bana faydası olacak dersleri seçmeye çalışıyorum’. (Ö2)

Bazı öğrenciler ise seçmeli dersleri not ortalamasını yükseltebilecek dersler olarak seçmektedir. ‘...ortalamamız yükselsin, kolay geçeyim dersi, fazla zorlamasın ama bunun haricinde bize de bir şey katmasına dikkat ediyorum.’ (Ö9). ‘Benim için seçme kriteri öncelikle bu dersi geçebilecek miyim, kolay olması. İkincisi ise mesleki olarak bana bir şey katacak mı diye dikkat ederim.’ (Ö1)

Bu çalışmada hemşire adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin analiz edilmesi sonucu 4 ana tema bulundu: bilgi ve yenilikleri takip etme gereksinimi, bilgiye ulaşım kaynakları, sosyal çevrenin bilgiye ulaşımında etkisi, bölüm seçmeli derslerin yaşam boyu öğrenme ile ilişkisi. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, yaşam boyu öğrenme açısından hemşire adaylarının bilgi gereksinimlerini, bilgiye ulaşım kaynaklarını, sosyal çevrenin öğrenmede etkisini, bölüm seçmeli derslerin yaşam boyu öğrenmede etkisini anlamada önemli bir katkı sağlamaktadır.

Hemşirelik alanı son yıllarda hızlı bir şekilde değişmektedir. Günümüzün teknolojik olarak gelişmiş dünyasında, hemşire adayları için bu yenilikleri takip

etme, bilgiye doğru bir şekilde ulaşmayı öğrenme, eleştirel düşünme becerilerini uygulamaya yansıtması önem kazanmaktadır. Ayrıca sağlık bakım sisteminin hızla değişen doğasını takip etme için hemşire adaylarının yeniliklere açık olması gerekmektedir.²² Bu çalışma bulguları incelendiğinde hemşire adayları sağlık ile ilgili güncel bilgileri, sağlık alanında kullanılan teknolojilerdeki gelişmeleri takip etmektedir. En iyi uygulamayı yapabilmek ve yaşam boyu öğrenmeyi sağlamak için hemşirelerin bilgiye nasıl erişeceklerini ve bilgiyi nasıl kullanacaklarını bilmeleri gerekmektedir. Hemşirelikte bilgiye ulaşım becerileri en iyi şekilde lisans hemşireliği programlarında kazanılır ve hemşirelik mesleğine geçildiğinde bu beceriler arttırılır.²²

Bilgi ağının sürekli yenilendiği çağımızda; değişimin sürekliliği, iletişim teknolojileri ve olanaklarının sürekli yenilenmesi, bilgi miktarındaki artış ve bilginin kısa sürede güncelliğini yitirmesi gibi nedenler dolayısıyla internet kullanımını artmaktadır. İnternetin, ulaşımı kolay olması, kısa sürede, hızlı bir şekilde bilgiye ulaşma, yenilikleri takip etme açısından kullanımı avantajlı duruma gelmektedir.²³ Bu çalışmada da teknolojinin yaygınlaşması ile birlikte genellikle öğrenciler internet kullanarak bilgiye ulaşmaktadırlar. Fakat doğru bilgiye ulaşmada teknolojinin nasıl kullanılacağı, doğru bilgiyi nasıl elde edebilecekleri net değildir. Yeni bilgi edinmenin yanı sıra, bu bilgiyi tercüme etme yeteneği yaşam boyu öğrenmenin anahtarı olarak kabul edilir.¹¹ UNESCO ve Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) eğitimin okullarda yaşam boyu öğrenmeyi engellediğini vurgulamış, mesleki hareketlilik, gelişen ekonomik gerçeklik, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kendi kendine öğrenmeyi öngörmüştür.²⁴

Her iki kuruluş da eğitimin okullarda çocuk ve gençlere yönelik olarak düşünülmesinin yaşam boyu öğrenmeyi engellediğini vurgulamış, gelişen ekonomik gerçeklik, mesleki hareketlilik ve kendi kendine öğrenme bağlamında yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini öngörmüştür.

Çalışmada öğrenciler bilgi edinme becerilerini geliştirme ile ilgili stratejilerinde akademisyenlerden ve kütüphanelerden doğru bilgiye ulaşma yollarını öğrenmeden ziyade internet, akranlar ve güvendiği kişilerden bilgi edinmeyi tercih etmektedirler. Literatürde lisans hemşireliğinin ilk aşamalarında bilgiye ulaşmada lisans programına, daha sonraki yıllarda akranlarına güvenme oranının yüksek olması dikkat çekmektedir.²¹

Kendi kendine öğrenen kişilerin aynı zamanda yaratıcı oldukları belirtilmektedir.²⁵ Bu sonuçlara göre öğrenme merakını sürdürmek ve artırmak amacıyla, üniversitelerde kullanılan öğretim programlarında değişikliklerin yapılması, aynı zamanda, bilgi edinmenin yanı sıra kendi kendine öğrenme alışkanlıklarının kazandırılması ile eleştirme, düşünme, yaratma yeteneklerinin geliştirilmesine daha fazla ağırlık verilmesi önerilmektedir.⁸ Bu çalışmada da bölüm ve üniversite seçmeli derslerin seçim koşulu, öğrencilerin ilgi alanına, merakına göre öğrencilerin kendine

bırakılmıştır. Fakat bazı öğrenciler ilgi alanını keşfederek, uygun dersler seçerken, bazı öğrenciler not kaygısı yaşadığı için rahat geçebilecekleri dersleri seçmektedirler. Nayda ve Rankin'in²³ hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada, öğrencilerin yaşam boyu öğrenmenin anlamını kavrayamadıklarından bahsetmektedir. Denat ve ark¹⁰ hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin genel olarak yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Literatürdeki sonuçlar bu çalışma ile uyumlu görünmektedir.

Çalışma verilerinin tek bir kurumdan toplanmış olması ve örneklem büyüklüğü bu çalışmanın sınırlılığı olarak düşünülmektedir. Veri toplama süreci planlanırken öğrencilerin kendilerini rahat hissetmeleri açısından okul dışında bir yerde görüşmelerin yapılması hedeflenmiştir. Ancak öğrencilerin son sınıf öğrencisi ve intörn olması ve zamanlarının çoğunun üniversite hastanesinde geçiyor olmasından dolayı görüşmelerin hastane ortamında yapılmış olması da bu çalışmanın sınırlılığı olarak değerlendirilebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrencilerin yenilikleri takip etme ve bilgiye ulaşımı sadece ihtiyaç duyduklarında değil merak duygusunu uyandırarak sürekli öğrenme isteğinin olması ve davranış biçimi haline getirmeleri sağlanmalıdır. Kendi kendine öğrenmeye teşvik etme, öğrenme merak ve arzusunu artırma ve bu sayede öğrenmenin yaşam boyu devam eden yönünün benimsenmesi ve davranış biçimi haline getirilmesinin önünün açılması için, eğitim hayatlarında interaktif derslerine yer verilmelidir. Yetişkin bir birey olarak yeni bilgiye ulaşmanın tek gerekçesinin ihtiyaçlarımızın olmadığı, toplumda var olan ve sağlıklı, güçlü yeni nesillerin yetişmesine katkı sağlayacak kişilerin güç kaynağının, sürekli gelişim ve yeni bilgidен beslenmesine vurgu yapılmalıdır.

Öğrencilerin ilgi alanına göre üniversite seçmeli derslerinde, kendi merak ve arzularını gidermek için seçmeli dersler

seçmektedir. Üniversite eğitim sürecinin hem bireysel hem mesleki gelişimde yaşam boyu öğrenme faaliyetlerini harekete geçirecek seçmeli derslerin eğitimciler tarafından planlanması sağlanmalıdır.

Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme için sık kullanılan dijital teknolojinin öğrenme faaliyetleri kapsamında yeni bilgiye ulaşmada önemli bir araç olduğu çalışmamızda açıkça görülmektedir. Bu sayede öğrenilen bilginin kalitesi, güncelliği ve yararlılığı için, öğrencilerin güvenilir kaynaklara ve yeni bilgiye ulaşmaları için eğitimler düzenlenmeli ve ders müfredatına ya da müfredatta yer alan araştırma derslerinde bu konuya daha fazla zaman ayrılmalıdır.

Yaşam boyu öğrenemeye sosyal çevrenin etkisinin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Üniversitelerin sosyal

faaliyetleri arttırılmalı ve öğrencilerin sosyal faaliyetlere katılması için teşvik edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Aksoy M., (2013). Kavram Olarak Hayat Boyu Öğrenme Ve Hayat Boyu Öğrenmenin Avrupa Birliği Serüveni, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, 64: S.23-48.
2. Güven İ. (2014). Türk Eğitim Tarihi, 1. Bölüm: Eğitim Tarihi Serüveni, Ankara, Pegem Yayınları, 1-6.
3. Şenyuva E., (2013), Lifelong Learning İn Nursing: Perceptions And Realities, Florance Nightingale Hemşirelik Dergisi C:21 – S:1: 69-75.
4. MEB, Türkiye Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi Ve Eylem Planı 2014-2018, Bölüm 2 Hayat Boyu Öğrenme Ve Önemi, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/07/20140716-8-1.pdf> Erişim Tarihi:31.05.18
5. Karaduman A., Tarhan S. (2017). Examining The Relationshipbetween University Students'lifelong Learning Tendencies And Their Self-Efficacy Perceptions, Journal Of Human Sciences, 14 (1), s. 355-375
6. Güleç İ., Çelik S., Demirhan B. (2012). Yaşam Boyu Öğrenme Nedir? Kavram Ve Kapsamı Üzerine Bir Değerlendirme, Sakarya University Journal Of Education, 2/3 s. 34-48.
7. Gopee N., (2001). Lifelong Learning In Nursing: Perceptions And Realities, Nurse Education Today 21, 607- 615.
8. Güçlü S., Bostan N., Tabak R.S. (2013). Dumlupınar Üniversitesi Hemşirelik Bölümü Son Sınıf Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Davranışlarının Belirlenmesi, Kastamonu Education Journal Vol:21 No:2, 459-468.
9. Günüş S., Odabaşı H.F., Kuzu A. (2012). Yaşam Boyu Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2012 11 (2), S.309 -325.
10. Denat, Y., Dikmen, Y., Filiz, N.Y., Başaran, H. (2016). Hemşirelik Öğrencilerinde Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri. Journals Of Human Ryhytm, (2) 1, 39-45.
11. Dawis L. Taylor H., Reyes H. (2014). Lifelong Learning İn Nursing: A Delphi Study, Nurse Education Today 34 S.441-445.
12. Terzioğlu Barış E. (2013) Türkiye'nin AB Üyeliği Sürecinde Hayat Boyu Öğrenmede Yetişkin Eğitimcisi Yeterlikleri, Journal Of Educational Sciences, C. 38 S. 149-165.
13. Diker Coşkun Y., Demirel M. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi:48, 108-120.
14. Mikelatou, A., Arvantis, E. (2018). Social Inclusion And Active Citizenship Under The Prism Of Neoliberalism: Critical Analysis Of The European Union's Discourse Of Lifelong Learning. Educational Philosophy and Theory, 50 (5), 499-509.
15. Commission Of The European Communities. (2000). Commission Staff Working Paper A Memorandum on Lifelong Learning, 3-23.
16. Ekşioğlu S., Tarhan S, Çetin Gündüz H. (2017). The Relationships Between Self Efficacy Expectations And Personality Traits With Lifelong Learning Tendency Kastamonu Eğitim Dergisi C:25 N:5, 1925-1940.
17. Milli Eğitim Bakanlığı. Türkiye Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi, 5-12. <https://abdigm.meb.gov.tr/projeler/ois/013.pdf>. Erişim Tarihi: 15.01.19.
18. Hirst S., Lenavenc C.L., Stares R. (2017). Lifelong Learning, Certification, And Registered Nursing Practice: Their İnterrelationship. Papers On Postsecondary Learning And Teaching: Proceedings of the University of Calgary Conference on Learning and Teaching, 2, 10-15.
19. Brunt B.A., The Importance of Lifelong Learning in Managing Risks, ANA, The Nursing Risk Management Series, <http://ana.nursingworld.org/mods/archive/mod311/cerm203.htm> Erişim Tarihi: 01.06.18
20. Tong A, Samsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. International Journal for Quality in Health Care; Volume 19, Number 6: pp. 349 –357.
21. Dee R.C., Reynolds P., (2013) Lifelong Learning for Nurses - Building a Strong Future, Medical Reference Services Quarterly, 32:4, 451-458.
22. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77-101.
23. Nayda, R., Rankin, E. (2008). Information Literacy Skill Development And Life Long Learning: Exploring Nursing Students' and Academics' Understandings. Australian Journal Of Advanced Nursing Volume 26 Number 2, 27-33.
24. Şahin, G., Başak, T. (2017). Hemşirelikte Mobil Öğrenme'M-Öğrenme'. Journal of Human Sciences. Volume14, Issue 3, 1-14.
25. Budak, Y. (2009). Yaşam Boyu Öğrenme ve İlköğretim Programlarının Hedeflemesi Gereken İnsan Tipi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 29, Sayı 3, 693 – 708.

The Importance of White Coat and Appearance on Emergency Patients

Beyaz Önlük ve Dış Görünümün Acil Hastaları Üzerindeki Önemi

Ramazan GÜVEN¹, Eylem KUDAY KAYKISIZ², Hatice ÖNTÜRK³, Muhammed İkbâl ŞAŞMAZ⁴, Asım ARI⁵,
Gökhan EYÜPOĞLU⁶, Ayşe GÜROL⁷

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the opinions of patients about the white coats and other factors contributing to the appearance of emergency physician in the Emergency Department. This descriptive and cross-sectional study was carried out between March and June 2017 at the Emergency Departments of four state hospitals. This study was completed with 1014 patients admitted to the Emergency Departments, who had no communication problems and accepted to participate in the study. Data were collected by using a questionnaire form prepared by researchers. Patients' preferences were investigated with open-ended questions about white coats, civilian clothing, and uniform, the color of the uniform and doctor's age. Statistical evaluation of the data was done with SPSS 20.0. Of the total patients, 35.8% (n=363) stated that they preferred doctors to wear a uniform or white coat, and 26.3% stated that wearing white coat, uniform or civilian clothes made no difference. Four hundred twenty-seven patients (42.1%) stated that their trust against the physicians was affected whether they were wearing a white coat or not, and 53.1% stated that this would have any positive or negative effect. 57.7% of the total patients (n=585) stated that appearance did not affect their trusts in the treatment suggested by a doctor. The external appearance significantly affects the patient's trust in the treatment of the emergency physician who examined him.

Keywords: Emergency Department, Patient, Physician, White Coat

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, acil servise başvuran hastaların, acil servis doktorlarının beyaz önlük giymeleri ve diğer dış görünüm unsurları hakkındaki görüşlerini araştırmaktır. Bu tanımlayıcı ve kesitsel çalışma Mart-Haziran 2017 tarihleri arasında dört tane devlet hastanesinin acil servisinde yürütüldü. Çalışma, acil servise başvuran, herhangi bir iletişim problemi olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 1014 hasta ile tamamlandı. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan bir anket formu kullanılarak toplandı. Beyaz önlük, sivil giyim, forma ve formanın rengi ile doktorun yaşı yönünden hastaların tercihleri açık uçlu sorularla araştırıldı. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde SPSS 20.0 paket programı kullanıldı. Hastaların %35,8'i (n=363) beyaz önlük veya formalı doktorları tercih ettiklerini, %26,3'ü ise beyaz önlük, forma veya sivil giyimin kendileri açısından fark etmediğini belirttiler. Dört yüz yirmi yedi hasta (%42,1) doktorlara olan güvenlerinin beyaz önlük giymediklerinde etkilendiğini, %53,1'i bunun olumlu ya da olumsuz bir etkisi olmayacağını belirtti. Toplam hastaların %57,7'si (n=585), görünümün doktor tarafından önerilen tedaviye olan güvenini etkilemediğini belirtti. Dış görünüm, hastanın kendisini muayene eden acil doktorun tedavisine olan güvenini önemli düzeyde etkilemektedir.

Anahtar kelimeler: Acil servis, Hasta, Doktor, Beyaz önlük

¹ Dr. Öğr. Üyesi Acil Servis Doktoru, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, dramazanguven@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4129-8985

² Dr. Acil Servis Doktoru, Bitlis Devlet Hastanesi, Acil Servis, eylemkuday@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4699-4691

³ Öğr. Gör. Hemşire, Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Esasları ABD, onturk65@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6206-2616

⁴ Dr. Öğr. Üyesi Acil Servis Doktoru, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Servis, ikbalsasmaz84@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3267-3184

⁵ Dr. Öğr. Üyesi Acil Servis Doktoru, Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, drasimari@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7710-5191

⁶ Dr. Acil Servis Doktoru, Tuzla Devlet Hastanesi, Acil Servis, hokogoko17@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8583-3690

⁷ Doç. Dr. Hemşire, Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, gurola@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7408-5428

İletişim / Corresponding Author: Ayşe GÜROL
e-posta/e-mail: gurola@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 29.09.2018
Kabul Tarihi / Accepted: 25.02.2019

INTRODUCTION

One of the important factors affecting the confidence of the patient in the treatment is the appearance of the physician. Hippocrates stated that a physician should be healthy and clean, and even smell good.¹ Although the views of patients about the external appearance of a physician have been investigated in studies with different methodologies, the most common conclusion has been that the physician should choose a white coat when examining the patient.^{2,3}

The white coat became a very powerful symbol towards the end of the twentieth century. The White Coat Ceremony was held by The Columbia University of Physicians and Surgeons in New York in 1993. The White Coat Ceremony became a common tradition in many universities in the following years, including for medical students.⁴ However, the white coat used by physicians for aseptic purposes and for establishing a more formal relationship between the patient and the physician since the 1880s is a subject of controversy today.^{5,6} Opinions that the white coat, which has become a symbol of paternalistic association, should no longer be used by physicians have increased in recent years.⁷

In addition to these discussions about the white coat, studies have also been conducted where other factors affecting the appearance such as long hair, earrings, beard, facial piercing etc. were questioned, to evaluate whether these affected the patients' confidence in a physician or not and how these affected the patient-physician relationship.⁸ In addition, the physician wearing a tie, a white coat, and surgical scrubs are other subjects which have been questioned for patient preferences.³

In a questionnaire study by Douse et al., it was seen that 56% of the patients thought that doctors should wear white uniforms. In particular, most of the patients over 70 years of age wanted to see the doctors in a white coat to recognize them.⁹ The external appearance of the physician also affects the patient's compliance with treatment. In a study conducted in the United States, it was concluded that the patient's compliance to treatment was greater when implemented by physicians that gave confidence in terms of their appearance.¹⁰ Palazzo and Hocken found in their study that patients did not expect the doctor's clothes to be important but they did not expect tie and white coat.¹¹ Despite the importance of this issue, there has been a limited number of studies performed on the appearance of physicians in Turkey.¹²

For physician attire to positively influence patients, an understanding of when, why and how attire may influence such perceptions is necessary. While several studies have examined the influence of physician attire on patients, few have considered whether or how physician specialty, context of care and geographic locale and patient factors such as age, education or gender may influence findings. This knowledge gap is important because such elements are likely to impact patient perceptions of physicians.¹³

The compliance of patients in treatment is of vital importance in Turkey, where patient density is very high, due to factors that affect the confidence of patients to treatment applied by the physician. The aim of this study was to determine the opinions of patients admitted to the Emergency Department about white coats and other appearance factors and how these factors affected the physician-patient relationship.

MATERIALS AND METHODS

Ethical Aspect of Research

This descriptive and cross-sectional study was carried out between March and June 2017 at the Emergency Departments (ED) of four state hospitals. The study was approved by the Ethics Committee of a University, Ethical Principles and Board, with approval number 2017/02-VI and was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki.

The population of the study was composed of the patients who applied to ED for emergency status. The inclusion criteria of the study were as follows; patients at all ED, patients who were above 18 years age, being voluntary to participate in the study, being able to establish verbal communication, not having any psychiatric disease in the past/at the moment.

Exclusion criteria were as follows: patient/patient's relatives <18 years of age, patients with impaired consciousness, illness preventing communication, acute illness, psychiatric patients, alcohol or drug abuse, and patients who required urgent intervention.

The study was conducted with 1014 patients, who met the inclusion criteria and applied to the ED of the four state hospitals between March and June 2017. The data were collected using the Questionnaire Form. A questionnaire form was used, which included the study form in two parts. The first part included items for sociodemographic data, while the second part included items for the opinions of patients about the appearance of physicians. In the second section, the patients' preferences were questioned under two sub-headings. The first sub-heading was the question "which doctor do you want to be

examined by?" and the patient preferences were analyzed in terms of gender (being examined by a female or male doctor), white coat, civil clothing and uniforms, the color of the uniform and the age of the doctor (which age group of doctor they preferred to be examined by). The second sub-heading covered the 3-point Likert questions (positive, ineffective, negative) where the patient confidence was investigated in respect of doctors with the following characteristics: wearing glasses, working without a white coat, having tattoos, using accessories, being obese, having a long beard or a goatee beard, and being a foreign national. A further question was asked of, "Does your doctor's appearance affect your confidence in treatment?".

In the first stage of data collection, the patients, who comply with the criteria of the study conducted by the researcher, were informed about the nature of the study and written informed consent was obtained. The forms were filled with face-to-face interview technique in an emergency room after the emergency examinations and treatments of the patients. For participants who were illiterate, the study materials were read aloud to them by ED healthcare staff and the patient's response was recorded. The other participants filled in the study form themselves.

Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) 22.0 software (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Descriptive data were expressed as median (min-max) values, while categorical data were expressed as number (n) and frequency (%).

RESULTS AND DISCUSSION

Of a total of 1014 patients included in the study, 41.8% (n=524) were females and

58.2% (n=590) were males. The median age was 29 years (range, 24 to 38 years). When the participants were examined according to their

educational status, 30.2% (n=306) were high school graduates, 29.0% (n=293) were university graduates, 14.8% (n=150) were middle school graduates and 12.9% were primary school graduates, 8.4% (n=85) were literate and 4.8% (n=49) were illiterate.

Responses to the question “which doctor would you like to examine you?”, showed that it made no difference whether the doctor was male or female for the majority of patients at a rate of 68.2% (n=692).

Table 1. Preferences of the patients about the physicians who are to examine them

Characteristics	n (%)
Gender	
Female	161 (15.9%)
Male	161 (15.9%)
Does not matter	692 (68.2%)
Age of the physician	
25-35	328 (32.3%)
36-45	500 (49.3%)
46-55	89 (8.8%)
>55	90 (8.9%)
Clothing style	
White coat	231 (22.8%)
Uniform	90 (8.9%)
White coat with scrubs	363 (35.8%)
Civilian clothing	63 (6.2%)
Does not matter	267 (26.3%)
Color of the uniform	
White	374 (36.9%)
Blue	250 (24.7%)
Green	75 (7.4%)
Black	86 (8.5%)
Does not matter	229 (22.6%)

In terms of age, 49.3% (n=500) of the patients wanted to be examined by doctors between the ages of 36 and 45 years. In terms of white coat, uniform, and civilian clothing, the patients wanted to be examined by doctors wearing a white coat or uniform at the rate of 35.8% (n=363) and by doctors in civilian clothing at a rate of 6.2% (n=63). However, 26.3% of the patients (n=267) stated that wearing a white coat or civilian clothing made no difference. The preferences of the patients in terms of color of the uniforms worn by doctors were white at the rate of 36.9% (n=374) and blue at the rate of 24.7% (n=250) (Table 1).

Table 2. The effect of some appearance features on patients' confidence in a physician

How do the appearance characteristics below affect your confidence in your physician?	Negative	Ineffective	Positive
	n (%)	n (%)	n (%)
Wearing white coat	427 (42.1%)	538 (53.1%)	49 (4.8%)
Wearing glasses	77 (7.6%)	876 (86.4%)	61 (5.9%)
Having tattoos	392 (38.7%)	582 (57.4%)	40 (3.9%)
Using accessories	133 (13.0%)	847 (83.4%)	34 (3.4%)
Having a long beard	325 (32.1%)	660 (65.1%)	29 (2.9%)
Having a goatee beard	294 (29.0%)	682 (67.3%)	38 (3.7%)
Being obese	228 (22.5%)	760 (75.0%)	26 (2.6%)
Being a foreign national	371 (36.6%)	589 (58.1%)	54 (5.3%)

Of the total patients, 42.1% stated that they would be affected negatively if the doctor were not wearing a white coat, and 53.1% stated that they would not be affected positively or negatively. In response to the question of ‘How does it affect your confidence in your doctor to have the appearance below?’, 38.7% of the patients stated that they would be affected negatively by a doctor with tattoos and 57.4% stated that they would not be affected positively or negatively. Similar results were obtained for the other factors of appearance that were questioned. Thus, more than half of the patients stated that they would not be affected positively or negatively (Table 2).

In response to the final question of ‘Does the appearance of your doctor affect your confidence in treatment?’, 42.3% (n=429) stated that they would be affected and 57.7% (n=585) stated that the appearance of the doctor would not affect their confidence in treatment.

What a physician should wear when examining a patient began to be discussed more than a hundred years ago and is still a subject of intense current discussion. Doctors changed their preferences towards the white coat after wearing black garb up to the 19th century.¹⁴ There were two reasons for the preference of physicians to change towards the white coat. First, the thought that there should be a formal relationship between a physician and a patient was a predominantly defended idea among physicians and the white coat was a factor that ensured the establishment of such a relationship.¹⁵ The second point was that doctors who were in constant contact with patients used the white coat as a barrier against infectious diseases and other microbial organisms.¹⁰ Recently, it has become increasingly accepted that the physician-patient relationship should shift to a mutual participation model in which the physician is less dominant than the previous paternalistic model.¹⁶

It has also been shown by many studies that white coats are not protective against microbial infections and the coat pockets in particular are areas of contamination for serious infectious diseases.^{17,18} Under these circumstances, the presence of white coats and other appearance items became questionable with studies made between patients and doctors. In a study conducted on 153 patients in the UK, 69.9% of the patients stated that they preferred physicians to wear white coats, and 74.3% stated that the white coat did not positively affect their confidence in the physician.¹⁹ Similarly, in a study conducted on 2272 outpatients in Japan, 79.5% of the patients stated that they preferred male physicians to wear white coats and 73.6% stated that they preferred female physicians to wear white coats.³

However, recent studies have shown that these higher rates in patients' white coat preferences have decreased or vice versa. In a three-centered study conducted on 432 patients in 2010, the preferences of participants about the clothing of physicians were questioned with a two-phase study before and after the participants were

informed that the white coat could be a source of microbial contamination. After being informed that white coat might be a source of microbial contamination, the patients' preferences for white coats decreased from 20% to 11%, while preferences for casual dress (shirts and trousers) rose from 16% to 41%. From that study, it was understood that as the patients' access to healthcare increases, the popularity of the white coat that the patients would like to see on physicians decreases. In the present study, although patients were not informed that a white coat was a possible source of microbial infections, 53.1% of the participants expressed the opinion that if the physician were not wearing a white coat, it would not affect their confidence in them.²⁰

In a cross-sectional survey conducted on 1,637 patients in Switzerland, it was concluded that the white coat was important for only 34% of the patients included in the study, while it was not at all important for 44.4%.²¹ The majority of participants who stated that the white coat was important in that study were elderly patients (> 65 years). A similar result was obtained in the present study and it was seen that both the white coat and other appearance factors were not the things that affected the confidence in a physician for most of the patients. In a study by Menahem and Shvartzman of 168 patients, it was concluded that attire of the physician was not effective on the preference of 75% of the participants in selecting their own family doctor.²²

There has been a limited number of studies in Turkey related to the white coat and other appearance factors. In a 2010 study by Sönmez et al. of 443 patients, 65.4% stated that they preferred physicians with a white coat.²³ In a study by psychiatrists performed on 153 patients, the participants were divided into 3 age groups of 15-30 years of age, 30-50 years of age and 50 years of age and above.¹² Accordingly, it was seen that the white coat was preferred more by patients aged 50 years and older and casual wear was preferred by patients between the ages of 15-30 years. In addition, there was a significant difference

between these two groups in terms of the preference of white coat and casual wear ($p=0.004$; $p=0.003$, respectively).

In most studies, it has been seen that the white coat is important for elderly patients as a conventional symbol, but not so important for young patients.^{7,12,21} The number of

elderly patients (>65 years) in the current study was not sufficient for statistical analysis to be made. Nevertheless, it was seen that the appearance of the physician did not affect the confidence of the patient in the recommended treatment for 57.7% of the patients in the current study, the vast majority of whom were in the younger age range.

CONCLUSION VE RECOMMENDATIONS

In conclusion, it was seen that the importance of the white coat for patients admitted to Emergency Departments in Turkey was lower than expected and was consistent with the trend in most developed countries. It can be suggested that the white coat, which has been a symbol for more than

a century, was not popular among young patients and will probably not be used much in the future. Nevertheless, this result should be supported by studies to be conducted in different hospitals, different departments and with more patients.

REFERENCES

1. Hippocrates, (1923). Volume II. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 311-2.
2. Brandt, LJ. (2003). On the value of an old dress code in the new millennium. *Arch Intern Med*, 163, 1277-81.
3. Yamada, Y, Takahashi, O, Ohde, S, Deshpande, GA, Fukui, T. (2010). Patients' preferences for doctors' attire in Japan. *Intern Med*, 49, 1521-6.
4. Jones, VA. (1999). The white coat: why not follow suit?. *JAMA*, 281, 478.
5. Blumhagen, DW. (1979). The doctor's white coat. The image of the physician in modern America. *Ann Intern Med*, 91, 111-6.
6. Gooden, BR, Smith, MJ, Tattersall, SJ, Stockler, MR. (2001). Hospitalised patients' views on doctors and white coats. *Med J Aust*, 175, 219-22.
7. Anvik, T. (1990). Doctors in a white coat-what do patients think and what do doctors do?. *Scand J Prim Health Care*, 8(2), 91-4.
8. Yonukura, CL, Certain, L, Karen, SKK, Alcantara, GAS, Ribeiro, LG, Rodriues-Junior, AL. (2013). Perceptions of patients, physicians, and medical students on physicians' appearance. *Rev Assoc Med Bras*, 59(5), 452-9.
9. Douse J, Derrett-Smith E, Dheda K, Dilworth J. (2004). Should doctors wear white coats?. *Postgraduate Medical Journal*, 80(943), 284-6.
10. Rehman, SU, Nietert, PJ, Cope, DW, Kilpatrick, AO. (2005). What to wear today? Effect of doctor's attire on the trust and confidence of patients. *Am J Med*, 118, 1279-86.
11. Palazzo S, Hocken DB. (2010). Patients' perspectives on how doctors' dress. *Journal of Hospital Infection*, 74, 30-4.
12. Atasoy, N, Şenormancı, Ö, Saraçlı, Ö, Doğan, V, Kaygısız, İ, Atik, L et al. (2015). The Effect of Dressing Styles and Attitudes of Psychiatrists on Treatment Preferences: Comparison between Patients and Psychiatrists. *Arch Neuropsychiatr*, 52, 380-5.
13. Petrilli, CM., Mack, M., Petrilli, JJ., Hickner, A., Saint, S., & Chopra, V. (2015). Understanding the role of physician attire on patient perceptions: a systematic review of the literature—targeting attire to improve likelihood of rapport (TAILOR) investigators. *BMJ open*, 5(1), e006578.
14. Hochberg, MS. (2007). History of medicine The doctor's white coat-an historical perspective. *American Medical Association Journal of Ethics*, 9(4), 310-4.
15. Gjerdingen, DK, Simpson, DE, Titus, S. (1987). Patients' and physicians' attitudes regarding the physicians' professional appearance. *Arc Inter Med*, 147, 1209-12.
16. Kaba, R, Sooriakumaran, P. (2007). The evolution of the doctor-patient relationship. *International Journal of Surgery*, 5, 57-65.
17. Loh, W, Ng, VV, Holton, J. (2000). Bacterial flora on the white coats of medical students. *J Hosp Infecti*, 45, 65-8.
18. Saj, T, Murali, PS, Bohra, S, Shenoy, S, Krishnanayak, US. (2016). Microbial flora on the white coats of dental health care professionals. *Indian Journal of Oral Sciences*, 7(2), 107-9.
19. Landry, M, Dornelles, AC, Hayek, G, Deichmann, RE. (2013). Patient Preferences for Doctor Attire: The White Coat's Place in the Medical Profession. *The Ochsner Journal*, 13, 334-42.
20. Hueston, WJ, Carek, SM. (2011). Patients' Preference for Physician Attire: A Survey of Patients in Family Medicine Training Practices. *Fam Med*, 43(9), 643-7.
21. Sebo, P, Hermann, FR, Haller, DM. (2014). White coat in primary care: what do patients think today?. *Swiss Med Wkly*, 144, w14072.
22. Menahem, S., Shvartzman, P. (1998). Is our appearance important to our patients?. *Family Practice*, 15(5), 391-7.
23. Sönmez, HM, Yollu, B, Sevinçok, L. (2010). Hekimlerin Beyaz Önlük Giymesi Hakkında Halkın Düşünce ve Tutumları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1), 1-6.

İnsüline Bağımlı Diyabeti Olan ve Diyabeti Olmayan Kadınların Emzirmeye İlişkin Görüş ve Uygulamalarının Karşılaştırılması

Comprasion of Breastfeeding View And Practices of Insulin Dependent Diabetic And Non-Diabetic Women

Cevriye OCAKTAN¹, Hale UYAR HAZAR²

ÖZ

Bu araştırmanın amacı; insüline bağımlı diyabeti olan ve diyabeti olmayan kadınların emzirmeye ilişkin görüş ve uygulamalarını karşılaştırmaktır.

Bu araştırma; karşılaştırılmalı-tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Ekim 2015-Ekim 2016 tarihleri arasında yürütülen bu araştırmanın örneklemini, Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin kadın-doğum kliniklerine başvuran, insüline bağımlı diyabeti olan 19 ve diyabeti olmayan 57 kadın oluşturdu. Verilerin toplanmasında; tanımlayıcı özellikler” ve “emzirmeye ilişkin görüş ve uygulamalar” olmak üzere iki bölümden ve 37 maddeden oluşan “soru formu” kullanıldı. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistiksel metodlar, Mann Whitney U testi, Fisher-Freeman-Halton testi, Fisher's Exact test ve Yates' Continuity Correction test (Yates' düzeltmeli Ki-kare) ve güç analizi (post-hoc) kullanıldı.

İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınların diyabeti olmayan kadınlara göre bebeği ilk yarım saat içinde emzirmeye başlama oranının düşük olduğu (%42.1; %61.4, p=0,064), ilk verilen besin olarak mama verme (%36,8; %19,3, p=0,398) oranının yüksek olduğu, altı aydan az emzirme oranının (%26,3; %5,3, p=0,043) yüksek olduğu, altı aydan az emzirenlerde süt yetersizliği oranının yüksek (%60; %33,3, p=0,043), emzirmeye ilişkin görüş puanlarının (83,11±10,25; 88,89±9,72, p=0,019) daha düşük olduğu belirlendi.

İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınların doğumdan sonra ilk emzirmeye geç başladığı ve altı aydan az emzirme süresinin oranının yüksek olduğu tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Emzirme, İnsülin, Ebelik Bakımı

ABSTRACT

The aim of this study was to compare opinions and practices of women with insulin dependent diabetes and those without insulin dependent diabetes about breastfeeding.

This is a comparative-descriptive study. The sample of this study, which was carried out between October 2015 and October 2016, included 19 women with insulin dependent diabetes and 57 women without insulin dependent diabetes presenting to maternal and obstetrics clinics of Bursa High Expertise Training and Research Hospital and Uludağ University Health Practice and Research Center, both of which are state hospitals in Bursa, Turkey. In the collection of data; a questionnaire consisting of two parts and 37 items which are “descriptive features” and “opinions and practices related to breastfeeding” was used. The data, were analysed by descriptive statistical methods, Mann Whitney U, Fisher-Freeman-Halton, Fisherity's Exact and Yates Ex Continuity Correction test (Yates-corrected chi-square) and power analysis (post-hoc).

A significantly lower rate of the women with insulin dependent diabetes started breastfeeding in the first 30 minutes of giving birth (42.1% vs. 61.4%, p=0.064). A significantly higher rate of the women with insulin dependent diabetes gave formula to their babies as the first food (36.8%; 19.3%, p=0.398), breastfed their babies for shorter than six months (26.3%; 5.3%, p=0.043) and got low scores for their opinions about breastfeeding (83.11±10.25; 88.89±9.72, p=0.019). A significantly higher rate of the women with insulin dependent diabetes breastfeeding for less than six months had insufficient breastmilk (60%; 33.3%, p=0.043).

Women with insulin dependent diabetes start breastfeeding late and breastfeed their babies for shorter than six months.

Keywords: Breastfeeding, Diabetes, Insulin, Midwifery Care

* Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı Yüksek lisans tezidir.

* 21-24 Eylül 2017, Ankara, Türkiye, 3.Uluslararası 4.Ulusal Ebelik Kongresi, sözel bildiri olarak sunuldu.

¹Arş. Gör. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, ocaktancevriye@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7004-1439

²Dr. Öğr. Üyesi Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, hazarhale@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1236-6929

İletişim / Corresponding Author: : Cevriye OCAKTAN
e-posta/e-mail: ocaktancevriye@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 11.09.2018

Kabul Tarihi/Accepted: 29.01.2019

GİRİŞ

Dünya’da ve ülkemizde kronik hastalıkların sayısı ve çeşitliliği her geçen gün artmakta, buna paralel olarak diyabet prevalansı da hızlı bir artış göstermektedir.^{1,2} Ülkemizde erişkin (20-79 yaş) nüfustaki diyabet hastalarının sayısı 1998 yılında 2,5 milyon iken 2013 yılında 7 milyon kişiye ulaşmıştır. Türkiye’de yaklaşık 3,7 milyon kişide bozulmuş glikoz toleransı vardır. Uluslararası Diyabet Federasyonu’nun tahminlerine göre Türkiye’de diyabetli bireylerin sayısı 2035 yılı itibariyle yaklaşık 12 milyona ulaşacaktır.³ Bu araştırmaların sonuçları Türkiye’de diyabet prevalansında önemli bir artış olduğunu göstermekte ve bu artış doğurganlık çağındaki kadınlara ve dolayısıyla emziren diyabetli annelerin oranına da yansımaktadır.^{4,5,6,7}

İnsülin, meme bezi hücrelerinin membranlarındaki insüline özgü reseptörlere bağlanarak bu hücrelere glikoz girişini artırır. İnsülin eksikliğinde, bu hücrelerde enerji kaynağı olarak kullanılan glikozun hücreye girişi azalır ve kanda glikoz seviyesi yükselir. İnsülin miktarının dengesiz olması laktasyonun başlamasını (laktogenezis I) ve devamını (laktogenezis II) olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Laktogenezis I’in başlayabilmesi için; prolaktin hormonunun beraberinde insülin ve hidrokortizon hormonu, laktogenezis II’in başlayabilmesi için; prolaktin, büyüme hormonu, insülin ve kortizolün yeterli düzeyde olması gerekmektedir.

Laktogenezisin gerçekleşebilmesi için alveolar hücrelerin yüzeyinde insülin reseptörlerinde yeterli insülin bulunması gerekir. Bu nedenle hiperglisemi gibi insülin direnci gelişen durumlarda laktogenezis gecikebilmektedir. Hiperglisemi durumunda norepinefrin hormonu salgılanmakta, norepinefrin periferik vasküler direnci arttırmakta, insüline duyarlı dokulara giden kan akımı azalmaktadır. Süt yapımı, loblara giden kan akımının azalması sonucu olumsuz

etkilenmekte ve azalmaktadır.^{8,9,10} Gestasyonel diyabetli (GDM) kadınların emzirme oranı daha düşüktür¹¹ ve diyabeti olmayan (DO) kadınlara göre daha kısa süre emzirirler.^{4,12} Yine de emziren GDM’li kadınlar doğumdan sonraki ilk üç ay yağ ve şeker metabolizması üzerine tolerans geliştirirler. Emzirmenin doğum sonrası kan şekeri üzerinde sadece kısa dönem etkisi olmayabileceğini aynı zamanda GDM’li kadınlar arasında uzun süreli tip 2 diyabet gelişimini erteleyebileceği öne sürülmektedir.¹²

Diyabeti olan kadınlarda emzirme, farklı popülasyonlarda farklı sıklıkla uygulanmakta ve birçok ülkede emzirme sıklığı ve süresinin artırılması amaçlanmaktadır.^{9,10,13,14} Soltani ve Arden (2009)’in postpartum ilk altı ay boyunca diyabetli annelerde emzirmeyi etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada diyabetli annelerde erken postpartum dönemde emzirmeye başlama oranının yüksek olduğu, altıncı ayın sonuna gelindiğinde emzirmenin önemli oranda düştüğü, emzirmeyen diyabetli kadınların çocuklarında neonatal hastalık ve kan glikoz değerlerindeki değişkenlikler nedeniyle emzirme süresinin azaldığı belirtilmektedir.⁴ Yapılan araştırma verileri Türkiye’de diyabet prevalansında önemli bir artış olduğunu göstermekte, bu artış aynı zamanda doğurganlık çağındaki kadınlara yansımakta ve emziren diyabetli kadınların oranının artması kaçınılmaz olmaktadır.^{6,7,14} Diyabetli annelerin laktasyon sürecindeki emzirme davranışlarının diyabeti olmayan annelere göre olumsuz yönde olabileceği düşünülmektedir.^{4,7,10,15} Ancak diyabetli kadınların emzirme alışkanlıklarıyla ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada insüline bağımlı diyabeti olan (İBDO) ve diyabeti olmayan (DO) kadınların emzirmeye ilişkin görüş ve uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma karşılaştırılmalı-tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde ve Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, Ekim 2015-Ekim 2016 tarihleri arasında yürütüldü. Her iki hastanenin "Bebek Dostu Hastane" sertifikası bulunmaktadır.

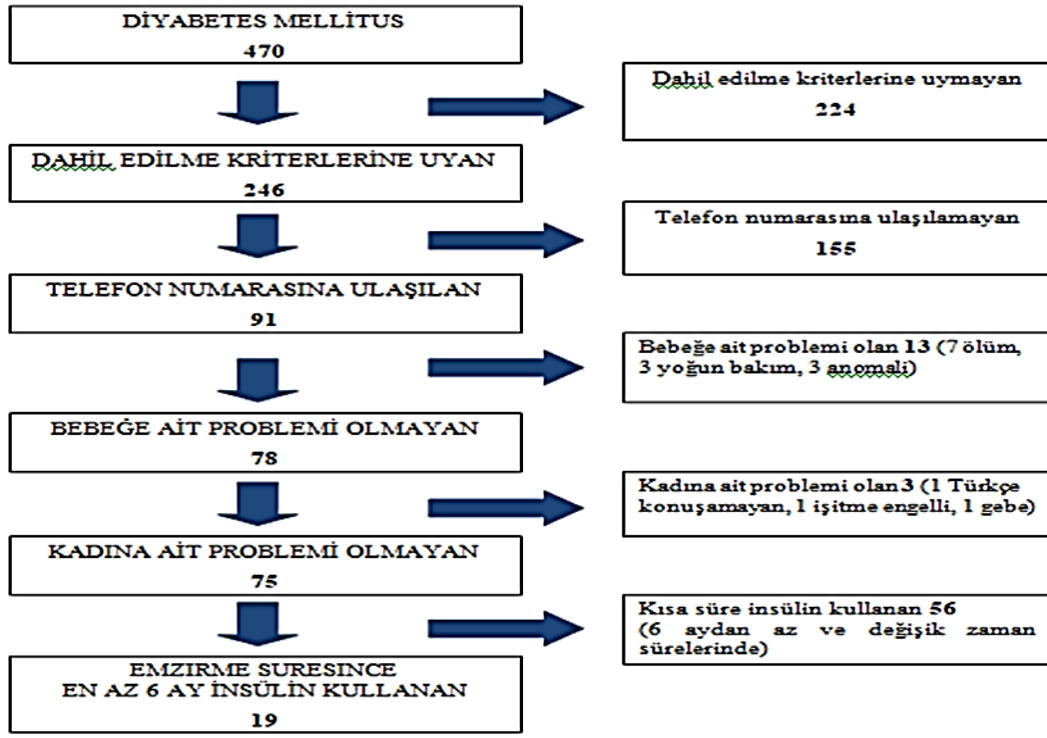
Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini; Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde ve Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde doğum yapan kadınlar oluşturmaktadır.

Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın planlanması aşamasında örneklem hacminin belirlenmesinde güç analizinden yararlanıldı. Yapılan güç analizinde; dört gözlü ki-kare testine göre; $w=0,3$, (yanılgı düzeyi) $\alpha=0,05$, evreni temsil gücü %80 ve $Df=1$ alındığında araştırmanın örneklem büyüklüğü n_1 (insüline bağımlı diyabeti olan)=44 ve n_2 (DO)=44 olmak üzere toplam 88 kadın örnekleme oluşturacak en az vaka sayısı olarak kabul edildi.¹⁶ Araştırmanın yürütülmeye başladığı tarihten itibaren hastane kayıtlarına göre son bir yıl

içerisinde İBDO ve Türkçe konuşup anlayabilen, en az altı aylık bebeği olan ve doğumdan sonra bebeğiyle bir arada kalabilen tüm kadınlar araştırmaya dahil edildi. Ancak İBDO ve araştırmaya dahil edilen kadınların sayısı örneklem büyüklüğünden daha düşük ve 19 olarak belirlendi. Araştırmanın gücünü arttırmak amacı ile DO kadınların sayısı İBDO kadınların sayısının üç katı olarak alındı. Araştırmanın sonunda, emzirmeye ilişkin görüşlerinin karşılaştırılmasından elde edilen ortalama ve standart sapma verilerinden yararlanılarak araştırmanın gücü yeniden hesaplandı. Buna göre İBDO 19 kadın ve DO 57 kadın olmak üzere örneklem hacmi 76 kadından oluşan bu araştırmada etki gücü $w=0,59$, yanılgı düzeyi $\alpha=0,05$ ve $Df=74$ alındığında evreni temsil gücü %60 olarak bulundu. Evreni temsil gücü %50'den düşük olduğunda bir çalışmanın sonuçları genellikle yanlış yorumlanmakta, yapılan araştırmanın evreni temsil gücü kabul edilebilirdir.¹¹ Araştırmanın örneklemini İBDO $n_1=19$ kadın (Şekil 1) ile DO $n_2=57$ kadın oluşturdu. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi veri sisteminden, telefon numarası alınan ilk 200 kadın listenin en başından sırasıyla telefon ile arandı ve olasılıksız örnekleme yöntemi (convenience sampling) kullanılarak araştırmanın karşılaştırma grubu oluşturuldu. Telefon ile görüşmeyi kabul etmeyen, telefon ile ulaşılamayan ve kriterlere uymayan kadınlar araştırmaya dahil edilmedi.



Şekil 1. İnsüline Bağımlı Diyabeti Olan Kadınların Örneklem Alınma Süreci

Veri Toplama Araçları

Soru Formu

Literatür bilgisine uygun olarak hazırlanan ve sosyo-demografik, obstetrik ve diyabete ilişkin özellikleri sorgulayan “tanımlayıcı özellikler” ve “emzirmeye ilişkin görüş ve uygulamalar” olmak üzere iki bölümden ve 37 maddeden oluşan “Soru Formu” telefon ile görüşme tekniği kullanılarak dolduruldu.^{4,7,12,13,15} Soru formunun kapsam/yapı geçerliği için Content Validity Index (İçerik Geçerlik İndeksi) (CVI) kullanıldı ve alanında uzman sekiz kişinin görüşleri alındı.¹⁷ Bu indekse göre uzmanlar her bir maddeyi “1” ile “4” arasında değişen puanlarla (1=Uygun değil, 2=Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir, 3=Uygun, ancak küçük değişiklik gerekiyor, 4=Çok uygun) değerlendirdi. Soru formunun CVI=0,97’dir ve en az 0,80 olması gerekmektedir.¹⁸ Uzman görüşleri doğrultusunda soru formunda ölçme derecesi bir olan 12. ve 25. maddeler çıkartıldı, ölçme derecesi 3 olan maddelerde düzeltmeler yapıldı, yeni maddeler eklendi ve soru formuna son şekli verildi. Elde edilen bu CVI değerine göre soru formunda yer alan maddelerin anlaşılabilir ve kapsam yönünden

geçerli olduğu sonucuna (p=0,019; p<0,05) varıldı.

Emzirmeye ilişkin görüşlere verilen cevapların toplamından “Emzirmeye İlişkin Toplam Görüş Puanı’nın” elde edilmesi düşünüldü. Bunu yaparken emzirme görüşlerini içeren 12 soruya verilen cevaplar en yüksek 2 puan, en düşük 0 puan biçiminde değerlendirildi. Puan ağırlıkları 0=Katılmıyorum, 1=Kararsızım, 2=Katılıyorum olarak değerlendirildi. Veri toplama formunda yer alan “doğumdan sonra bebeğin kan şekerinin düşmemesi için mama verilmelidir” sorusu, ters çevrilerek değerlendirmeye alındı. İnsüline bağımlı diyabeti olan ve DO kadınların emzirmeye ilişkin görüşlerinin puanı elde edildi. Buna göre elde edilen en düşük puan 0, en yüksek puan 24’tür. Elde edilen bu puanın yüzölçüm skalaya çevrilerek değerlendirmesi daha anlaşılır bulunduğu; her olgunun aldığı toplam puan yüzölçüm skalaya çevrildi ve emzirmeye ilişkin toplam görüş puanı elde edildi. Emzirmeye ilişkin görüş puanının yüksek olması olumlu olarak değerlendirildi. (Tablo 3).

Ön Uygulama

Uzmanların görüşleri doğrultusunda son şekli verilen soru formunun anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini geliştirmek için, doğum yapan 10 kadın ile görüşülerek ön uygulama yapıldı ve soru formunda değişiklik yapma gereği duyulmadı.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın yürütüldüğü hastanelerin Kadın Doğum Kliniğinde doğum yapan İBDO ve DO kadınların telefon bilgilerine ulaşıldı ve bu kadınlar telefonla arandı. Görüşmenin konusu hakkında bilgi verildikten ve araştırmanın amacı açıklandıktan sonra, telefon ile görüşmeyi kabul eden ve araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlardan sözlü onay alındı. Öncelikle araştırmaya dahil edilme kriterlerini belirleyen sorular yöneltildi. Araştırmaya dahil edilmesine karar verilen kadına, Soru Formu'nun devamında yer alan sorular yöneltildi. Tüm soruların cevapları elde edildikten sonra görüşme sonlandırıldı.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri, emzirmeye ilişkin görüş ve uygulamalar, bağımsız değişkenleri, insüline bağımlı diyabetin olması ve diyabetin olmamasıdır.

Veriler, NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programında, tanımlayıcı istatistiksel metodlar (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum), normal dağılım göstermeyen nicel parametrelerin iki grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi,

niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Fisher-Freeman-Halton testi, Fisher's Exact test ve Yates' Continuity Correction test (Yates' düzeltilmeli Ki-kare) kullanılarak analiz edildi. Çalışmadan sonra güç analizi (post-hoc) yapıldı ve araştırmanın gücü yeniden hesaplandı. Araştırmanın verileri $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için; Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 10.07.2015 tarih ve 56989545/050-252 sayılı izni, Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin 06.10.2015 tarih ve 73115338-819/25980 sayılı kurum izni, TC Bursa İli Kamu Hastaneler Birliği Sekreterliği'nin 03.09.2015 tarih ve 88553808/774.99 sayılı kurum izni ve kadınlardan görüşmenin yapıldığı tarihte sözel izin alındı.

Araştırmanın Güçlükleri

Hastanelerin veri tabanı sisteminin değişmesi nedeniyle vakalara ulaşılamaması, dahil edilme kriterlerine uygun olan tüm vakaların örnekleme oluşturması, vakaların il değiştirmiş olması, telefon ile görüşmek için arandığında vakaların numaralarının; değişmiş olması yada kullanılmıyor olması, sistemde eşlerinin yada yakınlarının telefon numaralarının kayıtlı olması nedenleri ile vakaların tümüne ulaşılamaması, ortaokul ve üzeri eğitim seviyesinde olan kadınlara göre ilkököl eğitim seviyesinde olan kadınların sayı olarak fazla olması araştırmanın güçlüğüne oluşturmaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1 incelendiğinde; gebelik sayısı, doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı ve doğum şekillerine göre gruplar istatistiksel olarak benzerdir ($p > 0,05$). Akadlı Ergöçmen ve ark (2014)'nın, TNSA 2013 yılı verilerine göre doğumların %48'inin, 2008 yılı verilerine göre %37'sinin sezaryen doğum olduğu belirtilmektedir.¹⁴ Bebek Dostu Hastane Programı, anne sağlığı hizmetlerinin niteliği ve niceliğini arttırarak anne

adaylarının güvenli, kaliteli doğum hizmetine ulaşmalarını sağlamak amacı ile normal doğumu özendirmeyi, müdahale oranlarını azaltmayı hedeflemektedir.¹⁹ Bu araştırmadan elde edilen verilerin yapılan diğer araştırma verileri ile benzerlik gösterdiği ancak Bebek Dostu Hastane Programı'nın hedeflerini karşılamadığı görülmekte ve istenmeyen olumsuz bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

Bebek cinsiyetleri incelendiğinde; %48,7'si kız bebek ve %51,3'ü erkek bebedir. Bebek cinsiyet dağılımlarına göre gruplar istatistiksel olarak benzerdi ($p>0,05$). Bu çalışmaya dahil edilen bebeklerin doğum haftaları 38 ile 41 arasında değişmektedir.

İnsüline bağımlı diyabeti olan gruptaki kadınların bebeklerinin doğum kilosu diyabeti olmayan gruba göre daha yüksektir.

Simmons ve ark (2004)'ın yaptığı çalışmada Tip 2 DM annelerin bebekleri 3220 ± 720 gr ve GDM'li annelerin bebeklerinin doğum kilosu 3760 ± 640 gr iken, Maayan-Metzger ve ark (2014)'nın yaptığı çalışmada glikoz seviyesi <47 mg/dl bebeklerin kilosu 3445 ± 510 gr, >47 mg/dl bebeklerde 3393 ± 458 gr, Chertok ve ark (2009)'ın çalışmasında emziren kadınların

bebekleri 3220 ± 354 gr ve emzirmeyenlerde 3320 ± 383 gr'dır.^{12,20,21} Annedeki glikoz seviyesinin artmasına paralel olarak fetüstaki glikoz seviyesi de artmaktadır. Fetusta aşırı insülin salınmasına neden olan bu durum, fetal pankreastan insülin üretimini stimüle eder. Aşırı insülin salınımı, makrozomiye yol açan büyümeyi ve yağ depolarını artırır. Makrozomik yenidoğanlarda doğum travması, omuz distosisi, brakial pleksus yaralanmaları, fasial sinir yaralanmaları ve asfiksi gibi riskler varken araştırmaya dahil edilen annelerde doğum şeklinin abdominal yolla olması bu riskleri dışlamakta ancak doğum kilolarının yüksek olması gerçeğini ortadan kaldırmamaktadır.²² Yapılan araştırmada bebeklerin doğum kilolarının yüksek olması beklenen ve istenmeyen olumsuz bir sonuçtur.

Tablo 1. Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özelliklerin Dağılımı

Sosyo-Demografik Özellikler		DM (+) (n=19) n (%)	DM (-) (n=57) n (%)	Total n (%)	P
Yaş	Ort±Ss	34.63±5.35	34.93±4.7	34.85±4.85	^a 0.818
Eğitim durumu	İlkokul	12 (63.2)	29 (50.9)	41 (53.9)	^b 0.876
	Ortaokul	3 (15.8)	11 (19.3)	14 (18.4)	
	Lise	3 (15.8)	10 (17.5)	13 (17.1)	
	Üniversite	1 (5.3)	7 (12.3)	8 (10.5)	
Eş eğitim durumu	İlkokul	5 (26.3)	19 (33.3)	24 (31.6)	^b 0.817
	Ortaokul	5 (26.3)	12 (21.1)	17 (22.4)	
	Lise	6 (31.6)	14 (24.6)	20 (26.3)	
	Üniversite	3 (15.8)	12 (21.1)	15 (19.7)	
Çalışma durumu	Çalışmayan	17 (89.5)	47 (82.5)	64 (84.2)	^c 0.719
	Çalışan	2 (10.5)	10 (17.5)	12 (15.8)	
Eş çalışma durumu	Çalışmayan	2 (10.5)	3 (5.3)	5 (6.6)	^c 0.594
	Çalışan	17 (89.5)	54 (94.7)	71 (93.4)	
Sosyal güvence varlığı	Yok	4 (21.1)	7 (12.3)	11 (14.5)	^c 0.452
	Var	15 (78.9)	50 (87.7)	65 (85.5)	
Aylık gelir değerlendirmesi	Gelir giderden az	11 (57.9)	25 (43.9)	36 (47.4)	^b 0.373
	Gelir gidere denk veya fazla	8 (42.1)	32(46.1)	40 (52.7)	
Gebelik sayısı	Ort±SS	3.10±1.41	3.07±1.69	3.08±1.61	^a 0,640
Doğum sayısı	Ort±SS	2.37±1.06	2.28±0.86	2.30±0.91	^a 0,742
Yaşayan çocuk sayısı	Ort±SS	2.37±1.06	2.26±0.87	2.29±0.92	^a 0,696
Son doğum şekli	Vajinal doğum	8 (42.1)	20 (35.1)	28 (36.8)	^d 0.784
	Sezaryen doğum	11 (57.9)	37 (64.9)	48 (63.2)	
Bebek cinsiyeti	Kız	8 (42.1)	29 (50.9)	37 (48.7)	^d 0.691
	Erkek	11 (57.9)	28 (49.1)	39 (51.3)	

Tablo 1. Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özelliklerin Dağılımı (Devamı)

Bebeğin doğum haftası	Ort±SS	38,53±0,9	38,26±1,88	38,33±1,68	^a 0.873
Bebeğin yaşı (ay)	Ort±Ss	18±6,17	15,46±5,62	16,09±5,82	^a 0.108
Bebeğin doğum kilosu (gr)	Ort±Ss	3245,64±553,35	3482,10±499,49	3166,82±551,90	^a 0.044
Bebeğin şu anki kilosu (gr)	Ort±Ss	11823,68±2723,17	10227,19±2171,61	10626,31±8±2405,25	^a 0.010
Planlı gebelik durumu	Hayır	8 (42.1)	19 (33.3)	27 (35.5)	^d 0.678
	Evet	11 (57.9)	38 (66.7)	49 (64.5)	
İstenen gebelik durumu	Hayır	1 (5.3)	2 (3.5)	3 (3.9)	^c 1.000
	Evet	18 (94.7)	55 (96.5)	73 (96.1)	

^aMann Whitney U Test ^bFisher Freeman Halton Test
^dYates' Continuity Correction Test

^cFisher's Exact Test
^{*}p<0,05

Bu çalışmaya dahil edilen insüline bağımlı diyabeti olan kadınların geneli aşırı kilolu ve obezdir (Tablo 2). Feig ve ark (2011)'in çalışmasında Tip 1 DM 25,9 kg/cm², Tip 2 DM 34,3 kg/cm² ve GDM 30,7±6,7, Üstün (2013)'in çalışmasında GDM'lilerde 28,2±5,5, Simmons ve ark (2004) çalışmasında emzirenlerde 33,9 ±6,7 ve emzirmeyenlerde 35,0 ±7,6, Chertok ve Sherby (2016)'in çalışmasında GDM'lilerde %27,6 ve GDM olmayanlarda %23,8, Morrison ve ark (2014) çalışmasında 26,5±6,4 kg/cm² ve %51 aşırı kilolu ve obez'dir. ^{20,23,24,25,26} Emziren annelerde metabolizma

hızlı olduğu için sindirim sistemi daha iyi çalışır, besinlerin emilimi artar. Emzirme, kadının günlük enerji gereksinimini yaklaşık 500-600 kalori artırır. Dolayısıyla, emzirme sırasında kadınlar enerji harcadığından ve süt üretimi için bölgesel yağ dokusu kullanıldığından, emzirme uzun vadede kilo alımının düzenlenmesini etkileyebilir. ²⁷ Bu nedenle tüm annelerde olduğu gibi aşırı kilolu ve obez annelerde de uzun vadede kilo alımının düzenlenmesine yardımcı olmak için emzirmenin desteklenmesi gerekmekte ancak annelerin kilo alımının BKİ'ne göre ortalamadan fazla olması emzirmeyi olumsuz etkileyen istenmeyen bir sonuçtur. ²²

Tablo 2. İnsüline Bağımlı Diyabeti Olan Kadınların Diyabete İlişkin Özelliklerinin Dağılımı

DM (+) (n=19)		Alt-Üst (Medyan)	Ort±Ss
Gebelik öncesi kilo (kg)		49-128 (72)	79.52±24.30
Boy (cm)		154-170 (160)	161.37±4.94
Gebelik öncesi BKİ (kg/cm ²)		20.6-50 (27.5)	30.40±8.59
Gebelikte alınan kilo (kg)		0-23 (10)	9.95±6.24
Gebelik sonrası BKİ (kg/cm ²)		24.9-52 (32.7)	34.27±7.81
Gebelik öncesi DM	Olmayan	4	21,1
	Olan	15	78,9
DM tipi	Tip 1 diyabet	4	21,1
	Tip 2 diyabet	12	63,1
	Gestasyonel diyabet	3	15,8
Doğum sonrası kan şekeri düzeyinde sorun durumu	Hayır	11	57,9
	Evet, düştü	6	31,6
	Evet, yükseldi	2	10,5
Doğum sonrası ilk 6 ayda insülin dozunda değişiklik durumu	Değişiklik yapılmayan	10	52,6
	Dozu azaltılan	7	36,9
	Dozu artırılan	2	10,5

Tablo 2. İnsüline Bağımlı Diyabeti Olan Kadınların Diyabete İlişkin Özelliklerinin Dağılımı (Devamı)

Gebelikte diyabetli kadınların emzirmesi ile ilgili eğitim alma durumu	Eğitim almayan	17	89,5
	Eğitim alan	2	10,5
Doğum sonrası diyabetli kadınların emzirmesiyle ilgili eğitim alma durumu	Eğitim almayan	17	89,5
	Eğitim alan	2	10,5

*BKI: *Beden Kütle İndeksi*

İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınların doğum sonrası kan şekeri düzeyinde sorun olmaması olumlu bir sonuç olarak değerlendirildi. Gebelik, diyabetojenik bir etkiye sahip olmakla birlikte emzirme, anti-diyabetojenik bir etkiye sahiptir. Çünkü anne vücudunda karbonhidratlar süt üretiminde kullanılır ve bu da emziren annede kan glikoz düzeyini düşürür. Buna bağlı olarak insülin gereksinimi daha az olur. Bu nedenle emzirme anti-diyabetojenik bir etkiye sahiptir.²⁸ Ancak; yapılan bu çalışmada insüline bağımlı diyabeti olan kadınların yarısından fazlasında doğum sonrası ilk 6 ayda insülin dozunda değişiklik yapılmamış olması, kadınların bebeklerini yeterli düzeyde emzirmedeğini gösterdiğinden istenmeyen bir durum olarak değerlendirildi. Bu nedenle tüm kadınlarda ve özellikle de insüline bağımlı diyabeti olan kadınlarda, emzirmenin metabolizmayı hızlandırması ve insülin gereksinimini azaltması nedeniyle, emzirme teşvik edilmelidir.

Emzirmeye ilişkin toplam görüş puanı ortalamalarına göre gruplar arasında

istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,019$; $p<0,05$). İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınların emzirmeye ilişkin görüş puanları diyabeti olmayan kadınların emzirmeye ilişkin görüş puanlarından anlamlı düzeyde düşük bulundu (Tablo 3).

Yapılan çalışmada doğum sonrası kadınların yarısından fazlası bebeğini ilk yarım saat içinde, insüline bağımlı diyabeti olan kadınlar diyabeti olmayan kadınlara göre emzirmeye daha geç başlamaktadır. Chertok ve ark (2009)'nın çalışmasında ilk emzirme zamanının bir buçuk saat olduğu, Chertok ve Sherby (2016)'ın çalışmasında algılanan gecikmiş laktogenezis II GDM (-) olanlarda %8,6 ve GDM (+) olanlarda %31,3, Simmons ve ark (2004)'nın çalışmasında %68'i ilk emzirmeyi gerçekleştiremediği belirtilmektedir.^{12,20,25} Diyabetli kadınlarda laktogenezis II'nin yaklaşık iki saat geciktiği belirtilmektedir. Bu durum; kadınlarda laktasyon ve emzirmenin geç başlamasına neden olmaktadır.^{13,15} İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınların emzirmeye geç başlaması istenmeyen olumsuz bir sonuçtur.

Tablo 3. İnsüline Bağımlı Diyabeti Olan ve Diyabeti Olmayan Kadınların Emzirmeye İlişkin Görüşlerinin Dağılımı, n (%).

Emzirmeye İlişkin Görüşler		DM (+) (n=19) (%)	DM (-) (n=57) (%)	Total (%)
(Diyabetli) Kadınlar bebeklerini emzirmeli	Katılmıyorum	1 (5.3)	-	1 (1.3)
	Kararsızım	4 (21.1)	8 (14.0)	12 (15.8)
	Katılıyorum	14 (73.7)	49 (86.0)	63 (82.9)
AS bebeğin kan şekeri düzenler	Katılmıyorum	2 (10.5)	-	2 (2.6)
	Kararsızım	7 (36.8)	24 (42.1)	31 (40.8)
	Katılıyorum	10 (52.6)	33 (57.9)	43 (56.6)
(Diyabetli) Kadınlar bebeklerini doğumdan sonraki ilk yarım saat içinde emzirmelidir	Katılmıyorum	1 (5.3)	-	1 (1.3)
	Kararsızım	3 (15.8)	4 (7.0)	7 (9.2)
	Katılıyorum	15 (78.9)	53 (93.0)	68 (89.5)
İlk altı ay SAS bebeğin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için en uygun besindir	Katılmıyorum	-	1 (1.8)	1 (1.3)
	Katılıyorum	19 (100)	56 (98.2)	75 (98.7)
Emzirmek, bebeği hastalıklardan korur	Katılmıyorum	-	1 (1.8)	1 (1.3)
	Katılıyorum	19 (100)	56 (98.2)	75 (98.7)
(Diyabetli) Kadınlar bebeklerine SAS vermemelidir	Katılmıyorum	5 (26.3)	7 (12.3)	12 (15.8)
	Kararsızım	4 (21.1)	9 (15.8)	13 (17.1)
	Katılıyorum	10 (52.6)	41 (71.9)	51 (67.1)
Kadının yeterli miktarda sıvı alması sütün miktarını artırır	Katılmıyorum	3 (5.3)	1 (5.3)	4 (5.3)
	Kararsızım	1 (1.8)	1 (5.3)	2 (2.6)
	Katılıyorum	53 (93.0)	17 (89.5)	70 (92.1)
Doğumdan sonra bebeğin kan şekeri düşmemesi için bebeğe mama verilmelidir	Katılmıyorum	30 (52.6)	7 (36.8)	37 (48.7)
	Kararsızım	7 (12.3)	5 (26.3)	12 (15.8)
	Katılıyorum	20 (35.1)	7 (36.8)	27 (35.5)
AS yeterli ise bebeğe altı ay boyunca ek gıda verilmez	Katılmıyorum	4 (7.0)	2 (10.5)	6 (7.9)
	Kararsızım	-	1 (5.3)	1 (1.3)
	Katılıyorum	53 (93.0)	16 (84.2)	69 (90.8)
Gece emzirmeleri AS'nü artırır	Katılmıyorum	2 (3.5)	-	2 (2.6)
	Kararsızım	4 (7.0)	3 (15.8)	7 (9.2)
	Katılıyorum	51 (89.5)	16 (84.2)	67 (88.2)
Bebeğin memenin çevresini tamamıyla kavrayarak emmesi meme ucu çatlaklarını önler	Katılmıyorum	2 (3.5)	-	2 (2.6)
	Kararsızım	5 (8.8)	4 (21.1)	9 (11.8)
	Katılıyorum	50 (87.7)	15 (78.9)	65 (85.5)
(Diyabetli) Kadınların bebeklerini emzirmede başarılı olduğunu düşünüyorum	Katılmıyorum	-	1 (5.3)	1 (1.3)
	Kararsızım	10 (17.5)	5 (26.3)	15 (19.7)
	Katılıyorum	47 (82.5)	13 (68.4)	60 (78.9)
Emzirmeye İlişkin Görüş Puanı	<i>Min-Maks (Medyan)</i> <i>Ort±Ss</i>	66.7-100 (83.3)	41.7-100 (91.7)	41.7-100 (91.6)
		83.11±10.25	88.89±9.72	87.44±10.10

^aMann Whitney U Test

*p<0,05

İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınlar, bebeklerinin doğum sonrası dönemde ilk durumunun genel olarak sessiz ve uyanık olduğunu belirtti. Üstün (2013)'ün çalışmasında, kadınlar bebeklerini emzirmek için ilk kucağına aldığı anda gestasyonel

diyabeti olan anne bebeklerinin %13,5'inin derin uykuda, %27,6'sının uykulu olduğu, gestasyonel diyabeti olmayan anne bebeklerinin ise %7,1'inin derin uykuda olduğu belirtilmektedir.²⁴ Bebeklerdeki uykuya eğilim hipoglisemiye yatkınlığın belirtisidir. Yapılan çalışmada bebeklerin

sessiz ve uyanık olmaları hipoglisemiye desteklemeyen ancak istenen olumlu bir sonuçtur.

Tablo 4. İnsüline Bağımlı Diyabeti Olan ve Diyabeti Olmayan Kadınların Emzirmeye İlişkin Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Emzirmeye İlişkin Uygulamalar		DM (+) (n=19) n (%)	DM (-) (n=57) n (%)	Total n (%)	P
Doğumdan sonra bebeği ilk emzirme zamanı	İlk yarım saat içinde	8 (42.1)	35 (61.4)	43 (56.6)	^b 0.064
	İlk 1 saat içinde	1 (5.3)	10 (17.5)	11 (14.5)	
	İlk 2 saat içinde	4 (21.1)	5 (8.8)	9 (11.8)	
	2 saatten daha geç	6 (31.6)	7 (12.3)	13 (17.1)	
Doğum sonrası bebek kan şekerinin düşmemesi için yapılanlar	Emzirme	13 (68.4)	46 (80.7)	59 (77.6)	^b 0.412
	Mama verme	6 (31.6)	10 (17.5)	16 (21.1)	
	Şekerli su verme	-	1 (1.8)	1 (1.3)	
	SAS	12 (63.2)	41 (71.9)	53 (69.7)	
Bebeğe ilk verilen besin	Mama	7 (36.8)	11 (19.3)	18 (23.7)	^b 0.005**
	Şekerli su	-	3 (5.3)	3 (3.9)	
	Diğer	-	2 (3.5)	2 (2.6)	
	SAS	2 (10.5)	25 (43.9)	27 (35.5)	
İlk 6 ay bebek beslenmesi	AS+ (mama, ek gıda, su, keçi sütü)	17 (89.5)	32 (56.1)	49 (64.5)	
SAS süresi	Ort±Ss	3.38±2.42	4.18±2.32	3.98±2.36	
Bebeği emzirme süresi	Ort±Ss	12,28±8,31	13,06±6,09	12,87±6,67	^a 0,674
Bebeği emzirme süresi	6 aydan az	5 (26.3)	3 (5.3)	8 (10.5)	^b 0.043*
	6 ay	-	2 (3.5)	2 (2.6)	
	6 aydan fazla	14 (73.7)	52 (91.2)	66 (86.8)	
Bebeğe yalancı meme ya da emzik verme durumu	Hayır	8 (42.1)	34 (59.6)	42 (55.3)	^d 0.287
	Evet	11 (57.9)	23 (40.4)	34 (44.7)	
Bebeği beslemek için ek bir yapay ürün kullanma	Silikon meme ucu	3 (15.8)	4 (7.0)	7 (9.2)	^b 0.330
	Biberon	13 (68.4)	36 (63.2)	49 (64.5)	
	Kaşık	3 (15.8)	17 (29.8)	20 (26.3)	
Bebeği yeterli süre emzirme düşüncesi	Hayır	12 (63.2)	17 (29.8)	29 (38.2)	^d 0.020*
	Evet	7 (36.8)	40 (70.2)	47 (61.8)	
(Diyabet nedeni ile) Emzirmede sorun yaşama durumu	Hayır	15 (78.9)	53 (93.0)	68 (89.5)	0.103
	Evet, bebek ile ilgili	1 (5.3)	2 (3.5)	3 (3.9)	
	Evet, kendim ile ilgili	3 (15.8)	2 (3.5)	5 (6.6)	
Yaşanan sorunları çözümü şekli (n=4)	Emzirme	-	1 (50.0)	1 (25.0)	
	Beslenme	1 (50.0)	1 (50.0)	2 (50.0)	
	Öğünleri planlama	1 (50.0)	-	1 (25.0)	
(Diyabetli) Kadınların sorun yaşamamak için neler yapması gerektiği	Doğru beslenmeli	4 (21.1)	9 (15.8)	13 (17.1)	0.990
	Bilgilendirilmeli	5 (26.3)	15 (26.3)	20 (26.3)	
	Desteklenmeli	2 (10.5)	5 (8.8)	7 (9.2)	
	Emzirmeli	1 (5.3)	5 (8.8)	6 (7.9)	
(Diyabet nedeni ile) Diğer çocuklarda emzirme sorunu yaşama durumu	Fikrim yok	7 (36.8)	23 (40.4)	30 (39.5)	0.665
	Hayır	16 (100)	46 (92.0)	62 (93.9)	
	Evet	-	4 (6.1)	4 (8.0)	

^aMann Whitney U Test ^bFisher Freeman Halton Test ^dYates' Continuity Correction Test *p<0,05 **p<0,01

Kadınların %44,7'sinin doğum sonrası bebek kan şekerinin düşmemesi için bilgi aldığı ve grupların istatistiksel olarak benzer olduğu görüldü (p>0,05). Tablo 4

incelendiğinde bebeğe ilk besin olarak SAS verme oranı %69,7, mama verme oranı %23,7, şekerli su verme oranı %3,9 ve diğer gıdaları verme oranı %2,6 olarak bulundu.

Bebeğe verilen ilk besine göre gruplar istatistiksel olarak benzerdi ($p>0,05$). Simmons ve ark (2004) yaptıkları çalışmada, annelerin %17,2'sinin mama ile birlikte emzirmeye devam ettiğini belirtmektedir.²⁰ Sorkio ve ark (2010)'nın çalışmasında ilk üç ay boyunca bebeklerin SAS ile beslenme oranı Tip 1 DM olanlarda %55,6, Tip 1 DM olmayanlarda %83,7'dir.²⁹ Kadınlar ilk altı aylık süreçte bebeklerine AS dışında ek gıda vermeye erken dönemde başlamakta, çalışmada tamamlayıcı besinlerle birlikte AS ile beslenmesi önemli bir sonuçtur.

Kadınların ilk 6 ay boyunca bebeğine %35,5'inin SAS, %64,5'inin AS+ek gıda (mama, su, keçi sütü) verdiği ve ilk 6 ay bebek beslenmesine göre gruplar arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,005$; $p<0,01$). Gruplar arasındaki farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan Fisher

Freeman Halton Testi analizinde ikili karşılaştırmalara göre; bebeğine SAS verenlerin oranı diyabeti olmayan grupta ($p=0,013$) anlamlı düzeyde düşük bulundu. Diğer ikili karşılaştırmalarda benzerdi ($p>0,05$).

Kadınların %15,8'inin emzirme sonrası kendini halsiz hissettiği, %68,4'ünün rahat ve huzurlu hissettiği ve %15,8'inin mutlu, susuz, açlık, uykusuzluk, terlemenin artması, uykulu gibi diğer duyguları yaşadığı belirlendi. Emzirme sonrası hissedilen durumlara göre gruplar istatistiksel olarak benzerdi ($p>0,05$).

Kadınların %61,8'i bebeğini yeterli sürede emzirdiğini düşünürken, %38,2'si yeterli sürede emziremediğini düşünmektedir. Bebeğini yeterli sürede emzirmede düşünen İBDO kadınların oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0,020$).

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsüline bağımlı diyabeti olan ve DO kadınların emzirmeye ilişkin görüş ve uygulamalarını karşılaştırmak amacıyla 76 kadın ile yürütülen çalışmadan elde edilen başlıca sonuç ve öneriler aşağıda özetlenmektedir.

İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınlar diyabeti olmayan kadınlara göre daha düşük görüş puanına sahiptir. İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınların da doğumdan sonra ilk 30 dakika içinde emzirmeye başlaması sağlanmalı ve süt salınımının artması için memenin uyarılması için kadının bebeğini sık emzirmesi sağlanmalı ve gece emzirmelerinin anne sütünü arttırdığı bu nedenle gece emzirmenin önemi vurgulanmalıdır. Bebek hipoglisemi riskine karşı gözlemlenmeli ve bebeğin hipoglisemiye girme riskinden dolayı erken dönemde emzirmeye daha fazla önem verilmelidir. Aile içinde veya yakınlarındaki destek kaynaklarını tespit edebilmek için kadın ile işbirliği yapılmalı ve kadınların olumlu emzirme davranışları geliştirebilmesi için sosyal destek olunmalıdır. İnsüline bağımlı diyabeti olan kadınların DO kadınlara göre bebeğe ilk verilen besin, ilk

altı ay beslenme, sadece anne sütü verme gibi uygulamalarının oranı daha düşüktür. Emzik ve biberon kullanımının emzirmeyi olumsuz yönde etkilediği kadınlara anlatılmalıdır. Bebeğin beslenmesinde yapay ürün kullanmaması için teşvik edilmelidir. Emzirmeyi engelleyecek önemli yanlışlar yoksa ve emzirme genel olarak başarılı ise emzirmeye müdahale edilmemelidir, ancak anne bebeğini emzirdiği için övülmeli ve emzirmeyi sürdürmesi için desteklenmelidir. Emzirme nedeniyle kan şekerinin düşmesini önlemek için, anne emzirme öncesinde-sırasında meyve, meyve suyu, kuru yemiş gibi yiyecekler tüketebileceği, yeterli sıvı (emzirirken bir bardak su veya kafeinsiz içecek) alması gerektiği, diyabet tedavisinde kullanılan insülinin, anne sütünün kalitesini etkilemediği ve emzirme sırasında güvenli bir şekilde kullanılabileceği anneye açıklanmalıdır. Ayrıca diyabeti olan kadınların emzirme programının diyabeti olmayan kadınlardan farklı olmadığı ve herhangi bir kronik ya da sistemik hastalığa göre emzirme programında düzenleme yapılmadığı, bebek yeterli (ayda 500 gr.dan fazla) kilo alıyor ve yeterli (günde altıdan

fazla) ve konsantre olmayan idrar yapıyor ise emzirme sıklığını bebeğin isteğine göre ayarlamamanın önemli olduğu ancak özellikle

başlangıçta emzirme sıklığının günde sekizin altına inmemek gerektiği açıklanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı (2011) Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı, Eylem Planı, Ankara.
2. Diabetes Statistics, (06.08.2018) <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/diabetes-statistics/?loc=DropDownDB-stats>.
3. International Diabetes Federation 2nd Edition, (06.08.2018) <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html>.
4. Soltani H, Arden M. (2009) Factors Associated With Breastfeeding Up To 6 Months Postpartum in Mothers With Diabetes, the Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses, 38, 586-594.
5. Soltani H, Dickinson FM, Kalk J, Payne K. (2008) Breastfeeding practices and views among diabetic woman: a retrospective cohort study, Midwifery, 24,471-479.
6. Üstün G, Aluş Tokat M. (2011) Gestasyonel Diyabet Emzirme Sonuçları İçin Ne Kadar Önemli, Perinatoloji Dergisi, 19 (3), 123-129.
7. Cordero L, Thung S, Landon MB, Nankervis CA. (2014) Breast-feeding Initiation in Women With Pregestational Diabetes Mellitus, Clin Pediatr, 53(1),18-25.
8. Schwarz EB, Brown JS, Creasman JM, Stuebe A, McCluere CK, Van Den Eeden SK, Thom D. (2010) Lactation and Maternal Risk of Type-2 diabetes: a Population- based Study, American Journal of Medicine, 123 (9), 863.e1-863.e6.
9. Stuebe MA, Rich-Edwards WJ. (2009) The Reset Hypothesis: Lactation and Maternal Metabolism, Am J Perinatol, 26 (1), 81-88.
10. Ziegler A, Wallner M, Kaiser I, Rossbauer M, Harsunen MH, Lachmann L, Maier J, Winkler C, Hummel S. (2012) Long-Term Protective Effect of Lactation on the Development of Type 2 Diabetes in Women With Recent Gestational Diabetes Mellitus, Diabetes, (61), 3167-3171.
11. Matias SL, Dewey KG, Quesenberry CP Jr, Gunderson EP. (2014) Maternal Prepregnancy Obesity And Insulin Treatment During Pregnancy Are Independently Associated With Delayed Lactogenesis In Women With Recent Gestational Diabetes Mellitus, Am Journal Clinical Nutrition, 99 (1), 115-21.
12. Chertok RA, Raz I, Shoham I, Haddad H, Wiznitzer A. (2009) Effects Of Early Breastfeeding On Neonatal Glucose Levels Of Term Infants Born To Women With Gestational Diabetes, Journal of Human Nutrition and Dietetics, 22, 166- 169.
13. Hummel S, Winkler C, Schoen S, Knopff A, Marienfeld S, Bonifacio E, Ziegler AG. (2006) Breastfeeding Habits In Families With Type 1 Diabetes, Diabetic Medicine, 24, 671-676.
14. Akadlı Ergöçmen B, Çavlin A, Abbasoğlu Özgören A. (2014) Üreme Sağlığı Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Ankara 2013, Türkiye.
15. Finkelstein SA, Keely E, Feig DS, Tu X, Yasseen SA, Walker M. (2013) Research, Care Delivery, Breastfeeding In Women With Diabetes: Lower Rates Despite Greater Rewards. A Population-Based Study, Diabetic Medicine, 30, 1094-1101.
16. Çapık C. (2014) İstatistiksel Güç Analizi ve Hemşirelik araştırmalarında Kullanımı: Temel Bilgiler, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 17,4.
17. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. (2015) Hemşirelikte Araştırma İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
18. Polit DF, Beck CT. (2006) The content validity index are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Res Nurs Health, 29 (5), 489-97.
19. Bebek dostu hastane, (07.08.2018), <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/14439,bebek--dostu-hastane-calismalaripdf.pdf?>
20. Simmons D, Conroy C, Thompson CF. (2004) In-Hospital Breast Feeding Rates Among Women With Gestational Diabetes And Pregestational Type 2 Diabetes In South Auckland, Diabetes UK. Diabetic Medicine, 22, 177-181.
21. Maayan-Metzger A, Schushan-Eisen I, Lubin D, Moran O, Kuint J, Mazkereth R. (2014) Delivery room breastfeeding for prevention of hypoglycaemia in infants of diabetic mothers, Fetal Pediatr Pathol, 33 (1), 23-8.
22. Taşkın L. (2016) Riskli Gebelikler, In. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 13. Baskı, Taşkın L, Özyurt Matbaacılık, Ankara.
23. Feig DS, Lipscombe LL, Tomlinson G, Blumer I. (2011) Breastfeeding Predicts The Risk Of Childhood Obesity In A Multi-Ethnic Cohort Of Women With Diabetes, The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, 24(3), 511-515.
24. Üstün G. (2013) Gestasyonel Diyabeti Olan/Olmayan Kadınların Emzirme Durumlarının İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
25. Chertok RA, Sherby E. (2016) Breastfeeding Self-efficacy of Women With and Without Gestational Diabetes, The American Journal of Maternal/Child Nursing, 173-178.
26. Morrison M.K., Collins C.E., Lowe J.M., Giglia R.C. (2015) Factors associated with early cessation of breastfeeding in women with gestational diabetes mellitus. Women and Birth 28, 143-147.
27. Gunderson PE. (2014) Impact of breastfeeding on Maternal Metabolism Implications for Women With Gestasyonel Diabetes, Cur Diab Rep, 14,pp 460.
28. Çoban A. Riskli gebelikler, Ahsen Şirin, Kadın Sağlığı, 1. Baskı, Bedray Yayıncılık, İstanbul, 2008, s. 522-560.
29. Sorkio S, Cuthbertson D, Barlund S, Reunanen A, Nucci MA, Berseth LC, Koski K, Ormiston A, Savilahti E, Uusitalo U, Ludvigsson J, Becker DJ, Dupre J, Krischer JP, Knip P, Akerblom HK, Virtanen SM. (2010) Breastfeeding patterns of mothers with type 1 diabetes: results from an infant feeding trial, Diabetes Care, 26, 206-211.

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Bebeği Yatan Ebeveynlerin Stres Düzeylerinin Belirlenmesi

Determination Of Stress Levels Of Parents İn Newborn Intensive Care Unit Of Baby

Emriye Hilal YAYAN¹, Mikail ÖZDEMİR², Mehmet Emin DÜKEN³, Yeliz SUNA DAĞ⁴

ÖZ

Bu araştırmanın amacı yenidoğan yoğun bakımda bebeği yatan ebeveynlerin stres düzeylerinin incelenmesidir. Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmanın verileri "Ebeveyn Bilgi Formu" ve "YYBÜ Anne-Baba Stres Ölçeği" veri toplama araçları ile yüz yüze görüşme ile toplanmıştır. Araştırmaya bebeği YYBÜ yatmakta olan 160 ebeveyn katılmıştır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin %70 anne ve %30'u babalardan oluşmaktadır. Ebeveynlerin Stres Ölçeği ve alt boyut puan ortalaması ile kilosu ve doğum haftası arasında ve Ebeveynin yaşı ile anne baba rolü arasında negatif yönde ilişki tespit edilmiştir. Ebeveynlerin bebeklerini günlük görme süreleri ile görünüm ve davranışlar alt boyutu arasında negatif yönde zayıf bir ilişki saptanmıştır. Bebeklerine ilk dokunma zamanı ile görüntü ve sesler arasında ve bebeklerini ilk besleme zamanı ile anne baba rolü arasında pozitif yönde zayıf ilişki bulunmuştur. Bebeğin doğum kilosunun, haftasının ve bebeği görme süresinin ebeveyn stresinin önemli bir yordayıcısı olduğu söylenebilir. Bebeğin doğum kilosu ve haftasının düşük olması ebeveynlerin stresini artırırken, bebekleri ile etkileşime geçmeleri streslerini azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: YYB, Ebeveyn, Stres

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the stress levels of parents who are infants in neonatal intensive care unit(NICU). The study is descriptive and cross-sectional type research. The data of the study "Parent Information Form" and " NICU Parent Stress Scale" were collected through face-to-face interviews with data collection tools. The survey included 160 parents who were hospitalized with a NICU. Of parents surveyed consists of 70% mother and 30% father. Parental Stress Scale and subscale score mean, weight and birth week, parental age and parental role were found to be negatively correlated. Parents determined a poor relationship between their daily visibility of their babies and the subscale of visual and behavior on the negative side. There was a weak positive relationship between the first touch of the baby and the visual and sounds, and the first feeding time of the baby and the parent role. It can be said that the birth weight of the baby, the baby's gestation week and the duration of baby's sight is an important predictor of parental stress. While the baby's low birth weight and the week increase the stress of the parents, interaction with their babies decreases their stress.

Keywords: NICU, Parents, Stress

*Bu Çalışma 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi 'nde Sözel Bildiri Olarak Sunulmuştur

¹Dr. Öğr. Üyesi İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, emriye.yayan@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0075-4171

²Hemşire İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, mzdemir_@hotmail.com, ORCID:0000-0003-0012-5172

³Arş Grv. Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,Hemşirelik Bölümü, eminduken@harran.edu.tr. ORCID: 0000-0002-1902-9669

⁴Arş Grv. İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, yeliz.suna@inonu.edu.tr. ORCID: 0000-0002-4547-5494

İletişim / Corresponding Author: Emriye Hilal YAYAN
e-posta/e-mail: emriye.yayan@inonu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 17.08.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 24.01.2019

GİRİŞ

Bebeklerinin herhangi bir nedenle yenidoğan yoğun bakım ünitelerine yatırılması ebeveynler için önemli bir stres nedenidir. Ebeveynler bebekleri ile eve dönmeyi planlarken bebeklerinin yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatması ebeveynler de farklı streslere neden olur. Doğum ve yoğun bakım ortamına ait çevresel faktörler ve bebeğin sağlık sorunları ebeveynlerdeki stresin temel kaynaklarıdır.¹ Ebeveynlerin yaşadıkları stres faktörleri genellikle yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki görüntüler, sesler ve bebeğin görünümü ile ilgilidir.² Annelerin yaşadıkları stres duygusal durumlarını ve anne-bebek bağının kurulmasını etkileyebilmekte ve annelerde anksiyete, depresyon gibi stres bozuklukları görülebilmektedir.³ Ebeveynler bebeklerinin sağlığı konusunda endişeli olmakla beraber tanımadıkları bir ortam olan yoğun bakım ünitesinin getirdiği birçok stresi de beraber yaşamaktadırlar.^{1,2}

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde bebeklerinin yatması ebeveynler üzerinde stres, kaygı, üzüntü oluşturan bir durum olarak tanımlanmaktadır.³⁻⁵ Yapılan araştırmalarda; bebeği yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan ebeveynlerin bebeklerinden ayrı olmak bebeğinin hastalığı bebeğin hassas vücut yapısı, bebeğin görünüşü ve davranışı bebeğin fiziksel kırılganlığı ile immatüritesi bebeklerinin tüp ve kablolarla bağlı görüntüsü, ebeveynlerin stres, anksiyete yaşamasına neden olmaktadır.^{3,4,6,7} YYBÜ'de bebeği yatan ebeveynlerin iyileştirilmesi ve etkin müdahalelerin geliştirilmesi için stres ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi önemlidir.

Yenidoğan yoğun bakımın çevresel özellikleri ebeveynler üzerinde strese neden olmaktadır. Hastalığın tedavisi ve uygulanan işlemler, mali yükler, bebeğinin yanında bulunamayan annenin annelik rolünü yapamadığını düşünmesi, hastane personeli

ile yeterli iletişim sağlanamaması, yenidoğan yoğun bakım ekipmanlarının ve rutinlerinin anlaşılabilmesi, yenidoğan yoğun bakımdaki parlak ışıklar ve sesler, ilaç kokuları, doğuma ve yoğun bakım ortamına ait durum, sosyal ve emosyonel desteğin yetersiz olması gibi birçok faktör sayılabilir.^{3,4,8}

Yenidoğan yoğun bakım üniteleri yüksek teknolojik donanımların kullanıldığı özellikli birimlerdir.^{3,7} Literatürde yenidoğan yoğun bakım ünitesinin sesli, ışıklı, hareketli ve teknolojik olmasının ebeveynlerde strese neden olduğu belirtilmektedir.^{3,4,7}

Ebeveynlerin stres nedenlerini araştıran araştırmalarda, bebeğin özellikleri ile beraber yoğun bakım ünitelerinin de ebeveyn stresi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Literatür incelendiğinde de bebeğin davranışları ve bebeğin görünümü en yüksek düzeyde strese neden olurken, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesindeki alanlar ve seslerin daha düşük düzeyde strese yol açtığı görülmektedir.^{4,9}

Ebeveynlerin stres nedenleri ve düzeyleri de farklılık göstermektedir. Annelerin stres düzeyleri babaların stres düzeylerinden daha yüksek olmakla birlikte, babaların stres kaynağının mali yükler ile ilişki olduğu bildirilmektedir.¹⁰

Bebeğin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bulunduğu dönem içerisinde ebeveynlerin normal yaşamlarını sürdürmelerinde yardımcı olacak hemşirelik girişimlerinin sağlanması ve ebeveynlerin yaşadıkları stres düzeyinin ve strese karşı verilen tepkilerin belirlenmesi, stresle baş etmede önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle bu araştırma yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan ebeveynlerin stres düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı bir çalışmadır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma Ocak - Nisan 2017 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yatmakta olan bebeklerin ebeveynleri ile yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastanede 3 farklı düzeyde yenidoğan yoğun bakım ünitesi yer almaktadır. Her üniteye 20 kuvöz bulunmaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yaklaşık 45 hemşire, 2 neonotoloji uzmanı doktor görev yapmaktadır.

Araştırmanın evrenini yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan ebeveynler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini Open Epi programı ile yapılan güç analizine göre 0,5 etki büyüklüğünde ve 0,05 alfa düzeyi ile belirlenen % 95 güven aralığında 160 ebeveyn oluşturmaktadır.

Araştırmanın dahil olma kriterleri; Ebeveynlerin yoğun bakım ünitesinde 0-2 aylık bebeğinin bulunması, ilkökul ve daha fazla eğitime sahip olması, Türkçe konuşup anlayabilmesi, bebeklerinin 1. 2. veya 3. düzey yoğun bakımların birinde yatıyor olması, ruhsal hastalık tanısı bulunmaması ve bebeklerin konjenital anomaliye sahip olmaması olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından YYBÜ bebeği yatmakta olan ebeveynlerden "Ebeveyn Bilgi Formu" ve "YYBÜ Anne-Baba Stres Ölçeği" aracılığı ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır.

Ebeveyn Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda^{11,12} hazırlanmış olan form yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, doğum şekli, bebeğin doğum haftası ve kilosunu gibi özellikleri inceleyen 17 sorudan oluşmaktadır.

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Anne-Baba Stres Ölçeği

YYBÜ Anne-Baba Stres Ölçeği, yoğun bakım ünitesinin fiziksel ve psikososyal çevresinden kaynaklanan stresörlerin ebeveynler tarafından algılanma düzeylerini belirlemektedir. Ölçek maddeleri 1 (stresli değil)'den 5'e (aşırı derecede stresli) derecelendirilmiş 5'li likert tipi bir ölçektir. Görüntü ve sesler (α : 0.80), Görünüm ve Davranışlar (α : 0.92) ve Anne-Baba Rolü (α : 0.90) olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Bizim araştırmamızda Cronbach alfa değerleri Görüntü ve sesler α : 0.76, Görünüm ve Davranışlar α : 0.89 ve Anne-Baba Rolü α : 0.91 olarak tespit edilmiştir. Ölçekten alınan puanın yüksekliği ebeveynin stres düzeyini göstermektedir (min: 0, max: 170). Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Turan ve Başbakkal tarafında 2006 yılında yapılmıştır.¹¹

Araştırmanın Analizi

Araştırmanın veri analizinde SPSS-23 programı kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde veriler normal dağılım göstermiş olup ortalama, yüzde, frekans dağılımları, ANOVA, Student's T test ve Spearman korelasyon kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

İnönü Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik izin (2016/13-4), çalışmanın yapıldığı hastaneden kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan ebeveynlerin %70'i anneler, % 30'u babalardan oluşmaktadır. Ebeveynlerin % 48,2'si ilköğretim, % 27,7'si lise mezunudur. Araştırma kapsamındaki bebeklerin % 80,4'ü planlanan gebelik ve % 73,2'si sezaryen ile doğmuştur. Annelerin % 72,3'ü gebelikte, % 75,9'u doğumda bir sağlık sorunu yaşamıştır. Araştırmaya katılan ailelerin % 12,5'inin daha önce bir prematüre bebeği olmuş, %16,1'nin başka bir bebeği daha önce yoğun bakımda yatmıştır (Tablo 1). Yenidoğan Yoğun Bakım Anne Baba Stres Ölçeği puan ortalaması $132,35 \pm 17,05$ 'dir (min: 73- Max: 166). Ölçek alt boyutları puan ortalamaları, görüntü ve sesler $18,30 \pm 4,97$ (min: 5- max: 30), görünüm ve davranış $71,54 \pm 9,43$ (min: 44- max: 85), anne ve baba rolü $42,50 \pm 7,10$ (min: 16- max: 55) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 1. Ebeveynlerin Demografik Özellikleri

	Sayı	%
Ebeveyn		
Anne	112	70,0
Baba	48	30,0
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	12	7,1
İlköğretim	77	48,2
Lise	44	27,7
Üniversite	27	17,0
Canlı doğum sayısı		
Bir	55	33,9
Birden fazla	41	66,1
Ölen çocuk sayısı		
Yok	95	58,9
Bir	48	29,5
Birden fazla	11	11,6

Tablo 1. devamı

Planlanan bebek olma durumu		
Evet	131	80,4
Hayır	29	18,6
Gebelikte sağlık sorunu yaşama durumu		
Evet	44	27,7
Hayır	116	72,3
Doğumda sağlık sorunu yaşama durumu		
Evet	38	24,1
Hayır	122	75,9
Doğum şekli		
Sezaryen	118	73,2
Vajinal Doğum	42	26,8
Daha önce prematüre bebeği olma durumu		
Evet	20	12,5
Hayır	140	87,5
Daha önce YYB yatan bebeğinin olma durumu		
Evet	25	16,1
Hayır	135	83,9

#: Yüzde

Araştırmaya katılan anne ve babaların stres puanları karşılaştırıldığında annelerin puan ortalamalarının babalara göre daha yüksek olduğu, anne ve baba rolü alt boyutu ve ölçek toplam puan ortalamalarında farkın anlamlı olduğu görülmüştür. Ebeveynlerin stres düzeyleri bebeğin yattığı yoğun bakım ünitesi düzeyinden etkilenmektedir. En yüksek stres 2. düzey yoğun bakımda bebeği yatan ebeveynlerde bulunmakta olup ileri Tukey analizine göre tüm gruplar arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Ebeveynlerin sağlık personelinde yeterli bilgi alma durumunun, ebeveynlerin görünüm ve davranışlar, anne ve baba rolü alt boyutları ile ölçek toplam puanlarının gruplar arasında anlamlı fark olacak şekilde düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. YYBÜ Anne-Baba Stres Ölçeğinin Bazı Değişkenler ile Karşılaştırılması

		Görüntü ve Sesler	Görünüm ve Davranış	Anne ve Baba Rolü	YYBÜ Anne-Baba Stres Ölçeği
Ebeveyn	Anne	18,47±4,79	72,10±9,35	43,89±6,67	134,47±16,23
	Baba	17,91±5,38	70,22±9,57	39,25±7,09	127,39±18,04
	<i>t</i>	0,648	1,155	3,956	2,442
	<i>p</i>	0,518	0,250	0,000	0,016
Bebeğin yattığı Yoğun Bakım	3 Düzey (n:70)	18,22±5,39	72,45±10,74	44,74±6,67	135,42±18,12
	2 Düzey (n:55)	20,45±3,94	76,30±5,06	44,85±4,62	141,61±8,56
	1 Düzey (n:35)	16,65±4,89	67,34±9,56	39,52±7,86	123,52±17,28
	<i>F</i>	10,009	16,968	12,437	23,061
<i>p</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	
Yeterli bilgi alma durumu	Evet (n:103)	18,18±4,88	70,39±9,09	41,79±7,26	130,37±17,20
	Hayır (n:57)	18,52±5,16	73,61±8,18	43,77±6,68	135,91±16,33
	<i>t</i>	0,415	2,087	1,693	1,983
	<i>p</i>	0,678	0,038	0,042	0,046

Ebeveynlerin Stres Ölçeği ve alt boyut puan ortalaması ile bebeğin kilosu ve doğum haftası arasında negatif yönde orta ilişki olduğu bulunmuştur. Ebeveynin yaşı ile anne baba rolü arasında negatif yönde zayıf ilişki tespit edilmiştir. Ebeveynlerin bebeklerini günlük görme süreleri ile görünüm ve davranışlar alt boyutu arasında negatif yönde zayıf ilişki bulunmuştur. Ebeveynler bebeklerini ne kadar uzun görürse bebeğin

görünüm ve davranışları ile ilgili daha az stres yaşamaktadırlar. Ebeveynlerin bebeklerine ilk dokunma zamanı ile görüntü ve sesler arasında ve bebeklerini ilk besleme zamanı ile anne baba rolü arasında pozitif yönde zayıf ilişki bulunmaktadır. Ebeveynlerin bebeklerine dokunmalarının gecikmesi görüntü ve seslerde, ilk beslenmenin gecikmesi ise anne-baba rolünde stresi artırmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. YYBÜ Anne-Baba Stres Ölçeği ile Bazı Değişkenlerin İlişkisi

		Görüntü ve Sesler	Görünüm ve Davranış	Anne ve Baba Rolü	YYBÜ Anne-Baba Stres Ölçeği
Bebeğin Doğum Kilosu	<i>r</i>	-,371**	-,535**	-,370**	-,558**
	<i>p</i>	,000	,000	,000	0,000
Bebeğin Doğum Haftası	<i>r</i>	-,219**	-,330**	-,330**	-,384**
	<i>p</i>	,005	,000	,000	0,000
Ebeveynin yaşı	<i>r</i>	,017	-,042	-,246**	-,121
	<i>p</i>	,832	,599	,002	0,128
Bebeği görme süresi	<i>r</i>	-0,061	-0,202*	-0,150	-0,150
	<i>p</i>	0,442	0,010	0,058	0,186
Bebeğe ilk dokunma zamanı	<i>r</i>	0,172*	0,054	0,089	0,123
	<i>p</i>	0,030	0,501	0,258	0,121
Bebeği ilk besleme zamanı	<i>r</i>	0,076	-0,47	0,246**	0,021
	<i>p</i>	0,342	0,551	0,002	0,720

*0,05, **0,01

Çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda bebeğin doğum kilosunun, haftasının ve bebeği görme süresinin ebeveyn stresi ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur (R=,64, R²=,42, p<,01). Buna göre bebeğin doğum kilosunun, haftasının ve bebeği görme süresinin ebeveyn

stresinin toplam varyansının %42'sini açıklamaktadır. Standardize edilmiş (β) katsayısı ve t değeri incelendiğinde bebeğin doğum kilosunun, haftasının ve bebeği görme süresinin ebeveyn stresinin önemli bir yordayıcısı olduğu söylenebilir (Tablo 4).

Tablo 4. Çoklu Regresyon Modeli ile YYBÜ Anne-Baba Stresi ve Bazı Değişkenlerin İncelenmesi

	B	SE	β	t	p	R	R ²
Sabit	-	1,125	-	-	-		
Doğum Kilosu	-,009	,001	-,513	-8,193	,000		
Doğum Haftası	-,997	,238	-,267	-4,184	,000	,648	,421
Bebeği görme süresi	-,086	,034	-,156	-2,518	,013		

SE=1,238, F=22,351, p<0,01

Yenidoğan yoğun bakım ortamında genellikle ihmal edilen bir konu ebeveyn stresidir. Ebeveynlerin stresi hem onlar için hem de sağlık profesyonelleri için oldukça önemlidir. Stres kaynaklarının belirlenmesi ve bu durumlara yönelik müdahalelerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Araştırmamızda ebeveynlerin yoğun stres yaşadıkları görülmektedir ve literatürde bildirilen ebeveyn stres düzeyi ile paralellik göstermektedir.¹³ Chourasia (2013) yaptığı araştırmada annelerin; yoğun bakımın görünümü ve sesleri, bebeğin görünüm ve davranışları aynı zamanda anne rollerinde stres yaşadıklarını bildirmiştir.¹² Çalışır ve arkadaşlarının 2008 yılında yaptığı çalışmada annelerin babalara göre daha fazla kaygı yaşadığı saptanmıştır.⁵ Yaptığımız çalışmada Anne-Baba Stres Ölçeği alt boyutlarından biri olan Anne ve Baba Rolü puan ortalamalarında ebeveynler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Ayrıca stres toplam puan ortalamalarında anne ve babalar arasında önemli bir fark olduğu görülmektedir. Bu durum babaların yetersiz sosyal destek alması, bebeği ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmaması, hastanede daha kısa süre kalması ve bebeğinin bakımına yeterli katılamamasından kaynaklanabilir.^{4,7,14} YYBÜ ebeveynler tarafından tanımlanan birincil stres kaynaklarının ebeveynlerin rolleri, bebeklerin davranışları ve görünümleri ile ilişkili iken yoğun bakım ortamının algılama durumu annelerin streslerini daha az etkilemektedir.^{12,15,16}

Ebeveynler bebekleri ile ilgili olarak kendilerine verilen bilgiyi yeterli bulma durumu yoğun bakımın görüntü ve sesleri alt ölçek puanı üzerinde etkili değilken bebeğin görünüm ve davranışlar ile anne-baba rolü üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin yeterli bilgi ve destek alarak

bebeklerinin bakımına katılımının sağlandığı durumlarda ebeveyn streslerinin düştüğünü ve bebeğin bakımına keyifle katıldıklarını bildiren çalışmalar bulunmaktadır.^{17,18} Cleveland (2008) ebeveynlerin ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla yaptığı meta analiz çalışmasında ebeveynlerin bebekleri ile ilgili doğru bilgiyi almayı ve bebeğin bakımına katılmayı en önemli ihtiyaç olarak tespit etmiştir.¹⁹ Turan ve Ark. ebeveynlerin bebeğin bakımına katılımı sağlanarak uygulanan eğitim programının ebeveynlerin stresinin düşürülmesinde etkin bir yöntem olduğunu göstermiştir.²⁰

Kanıtlar, ebeveynlerin bebeklerine yakın olmaları ve bebeklerin bakımına katılımının hem ebeveyn hem de bebek sonuçlarını iyileştirebileceğini göstermektedir.²⁰ Russell ve Ark (2014) üç tema belirlediği kalitatif araştırmada kendi bebeklerine bakmak, beslemek ve bebeklerine kolay erişebilen ebeveynlerin daha düşük stres düzeyine sahip olduklarını bildirmişlerdir.²¹ Bu araştırmada bebeklerin doğum ağırlığının veya haftasının düşük olması nedeniyle ebeveynlerin bebeklerinin yanında olamadıkları ve günlük bakımlarını veremedikleri yoğun bakımlarda ebeveynlerin stres puanlarının daha yüksek bulunması bu durumu desteklemektedir.

Annenin demografik özellikleri ile stres seviyesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar oldukça farklı sonuçlar bildirmiştir. Anne yaşının yüksek olması, düşük gelire ve eğitime sahip olmasının stres düzeyini arttırdığını bildiren araştırmalar bulunmakla birlikte yüksek eğitim ve anne yaşının küçük olmasının yüksek stres ile ilişkisi olduğunu bildiren çalışmalarda bulunmaktadır. Bu araştırmada ebeveyn yaşının ebeveyn rolü üzerinde etkili olduğu görülmektedir.^{12,16,22} Ebeveyn yaşı düştükçe

ebeveynlerin anne baba rolüne yönelik stresleri artmaktadır.

Bebeklerin kilosu ve doğum haftası düştükçe ebeveynlerin stresinin arttığı görülmektedir. Literatürde bebeğin kilosu ve doğum haftasının ebeveynlerin stresini etkilemediğini gösteren araştırmalar bulunmaktadır.² Genel olarak araştırmalar belirli bir doğum haftasında gerçekleştirilmiştir ancak bu araştırma yenidoğan yoğun bakımda üç farklı düzeyde yatan tüm bebekleri kapsamaktadır. Bebeğin yattığı yoğun bakım düzeyi ebeveyn stresini tüm alanlarda etkilemektedir. Özellikle ikinci düzey yoğun bakımda bebeği yatan ebeveynler daha yüksek stres düzeyine sahiptir. Ebeveynlerin bebeklerinin hayatta kalması ile ilgili endişe duymaları nedeniyle yüksek stres yaşadığı bildirilmektedir.⁸ Howe ve ark. (2014) prematüre bebeğe sahip ebeveynlerin yüksek stres düzeylerinin ve bebekleri ile ilgili endişelerinin zaman içinde değişmediğini bildirmiştir.²³ Lefkowitz ve ark. yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan ebeveynleri ile yaptığı araştırmasında annelerin %35'inde babaların %24'ünde akut stres bozukluğu, annelerin %15'inde babaların %8'inde post travmatik stres bulgularına rastlamışlardır.²⁴ Ebeveynlerin bebeğin dünyaya geldiği hali nedeniyle yaşadıkları stres düzeyleri devamlılık gösteriyor olabilirler. Bu çalışmadaki sonuçlar ile literatür de ebeveynin yüksek stresinin devam ediyor olması durumu desteklenmiş olmaktadır.

Ebeveynlerin bebeklerini ilk besleme zamanı anne ve baba rolünü etkilerken bebeğe

ilk dokunma görünüm ve sesleri, bebeği görme süresi ise görünüm ve davranışları etkileyerek daha düşük strese yol açmaktadır. Bebeğe ilk fiziksel temas genellikle tıbbi müdahaleler nedeniyle engellenir veya oldukça uzun süre ertelenir. Bu durum ebeveynlerde yetersizlik ve güvensizlik yaratabilmekte ve dolayısıyla strese sebep olmaktadır.⁵ Ebeveynlerin bebekleri ile fiziksel temaslarını sağlayarak bebeklerinin beslenmesi, bezinin değiştirilmesi veya banyolarının yaptırılması gibi rutinlere dahil edilmesi ebeveynlerin stresini azaltmaktadır.¹ Araştırma bulguları literatür ile benzerlik göstermekle birlikte fiziksel temasın ilk başlama zamanının önemini de göstermektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın yapıldığı hastane geniş bir alana hizmet vermektedir ve hastalar farklı sosyo-kültürel özelliklere sahiptir. Kültürel özellikler bireylerin stres durumlarında etkili olabilir ancak bu çalışmada ebeveynlerin kültürel özellikleri dikkate alınmamıştır. Araştırmanın bir diğer sınırlılığını babalar oluşturmaktadır. Uzak mesafeden gelen yenidoğan bebekler ile sadece anneleri ilgilenmekte ve babalar taburculuğa kadar çok az hastaneye gelmektedir. Bu durum araştırmaya katılan babaların sınırlı sayıda olmasına neden olmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yenidoğan yoğun bakımda bebeği yatan ebeveynlerin stresinin yüksek düzeyde olduğu ve annelerin anne-baba rolünde daha fazla stres yaşadıkları bulunmuştur. Bebeğin ikinci düzey yoğun bakımda yatıyor olması ebeveynlerde daha yüksek strese neden olmaktadır. Anne ve babalara bebekleri ile ilgili olarak yeterli bilgi verilmesi durumunda ebeveynler daha az stres yaşamaktadırlar. Bebeklerin doğum kilosu ve haftası ile ebeveynlerin stresi arasında ilişki bulunduğu,

bebeğin haftası ve kilosu düştükçe ebeveynlerin stres düzeyinin arttığı tespit edilmiştir. Ebeveyn yaşının anne baba rolü üzerinde etkili olduğu ve ebeveynin yaşı arttıkça stresin azaldığı bulunmuştur. Bebeğe ilk dokunma görüntü ve sesler üzerinde etkili iken ilk beslemenin anne baba rolü üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Ebeveynlerin bebeklerini görme süresi arttıkça bebeğin görünüm ve davranışları ile ilgili stres düzeylerinin azalmakta olduğu görülmüştür.

Hemşireler ebeveynlerin yoğun bakım ünitesinde daha uzun zaman geçirmelerini ve bebeğin bakımına katılımını sağlayarak ebeveyn stresini azaltabilirler. Hemşirelerin anne ve babaların stresörlerinin farklılık gösterdiğini ve farklı müdahalelere ihtiyaç duyduklarını bilmeleri etkin bir hemşirelik bakımı sunmalarını sağlayabilecektir. Bu

çalışmanın bulguları, yenidoğan yoğun bakımda yatan bebeklerin bakımında ebeveyn katılımını arttırmak ve desteklemek için bir hemşirelik müdahale programı geliştirmesine yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

- 1.Aagaard, H., & Hall, E. O. C. (2008). Mothers' Experiences of Having a Preterm Infant in the Neonatal Care Unit: A Meta-Synthesis. *Journal of Pediatric Nursing*, 23 (3), e26–e36.
- 2.Alkozei, A., McMahon, E., & Lahav, A. (2014). Stress levels and depressive symptoms in NICU mothers in the early postpartum period. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 27 (17), 1738–1743.
- 3.Brownw, J. (2004). Early relationship environments: physiology of skin-to-skin contact for parents and their preterm infants. *Clinics in Perinatology*, 31 (2), 287–298.
- 4.Busse, M., Stromgren, K., Thorngate, L., & Thomas, KA. (2013). Parents' Responses to Stress in the Neonatal Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 33 (4), 52–59.
5. Uludağ, A. (2012). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen bebeklerin annelerinde stres oluşturan faktörler; strese başa çıkmada birinci basamağın rolünün belirlenmesi. *Konuralp Tıp Dergisi*, 3, 19–26.
- 6.Çalışır, H., Şeker, S., Güler, F., Anaç, G. ., & Türkmen, M. (2008). enidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan ebeveynlerin gereksinimleri ve kaygı düzeyleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12 (1), 31–44.
- 7.Carter, JD., Mulder, RT., & Darlow, BA. (2007). Parental stress in the NICU: the influence of personality, psychological, pregnancy and family factors. *Personality and Mental Health*, 1 (1), 40–50.
- 8.Çelebioğlu, A. (2006). Yenidoğanın hastaneye kabulünde ebeveynlerin duyguları ve hemşirelik yaklaşımı. *Journal of Human Sciences*, 1 (1).
- 9.Chourasia, N., Surianarayanan, P., Adhisivam, B., & Vishnu Bhat, B. (2013). NICU Admissions and Maternal Stress Levels. *The Indian Journal of Pediatrics*, 80 (5), 380–384.
- 10.Cleveland, L. M. (2008). Parenting in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 37 (6), 666–691.
- 11.Diffin, J., Spence, K., Naranian, T., Badawi, N., & Johnston, L. (2016). Stress and distress in parents of neonates admitted to the neonatal intensive care unit for cardiac surgery. *Early Human Development*, 103.
- 12.Dudek-Shriber, L. (2004). Parent Stress in the Neonatal Intensive Care Unit and the Influence of Parent and Infant Characteristics. *American Journal of Occupational Therapy*, 58 (5), 509–520.
- 13.Erdeve, Ö. (2008). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatış deneyiminin aile ve prematüre bebek üzerine etkileri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51, 104–109.
- 14.Howe, TH., Sheu, CF., Wang, TN., & Hsu, YW. (2014). Parenting stress in families with very low birth weight preterm infants in early infancy. *Research in Developmental Disabilities*, 35 (7), 1748–1756.
- 15.Lefkowitz, D. S., Baxt, C., & Evans, JR. (2010). Prevalence and Correlates of Posttraumatic Stress and Postpartum Depression in Parents of Infants in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 17 (3), 230–237.
- 16.Musabirema, P., Brysiewicz, P., & Chipps, J. (2015). Parents perceptions of stress in a neonatal intensive care unit in Rwanda. *Curatationis*, 38 (2), 1–8.
- 17.Özyazıcıoğlu, N., & Güdücü Tüfekci, F. (2009). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Bebekleri Bakım Alan Annelerin Kaygı Ve Umutsuzluk Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*, 12 (4).
- 18.Palma IE., Von Wussow KF., Morales BI., Cifuentes RJ., & Ambiado TS. (2017). Estrés en padres de recién nacidos hospitalizados en una unidad de paciente crítico neonatal. *Revista Chilena de Pediatría*, 88 (3), 332–339.
- 19.Pronlertaveekun, S., Prasopkittikun, T., & Sangperm, S. (2013). Factors Associated with Mothers' Participation in Care for Hospitalized Newborns. *Journal Of Nursing Science*, 31 (1).
- 20.Ramachandran, S., & Dutta, S. (2013). Early developmental care interventions of preterm very low birth weight infants. *Indian Pediatrics*, 50 (8), 765–770.
- 21.Russell, G., Sawyer, A., Rabe, H., Abbott, J., Gyte, G., Duley, L., & Ayers, S. (2014). Parents' views on care of their very premature babies in neonatal intensive care units: a qualitative study. *BMC Pediatrics*, 14 (1), 230.
- 22.Sarapat, P., Fongkaew, W., Jintrawet, U., Mesukko, J., & Ray, L. (2017). Perceptions and Practices of Parents in Caring for their Hospitalized Preterm Infants. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 21 (3).
- 23.Turan, T., & Başbakkal, Z. (2006). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Anne-Baba Stres Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 13 (2), 32–42.
- 24.Turan, T., Başbakkal, Z., & Özbek, Ş. (2008). Effect of nursing interventions on stressors of parents of premature infants in neonatal intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 17 (21), 2856–2866.

An Investigation of Anemia, Fatigue and Loneliness in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and the Relationship between Them

Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı olan Hastaların Anemi, Yorgunluk ve Yalnızlık Durumları ve Aralarındaki İlişkilerin İncelenmesi

Tülay SAĞKAL MİDİLLİ¹, Aslı KALKIM², Halide YILMAZ³, Erol OZAN⁴

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate anemia, fatigue and loneliness in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) patients, and to establish the relation between them.

This study was conducted as descriptive type. The sample of the study consisted of 250 patients who were receiving treatment in the respiratory diseases service. A Patient Description Form, the COPD and Asthma Fatigue Scale (CAFS), and the UCLA Loneliness Scale were used in the collection of data.

The mean age of the patients was found to be 68.21±12.34 (min: 24, max: 93) years; 64% were aged 65 or over, 66% were male. The patients' mean hemoglobin value was found to be 12.47±1.93 (g/dl) (min: 5.40, max: 16.70), and 45.9% of the female patients, 52.1% of the males and 50% overall were anemic. The patients' mean loneliness score was 36.58±11.00, and their mean fatigue score was 81.51±16.30. It was established that 60% were lonely at a low level. Eight out of ten patients in the study were found to be fatigued. No correlation was found between patients' mean loneliness scores and mean fatigue scores ($r=0.003$, $p=0.962$); a significant correlation was found between their hemoglobin values and their mean fatigue scores ($r=0.21$, $p=0.001$), but no significant correlation was found between their hemoglobin values and their mean loneliness scores ($r=0.011$, $p=0.867$).

It was concluded that half of the COPD patients in the study were anemic, a large proportion had fatigue, and that the loneliness rate was low. It was found that patients with anemia had more fatigue.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Anemia, Fatigue, Loneliness

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan hastalarda anemi, yorgunluk ve yalnızlık durumlarını incelemek ve aralarındaki ilişkiyi saptamaktır.

Bu çalışma tanımlayıcı tipte yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini tedavi gören 250 KOAH hastası oluşturmuştur. Veriler Hasta Tanıtım Formu, KOAH ve Astım Yorgunluk Ölçeği (KAYÖ) ve UCLA Yalnızlık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Hastaların yaş ortalaması 68,21±12,34 (min:24, max: 93), %64'ü 65 yaş ve üzeri, %66'sının erkek olduğu saptanmıştır. Hastaların hemoglobin değeri ortalaması 12,47±1,93 (g/dl) (min:5,40, max:16,70) olarak bulunmuş olup, %50'sinde anemi olduğu, kadınlarda bu oranın %45,9, erkeklerde %52,1 olduğu bulunmuştur. Hastaların yalnızlık puan ortalaması 36,58±11,00, ve yorgunluk puan ortalaması 81,51±16,30'dur. Hastaların %60'nın düşük düzeyde yalnız olduğu saptanmıştır. Araştırmada 10 hastanın 8'i yorgun bulunmuştur. Hastaların yalnızlık puan ortalaması ile yorgunluk puan ortalaması arasında ilişki olmadığı ($r=0,003$, $p=0,962$), hemoglobin değeri ile yorgunluk puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,21$, $p=0,001$) ve hemoglobin değeri ile yalnızlık puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ($r=0,011$, $p=0,867$) ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak araştırmada KOAH hastalarının yarısının anemik olduğu, çoğunluğunun yorgun olduğu, ve yalnızlık oranının düşük olduğu belirlenmiştir. Anemisi olan hastaların yorgunluğunun daha fazla olduğu bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı, Anemi, Yorgunluk, Yalnızlık

* Bu çalışma 2. Uluslararası Lisansüstü Eğitim Kongresi, Manisa, Türkiye'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Hemşirelik Esasları, MCBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, reikimelek@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8303-0237

²Öğr. Gör. Dr., Halk Sağlığı Hemşireliği, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, aslikalkim@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7878-5640

³Hemşire, Manisa Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi, Manisa, halide.ylmz@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2188-5261

⁴Doç. Dr., Psikiyatri Anabilim Dalı, Manisa Hafsa Sultan Hastanesi Tıp Fakültesi, erolozan@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5860-2803

İletişim / Corresponding Author: Tülay SAĞKAL MİDİLLİ

e-posta/e-mail: reikimelek@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 15.08.2018

Kabul Tarihi/Accepted: 04.02.2019

INTRODUCTION

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a disease of the lungs which causes serious health problems and which is life-threatening.¹ As well as affecting the lungs, COPD can have serious systemic effects.² The prevalence, morbidity and mortality of COPD varies between countries and between different parts of the same country.³ In the Burden of Lung Disease (BOLD) study completed in 29 countries and ongoing in eight, the total prevalence of GOLD stage II+ COPD was found to be 10.1% (11.8% in males and 8.5% in females).⁴ According to data from 2015 from the Turkish Institute of Public Health (THSK), the COPD mortality rate in Turkey is 5.9%,⁵ while it is predicted that the prevalence of COPD will increase in the next 30 years because of an increase in smoking in developing countries and a progressively aging population in developed countries, and that by 2030 deaths from COPD and related causes will reach 4.5 million a year.⁴

One of the most important physiological problems seen in COPD patients is anemia.^{2,6,7} The World Health Organization (WHO) defines anemia as hemoglobin (Hb) values of <12g/dl in females and <13g/dl in males.⁸ The latest studies report anemia rates of between 30% and 80% in COPD patients.^{2,7,9} Anemia causes physical problems such as weakness, fatigue, cachexia, eating disorders and cognitive function disorders, and problems

such as anxiety, depression, loneliness, and a deterioration in the quality of life, at the same time increasing the length of stay in hospital, the costs of health care, and mortality and morbidity rates.⁷ One of the important symptoms caused by the anemia seen in COPD patients is fatigue.⁷ In a study by Çınar and Olgun (2010), it was found that COPD patients experienced fatigue at different levels, and that their physical, mental and social functions were affected by fatigue.¹⁰ These pathophysiological changes in COPD patients cause them to experience anxiety, depression, loneliness, social isolation, helplessness and hopelessness.¹¹ In the small number of studies which have examined loneliness in COPD patients, it has been reported that these patients experience loneliness, although not at a very high level.^{11,12}

All of the psychosocial and physical problems seen in COPD patients increase their need for holistic care. These negative physical and psychosocial problems can be reduced or prevented by meeting the care needs of COPD patients and by giving them holistic care.¹¹ Thus, because COPD is a disease which can affect a patient physically and psychosocially, health professionals should assess problems such as anemia, fatigue and loneliness in these patients, take the necessary measures, and provide treatment and care where necessary.

MATERIAL AND METHOD

Aim

This study was conducted with the aim of assessing anemia, fatigue and loneliness in COPD patients, and the relationship among them.

Research Design and Sample

The study had a descriptive design. It was conducted at the inpatient respiratory diseases service of a state hospital in a city, in the western part of Turkey, between September

2016 and February 2017. The state hospital where the study was conducted was chosen by the purposive sampling method as one which was accessible to the researchers.

The population of the study consisted of the COPD patients under treatment at this clinic between these dates. In order to determine the size of the sample, the selection formula $n=t^2.p.q/d^2$ for the probability selection method for an unknown population was used, with a significance level of 95% and

a margin of error of 0.05. In this formula, the prevalence of anemia in COPD patients was taken as 20% as specified by Fidan et al. 2012¹³ and the size of the sample needed was determined as 246 patients. The inclusion criteria were as follows: being 18 years of age or over, having been diagnosed with COPD at least six months previously, being hospitalized in the clinic, not having any serious complications, not having any history of psychiatric illness, being literate, being able to communicate in Turkish, and agreeing to participate in the study. The sample was made up of 250 COPD patients.

Instruments and Data Collection

Three instruments were used for data collection in this study: a Patient Description Form, a COPD and Asthma Fatigue Scale, and the UCLA Loneliness Scale. The data were collected with these instruments in the clinic by researchers in face-to-face interviews.

Patient Description Form

This form was prepared by the researchers in line with the relevant literature,^{2,7,11,12,14} and consisted of 11 questions on such things as age, gender, marital status, education, duration of COPD, the existence of other chronic illnesses, duration of hospitalization, smoking and the use of alcohol, and Hb value. For patients' Hb values, the results of blood tests for the week preceding the date on which the patient participated in the study were evaluated. Hb values were recorded from the laboratory results in the records of the patients in the clinic.

COPD and Asthma Fatigue Scale (CAFS)

This scale was developed by Revicki et al. (2010) in order to show the effects of COPD and asthma on fatigue. The Turkish validity and reliability study of the scale was conducted by Yel and Ergüney (2012).¹⁵ The scale consists of 12 items and a five-point Likert scale anchored at 1 = never and 5 = very often. The total score obtained on the scale can vary from 12 to 60. The score is transformed to a value between 0 and 100. A high score signifies a high fatigue level in the person.¹⁵

The internal consistency coefficient of the scale was determined as 0.96 and the alpha value obtained in this study was determined as 0.99.

The UCLA Loneliness Scale

This scale was developed by Russell, Peplau and Cutrona (1980), and adapted to Turkish society by Demir (1989).¹⁶ It was used to investigate participants' experiences of loneliness. It consists of 20 items rated on a four-point scale range with 10 items worded in a negative direction. The total possible score on these items ranges from 20 to 80. A total score of 20–34 indicates mild loneliness, 35–48 indicates moderate loneliness, and 49–80 severe loneliness. The reliability of this scale (Cronbach's alpha) is 0.96.¹⁶ In the current study, the Cronbach's alpha for the patients was 0.95.

Ethical Considerations

Ethical approval for conducting this study was obtained the University Ethics Committee (Date:10.12.2016, Approval No:20.478.486-340). The study conformed to the principles outlines in the Helsinki Declaration. Informed consent was obtained orally and in writing from the patients taking part in the study. The information included the purpose and procedures of the study, the voluntary nature of their participation and the option to withdraw at any time.

Data Analysis

The data were evaluated via Statistical Package for the Social Sciences version 21.0 (SPSS Inc.; Chicago IL, USA). Descriptive analysis was used to assess the participants' demographic and health characteristics. The participants' Hb value, fatigue and loneliness scores for demographic and health characteristics were compared via the independent t-test one-way analysis of variance (ANOVA) and chi-square analysis. The relationships between Hb value, fatigue and loneliness scores were analyzed using Pearson's product-moment correlation. The level of significance was set at 0.05.

RESULTS AND DISCUSSION

Description of The Patients

The patients' socio-demographic characteristics are shown in Table 1. The mean age of the patients was 68.21 ± 12.34 years (ranging from 24 to 93); 66% of the participants were male, 92% were married, and 61.2% were educated to primary level. The average number of years since these patients had been diagnosed with COPD was 9.58 ± 5.38 (min = 1, max = 25) and 32.4% had another illness in addition to COPD. It was found that 7.2% of the patients smoked, 38% had stopped smoking, that 77.9% of these had not smoked for six months or more, 27.8% had smoked for 30 years, 22.2% for 50 years, and 72.2% smoked one packet a day. It was found that 1.2% of the patients drank alcohol and 8.4% had stopped drinking, and 81% of those who had stopped drinking stated that they had not drunk for six months or more. Also, 69.6% of the patients had been hospitalized for 1-5 days.

Hb Value

The patients' mean Hb value was found to be 12.47 ± 1.93 (min = 5.40, max = 16.70); 45.9% of the females and 52.1% of the males or 50% overall were anemic. Anemia is a problem which is frequently seen in COPD patients;¹⁷ this is explained by an inflammatory reaction in which immune mediators play a role.¹³ In this study, it was determined that the patients' mean Hb values were within normal limits (12.47 ± 1.93), but that one COPD patient in two was anemic (Hb < 12 gr/dl). The prevalence of anemia varies widely according to the severity of COPD. Comeche Casanova et al. (2013) observed that 6.2% of 130 COPD patients were anemic with mean Hb values of 11.9 ± 0.95 g/dl,¹⁸ and Fidan et al. (2012) found a low anemia rate of 19.6% and Hb values of 14.2 ± 1.9 g/dl.¹³ In a study with mechanically ventilated COPD patients, Gadre et al. (2017) found an anemia rate of 79.9%.⁹ In a study by Silverback et al. (2014), it was found that 43.9% of 107 COPD patients in the

inflammation stage were anemic,⁷ and in a study by Guo et al. (2015), a mean Hb value of 10.6 ± 0.8 g/dl and an anemia rate of 31% were found.² The anemia rate observed in the present study was high compared with the literature. It is suggested that this may arise from other physiological problems or different cultural characteristics in the patients' related to different nutrition or lifestyle.

Fatigue

The average CAFS score average was 81.51 ± 16.30 (min = 33.33, max = 96.67). Eight out of ten patients in the study were found to be fatigued. One of the important symptoms restricting the activities of daily life of COPD patients is fatigue. In the present study also, a high rate of fatigue was determined in COPD patients. It is thought that this fatigue may derive from anemia in half of COPD patients. Similar to our studies, it has been observed in studies both in Turkey^{14,19-23} and in other countries²⁴⁻²⁹ that COPD patients experience fatigue. The results of these studies confirmed that fatigue was one of the major symptoms for patients with COPD.

Loneliness

The participants' loneliness mean score was 36.58 ± 11.00 (min = 21, max = 68). It was found that 19.2% participants suffered from severe loneliness, 20.8% from moderate loneliness and 60% from mild loneliness. An increase in dependence and a restriction in social activities as COPD progresses cause difficulties for the patient in fulfilling expected roles in the family and in society, anxiety, and an increase in the incidence of depression and the need for social support. Also, repeated hospitalization leads to a distancing of the patient from his or her natural environment, to a perception of being different from others, and to a feeling of loneliness.^{11,12,30} It was observed in these studies that more than half of the patients experienced low levels of loneliness. It is

thought that this may arise from most of the patients not being married and so not having social support. Similarly, it was determined in a study conducted in Turkey by Kiliçkaya and Asi Karakaş (2016) that more than half of COPD patients experienced a low level of loneliness,¹² but another study in this country found that patients' loneliness levels were high.¹¹

Table 1. The patients' description characteristics

Characteristics	n	%
Age (years)	Ort: 68.21±12.34	
≤64	90	36.0
≥65	160	64.0
Gender		
Female	85	34.0
Male	165	66.0
Marital status		
Married	230	92.0
Single	20	8.0
Educational level		
Literate	83	33.2
Primary school	153	61.2
Secondary school	13	5.2
University	1	0.4
Duration of COPD (year)		
0-1	43	17.2
2-4	57	22.8
≥5	150	60.0
The another disease		
Yes	81	32.4
No	169	67.6
Duration of stay in hospital (day)		
1-5	174	69.6
6-10	52	20.8
11 and above	24	9.6
Smoking status		
Smoking	18	7.2
No-smoking	137	54.8
Stopped smoking	95	38.0
Duration of smoking (n=18) (year)		
5 – 29	7	38.9
≥30	11	61.1
Amount of cigarettes (packet/day) (n=18)		
1	13	72.2
≥2	5	27.8
Status of alcohol drinking		
Alcohol drinking	3	1.2
No-alcohol drinking	226	90.4
Stopped alcohol drinking	21	8.4
Total	250	100.0

COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Hb Value, Fatigue, and Loneliness Mean Scores According to The Characteristics of COPD Patients' Characteristics

It was found that the Hb values of males ($t=3.079$, $p=0.002$), those with an education level of primary school or higher ($Z=2.009$, $p=0.046$), and smokers ($t= 11.421$, $p=0.03$) were higher. Marital status, duration of COPD, the existence of another disease and duration of hospitalization were found to have effect on Hb values ($p>0.05$, Table 2). It was found in this study that while the anemia rate in males (52.1%) was higher than in females, Hb values were somewhat higher in males (12.71 ± 2.05) than in females (11.99 ± 1.58). Similarly, some other studies have found the rates of anemia in males to be greater than in females.^{13,31} However, it was found in a study of patients with COPD by Silverberg et al. (2014) that female patients were more anemic than males.⁷ According to the WHO, there is a difference of 1 g/dl in the Hb values of males and females in the diagnosis of anemia,⁸ and this is similar to the difference in mean Hb values in this study. Smoking is one of the most significant causes of COPD.³² In a study of patients with COPD by Silverberg et al. (2014), it was found that patients who smoked were more anemic than non-smoking patients.⁷ However, it was found in the present study that the Hb values of smokers were higher. It is thought that the small number of smokers in the study ($n=18$) may have produced this result.

Females ($t= 2.061$, $p=0.040$) and those with a duration of COPD of five years or more ($F= 3.239$, $p=0.041$) were found to be more fatigued ($p<0.05$). Marital status, educational level, the existence of another disease, duration of stay in hospital and smoking were found to have no effect on the fatigue score ($p>0.05$, Table 2). In the present study, it was found that fatigue in females was higher than in males, and that patients who have had the illness for more than five years experience fatigue more severely than those who have had it for less than five years. There are many studies in the literature stating that gender is related to fatigue in patients with COPD.^{14,21,33} The finding that fatigue is higher in females than in males is supported by the findings of previous studies.^{14,21} It is thought that the many responsibilities which women have in the family in Turkish society and the

greater incidence of disease-related anemia in women than in men may cause women to be more fatigued.

It was found that males ($t = 2.198$, $p = 0.029$) and those who were literate ($t = 2.764$, $p = 0.006$) had higher loneliness scores, and that marital status, duration of COPD, the existence of another disease, duration of hospital stay and smoking had no effect on the

loneliness score ($p > 0.05$, Table 2). It was found in this study that male patients and those with a low level of education experienced a greater level of loneliness. It is thought that, as stated in the literature,³⁴ this may arise from physical, social and economic changes with advancing age, an increase in the experience of loss, and from the greater dependence on others of male patients compared to females.

Table 2. The relationship between COPD patients' characteristics and Hb value, Fatigue, Loneliness scores (n=250)

Characteristics	n	%	Hb Value (X±SD)	Fatigue Scores (X±SD)	UCLA Scores (X±SD)
Gender					
Female	85	34.0	11.99±1.58	84.20±13.06	34.60±9.46
Male	165	66.0	12.71±2.05	80.13±17.62	37.61±11.61
t			3.079	2.061	2.198
p			0.002*	0.040*	0.029*
Marital Status					
Married	230	92.0	12.45±1.91	81.85±16.34	36.37±10.79
Single	20	8.0	12.68±2.19	77.67±15.72	39.10±13.30
Z			0.451	1.402	0.654
p			0.652	0.161	0.513
Educational level					
Literate	83	33.2	12.12±1.92	83.57±13.24	39.37±11.63
Primary school and above	167	61.2	12.64±1.93	80.49±17.57	35.20±10.44
t			2.009	1.550	2.764
p			0.046*	0.123	0.006*
Duration of COPD (years)					
0-1	43	17.2	12.16±1.97	79.26±16.91	36.65±11.54
2-4	57	22.8	12.65±2.06	77.72±18.57	34.32±9.14
≥5	150	60.0	12.49±1.88	83.60±14.91	37.43±11.43
F			0.809	3.239	1.661
p			0.447	0.041*	0.192
The another diseases					
Yes	81	32.4	12.40±1.94	81.28±16.18	36.68±10.78
No	169	67.6	12.50±1.93	81.63±16.41	36.54±11.14
t			0.393	0.160	0.095
p			0.695	0.873	0.924
Duration of stay in hospital (day)					
1-5	174	69.6	12.60±1.99	81.37±16.16	36.08±10.68
6-10	52	20.8	12.31±1.95	83.46±16.52	36.40±11.18
11 and above	24	9.6	11.87±1.25	78.33±16.99	40.63±12.51
x ²			4.662	3.115	2.981
p			0.097	0.211	0.225
Smoking status					
Smoking	18	7.2	13.61±2.78	73.15±22.99	39.11±14.20
No-smoking	137	54.8	12.19±1.94	81.53±16.10	35.68±10.76
Stopped smoking	95	38.0	12.66±1.64	83.07±14.74	37.41±10.65
x ²			11.421	2.282	1.267
p			0.03*	0.320	0.531

COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Hb: Hemoglobin, * $p < 0.05$

Table 3. Correlations between Hb value and Fatigue, Loneliness

Variables	1 (r)	2 (r)	3 (r)
Hb value (1)	-		
Fatigue (2)	0.21*	-	
Loneliness (3)	0.011	0.003	-

Hb: Hemoglobin, * $p \leq 0.001$

Relationship of Hb value to Fatigue and Loneliness

A weak, statistically significant relationship was found between Hb value and fatigue ($r=0.21$, $p=0.001$), but there was no statistically significant relationship between Hb value and loneliness ($r=0.001$, $p=0.867$, Table 3), nor was there a statistically significant relationship between fatigue and loneliness ($r=0.003$, $p=0.962$). A positive correlation was found in the study between patients' Hb values and their fatigue. Studies have shown a negative effect on gas exchange, exercise capacity, dyspnea and walking distance in COPD patients with anemia compared to those without anemia. Also, low Hb values in COPD patients can affect pulmonary ventilation functions and the effect of ventilation.^{2,7} This may be why these patients experience more fatigue.

Fatigue in patients with COPD had a significant impact on their ability to perform the routine activities of daily living.³⁵ In COPD patients in an advanced stage of the disease, participation in outside activities may be restricted, social relationships may weaken and the risk of isolation may increase, and this may be particularly seen in those who live alone.^{12,30} Other studies have found that fatigue in COPD patients is positively correlated with anxiety and depression¹⁴ or loneliness and depression,¹¹ while in the present study no correlation was found between patients' Hb values and loneliness or between fatigue and loneliness. This finding can be explained by the fact that most patients in this study did not experience the problem of loneliness and that they had the social support to enable them to cope with it.

CONCLUSION VE RECOMMENDATIONS

In conclusion, the study is important in that it shows that anemia and fatigue are frequently encountered problems in COPD patients, and that there is a relationship between the two problems. Loneliness is a psychosocial problem expected in COPD patients, but it was not seen to be a significant

problem for the patients in this study group. In line with these results, it is recommended that anemia and fatigue should be assessed in COPD patients and that space should be allocated to these problems in treatment and nursing care plans before they affect patients' activities of daily life.

REFERENCES

1. World Health Organization. Chronic respiratory diseases. Available from: <http://www.who.int/respiratory/copd/en/> (Erişim tarihi: 02.03.2018).
2. Guo J, Zheng C, Xiao Q, Gong S, Zhao Q, Wang L, et al. (2015) Impact of anaemia on lung function and exercise capacity in patients with stable severe chronic obstructive pulmonary disease. *BMJ Open*, 5:e008295. doi:10.1136/bmjopen-2015-008295.
3. Türk Toraks Derneği'nin GOLD 2017 KOAH Raporuna Bakışı, Available from: <http://toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/1042017161917-tumu.pdf>(Erişimtarihi: 19.04.2018).
4. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017. Available from: <http://goldcopd.org> (Erişim tarihi: 08.03.2018).
5. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2015 Faaliyet Raporu. Available from: http://www.saglikaktuel.com/d/file/thsk_2015_faaliyet_raporu.pdf.

6. Pavliša G, Labor M, Purić H, Hećimović A, Jakopović M, Samaržija M. (2017). Anemia, hypoalbuminemia, and elevated troponin levels as risk factors for respiratory failure in patients with severe exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease requiring invasive mechanical ventilation. *Croat Med J.*, 58,395-405.
7. Silverberg DS, Mor R, Weu MT, Schwartz IF, Chernin G. (2014). Anemia and iron deficiency in COPD patients: prevalence and the effects of correction of the anemia with erythropoiesis stimulating agents and intravenous iron. *BMC Pulm Med.*, 14, 1-8.
8. de Benoist B, Erin McLean, Egli I, Cogswell M (Eds). *Worldwide prevalence of anaemia 1993 2005 WHO Global Database on Anaemia*. Geneva: WHO, 2008. Available from: http://www.who.int/vmnis/publications/anaemia_prevalence/en/index.html
9. Gadre SK, Jhand AS, Abuqayyas S, Wang X, Guzman J, Duggal A. (2017). Effect of anemia on mortality in mechanically ventilated patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Intensive Care Med.*, Jan 1:885066617739561..
10. Çınar S, Olgun N. (2010). Determining of fatigue and sleep disturbance in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *J Nurs Sci.*, 2, 24-31.
11. Kara M, Mirici A. (2004). Loneliness, depression, and social support of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease and their spouse. *J Nurs Scholarsh.*, 36, 331-6.
12. Kiliçkaya C, Asi Karakaş S. (2016). The effect of illness perception on loneliness and coping with stress in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Int J of Caring Sci.*, 9, 481-8.
13. Fidan A, Tokmak M, Kiral N, Şener Cömert S, Saraç G, Salepci B, et al. (2012). Bir sistemik hastalık olarak KOAH ile anemi birlikteliği. *Solunum Dergisi*, 14,18-26.
14. Karakurt P, Ünsal A. (2013). Fatigue, anxiety and depression levels, activities of daily living of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Nurs Pract.*, 19, 221–31.
15. Yel F., Ergüney S. (2012). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Astım Yorgunluk Ölçeğinin Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Yüksek lisans Tezi), Erzurum.
16. Demir A. (1989). Validity and reliability of UCLA loneliness scale. *Turkish Journal of Psychology* 1989; 23,14–18.
17. Similowski T, Agustí A, Mac Nee W, Schönhofer B. (2006). The potential impact of anaemia of chronic disease in COPD. *Eur Respir J.*, 27, 390-6.
18. Comeche Casanova L, Echave-Sustaeta JM, García Luján R, Albarrán Lozano I, Alonso González P, Llorente Alonso MJ. (2013). Prevalence of anaemia associated with chronic obstructive pulmonary disease. Study of associated variables. *Arch Bronconeumol*, 49, 383–7.
19. Arslan S, Oztunc G. (2016). The effects of a walking exercise program on fatigue in the person with COPD. *Rehabilitation Nursing* 41, 303-12.
20. Şahin ZA, Dayapoğlu N. (2015). Effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with chronic obstructive lung disease (COPD). *Complement Ther Clin Pract.*, 21, 277-81.
21. Mollaoglu M, Fertelli TK, Tuncay FO. (2011). Fatigue and disability in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Arch Gerontol and Geriatr.*, 53, 93-8.
22. Inal-Ince D, Savci S, Saglam M, Calik E, Arikan H, Bosnak-Guclu M, et al. (2010). Fatigue and multidimensional disease severity in chronic obstructive pulmonary disease. *Multidisciplinary Respiratory Medicine.*, 5, 162-7.
23. Arikan H, Savci S, Calik-Kutucu E, Vardar-Yagli N, Saglam M, Inal-Ince D, et al. (2015). The relationship between cough-specific quality of life and abdominal muscle endurance, fatigue, and depression in patients with COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.*, 10, 1829–35.
24. Antoniu SA, Petrescu E, Stanescu R, Anisie E and Boiculese L. (2016). Impact of fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease: results from an exploratory study. *Ther Adv Respir Dis.*, 10, 26–33.
25. Peters JB, Heijdra YF, Daudey L, Boer LM, Molema J, Dekhuijzen PNR, et al. (2011). Course of normal and abnormal fatigue in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease, and its relationship with domains of health status. *Patient Educ and Couns.*, 85, 281-5.
26. Zakerimoghdam M, Tavasoli K, Nejad AK, Khoshkesht S. (2011). The effect of breathing exercises on the fatigue levels of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med*, 43, 29-33.
27. Wong CJ, Goodridge D, Marciniuk DD, Rennie D. (2010). Fatigue in patients with COPD participating in a pulmonary rehabilitation program. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 5, 319–26.
28. Eckerblad J, Tjødt K, Jakobsson P, Unosson M, Skargren E, Kentsson M, et al. (2014). Symptom burden in stable COPD patients with moderate or severe air flow limitation. *Heart Lung*, 43, 351–7.
29. Pantilat S, O’Riordan D, Dibble S, Landefeld CS. (2012). Longitudinal assessment of symptom severity among hospitalized elders diagnosed with cancer, heart failure, and chronic obstructive pulmonary disease. *J Hosp Med.*, 7, 567–72.
30. Aras A, Tel H. (2009). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda algılanan sosyal destek ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. *Turk Toraks Der.*, 10, 63-8.
31. Pirotte M, Guiot J, Beguin Y, Louis R. (2016). Anemia in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease, a comorbidity more common than previously thought. *Rev Med Liege*, 71, 488-94.
32. Ekin S, Sertoğullarından B, Günbatar H, Yıldız H, Arısoy A, Özbay B. (2015). Sigara ve biomas dumanına bağlı gelişen KOAH olgularında anemi sıklığı. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 13, 123-7.
33. Alvarez-Gutierrez FJ, Miravittles M, Calle M, Gobartt E, Lo’pez F, Martin A, Grupo de Estudio EIME. (2007). Impact of chronic obstructive pulmonary disease on activities of daily living: result of the multicenter EIME multicenter study. *Arch. Bronchoneumol*, 43, 64–72.
34. Bilgili N. (2012). Yaşlılarda yalnzlık, uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Tur Geriatri Derg* 15, 82-90.
35. Christensen VL, Holm AM, Kongerud J, Bentsen SB, Paul SM, Miaskowski C, et al. (2016). Occurrence, characteristics, and predictors of pain in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Pain Manag Nurs* 17,107-18.

Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Ölmekte Olan Bireyin Bakımına İlişkin Tutumları

Nursing Students' Attitudes on Care of Dying Individuals

Neşe UYSAL¹, Erdal CEYLAN², Ayşegül KOÇ³

ÖZ

Bu çalışma hemşirelik bölümü öğrencilerinin ölmekte olan bireyin bakımına ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla kesitsel olarak yürütülmüştür.

Araştırma örneklemini, bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümü ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarında öğrenim görmekte olan 161 öğrenciden oluşmuştur. Veriler tanıtıcı özellikler bilgi formu ve Frommelt Ölmekte Olan Bireyin Bakımına İlişkin Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Öğrencilerin %59,6'sı yaşam sonu bakıma ilişkin eğitim aldığını belirtmiş, %45,9' u ölüme karşı tutumun evrensel olduğunu ve ölümün doğal karşılanması gerektiğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin yaşları ile ölümden kaçma davranışları arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu, 3. sınıf öğrencilerinin kabul edici yaklaşım ve ölümü kabullenme düzeylerinin diğer sınıflara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yaşam sonu bakıma ilişki bilgi alanların, ölüm korkusu düzeyleri ve daha önce ölmekte olan hastaya bakım verme deneyimi olmayanların, Tarafsız Kabullenme düzeylerinin diğer gruplara göre yüksek olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin ölmekte olan kişinin bakımına yönelik tutumlarının orta düzeyde pozitif olduğu bulunmuştur. Hemşirelik öğrencilerine, ölmekte olan hastalara ve ailelerine yönelik bakım becerilerini geliştirmeleri için daha fazla eğitim fırsatı sunulması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Ölüm, Öğrenci Hemşire, Tutum, Yaşam Sonu Bakım.

ABSTRACT

This cross-sectional study was conducted to determine nursing students' attitudes towards care of dying individuals.

Research sample consisted of 161 students learning at 2nd, 3rd and 4th grade level among the nursing department students of a university. Data were collected using the descriptive information form and "Frommelt Attitudes Toward Care of the Dying" Scale.

56.6% of the nursing students stated that they are trained in end-of-life care and 45.9 % of students stated that the attitude towards death is universal and that death should be regarded as natural phenomenon. There was a significant negative correlation between students' age and their death-avoidance behavior. It has been determined that acceptance approach levels and death acceptance sub-dimensions of third grade students were lower than the other classes. In addition, levels of fear of death were found higher than the other groups. Furthermore, those who didn't have previous care experience in dying patients were found to have higher levels of impartial acceptance than the other groups.

Attitudes of the students towards the care of the dying individual were found to be moderate. It is important for nursing students more education opportunities to learn more about end-of-life care and to develop skills in looking after dying patients and their families.

Keywords: Dying, Nursing Student, Attitude, End of Life Care

*Bu çalışma 5. Uluslararası Evde Sağlık ve Sosyal Hizmetler Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr. Öğr. Üyesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, uysaln2007@hotmail.com, orcid numarası:0000-0002-9697-8227

²Arş. Gör., İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, sinerkub_239@hotmail.com, orcid numarası:0000-0002-8614-806X

³Dr. Öğr. Üyesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, aysegulkocmeister@gmail.com, orcid numarası: 0000-0003-1179-5550

İletişim / Corresponding Author: Neşe UYSAL
e-posta/e-mail: uysaln2007@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 03.08.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 07.01.2019

GİRİŞ

Ölüm, bireyin psikolojik ve fizyolojik anlamdaki son evresidir. Bilimsel ve tıbbi gelişmeler ölümü geciktirebilmektedir ancak ölüm, halen yaşamın bir parçası olmaya devam etmektedir.¹

Ölümün genellikle sağlık kurumlarında olması, özellikle hasta ile daha çok zaman geçiren hemşireler ve hemşirelik öğrencileri olmak üzere sağlık profesyonellerine büyük sorumluluklar yüklemektedir.² Ölmekte olan hastaların bakım ihtiyaçlarının fazla olması, durumlarının giderek kötüye gitmesi, hastalara sıkıntı veren semptomların tedavi edilmesinde zorluk yaşanması, ölmekte olan hastanın yakınlarının da bakım ihtiyaçlarının karşılanmaya çalışılması gibi nedenlerle ölmekte olan hastaya bakımda başta hemşireler olmak üzere tüm sağlık profesyonelleri çeşitli zorluklar yaşamaktadırlar.^{3,4} Bununla birlikte ölmek üzere olan hastayla çalışan hemşireler, ölüm olgusuna yakından şahit olmakta ve kendileri de ölüm gerçeğiyle sıklıkla yüzleşmektedir.⁴

Hemşirelik öğrencileri de eğitimleri süresince ölmekte olan hastalarla karşılaşmakta ve bu hastalara bakım verme sürecini öğrenmektedir. Ölmekte olan hastalara bakım verme sürecinde, bu hastaları hayatlarının son döneminde rahat ettirmek, desteklemek, bakım ihtiyaçlarını karşılamak ve onurlu bir şekilde ölmelerine yardımcı olmak gibi çoklu sorumluluklar ve ölüm sürecine şahit olmak hemşirelik öğrencilerinde kaygı, korku gibi psikososyal sorunlara ve istenmeyen tutumlara neden olabilmektedir.^{4,5}

Hemşirelik öğrencilerinin ölüme yönelik duyguları, düşünceleri ve ölmekte olan hastaya yönelik tutumları ölüme yaklaşan hastaya verdikleri bakımın kalitesinde oldukça önemli bir rol oynamaktadır.^{2,6} Ölmekte olan hastaya bakım vermeye yönelik bilgi ve becerilerin öğrencilik yıllarında şekillendiği göz önünde bulundurulursa öğrencilerin ölüme karşı davranışlarının, tutumlarının ve bu

tutumlarını etkileyebilecek duygu ve düşüncelerin incelenmesi önemlidir.

Literatürde yapılan çalışmalarda öğrencilerin bu konudaki tutumlarının farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Arslan ve arkadaşlarının (2014) 222 üçüncü sınıf hemşirelik öğrencisi ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin ölmekte olan hastanın bakımına ilişkin tutum (FATCOD)(The Frommelt Attitudes Toward Care of the Dying) skorlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür.⁷ Abu-El-Noor ve arkadaşlarının (2016) 141 hemşirelik öğrencisi ile yaptıkları çalışmada katılımcıların FATCOD skorlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür.⁸ Şahin ve arkadaşlarının (2016) 233 hemşirelik öğrencisi ile yaptıkları diğer bir çalışmada öğrencilerin %62,2'si ölmekte olan hastaya bakım vermek istemediğini; Youssef ve arkadaşlarının çalışmasında ise hemşirelik öğrencilerinin çoğunun (%83,3) ölmekte olan hastalara ve ailelerine karşı duygu ve düşüncelerinin olumsuz olduğu belirtilmiştir.^{4,9} Öğrenci hemşireler, ölmekte olan hasta ve hasta yakınları ile doğrudan iletişim sağlayan sağlık profesyonellerinden biridir. Bu süreçte hasta ve ailenin bakım ihtiyaçlarının karşılanması için öğrencilerin gerekli bilgi ve beceriye sahip olmanın yanında ölüme yönelik tutumları da önem taşımaktadır. Bununla birlikte literatürde ölüm ve ölmekte olan hastaya bakıma yönelik tutumların yaş, cinsiyet, bir yakını kaybetme, ölmekte olan hasta bakımına yönelik eğitim alma gibi birçok faktörden etkilendiği de belirtilmektedir.^{7,8}

Bu çalışma, hemşirelik bölümü öğrencilerinin ölmekte olan hastalara bakım vermeye yönelik tutumlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel tipte yapılmıştır.

Araştırmanın Yeri

Araştırma Ankara'da bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümü öğrencileri ile yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini hemşirelik bölümünde öğrenim gören 360 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş araştırma sınırlılıklarına uyan tüm öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın örneklemini hemşirelik bölümü öğrencileri içerisinde en az bir dönem klinik uygulamaya katılan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 161 ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyinde hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu ve Frommelt Ölmekte Olan Bireyin Bakımına İlişkin Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu

Form, araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilmiştir. Form iki bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde öğrencilerin demografik verileri (yaş, cinsiyet, medeni durum, sınıf düzeyi, yaşam sonu bakıma ilişkin eğitim alıp almadığı, eğitim alanlar için eğitim alınan yer ve eğitimi yeterli bulup bulmadığı); ikinci bölümde öğrencilerin ölüme ve ölmekte olan hastaya bakım vermeye ilişkin görüşlerine (ölümün anlamı, ölmekte olan hastaya bakım verirken yaşanan duygular, bakım verirken yaşanan zorluklar, ölüm sürecinde hasta ve aileye yaklaşım, bu hastalara bakım veren hemşirelerin sahip olması gereken özellikler vb). yönelik sorular yer almaktadır.

Frommelt Ölmekte Olan Bireyin Bakımına İlişkin Tutum Ölçeği (FATCOD)

30 maddeden oluşan beşli likert tipi ölçekte pozitif ve negatif tutumlara ilişkin ifadeler yer almaktadır. Ölçekte 1, 2,4, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27 ve 30 maddeler pozitif, diğer maddeler negatif olarak ifade edilmiştir. Ölçeğin değerlendirilmesinde, negatif tutumları içeren sorular ters çevrilip pozitif cevaplarla toplanarak toplam puan elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 30–150 arasındadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar daha pozitif tutumu göstermektedir. Katherine H. Murray Frommelt (1988) tarafından oluşturulmuş ölçeğin ülkemizde geçerlik güvenirlik çalışması Çevik ve Kav (2013) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin geçerlilik güvenirlik çalışmasında cronbach alpha değeri 0,73'dür.¹⁰

Verilerin Analizi

Araştırma verilerin analizi SPSS 21 istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, minimum, maksimum), Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Araştırmanın Etiği

Araştırmanın uygulanabilmesi için etik kurul izni (08.06.2017/569-06) ve araştırmanın yapıldığı üniversiteden yazılı izin alınmıştır. Öğrencilere araştırmanın amaçları açıklanmış ve araştırmaya katılma konusunda sözlü onamları alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yalnızca bir fakültedeki hemşirelik bölümü öğrencileri ile yürütülmüş olması araştırmanın sınırlılığdır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Öğrencilerin yaş ortalaması $20,6 \pm 2,13$, %78'i kadın, %96,3'ü bekar, %41,6'sı 2. sınıf düzeyindedir. Öğrencilerin %59,6'sı yaşam sonu bakıma ilişkin bilgi aldığını, %82,3'ü bu eğitimi lisans eğitiminde aldığını belirtirken, üniversite eğitimi sırasında bu eğitimi alan öğrencilerin %63,5'i bu eğitimi kısmen yeterli bulduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %91,1'i klinik uygulama yaptıkları kurumlarda yaşam sonu bakımla ilgili hizmet içi eğitim olmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların %40,7'si ölmekte olan hastaya bakım verirken %48,1'i bu dönemde hasta ve yakınları ile iletişim kurarken kendini yeterli hissetmediğini belirtmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Yaşam Sonu Bakım Veren Hemşirelerin Sahip Olması Gereken Özellikler Hakkındaki Düşünceleri

Özellikler	%
Bütüncül bakım verme yeteneği ve bilgisinin olması	%90,7*
Hasta ve aile ile iyi iletişim kurması	%74,5*
Bireylerin farklılıklarına ve kararlarına saygı göstermesi	%67,7*
Etik konularda hassas davranması	%68,3*
Semptom yönetimi yeteneği olması	%55,9*

*n katlanmıştır

Yaşam sonu dönem hasta ve yakınları için pek çok fiziksel sıkıntının yanında, psikosozal ve spiritüel sorun ve sorunları da içermektedir. Çalışmamızda öğrenciler ölmekte olan hastalara bakım verirken ve bu dönemde hastalarla ve yakınlarıyla iletişim kurarken zorluk yaşadığını belirtmiştir. Yaşam sonu bakımda sağlık profesyonellerinin çoklu semptomlar/sorunlar ile baş etmek zorunda olması bu durumun nedeni olabilir.^{2,11}

Öğrencilerin %57,1'i ölüm süreci hakkında bireylere bilgi verilmesi gerektiğini belirtirken, %56,6'ü bu bilgiyi sağlık personelinin vermesi gerektiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin %70,2'si ölüm konusunda konuşmanın zor olduğunu belirtirken bu durumun nedeni hastanın daha çok üzüleceğini düşünme (%37,6) ve söylemesi zor bir durum olması (%28,8) olarak belirtilmiştir. Öğrencilerin %75,6'sı ölmek üzere olan hastayla son günleri

hakkında konuşulması gerektiğini belirtmiştir. Öğrenciler, bireylerin yaşamın son anlarını istediği yerde ve istediği kişilerle geçirmeyi istemelerini (%65,5), ve hastanın doğal hakkı olmasını (%10,1) bu durumun nedeni olarak belirtmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin %16,8'i hastayla ölüm hakkında konuşmanın hiçbir şeyi değiştirmeyeceğini bu nedenle de gerekli bulmadığını, %7,6'sı hasta ve yakınlarının psikolojik durumlarını olumsuz etkileyeceğini düşündüğünü belirtmiştir. Hastaların son anlarını istedikleri yerde geçirebilmeleri, kendilerini hazırlamaları, hasta ve yakınlarının psikolojilerinin daha iyi olması ve hastanın doğal seçim hakkı olması gibi sebeplerle öğrencilerin %72,5'i ölmekte olan hastalara nerede ölmek istediğinin sorulması gerektiğini düşünmektedir. Hastanın genel durumunun bozulduğu yaşam sonu dönemde hem hasta, hem aile ölüm gerçeği ile yüzleşmektedir. Bu dönemde tedavi ekibinin hasta ve ailesi ile birlikte, yaşam kalitesi kadar "iyi ölümü" de konuşmasının gerektiği de belirtilmektedir.¹² Çalışmamızda öğrencilerimizin yarısından fazlası (%75,6) bu kavramı destekler nitelikte yaşam sonuna ilişkin hastalarla konuşulması gerektiğini düşünmektedir.

Hemşirelik öğrencilerine göre yaşam sonu bakım veren hemşirenin sahip olması gereken özellikler Tablo 1'de verilmiştir. Yaşam sonu bakımı veren hemşirelerin sahip olması gereken özellikleri öğrenciler çoğunlukla iyi bakım verme yeteneği, iletişim yeteneği, etik davranma olarak belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Öğrencilerin FATCOD Ölçeği Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Dağılımı

FATCOD Alt Boyutları	Min-Max	Ortalama±SS
Ölüm korkusu	12-49	29,18±7,93
Ölümünden kaçınma	6-35	23,40 ±6,48
Tarafsız kabullenme	5-23	13,26 ±3,65
Kabul edici yaklaşım	10-70	26,77± 9,12
Ölümü kabullenememe	5-35	21,44 ±7,33
Total	37-143	114,05±12,58

Tablo 3. Seçili Değişkenlerin FATCOD Alt Boyutları ile İlişki

Değişkenler	FATCOD Alt Boyutları				
	Ölüm Korkusu (Median)	Ölümden Kaçınma (Median)	Tarafsız Kabullenme (Median)	Kabul Edici Yaklaşım (Median)	Ölümü Kabullememe (Median)
Sınıf					
2. sınıf	31(14-49)	25(9-35)	14(7-23)	26(10-61)	22(5-35)
3. sınıf	29(12-45)	21.5(6-35)	12(5-17)	23(11-38)	15(5-35)
4.sınıf	29(13-45)	22(8-34)	13(7-22)	27(16-70)	24(6-35)
p ^a	0,086	0,034	0,069	0,008	≤0,001
Yaşam sonu bakıma ilişki bilgi alma					
Evet	29(12-45)	22.5(6-35)	12.5(5-22)	26(11-70)	21(5-35)
Hayır	31(13-49)	24(9-35)	14(7-23)	26(10-61)	21(5-35)
p ^b	0,047	0,160	0,124	0,946	0,888
Daha önce ölümcül hastaya bakım verme deneyimi					
Olan	29(12-45)	22,5(6-35)	12(5-22)	24(11-70)	21(5-35)
Olmayan	30(14-49)	23(8-35)	13(6-23)	27(10-61)	22(5-35)
p ^b	0,306	0,892	0,26	0,29	0,472

^a Kruskal Wallis Testi^b Man Withney U Testi

Son dönem hastalarla ilgilenmek duygusal olarak acı verici, stresli ve üzücü bir deneyim olabilir. Nitekim Mccallum ve arkadaşlarının derlemesinde (2018) ölmekte olan bireylerin bakımını üstlenen personelin stres ve sıkıntıyı sıkça yaşadığı belirtilmiştir.¹³ Bu nedenle son dönem hastalarla ilgilenen hemşirelerin gerekli bilgi ve beceriye sahip olmalarının yanı sıra kendi duygularını tanıması, iletişim becerilerini kullanması, vb. durumlar da önem taşımaktadır. Bu açıdan çalışmamızda öğrenciler bu gruba bakım veren hemşirelerin ölmekte olan hasta bakımı konusunda bilgi sahibi olması, iletişim becerilerinin iyi olması ve kültürel değerlere sahip olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Koku ve Ateş'in (2016) çalışmasında da hemşirelerin yaşam sonu hasta bakımında yaklaşan ölüm belirtilerini ve ölmekte olan hastanın fiziksel ve psikososyal bakımını sağlaması, iletişim becerilerine sahip olması, kültürel farklılıkları dikkate alması, ağrı yönetimi vb. konularda bilgi ve beceri sahibi olması beklendiği ifade edilmektedir.¹⁴

Çalışmaya katılan öğrencilerin ölüme karşı tutum ölçeği puan ortalaması 114,05 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin ölüme karşı tutum ölçeği alt boyut puan ortalamaları ise Tablo 2'te verilmiştir. Alt boyut puan

değerleri ortalamanın üzerindedir. Çalışmamızda öğrencilerin ölmekte olan hastaya bakım vermeye ilişkin tutum ölçeği puan ortalamalarının, literatür ile karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu görülmektedir. Arslan ve arkadaşlarının çalışmasında (2014) öğrencilerin FATCOD ortalama puanı 95,20 Abu-El-Noor'un çalışmasında 96,96, Grubb ve Artur'un çalışmasında 75,90 olarak bulunmuştur.^{7,8,15} Çalışma sonucumuzun literatüre göre yüksek çıkmasının sebebinin çalışma grubumuzun üçte ikisinin yaşam sonu bakıma ilişkin eğitim almasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin %88'i daha önce 1. derece yakınlarının kaybı ile ölüm deneyimini yaşadığını belirtirken, %47,4'ü çalıştığı klinikte ölen bir hasta ile karşılaştığını belirtmiştir. Öğrenciler tarafından ölümün anlamı, yaşamın son bulması (%38,3), ahiret hayatının başlangıcı (%26,7), sonsuz yaşamın başlangıcı (%11,8), fiziksel aktivite ve fonksiyonların son bulması (%11,2), yaşadığımız hayatın sonu (%6,8), doğal hayatın parçası (%3,1) olarak tanımlanmıştır.

Ölmekte olan hastaya bakım veren öğrencilerin hastalara bakım verirken yaşadığı duygular değerlendirildiğinde, öğrencilerin çoğunluğu üzüntü, korku

(%45,9; %37,8) gibi duygular yaşadığını belirtirken, %68'i hiçbir şey hissetmediğini belirtmiştir.

Öğrencilerin %53,4'ü ölmekte olan bir hastaya bakım vermek isteyebileceğini ifade etmiştir. Bakım vermek istediklerini belirten öğrencilerin %46,4'ü bakım vermek isteme nedeninin yardım etmek, %12,5'i hastayı anlamak olarak belirtmiştir. Bakım vermek istemeyen öğrenciler ise bu durumun nedeni olarak kendilerini kötü hissetme ve korku olarak belirtmişlerdir.

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile ölüme karşı tutumları incelendiğinde, yaş ile ölümden kaçma davranışları arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır. Cinsiyet açısından gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Sınıf düzeylerine göre yapılan karşılaştırmada ölümden kaçınma puan ortalamalarının 2. sınıf düzeyindeki öğrencilerde anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ($p=0,034$) ($2>3$), kabul edici yaklaşım alt boyutunda 3. ve 4. sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğu ($p=0,008$) ($4>3$) ve ölümü kabullenme alt boyutunda 3. sınıf öğrencilerinin diğer sınıflardaki öğrencilere göre daha düşük puana sahip olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Yaşam sonu bakıma ilişki bilgi alan öğrencilerin ölüm korkusu puan ortalamalarının daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,47$). Daha önce ölüm deneyimi ile karşılaşma durumu ve ölmekte olan hastaya bakım vermeyi isteme durumu açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Daha önce ölümcül hastaya bakım verme deneyimi olmayan öğrencilerin tarafsız kabullenme puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,35$) (Tablo 3). Literatürde, hemşirelik öğrencileri ve hemşirelerin ölmekte olan hastaya bakım hakkındaki tutumunu etkileyen faktörler üzerine birçok çalışma bulunmaktadır. Öğrenci hemşirelerin tutumu; yaş, cinsiyet, sevilen birini kaybetme, ölmekte olan hastaya bakıma yönelik eğitim alma durumu gibi birçok faktörden etkilenmiştir.^{7,8,15-17} Çalışmamızda da ölmekte olan hastaya bakıma yönelik eğitim alma durumu, daha önce ölmekte olan

hastaya bakım deneyiminin, tutumu olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Hemşireler, ölmekte olan hastalarla ilgilenmekten sorumlu tedavi ekibinin en büyük grubudur. Bu nedenle hastanın bakımından sorumlu hemşirelerin yaşam sonu bakıma ilişkin eğitimi en güncel konuların başında gelmektedir. Cerit çalışmasında (2014) eğitimin ölüme karşı olumlu tutumlarının oluşturulmasında ve ölmekte olan hastalara bakılmasında etkili olduğunu belirlemiştir.¹⁶ İnci ve Öz çalışmalarında (2009), ölüm eğitimine katılan hemşirelerin ölüm kaygısı ve ölüme ilişkin depresyon düzeylerinin anlamlı düzeyde azaldığı saptanmıştır.³ Henoch ve arkadaşlarının çalışmasında da (2017) palyatif bakım eğitiminin ölmekte olan hastalara bakım vermeye yönelik tutumla önemli ölçüde ilişkili olduğu bulunmuştur.⁶ Literatüre benzer şekilde çalışmamızda bu konuda bilgi alan öğrencilerin ölüm korkusu düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Ölmekte olan hastaya bakım vermeye yönelik eğitim, öğrenci hemşirelerin öz farkındalığının artmasına ve etkili baş etme stratejileri geliştirmelerine yardımcı olabilir. Palyatif bakım konusunda özel eğitime sahip hemşire öğrenciler ölüm hakkında konuşmakta daha az güçlük yaşar ve ölmekte olan hastaya bakmakta daha istekli olurlar.

Çalışmamızda daha önce kliniklerde terminal dönemdeki hastalara bakım veren öğrencilerin FATCOD ölçek puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Edo-Gual (2017) çalışmasında daha önce ölmekte olan hastaya bakım verme deneyimine sahip olan öğrencilerin, FATCOD-S puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır.¹⁷ Arslan ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında daha önce kliniklerde terminal dönemdeki hastalara bakım veren öğrencilerin FATCOD ölçek puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu belirtilmiştir.⁷ Benzer olarak Grubb (2016), Rooda (1999) ve Lange'nin (2008) çalışmalarında da ölmekte olan hastaya bakım verme ile FATCOD ölçek puanları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır.^{15,18,19} Çalışmamızda ise daha önce ölmekte olan hastaya bakım verme deneyimi olan

öğrencilerin tarafsız kabullenme ortalama puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun sebebi olarak çalışmaya katılan öğrencilerden ölmekte olan hastaya bakım verenlerin oranının az olması gösterilebilir.

Çalışmamızda yaş ile ölümden kaçma davranışları arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımıza benzer olarak Abdel-Khalek ve Al-Kandari'nin çalışmasında (2007) genç yetişkinlerin daha yüksek düzeyde ölüm

kaygısına sahip oldukları bulunmuştur.²⁰ Abu Sharour ve arkadaşlarının çalışmasında da (2017) genç öğrencilerin ölmekte olan kanser hastalarına bakmaya yönelik daha olumsuz düşünceleri, tutumları ve duyguları olduğu gösterilmiştir.²¹

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda öğrencilerin yarısından fazlasının yaşam sonu bakıma ilişkin eğitim aldığı, yarıya yakınının ölmekte olan hastaya bakım verdiği ve yarısından fazlası ölmekte olan bir hastaya bakım vermek isteyebileceğini ifade etmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin ölüme karşı tutumu orta düzeyde pozitif olarak bulunmuştur. Ayrıca yaş, yaşam sonu bakıma ilişkin eğitim alma ve daha önce ölmekte olan hastaya bakım verme deneyimi olma

durumunun tutumu olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Bu nedenle, hemşirelik öğrencilerine yaşam sonu bakım hakkında daha fazla bilgi edinme ve ölmekte olan hastalara ve ailelerine bakma becerilerini geliştirmeleri için daha fazla eğitim fırsatı sunulması önerilmektedir. Bu tür fırsatlar, öğrenci hemşirelerinin kaygı düzeyini azaltacak ve ölmekte olan hastalar ile ailelerine bakmaya yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirecektir.

KAYNAKLAR

1. Kızılkaya, M, Koştu, N. (2006). Yaşlılıkta ölüm kavramı ve hemşirelik yaklaşımı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 9 (4), 69-74.
2. Koç, Z, Sağlam, Z. (2008). Hemşirelik öğrencilerinin yaşam sonu bakım ve ölüm durumuna ilişkin duygu ve görüşlerinin belirlenmesi. C. Ü Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 12(1), 1-10. Available from: <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/1725.pdf>
3. İnci, F, Öz, F. (2009). Ölüm eğitiminin hemşirelerin ölüm kaygısı, ölüme ilişkin depresyon ve ölümcül hastaya tutumlarına etkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 10 (4), 253-260.
4. Şahin, M, Demirkıran, F, Adana, F. (2016). Hemşirelik öğrencilerinde ölüm kaygısı, ölmekte olan bireye bakım verme isteği ve etkileyen faktörler. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 7(3), 135-141.
5. Sharour, L.A, Suleiman, K, Yehya D, AL-Kaladeh, M, Malak, M, Subih K.M, Salameh, AB. (2017). Nurses' students' attitudes toward death and caring for dying cancer patients during their placement. Euromediterranean Biomedical Journal, 12 (40), 189-193.
6. Henoeh I, Melin-Johansson C, Bergh, I., Strang S, Ek K, Hammarlund K, Lundh Hagelin C, Westin L, Österlind J, Browall M. (2017). Undergraduate nursing students' attitudes and preparedness toward caring for dying persons—A longitudinal study. Nurse Educ Pract, 26, 12-20.
7. Arslan, D, Akca, N.K, Simsek, N, Zorba, P. (2014). Student nurses' attitudes toward dying patients in central Anatolia. Int J Nurs Knowledge, 25 (3), 183-188.
8. Abu-El-Noor, N.I, Abu-El-Noor, MK. (2016). Attitude of palestinian nursing students toward caring for dying patients: A call for change in health education policy. J Holist Nursing, 34 (2), 193-199.
9. Youssef, HA. (2016). Nursing students' perception of dying and their contextualizing end of life and palliative care in nursing curriculum at Taif University. European Journal of Academic Essays, 3(5), 193-199.
10. Çevik, B, Kav, S.(2013). Attitudes and experiences of nurses toward death and caring for dying patients in Turkey. Cancer Nursing, 36 (6), 58-65.
11. Bahar, A. (2007). Ölüm sürecinde olan hasta: terminal bakım ve hospis. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2(6),1-12.
12. Çavdar İ. (2011). Kanserli hastanın terminal dönemdeki bakımı. Türk Onkoloji Dergisi, 26 (3), 142-147.
13. Mccallum, KJ, Jackson, D, Walthall, H, Aveyard, H. (2018). Exploring the quality of the dying and death experience in the emergency department: An integrative literature review. Int J Nurs Studies, 85, 106-117.
14. Koku, F, Ateş, M. (2016). Terminal dönem hasta bakımının niteliğini geliştirmede hemşirelerin ölüme ilişkin deneyim ve tutumları. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 2(3), 99-104.
15. Grubb, C, Arthur, A. (2016). Student nurses' experience of and attitudes towards care of the dying: A cross-sectional study. Palliat Medicine, 30 (1), 83-88.

16. Cerit, B.(2017). Influence of training on first-year nursing department students' attitudes on death and caring for dying patients: a single-group pretest–posttest experimental study. *Omega: J. Death Dying*, 1:30222817748838.
17. Edo-Gual, M, Tomás-Sábado, J, Gómez-Benito, J, Monforte-Royo, C, Aradilla-Herrero, A. (2017). Spanish adaptation of the frommelt attitude toward care of the dying scale (FATCOD-S) in nursing undergraduates. *Omega: J. Death Dying*, 1:30222816688294.
18. Rooda, L.A, Clements, R., Jordan, ML. (1999). Nurses' attitudes toward death and caring for dying patients. *Oncol Nurs Forum*, 26 (10), 1683-7.
19. Lange, M., Thom, B., Kline, NE. (2008). Assessing nurses' attitudes toward death and caring for dying patients in a comprehensive cancer center. *Oncol Nurs Forum*, 35 (6), 955-960.
20. Abdel-Khalek, A, Al-Kandari, Y. (2007). Death anxiety in Kuwaiti middle- aged personel. *J. Death Dying*, 55 (4), 297-310.
21. Abu Sharour, L, Suleiman, K, Yehya, D, AL-Kaladeh M, Malak M, Subih K.M, Bani Salameh A. (2017). Nurses' students' attitudes toward death and caring for dying cancer patients during their placement. *Euromediterranean Biomedical Journal*, 12 (40), 189–193.

Stajyer Öğrenci İş Kazaları

Intern Student Occupational Accidents

Mehtap SOLMAZ¹, Tuğba SOLMAZ²

ÖZ

Retrospektif olarak planlanan çalışmanın amacı, hastanede staj yapan öğrencilerin iş kazalarının tespit edilmesi, bu iş kazalarının oluşumuna etki eden faktörlerin belirlenmesidir.

Çalışmanın evrenini, Ocak 2013- Haziran 2015 tarihleri arasında Tokat Devlet Hastanesi stajyer öğrencilerinde meydana gelen iş kazaları oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin istatistiki değerlendirmesinde sayı ve yüzdelik hesaplama kullanılmıştır.

Araştırma verileri değerlendirildiğinde; iş kazasına maruz kalan toplam 70 stajyer öğrencinin %92,85'i kız, %7,15'i ise erkektir. Stajyer öğrencilerden %7,15'i kan ve vücut materyallerinin sıçramasına, %92,85'i kesici delici alet yaralanmasına maruz kalmıştır. %90'ı enjektör ucu, %2,85'i diğer aletlerle (lanset vb) yaralanmıştır.

Elde edilen verilere göre; stajyer öğrencileri iş kazalarından korumak için kaza oluşumuna neden olan faktörlerin yeniden gözden geçirilmesi, eğitim, denetim, rehberlik ve bağışıklama programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Stajyer Öğrenci, İş Kazası, İş Güvenliği, Hastane

ABSTRACT

The aim of the study was planned retrospectively is to determine the occupational accidents of the students who practice at the hospital and to determine the factors affecting the occurrence of these occupational accidents.

Between January 2013 and June 2015, the universe of the researcher forms occupational accidents that occurred in Tokat State Hospital intern students.

Data was statistically analyzed using number and percentage calculations.

When the research data are evaluated; 92.85% of the total 70 intern students who are exposed to occupational accidents are female and 7.15% are male. 7.15% of intern students were exposed to blood and body materials. 92.85% had experienced needle-stick injury. Moreover, 90% of them were injured with injector, 2.85% were other instruments (lancet, etc.).

According to the obtained data; in order to protect intern students from occupational accidents, it is necessary to training, supervision, guidance and immunization schedules and revealing the factors that cause occupational accidents.

Keywords: Intern Student, Occupational Accident, Occupational Safety, Hospital.

¹A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı, Tokat İl Sağlık Müdürlüğü, drmehtapsolmaz@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7667-4608

² Öğretim Görevlisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa SHMYO, tuba13solmaz@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-0574-0035

GİRİŞ

Sağlık hizmeti sunumunda aktif rol oynayan sağlık çalışanları, yapılan işin özelliğinden dolayı iş kazalarına maruz kalmaktadır. İşlerini yürütürken kan ve vücut sıvılarıyla temas etme ihtimali yüksek olan sağlık çalışanları, kanla bulaşan hastalıklar açısından risk altındadır ve bu yolla bulaşan bazı hastalıklar meslek hastalığı haline gelmiştir.¹⁻³

Kan, doku ve diğer enfeksiyöz vücut sıvılarının deri veya mukoz membranlara teması ya da kesici delici alet yaralanmaları gibi perkütanoz yaralanmalar ile HBV, HCV ve HIV gibi kan yolu ile bulaşan enfeksiyonlar sağlık çalışanları için majör problemlerdir.^{4,5} Kanla bulaşan sitomegalovirus, herpes simpleks virüs ve parvo virüs B19 gibi patojenler ciddi ölümcül enfeksiyonlara neden olmaktadır.⁶ Dünya çapında 35 milyon sağlık çalışanı arasında ekonomik gelişme bakımından değişiklik gösteren ülkelerden bildirilen kesici delici alet yaralanması insidansı 3 milyondur.⁷⁻¹⁰

Yapılan çalışmalarda, kesici delici yaralanma ile hastalanma olasılığı HBV için %30, HCV için %2-5 ve HIV için %0,3 olarak bildirilmiştir.^{11,12}

Sağlık çalışanları için riskli olan sektör, bu alana girmeye aday olan stajyer öğrenciler için de risk oluşturmaktadır.

Yetersiz klinik deneyimlerinden dolayı sağlık çalışanı olma yolunda eğitim gören

öğrencilerde de bu tür yaralanmalar sık görülmektedir. İş kazaları en çok iğne batması ile olmaktadır.

Öğrenciler eğitimleri sırasında teorik derste öğrendiklerini önce laboratuvar ortamında, daha sonra hastanede hastalar üzerinde uygulamaktadırlar. Kesici delici aletlerin kullanımında yetersiz pratik yapmaları, aceleci davranmaları, yanlarında gözlemleyici bulunmadan işlem yapmaya çalışmaları, bilgi eksikliği gibi nedenler stajyer öğrencilerde yaralanma riskini artırmaktadır.

İş kazalarını önlemede eğitim son derece önemlidir. Kesici-delici alet yaralanmalarını önlemek için öğrencilerin derste aldıkları bilginin uygulamaya çıkmadan önce de tekrar edilmesi ve belli aralıklarla hastane enfeksiyon komitesi ve iş sağlığı ve güvenliği birimi tarafından verilen eğitimlere öğrencilerin de dahil edilmesi gerekmektedir. Böylece, stajyer öğrencilerde kesici-delici alet yaralanma riskinin azaltılacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma, hastanede staj yapan öğrencilerin iş güvenliğini tehdit eden ve sık karşılaşılan iş kazalarını tespit etmek, bu kazaların oluşumuna neden olan faktörleri belirlemek ve proaktif yaklaşımla iş kazalarının tekrarını önlemek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın verilerini, Ocak 2013- Haziran 2015 tarihleri arasında Tokat Devlet Hastanesi'nde staj yapan öğrencilerde meydana gelen iş kazaları, Enfeksiyon Kontrol Komitesi (EKK) biriminin düzenlenmiş olduğu formlar ve hasta kayıt sisteminde kayıtlı veriler oluşturmaktadır. Bu veriler retrospektif olarak incelenerek vakalara ait yaralanma şekilleri, yaralanma yeri, maruziyet esnasında kullanılan koruyucu ekipmanlar, kaynağın bilinip bilinmemesi gibi faktörler değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler, sayı ve yüzdelik hesaplama yapılarak istatistiki olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesi hastanenin bağlı bulunduğu Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden kurum izni ve Gaziosmanpaşa Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar biriminden "Etik Kurul İzni" alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Yapılan değerlendirme neticesinde; stajyer öğrencilerden sadece kesici delici yaralanma, kan ve vücut materyallerinin sıçramasına ilişkin geri bildirimde bulunduğu saptanmıştır. İş kazasına maruz kalan toplam 70 stajyer öğrenci takip edilmiştir. 70 stajyerin %92,85'i kız, %7,15'i ise erkektir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrenci İş Kazalarının Genel Verileri (n:70)

	Sayı	%
Cinsiyet		
Kız	65	92,85
Erkek	5	7,15
Kazanın meydana geldiği yer		
Klinik	60	85,72
Acil	5	7,15
Ameliyathane	2	2,85
Yoğun bakım	1	1,43
Diğer *	2	2,85
Kazaya neden olan faktörler		
İğne ucu	63	90
Lanset	2	2,85
Kan vb materyal sıçraması	5	7,15
Koruyucu malzeme kullanımı		
Var	69	98,58
Yok	1	1,42
Kaynağı bilme durumu		
Kaynak belli	60	85,71
HBsAg pozitif	1	1,43
HCV pozitif	1	1,43
Kaynak Belli Değil	8	11,43

* Diğer: Kan alma, enjeksiyon odası

Stajyer öğrencilerden %7,15'i kan ve vücut materyallerinin sıçramasına, %92,85'u kesici delici alet yaralanmasına maruz kalmıştır. %90'u enjektör ucu, %2,85 diğer aletlerle (lanset vb) yaralanmıştır.

İş kazasının olduğu çalışma birimleri incelendiğinde; %85,71'i klinik, %7,15 acil servis ve %5,7'si diğer çalışma birimlerinde (ameliyathane, yoğun bakım, enjeksiyon odası vb) meydana gelmiştir.

Kaza sırasında stajyer öğrencilerin %98,58'i kişisel koruyucu donanım kullanmıştır.

Çalışma kapsamındaki 70 vakanın 60 (%85,71)'inde kaynak bellidir ve 1 (%1,42)'i HBsAg pozitif, 1 (%1,42)'i Anti-HCV pozitifdir. İş kazası sonrası takiplerde stajyer öğrencilerde Hepatit B, Hepatit C ve HIV pozitifliği saptanmamıştır.

Stajyer öğrenciler çalıştıkları ortamdan ve temas içinde oldukları hastalardan çeşitli enfeksiyon etkenlerine maruz kalma riski ile karşı karşıyadır.

Sağlık çalışanları kan ve diğer tehlikeli materyaller bulaşmış iğne uçları, lansetler ve kontamine kırık camlar gibi materyaller ile oluşan kesici delici yaralanmalara görevleri sırasında maruz kalmaktadır.¹³

Çalışmamızda; öğrencilerin iş kazası olarak kesici delici alet yaralanması ve kan vücut materyali sıçraması vakalarını bildirdikleri ve en sık kesici delici alet yaralanması vakası bildirimini olduğu görülmektedir. Eljedini'nin çalışmasında da kesici delici alet yaralanması kaza kategorisinde en yaygın olanıdır.¹⁴

CDC (Centers for Disease Control and Prevention)'nin araştırmalarına göre hastanede çalışanlarda yılda 385 bin enjektör yaralanması ve günlük ortalama bin kesici delici alet yaralanması olmaktadır. Bir hastanede her yıl 100 yatak için ortalama 30 enjektör ve diğer kesici aletler ile yaralanma olmaktadır.¹⁵ Bizim çalışmamızda da en sık yaralanmaya neden olan alet enjektör ucudur.

İş kazası önlemlerinin artırılması ile yaralanmaların asgari düzeye inmesi mümkündür. CDC tarafından 1987 yılında tüm sağlık çalışanlarına Hepatit B aşılama önerilmiştir. Aşılama sonrası oluşan antikorla %90 oranında koruyuculuk sağlanmaktadır.¹⁶ Stajyer öğrencilerin sağlık tesislerinde uygulama eğitimine alınmadan bağışıklanması önemlidir.

Karabay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada koruyucu ekipman kullanım oranı %83,1 iken çalışmamızda bu oran %98,5'tir.¹⁷

Talas'ın çalışmasında öğrencilerinin %74'ünün kliniklerde yaralandığı belirlenmiştir. Çalışmamızda ise; yaralanma %85,71 oranıyla kliniklerde meydana gelmiştir.¹⁸

Samancıoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında, yaralanmaların %80,6'sının enjektör iğnesi ile olduğunu belirtilmiştir.

Çalışmamızda enjektör iğnesiyle yaralanma %96,93 bulunmuştur.¹⁹

Yaralanma oranı bakımından stajyer öğrenciler diğer çalışanlara göre en üst sırada yer almaktadır. Bunda öğrencilerin çalışma hayatının başlangıcında yer almaları, klinik ve uygulama deneyimlerinin yetersiz oluşu, tecrübesiz olmaları, aceleci davranmaları gibi faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada stajyer öğrencilerin kesici-delici alet yaralanmaları konusunda bilgi ve uygulamalarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler enfeksiyon ajanlarına karşı kendilerini korumak ve ayrıca hastaların etkilenmelerini önlemek için bazı önlemler almalıdır. Bazı ajanlara karşı temas önlemleri almak oldukça önemli iken bazı ajanlarla ise temas öncesi bağışıklama, temas sonrası bağışıklama ve profilaksi önemlidir. Sık yaralanmaya neden olan aletler için ikame yöntemi uygulanmalı, zararsız ve daha az zararlı olanla yer değiştirilmelidir. Kesici delici aletler kullanıldıktan sonra çalışma ortamında

birakılmamalı, uygun şekilde uzaklaştırılmalıdır.

Bu doğrultuda stajyer öğrencileri iş kazası maruziyeti ve bulaşıcı hastalıklardan korumak için; eğitim, denetim, rehberlik ve bağışıklama programlarının yeniden gözden geçirilmesi, yaralanmaya neden olan faktörlerin belirlenmesi ve universal önlemlerin alınması gerekmektedir. Alınacak önlemlerle çirak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlara faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu etkin bir şekilde uygulanacak olup böylece iş kazaları ve meslek hastalıklarının azalacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Merih, YD. Kocabay, MY. Çırpı, F. Bolca, Z. Celayir, AR. (2009). Bir Devlet Hastanesinde 3 yıl içerisinde görülen kesici-delici alet yaralanmalarının epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik önlemler. Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 1, 11-5.
2. Kişioğlu, AN. Öztürk, M. Uskun, M. Kırbıyık, S. (2002). Bir Üniversite Hastanesi sağlık personelinde delici kesici yaralanma epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik tutum ve davranışları. J Med Sci, 22, 390-6.
3. Akgün, S. (2015). Sağlık sektöründe iş kazaları. Health Care Acad J, 2.
4. Sreedharan, J. Muttappallymalil, J. Venkatramana, M. (2013). Blood and body fluids: Knowledge, attitude and practice of medical students in Ajman, UAE. International Journal of Occupational Safety and Health, 3 (1), 5–10.
5. Anupriya, A. Manivelan, S. (2015). KAP study on the assessment of needlestick injuries and occupational safety among health-care workers. International Journal of Medical Science and Public Health, 4(3), 342-345.
6. Malik, A. Shaukat, MS. Qureshi, A. (2012). Needle-stick injury: A rising bio-hazard. J Ayub Med Coll Abbottabad, 24 (3-4), 144-6.
7. Kakizaki, M. Moazzam Ali NI. Enkhtuya, B. Tsolmon, M. Shibuya, K. Kuroiwa, C. (2011). Needlestick and sharps injuries among health care workers at public tertiary hospitals in an urban community in Mongolia. MC Research Notes, 4 (1), 184.
8. Muralidhar, S. Singh, PK. Jain, RK. Malhotra, M. Bala. (2010). Needle stick injuries among health care workers in a tertiary care hospital of India. Indian J Med Res, 131, 405-410.
9. Archana, A. Kamlesh, T. Chand, JS. Anuradha, S. Lata, C. (2014). Needlestick injuries among nurses in a Tertiary Care Hospital: A work hazard or lack of awareness? Asian Journal of Medical Science, 5.
10. Prüss-Ustün, A. Rapiti, E. Hutin, Y. (2005). Estimation of the global burden of diseases attributable to contaminated sharps injuries among healthcare workers. Am J Ind Med, 48, 482-90.
11. Small, L. Pretorius, L. Walters, I. Ackerman, MJ. (2011). A surveillance of needle-stick injuries amongst student nurses at the University of Namibia. Health SA Gesondheid, 16 (1), 507-514.
12. Wilburn, SQ. (2004). Needlestick and sharps injury prevention. Online Journal of Issues in Nursing, 9(3), 1–13
13. Juni, MH. Aiman, A. Nabilah, A. Ng, JH. Wong, SJ. Ibrahim, F. (2015). Perception regarding needle stick and sharp injuries among clinical year medical students. International Journal of Public Health and Clinical Sciences, (2), 1.

14. Eljedi, A. (2015). Prevalence and response to occupational hazards among nursing students in Gaza Strip, Palestine: The role of personal protective equipment and safety regulations *Public Health Research*, 5(1): 32-38.
15. Özen, M. Özen, NM. Kayabaş, Ü. ve ark. (2006). Biyokimya Laboratuvarı personelinin iş kazaları hakkındaki bilgi ve tutumları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fak Dergisi*, (13): 87-90.
16. Centers for Disease Control (CDC). (1989). Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis-B virüs to health-care and public-safety workers. *MMWR Morb MortalWkly Rep*, 38 (6), 1-37.
17. Karabay, O. Kaya, G. Öğütlü, A. (2013). Eğitimin kesici-delici alet yaralanmaları bildirimine etkisi. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob*, 3, 21.
18. Talas, MS. (2009). Occupational exposure to blood and body fluids among Turkish nursing students during clinical practice training: frequency of needlestick/sharp injuries and Hepatitis B immunisation. *Journal of Clinical Nursing*, 18 (10), 1394–1403.
19. Samancıoğlu, S. Ünlü, D. Akyol, AD. (2013). Yoğun bakım hemşirelerinde kesici delici aletle yaralanma durumlarının incelenmesi. *Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*, 16, 43-9.

Gebelerin Öz Bakım Gücü ile Sağlık Uygulamaları Düzeylerinin ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Determining the Self-Care Agency and the Health Practice Levels of the Pregnant Women and the Effective Factors

Aslı SİS ÇELİK¹, Yeşim AKSOY DERYA²

ÖZ

Bu çalışmada amaç gebelerin öz bakım gücü düzeylerini, yaptıkları sağlık uygulamalarını ve etkileyen faktörleri belirlemek, özbakım gücü ile sağlık uygulamaları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Türkiye'nin doğusundaki bir il merkezinde bulunan 3 farklı Aile Sağlığı Merkezine başvuran 530 gebe oluşturmuştur. Veriler 1 Ekim 2017-30 Mayıs 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında "Anket formu", "Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği" ve "Öz-Bakım Gücü Ölçeği" kullanılmıştır. Gebelerin yaşlarına, eğitim düzeylerine, çalışma durumlarına, eşlerinin eğitim düzeylerine ve mesleğine, yaşadıkları yere, maddi durumlarına, sahip oldukları aile tipine, gebelik sayılarına, yaşayan çocuk sayılarına, gebeliği isteme durumlarına ve doğum öncesi bakım alma sayılarına göre Öz Bakım Gücü Ölçeği ve Sağlık Uygulamaları Ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Öz bakım Gücü Ölçeği toplam puan ortalamasının $100,71\pm 24,29$ ve Sağlık Uygulamaları Ölçeği toplam puan ortalamasının $114,43\pm 17,90$ olduğu saptanmıştır. Öz Bakım Gücü Ölçeği ile Sağlık Uygulamaları Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r:0,766$, $p=0,000$). Gebelerin öz bakım gücü düzeyleri ve yaptıkları sağlık uygulamalarının orta düzeyde iyi olduğu, öz bakım gücü düzeyleri arttıkça yaptıkları sağlık uygulamalarının da arttığı saptanmıştır. 25-34 yaş arasında olan, üniversite mezunu olan, gelir getiren bir işte çalışan, eşi üniversite mezunu ve memur olan, il merkezinde yaşayan, maddi durumu iyi düzeyde olan, çekirdek tipi aileye sahip, primipar, gebeliğini isteyen ve 4'ten fazla doğum öncesi bakım alan gebelerin diğer gebelere göre öz bakım gücü düzeylerinin ve yaptıkları sağlık uygulamalarının daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Gebelik Dönemi, Öz Bakım, Sağlık Uygulaması, Ebe, Hemşire.

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the self-care agency levels and health practices of pregnant women and the effective factors and to examine the correlation between the self-care agency and the health practices. This research was carried out in descriptive and cross-sectional design. The sample of this study consisted of 530 pregnant women who applied to 3 different Family Health Center, located in the city center of eastern of Turkey. The data were collected between 1 October 2017 and 30 May 2018. "Questionnaire", "The Health Practices in Pregnancy Scale", and "Self-Care Agency Scale" were used to collect the data. It was determined that the difference between the Self-Care Agency Scale and Health Practices Scale total mean scores was significant according to the ages, educational levels, and employment status of pregnant women, educational level of their husbands, the occupation of their husbands, their residence places, their financial situation, their family types, parity, number of their living children, the number of having prenatal care and whether they intended pregnancy or not ($p<0,001$). It was examined that the self-care agency scale total mean score of the pregnant women was $100,71\pm 24,29$ and the health practices scale total mean score was $114,43\pm 17,90$. A statistically positive significant correlation was determined between the self-care agency scale total mean score and the health practices scale total mean score ($r:0,766$, $p=0,000$). It was determined that the self-care agency levels and health practices of the pregnant women were at medium-level and their health practices increased as their self-care agency levels increased. It was examined that the pregnant women who were aged between 25 and 34 years, were a university graduate, had a revenue-generating job, had a university graduate and civil servant husband, lived in the city center, had a high-income level, had a nuclear family, primiparous, intended pregnancy and had prenatal care more than four times had higher self-care agency levels and better health practices compared to the other pregnant women.

Keywords: Pregnancy, Self-Care, Health Practice, Midwife, Nurse.

*Bu çalışma 23-25 Kasım 2018 tarihleri arasında Londra'da yapılan 26th World Congress on Controversies in Obstetrics, Gynecology & Infertility (COGI) kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, e-posta: aslisis@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-3597-7167

² Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD, e-posta: yeşim.aksoy@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3140-2286

İletişim / Corresponding Author:
e-posta/e-mail:

Aslı SİS ÇELİK
aslisis@hotmail.com,

Geliş Tarihi / Received: 27.02.2019
Kabul Tarihi/Accepted: 20.03.2019

GİRİŞ

Toplumların sağlık düzeyini gösteren, sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesinde kullanılan ve çok yönlü bir kalkınma göstergesi olarak kabul edilen en önemli ölçüt anne-bebek morbidite ve mortalite oranlarıdır.¹ Bu oranlar bir ülkenin gelişmişlik düzeyini göstermekte ve ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde doğurganlık çağındaki kadınların çoğu gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde meydana gelen komplikasyonlar nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu nedenlerle yaşanan ölümlerin sebepleri, önlenebilen, erken tanı konulduğunda tedavi edilebilen hastalıklar ve komplikasyonlardır.² Türkiye'de ki anne-bebek mortalite oranlarında olumlu açıdan gelişme kaydedilmesine rağmen henüz istenilen seviyeye ulaşamamıştır.³

Son yıllarda temel sağlık hizmetlerinin, “herkes kendi sağlığının değerini bilmeli ve sorumlu olmalıdır şeklindeki öz sorumluluk” felsefesi gereği öz bakım kavramı ön plana çıkmaya başlamıştır.⁴ Öz-bakım; “Bireyin kişisel olarak yaşamını, sağlık ve iyilik durumunu korumak, sürdürmek ve geliştirmek için gerekli aktiviteleri doğru zamanda başlatması ve uygulamasıdır”. Dorothea E. Orem’e göre özbakım gücü; “sağlık ve iyilik durumunun korunmasını, sürdürülmesini ve geliştirilmesini sağlayan öz-bakım aktivitelerini yapabilmek için gerekli bilgiye ve beceriye sahip olmayı içeren çok boyutlu bir kavram” olarak tanımlanmıştır. Öz-bakım düzeyi bir çok faktörden etkilenmekte, çeşitli yaşam dönemleri ve bazı özel durumlarda bir çok kişi öz-bakım ihtiyaçlarını yerine getiremeyerek kısmen yada tamamen yardıma ihtiyaç duymaktadır.^{5,6} Gebelik dönemi de önemli bir gelişimsel durumdur. Bu nedenle gebelik dönemindeki öz-bakım ayrı incelenmesi gereken bir konudur. Çünkü gebelik fizyolojik bir süreç olmasına rağmen kadın hayatının diğer yaşam süreçlerine göre morbidite ve mortalite riskinin daha fazla olduğu bir dönemdir.⁷ Aynı zamanda gebelik kadınları fiziksel, psikososyal ve ekonomik olarak birçok alanda etkilemekte ve günlük

yaşam aktivitelerini gerçekleştirmesinde sorun yaşamasına ve öz-bakım gücünün azalmasına neden olmaktadır. Bir birey yeterli öz-bakım gücüne sahip olduğu sürece temel gereksinimlerini karşılayabilir. Riskli gebeler üzerinde yürütülen bir çalışmada öz bakım gücü azaldıkça sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında azalma yaşandığı belirtilmiştir.⁸

Sağlığın sürdürülmesi amacıyla, bireyin optimal düzeyde sağlık düzeyine sahip olabilmesi için, sağlığı koruma, sürdürme ve geliştirme konuları üzerinde durulmaktadır. Sağlığı koruma ve sürdürmede sağlığı olumsuz yönde etkileyebilecek tutum veya davranışlardan kaçınılmalıdır. Sağlığı geliştirmede ise bireyin sahip olduğu gücü kullanma, üretken olma ve doyurucu bir yaşam sürme konusunda yeterli imkânlarla sahip olma durumundan bahsedilmektedir.⁹

Birey yaşamı süresince sergilediği sağlık sorumluluğu, koruyucu davranışlar ve stres yönetimi gibi alanlarda aktif rol almalı ve sağlığı koruma, sürdürme ve geliştirmede yeterli öz-bakım gücüne sahip olmalıdır.¹⁰

Gebelik, öz-bakım gücünün yeterli olması istenilen ve literatürde önemle üzerinde durulan özel bir dönemdir. Gebelerin gebelik sürecini sağlıklı bir şekilde geçirmek ve antenatal bakım ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yeterli düzeyde öz-bakım gücüne sahip olması gerekmektedir. Gebelik döneminde, öz-bakım gücünün artırılmasında sağlık profesyonelleri önemli görevler üstlenmektedir. Özellikle gebe polikliniklerinde ve anne-çocuk sağlığı hizmetlerinde çalışan ebe ve hemşireler gebelere danışmanlık yaparak ve eğitim vererek öz bakım gücünün yükseltilmesini ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesini sağlayabilir.

Pasinlioğlu'nun (2004) çalışmasında gebelik döneminde verilen sağlık eğitiminin öz-bakım düzeylerini arttırdığı bildirilmiştir.¹¹ Kılıç ve Erci'nin (2017) çalışmasında da erken doğum riski taşıyan gebelerde, Orem'in Öz-Bakım Modeli

doğrultusunda verilen bakımın öz-bakım gücünü arttırdığı belirtilmiştir.¹²

Gebelerin, gebelik sürecinde sağlığının bozulması ve bakım gereksinimlerini yeterince karşılayamaması durumunda yardıma ihtiyacı olabilir. Bu durumda hemşirenin amacı, kendi öz bakımını yapabilecek düzeye gelinceye kadar bireye yardım etmek ve en kısa sürede kendi bireysel bakımını üstlenmesini ve gereksinimlerini karşılayabilmesini sağlamaktır.

Bu çalışmada amaç gebelerin öz bakım gücü düzeylerini ve yaptıkları sağlık uygulamalarını belirlemek, aralarındaki ilişkiyi incelemek ve etkileyen faktörleri saptamaktır. Gebelik döneminde öz bakım gücü ile sağlıklı yaşam davranışları arasındaki ilişkinin ve etkileyen faktörlerin incelenmesi, gebelere yönelik bu konularda planlanacak eğitim ve danışmanlık hizmetlerine ışık tutacağı düşünülmektedir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

1 Ekim 2017- 30 Mayıs 2018 tarihleri arasında Türkiye'nin doğusunda yer alan bir il merkezinde bulunan ve farklı kültürel özelliklere sahip 3 farklı Aile Sağlığı Merkezinde yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini ilgili Aile Sağlığı Merkezlerine kayıtlı tüm gebeler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, ilgili tarihler arasında yukarıda belirtilen Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 530 sağlıklı gebe (herhangi bir riskli gebelik tanısı almamış olan) oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden gebeler olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile araştırma kapsamına alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında "Anket formu", "Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği" ve "Öz-Bakım Gücü Ölçeği" kullanılmıştır.

Anket Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan form gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerinin belirlenmesine yönelik 14 sorudan oluşmaktadır.

Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği

Lindgren (2005) tarafından geliştirilmiş,¹³ Er (2006) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.¹⁴ Ölçeğin orijinal formunda 34 madde bulunmaktadır. Fakat uyarlama çalışmasında bir madde çıkarıldığı için ölçeğin Türkçe formu 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki 1.-16. maddeler 5'li likert tipindedir. Her zaman=5, Sık sık= 4, Ara sıra= 3, Nadiren= 2 ve Hiçbir zaman=1 puan olarak değerlendirilmektedir. 17. madde ile 33. madde arasındaki maddeler için beş seçenek bulunmaktadır ve bu seçenekler de 1 ile 5 arasında puanlandırılmaktadır. Ölçekte; 6, 7, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 32 ve 33. maddeler ters kodlanmaktadır. Bütün maddeler toplanarak ölçek toplam puanı hesaplanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 165, en düşük puan 33'tür. Alınan yüksek puanlar, sağlık uygulamalarının iyi derecede olduğunu bildirmektedir.¹⁴

Öz-Bakım Gücü Ölçeği

Kearney ve Fleischer tarafından (1979) geliştirilmiş,¹⁵ Nahcivan tarafından (1993) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.¹⁶ 5'li likert tipinde olan ölçekte 35 madde bulunmaktadır. Her bir madde 0-4 arasında puan almaktadır. Ölçekte 3,6,9,13,19,22,26,31. maddeler ters kodlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 140'dır. Alınan yüksek puanlar öz-bakım gücünün yüksek olduğunu göstermektedir.¹⁶

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS paket programında değerlendirilmiş ve değerlendirilmesinde yüzdelik dağılımlar, ortalama, standart sapma, bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans (ANOVA) analizi ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Veriler normal dağılıma uyduğu için parametrik testler uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinden gerekli Etik Kurul onayı (2017/1-8), ilgili kurumdan yazılı izin ve gebelerden aydınlatılmış onam alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1’de göre çalışmaya katılan gebelerin %51,3’ünün 25-34 yaş arasında olduğu (ort.29,14±6,31), %45,5’inin ilkökul mezunu olduğu ve %54,5’inin gelir getiren bir işte çalıştığı belirlenmiştir. Gebelerin %30’unun eşinin lise mezunu olduğu ve %30,6’sının eşinin memur olduğu saptanmıştır. Gebelerin %69,4’ünün il merkezinde yaşadığı, %44’ünün maddi durumunun orta düzeyde olduğu ve %69,8’inin çekirdek tipi aileye sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

Gebelerin yaşlarına, eğitim düzeylerine, çalışma durumlarına, eşlerinin eğitim düzeylerine, eşlerinin mesleğine, yaşadıkları yere, maddi durumlarına ve sahip oldukları aile tipine göre Öz Bakım Gücü Ölçeği ve Sağlık Uygulamaları Ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0,001, Tablo 1).

Gebelerin %26,2’sinin 3.gebeliği olduğu, %29,8’inin yaşayan çocuğunun olmadığı ve %29,8’inin primipar, %70,2’sinin multipar olduğu belirlenmiştir. %82,1’inin gebeliğini istediği saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 2’ye göre gebelerin %11,3’ünün I. trimestir, %21,9’unun 2.trimestir ve %66,8’inin 3.trimestirde olduğu ve %41,1’inin gebelikleri süresince toplam 4’ten

fazla sayıda doğum öncesi bakım aldığı tespit edilmiştir (Tablo 2).

Gebelerin gebelik sayılarına, yaşayan çocuk sayılarına, pariteye, gebeliği isteme durumlarına ve doğum öncesi bakım alma sayılarına göre Öz Bakım Gücü Ölçeği ve Sağlık Uygulamaları Ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,001, Tablo 2).

Gebelik haftalarına göre Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu (p<0,001), Sağlık Uygulamaları Ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05, Tablo 2).

Tablo 1 ve Tablo 2’ye göre çalışmada 25-34 yaş arasında olan, üniversite mezunu olan, gelir getiren bir işte çalışan, eşi üniversite mezunu ve memur olan, il merkezinde yaşayan, maddi durumu iyi düzeyde olan, çekirdek tipi aileye sahip olan, primipar, gebeliğini isteyen ve 4’ten fazla doğum öncesi bakım alan gebelerin diğer gebelere göre öz bakım gücü düzeylerinin ve yaptıkları sağlık uygulamalarının daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ikinci trimestirde olan gebelerin diğer gebelere göre öz bakım gücü düzeylerinin daha iyi düzeyde olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. Gebelerin Demografik Özelliklerinin Dağılımı ve Demografik Özelliklerine Göre Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ) ile Sağlık Uygulamaları Ölçeği (GSUÖ) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	N	%	ÖBGÖ X±SS	GSUÖ X±SS
Yaş gurubu (ort,29,14±6,31)				
24 yaş ve altı	141	26,6	103,78±22,02	116,46±16,94
25-34 yaş arası	272	51,3	105,34±21,32	118,35±15,38
35 yaş ve üzeri	117	22,1	86,23±27,75	104,98±19,68
<i>Test ve P değeri</i>			F: 29,744; p<0,001	F: 23,230; p<0,001
Eğitim düzeyi				
İlkokul	182	45,5	87,79±26,60	104,26±16,94
Ortaokul	104	19,5	97,11±25,62	111,66±16,33
Lise	137	25,8	108,16±15,31	118,48±14,35
Üniversite	107	20,2	116,63±13,07	129,23±12,60
<i>Test ve P değeri</i>			F: 47,425; p<0,001	F: 63,855; p<0,001
Çalışma durumu				
Çalışmıyor	241	45,5	93,88±26,62	110,65±18,09
Çalışıyor	289	54,5	106,40±20,54	117,58±17,15
<i>Test ve P değeri</i>			t: 6,107; p<0,001	t: 4,522; p<0,001
Eşinin eğitim düzeyi				
İlkokul	123	23,2	82,64±27,89	100,78±16,53
Ortaokul	96	18,1	96,09±25,09	111,09±17,05
Lise	159	30,0	107,47±18,72	118,13±14,82
Üniversite	152	28,7	111,17±15,44	123,71±15,14
<i>Test ve P değeri</i>			F: 47,105; p<0,001	F: 52,840; p<0,001
Eşinin mesleği				
Memur	162	30,6	108,95±18,40	122,51±17,58
İşçi	157	29,6	97,87±24,00	109,75±17,29
Serbest meslek	135	25,5	90,92±28,61	107,62±15,69
Esnaf	76	14,3	106,38±20,13	118,97±15,61
<i>Test ve P değeri</i>			F: 17,034; p<0,001	F: 25,905; p<0,001
Yaşanılan yer				
İl	368	69,4	104,45±20,82	117,37±17,07
İlçe	95	17,9	99,84±27,93	112,28±19,68
Köy	67	12,6	81,38±27,36	101,31±12,96
<i>Test ve P değeri</i>			F: 28,259; p<0,001	F: 25,865; p<0,001
Maddi durum				
Kötü	136	25,7	88,30±25,85	103,75±15,58
Orta	233	44,0	100,03±23,64	111,84±15,99
İyi	161	30,4	112,17±17,69	127,19±14,61
<i>Test ve P değeri</i>			F: 41,184; p<0,001	F: 90,226; p<0,001
Aile tipi				
Çekirdek	370	69,8	103,67±22,27	116,35±16,63
Geniş	160	30,2	93,86±27,29	110,00±19,91
<i>Test ve P değeri</i>			t: 4,335; p<0,001	t: 3,796; p<0,001

Çalışma verilerinden elde edilen bulgular, literatürde sağlıklı gebelerin öz bakım gücü ve yaptıkları sağlık uygulamalarının belirlenmesine yönelik çok fazla çalışmaya rastlanmaması nedeniyle çoğunlukla riskli gebeler üzerinde yapılan çalışma bulgularıyla tartışılmıştır. Nahçıvan'ın (1993) sağlıklı gebeler üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada, öz-bakım gücü düzeyinin orta düzeyde iyi olduğu belirtilmiştir.¹⁶ Adölesan gebeler üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise adölesan gebelerin öz-bakım gücü

düzeylerinin çalışma kapsamındaki gebelerden daha düşük olduğu görülmüştür.¹⁷ Bu durumun örneklemelerin yaş ortalamalarının farklı olmasından kaynaklanmış olabileceği ve adölesanların henüz ruhsal, fiziksel ve sosyal açıdan gelişimini tamamlama dönemi içerisinde olmaları nedeni ile özbakım güçlerinin düşük çıkmış olabileceği söylenebilir. Eryılmaz ve arkadaşlarının (1999), Pasinlioğlu'nun (2004) ve Altıparmak'ın (2006) çalışmalarında gebelerin eğitim düzeyleri

arttıkça öz-bakım gücü düzeylerinin de arttığı, gelir getiren bir işte çalışanların öz-bakım gücü düzeylerinin çalışmayanlardan daha yüksek olduğu bildirilmiştir.^{10,11,18} Dereli Yılmaz ve Kızılkaya Beji'nin (2010) çalışmasında kendilerinin ve eşlerinin eğitim düzeyi lise ve üzerinde olan, antenatal dönemde gebelik hakkında eğitim alan, primigravida ve nullipar olan gebelerin öz bakım gücü düzeylerinin daha yüksek olduğu ancak, gelirin nasıl algılandığı, aile tipi ve evlilik süresinin öz-bakım gücü düzeylerini etkilemediği tespit edilmiştir.¹⁹ Tortumluoğlu ve arkadaşları (2003) eşin öğrenim düzeyi arttıkça gebelerdeki öz-bakım gücünün de arttığını bildirmiştir.²⁰ Baker'ın (1996) adolesan gebeler ile yaptığı çalışmada yaş ve gebelik haftası ile özbakım gücü arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı bildirilmiştir.²¹ Başka bir çalışmada ise gebelik sayısı, risk faktörleri ve antenatal bakım alma durumunun öz-bakım gücünü etkileyen faktörler arasında yer aldığı ve gebelik sayısı arttıkça öz-bakım gücü düzeylerinin de anlamlı düzeyde arttığı bildirilmiştir.²² Eryılmaz ve arkadaşlarının (1999) gebelik sayısının öz bakım gücüne etkisini belirlediği çalışmada, primigravida olan gebelerin öz bakım gücü düzeylerinin multigravida olan gebelerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir.¹⁰ Çalışma bulgularından farklı olarak Karaca Saydam ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında riskli gebelerin eğitim, yaş ve gelir durumları ile yaşanan yer, sigara içme, gebeliği isteme ve çalışma durumunun özbakım gücü düzeylerini ve sağlıklı yaşam davranışlarını etkilemediği belirtilmiştir.⁸ Onat ve Aba'nın (2014) çalışmasında, eğitim seviyesi düşük, işsiz olan ve gebeliğini sonlandırmak isteyen gebelerin, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının düşük düzeyde olduğu ve sağlıksız davranışlar açısından risk grubunda yer aldığı belirlenmiştir.²³ Dereli Yılmaz ve Kızılkaya Beji'nin (2010), Altıparmak'ın (2006), Pasinlioğlu'nun (2004) ve Tortumluoğlu ile arkadaşlarının (2003), çalışmalarında da gebeliğin istenme durumunun öz-bakım gücü düzeylerini etkilemediği saptanmıştır.^{11,18-20} Ancak çalışma bulgularına benzer şekilde Çapık ve

Pasinlioğlu'nun (2014) çalışmasında istenen gebeliklerin sağlık uygulamalarına istenmeyen gebeliklerden daha fazla dikkat ettikleri tespit edilmiştir.²⁴ Literatürde konuyla ilgili yapılan araştırmalarda kadının eğitim düzeyinin artmasının ve gelir getiren bir işte çalışmasının üreme sağlığını olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir.^{25,26} Çalışma kapsamına alınan gebelerin yaklaşık yarısının 4'ten fazla antenatal bakım aldığı görülmektedir. Bu bakımlar esnasında gebeler öz-bakımlarını artıracak bilgiler edinmiş ve gebelikte dikkat edilmesi gereken uygulamalar konusunda eğitim almış olabilirler ve bundan kaynaklı özbakım gücü düzeylerinin ve sağlık uygulamalarının iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Gebeliğin planlı olması veya istenen bir gebelik olması, kadınların kendilerinin ve bebeklerinin sağlığı için olumlu sağlık davranışı göstermeleri ve gebelik süresince yaşanan sorunlarla baş etmeye yönelik çaba harcamaları açısından olumlu görülmektedir. Buradan yola çıkarak primipar olan ve gebeliğini isteyen gebelerin bu nedenle özbakım gücü düzeylerinin ve sağlık uygulamalarının iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda gebelerin fiziksel yakınmalarının gebelik haftası ilerledikçe arttığı bildirilmiştir.²⁷⁻²⁹ Çalışma kapsamındaki II. trimesterde olan gebelerin öz bakım gücü düzeylerinin yüksek olmasının buldukları gebelik haftası nedeniyle daha az şikâyet yaşamalarıyla bağlantılı olduğu söylenebilir.

Öz Bakım Gücü Ölçeğinden alınabilecek en yüksek puan 140, en düşük puan 0'dır. Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeğinden alınabilecek en yüksek puan 165, en düşük puan 33'tür.

Gebelerin öz bakım gücü ölçeği toplam puan ortalamasının 100,71±24,29 ve sağlık uygulamaları ölçeği toplam puan ortalamasının 114,43±17,90 olduğu saptanmıştır ve alınan ortalama puanlar ölçeklerden alınabilecek puanlara göre yorumlandığında çalışma kapsamına alınan kadınların öz bakım gücü düzeylerinin ve yaptıkları sağlık uygulamalarının orta düzeyde iyi olduğu söylenebilir (Tablo 3).

Dereli Yılmaz ve Kızılkaya Beji'nin (2010) otuz hafta ve üzerinde olan gebeler ile yaptığı çalışmasında gebelerin öz-bakım

gücü düzeylerinin çalışma bulgusundan düşük olmakla birlikte orta düzeyde iyi olduğu belirtilmiştir.¹⁹

Tablo 2. Gebelerin Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı ve Obstetrik Özelliklerine Göre Öz Bakım Gücü Ölçeği ile Sağlık Uygulamaları Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Obstetrik bilgiler	N	%	ÖBGÖ X±SS	GSUÖ X±SS
Gebelik sayısı				
İlk gebelik	121	22,8	109,66±17,49	120,72±15,09
2	133	25,1	106,42±20,97	120,27±16,95
3	139	26,2	102,17±19,35	115,12±15,03
4 ve üzeri	137	25,8	85,75±29,79	102,47±18,14
<i>Test ve P değeri</i>			F: 29,513; p<0,001	F: 36,225; p<0,001
Yaşayan çocuk sayısı				
Yok	158	29,8	109,74±17,60	120,95±16,29
Bir	147	27,7	107,25±17,71	120,28±13,62
İki	111	20,9	100,00±21,51	113,44±15,69
Üç ve üzeri	114	21,6	80,44±29,86	98,81±17,36
<i>Test ve P değeri</i>			F: 47,044; p<0,001	F: 53,524; p<0,001
Parite				
Primipar	158	29,8	109,74±17,60	120,95±16,29
Multipar	372	70,2	96,87±25,70	111,66±17,86
<i>Test ve P değeri</i>			t: 5,746; p<0,001	t: 5,620; p<0,001
Gebeliğin istenme durumu				
İstiyor	435	82,1	106,63±19,47	118,52±16,07
İstemiyor	95	17,9	73,58±25,78	95,68±13,38
<i>Test ve P değeri</i>			t: 14,070; p<0,001	t: 12,909; p<0,001
Gebelik haftası				
1.trimestir (0-13.hf)	60	11,3	108,08±16,58	116,46±12,61
2.trimestir (14-26.hf)	116	21,9	109,79±16,88	117,30±14,50
3.trimestir (27-42.hf)	354	66,8	96,48±26,29	113,14±19,50
<i>Test ve P değeri</i>			F: 17,215; p<0,001	F: 2,804; p>0,05
DÖB alma sayısı				
Hiç almamış	43	8,1	90,74±21,94	101,02±15,86
4'ten az almış	194	36,6	91,52±25,75	107,15±17,32
4 defa almış	75	14,2	100,08±27,29	117,06±17,96
4'ten fazla almış	218	41,1	111,06±17,28	122,64±14,24
<i>Test ve P değeri</i>			F: 28,803; p<0,001	F: 42,705; p<0,001

Eryılmaz ve arkadaşlarının (1999) çalışmasında, gebelerde öz bakım gücü düzeylerinin çalışma bulgularına benzer şekilde orta düzeyde iyi olduğu bildirilmiştir.¹⁰ Onat ve Aba'nın (2014) çalışmasında, gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının orta seviyede iyi olduğu saptanmış olup çalışma bulguları ile benzerdir.²³ Karaca Saydam ve arkadaşlarının (2007) riskli gebeler üzerinde yaptıkları çalışmada katılan gebelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının orta düzeyde olduğu, Öz bakım gücü düzeylerinin ise düşük olduğu bildirilmiştir.⁸ Çalışma kapsamına alınan gebelerin öz bakım gücü

düzeylerinin ve sağlık uygulamalarının diğer çalışma bulgularından yüksek olmasının sebebi çalışmanın örnekleminin sağlıklı gebelerden oluşması, çoğunluğunun istenen gebelik olması ve gebelerin çoğunluğunun 4'ten fazla antenatal bakım almış olması olabilir (Tablo 3).

Pasinlioğlu'nun (2004) çalışmasında gebelik döneminde verilen sağlık eğitiminin öz-bakım düzeylerini arttırdığı bildirilmiştir.¹¹ Kılıç ve Erci'nin (2017) çalışmasında da erken doğum riski taşıyan gebelerde, Orem'in Özbakım Modeli doğrultusunda verilen bakımın özbakım gücünü arttırdığı belirtilmiştir.¹²

Tablo 3. Gebelerin Öz Bakım Gücü Ölçeği ile Sağlık Uygulamaları Ölçeği Puan Ortalamaları

Ölçekler	Alınabilecek En Yüksek ve En Düşük Puanlar	Alınan En Yüksek ve En Düşük Puanlar	X±SS
Öz-Bakım Gücü Ölçeği	140-0	137-44	100,71±24,29
Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği	165-33	161-68	114,43±17,90

Öz Bakım Gücü ile Sağlık Uygulamaları Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde iyi düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmış, öz bakım gücü düzeyleri arttıkça yaptıkları sağlık uygulamalarının da arttığı belirlenmiştir (r:0,766, p:0,000, Tablo 4). Karaca Saydam ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında riskli

gebelerde de özbakım gücü düzeyleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir.⁸ Elde edilen bu sonuç, öz bakım gücünün yükselmesi ile gebelerde, genel olarak sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının da arttığını göstermektedir.

Tablo 4. Öz-Bakım Gücü Ölçeği, Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği ve Yaş Ortalamaları Arasındaki İlişki

Ölçekler		Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği
Öz-Bakım Gücü Ölçeği	r	,766**
	p	,000

**p<0.001

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gebelerin öz bakım gücü düzeyleri ve yaptıkları sağlık uygulamalarının orta düzeyde iyi olduğu, öz bakım gücü düzeyleri arttıkça yaptıkları sağlık uygulamalarının da arttığı saptanmıştır. 25-34 yaş arasında olan, üniversite mezunu olan, gelir getiren bir işte çalışan, eşi üniversite mezunu ve memur olan, il merkezinde yaşayan, maddi durumu iyi düzeyde olan, çekirdek tipi aileye sahip, primipar, gebeliğini isteyen ve 4'ten fazla doğum öncesi bakım alan gebelerin diğer gebelere göre öz bakım gücü düzeylerinin ve yaptıkları sağlık uygulamalarının daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Gebelerin sağlıklı bir gebelik süreci geçirebilmeleri amacıyla prenatal dönemdeki bakım gereksinimlerinin karşılanarak optimal düzeyde öz-bakım gücüne sahip olmaları gerekmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Gebelikte öz-bakım gücünün yükseltilmesi ve sağlık uygulamalarının

geliştirilmesi için gebe poliklinikleri ve aile sağlığı merkezleri gibi anne-çocuk sağlığı alanında çalışan ebe ve hemşirelerin öz-bakım ve gebelikte yapılan sağlık uygulamalarının üzerinde önemle durması,

- Öz bakım gücü düzeylerini ve gebelikte yapılması gereken sağlık uygulamalarını saptamaları, etkileyen faktörleri belirlemeleri,

- Öz bakım gücü düşük olan bakım gereksinimlerini yeterli karşılayamayan gebelere öz bakım uygulamalarını öğretmeleri, gebelikte yapılması gereken sağlık uygulamalarına yönelik danışmanlık yapmaları ve eğitim vermeleri,

- Gebelerin bilgi eksikliği olduğu konularda ebe ve hemşirelere danışmaları için cesaretlendirilmeleri önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Songur C. (2016). Sağlık Göstergelerine Göre Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü Ülkelerinin Kümeleme Analizi, Sosyal Güvenlik Dergisi, 6 (1), 197-224.
2. İsmet K, Rudolf S, Oona C. (2005). "Ulusal Anne Ölümleri Çalışması 2005," Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, NEE-HÜ.06.02.2005.
3. Karabacak Y. Anne Ölümleri İzleme Programı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı 2017.
https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacese/yuklemeler/ekitap/ann_e_olumlari_izleme_programi.pdf
4. Akdağ R (2008). Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Temel Sağlık Hizmetleri Kasım 2002-2008. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 770, <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/tsdp.pdf>
5. Orem DE. (1995) Nursing: Concepts of Practice. 5th ed. St. Louis: Mosby.
6. Velioglu P. (1999). Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar, Alaş Ofset, İstanbul.
7. Taşkın L. (2017). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 13.basım, Akademisyen Kitabevi.
8. Karaca Saydam B, Demirel Bozkurt Ö, Pelik Hadımlı A, Öztürk Can H, Soğukpınar N (2007). Riskli Gebelerde Öz-Bakım Gücü'nün Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi. Perinatoloji Dergisi, 15 (3), 131-139.
9. Kılıç D, Ata G. Sağlığı Geliştirme. Erci B, Kılıç D, Adıbelli D (ed.). Yaşam Boyu Sağlığı Geliştirme. Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri, 21-35.
10. Eryılmaz G, Erci B, Engin R (1999). Gebelik Sayısının Öz-Bakım Gücüne Etkisi. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2(2),76-88.
11. Pasinlioğlu T.(2004).Health Education for Pregnant Women: The Role of Background Characteristics. Patient Educ Couns,101-106.
12. Kılıç M, Erci B (2017). The Effect of the Care Provided Based on Self-Care Model of Orem on Self-Care Agency and Frequency of Nursing Diagnoses in Pregnant Women with Threat of Preterm Birth. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci 9 (1), 1-14
13. Lindgren K. (2005). Testing the Health Practices in Pregnancy Questionnaire-II. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 34 (4), 465-72.
14. Er S. (2006). Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
15. Kearney BY, Fleischer BJ. (1979). Development of an Instrument to Measure Exercise of Self-Care Agency. Res Nurs Health 2 (1), 25-34.
16. Nahcivan N. (1993). Sağlıklı Gençlerde Öz Bakım Gücü ve Aile Ortamının etkisi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi; İstanbul.
17. Aslan BD (2001). Adölesan Gebelerin Öz-Bakım Gücünün İncelenmesi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi; Konya.
18. Altıparmak S (2006). Gebelerde Sosyo-Demografik Özellikler, Öz Bakım Gücü ve Yaşam Kalitesi İlişkisi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 5, 416-23.
19. Dereli Yılmaz S, Kızılkaya Beji N. (2010). Gebelikte Öz Bakım Gücünün Değerlendirilmesi. Genel Tıp Derg 20 (4), 137-142
20. Tortumluoğlu G, Okanlı A, Erci B. (2003). Gebelerin Aile Ortamını Algılamaları ile Öz Bakım Gücü Arasındaki İlişki. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 6, 24-36.
21. Baker TJ (1996). Factors Related to The Initiation of Prenatal Care in The Adolescent Nullipara. Nurse Pract, 21, 26-32, 42.
22. Hart MA. (1995).Orem's Self-Care Deficit Theory: Research with Pregnant Women. Nurs Sci Q 8, 120-6.
23. Onat G, Aba YA (2014). Health-Promoting Lifestyles and Related Factors Among Pregnant Women. Turk J Public Health 12 (2),69-79
24. Çapık A, Pasinlioğlu T. (2014). Difference of Health Practices Between Wanted and Unwanted Pregnancy. International Journal of Caring Sciences, 7 (2), 508-519.
25. Demirci H. (2004). Çalışan Evli Kadınlarda Üreme Sağlığını Koruyucu Davranışların Geliştirilmesi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
26. Özvarış ŞB, Akın A. (2002). Türkiye'deki Doğum Öncesi Bakım Hizmetlerinden Yararlanma. İçinde: Akın A, editör. Türkiye'de ana sağlığı aile planlaması hizmetleri ve isteyerek düşükler: TNSA 1998 ileri analiz sonuçları. Hacettepe Üniversitesi. TAP Vakfı ve UNFPA. Ankara;182-241.
27. Yanikkerem E, Altıparmak S, Karadeniz G. (2006). Gebelikte Yaşanan Fiziksel Sağlık Sorunlarının İncelenmesi. Aile ve Toplum, 3 (10), 35-42.
28. Sunal N, Demiryay A. (2009). Gebe Kadınların Algıladıkları Fiziksel ve Emosyonel Yakınlıklar. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 4 (12), 99-110.
29. Çetin FC, Demirci N, Çalık KY, Akıncı AÇ. (2017). Gebelikte Olağan Fiziksel Yakınlıklar. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 48 (4), 135-141

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri: Türkiye Örneği

Pre-Hospital Emergency Health Services: The Case of Türkiye

Perihan ŞİMŞEK¹, Mücahit GÜNAYDIN², Abdülkadir GÜNDÜZ³

ÖZ

Türkiye’deki hastane öncesi acil sağlık hizmetleri Amerika Birleşik Devletleri ve Hollanda gibi ülkelerde uygulanmakta olan Anglo-Amerikan model ile benzerlik taşımaktadır. Bu modelde “kap ve götür” prensibine göre olay yerinde mümkün olduğunca az zaman geçirilmesi ve hastanın hızla donanımlı bir acil servise nakledilmesi amaçlanır. Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri “112” telefon numarası ile ulaşılabilen Komuta Kontrol Merkezlerinden sevk edilen ambulanslar ile sağlanmaktadır. Acil vakaya ulaşım için kara, hava ve deniz ambulansları kullanılmaktadır. Ambulanslarda, ambulansların özelliğine bağlı olarak acil tıp teknikerleri, hekim, paramedik ve hemşireler görev yapmaktadır. Acil tıbbi bakım için gerekli tüm ekipman ambulans içinde bulunmakta ve bu ekipmanlara ambulans içerisinde ulaşılabilir. Ambulans ekipleri itfaiye ve polis ekiplerinden bağımsız olarak çalışmaktadır. Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde temel iletişim aracı olarak telsizler kullanılmaktadır. Bilişim teknolojisindeki hızlı gelişimle birlikte 112 ekiplerinin iletişimde mobil telefonlar, çağrı cihazları ve bilgisayar sistemlerinin kullanımı yaygınlaşmaktadır.

Anahtar kelimeler: Acil, Acil bakım, Ambulans Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri

ABSTRACT

The pre-hospital emergency medical services in Turkey are similar to the Anglo-American model, which is being implemented in countries like the United States and the Netherlands. In this model, it is aimed to spend as little time as possible on the scene according to the “catch and run” principle and transport the patient rapidly to an equipped emergency department. Pre-hospital emergency medical services in Turkey are provided by the ambulance shipped from the Command Control Center that can be reached by phone number “112”. Land, air and sea ambulances are used for accessing the patient who is in emergency situation. In ambulances, physicians, emergency medical technician, paramedics and nurses are working depending on the characteristics of the ambulances. All necessary equipment for emergency medical care in Turkey is in the ambulance and this equipment can be reached inside the ambulance. Ambulance teams work independently from fire and police teams. Wireless are used as the main communication tool in pre-hospital emergency medical services in Turkey. With the rapid development in information technology, the use of mobile telephones, pagers, and computer systems in the communication of 112 teams is becoming widespread.

Keywords: Emergency, Emergency care, Ambulance, Prehospital emergency medical services

*Bu çalışma 14. Ulusal Acil Tıp Kongresinde (19-22 Nisan, Antalya) poster bildiri olarak sunulmuştur.

¹Araş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, p_simsek19@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-2345-6789

²Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, mgunaydin@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2215-986X

³Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, gunduzkadir@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-8591-9769

İletişim / Corresponding Author:
e-posta/e-mail:

Perihan ŞİMŞEK
p_simsek19@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 24.04.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 08.12.2018

GİRİŞ

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri afet, kaza ya da hastalık sonucunda acil yardıma ihtiyaç duyan bireylere hastane öncesinde acil bakımın sağlanması ve güvenli bir şekilde hastaneye nakledilmesini kapsar.^{1, 2} Modern sağlık sistemlerinin temel yapı taşlarından birini oluşturan bu hizmetlerin esas amacı özellikle büyük travma, kronik hastalık ve ani gelişen sağlık sorunlarına bağlı morbidite ve mortalitenin azaltılmasıdır.^{1, 3}

Geçmişte, dünya genelinde mortalite ve morbidite nedenleri arasında bulaşıcı hastalıklar birinci sırada yer almaktaydı. Günümüzde ise teknolojik ilerlemeler ve toplumların yaşam tarzındaki değişim sonucunda özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önde gelen erişkin ölüm nedenleri kaza, travma, kardiyovasküler hastalıklar, kanser gibi kronik hastalıklar, aşırı dozda madde alımı ve intihardır.^{4, 5} Travma ve kronik hastalıklara bağlı mortalite ve morbiditenin azaltılmasında hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin etkisinin ortaya konması, dünya genelinde ve Türkiye’de bu hizmetlere verilen önemi giderek arttırmaktadır.⁶ Çalışmada, Türkiye’deki hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin işleyişine ilişkin bilgi sunulması hedeflenmiştir.

Türkiye’de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi

Tarihte ilk ambulanslar savaş meydanlarındaki yaralı askerlerin taşınması amacıyla kullanılmıştır. Bu amaçla ilk kez Malaga kentini ele geçirmeye çalışan İspanyollar (1487) tarafından kullanılan ambulansların tarihsel gelişiminde savaşların önemli etkisi olmuştur.⁷ Napolyon 1792’de ordusunda savaş alanında yaralı askerlere ilk tıbbi müdahaleyi yapmak ve el arabalarıyla hastanelere taşımakla görevli birliklere yer vermiştir. Bu uygulamanın öncesinde yaralı askerler genellikle savaş meydanlarında ölüme terk edilirdi.⁸ Osmanlı döneminde ilk

kez 1871 yılında taşrada hekimler görevlendirilmiştir. Bu hekimlere başvuran halkın acil sağlık sorunları ödeme gücüne bakılmaksızın gerektiğinde evlerine gidilerek tedavi edilmiştir.⁹ Osmanlı döneminde ayrıca yaralı askerlere acil müdahalenin yapılması ve askerlerin taşınması için Hilal-i Ahmer (Kızılay) bünyesinde görevli atlı ambulanslar kullanılmıştır.^{10, 11} Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinden tüm Türk halkının yararlanabilmesi Cumhuriyet sonrasında gerçekleşmiştir (Tablo 1).^{1, 8, 12} Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetleriyle ilgili ilk yasal düzenleme 1930 tarih ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununu ile belediyelere “Tıbbi İmdat ve Yardım Teşkilatının” kurulması görevinin verilmesidir. Yerel yönetim kaynaklarının yeterli olmaması gibi nedenlerden dolayı bu düzenleme ile hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde istenen düzeyde gelişim sağlanamamıştır.^{1, 7} Hizmetin yaygınlaşması amacıyla 1985 yılında Ankara Numune Hastanesi bünyesinde “Hızır Acil Servis” uygulaması başlatılmıştır. Ancak insan gücü ve personel eğitimi gibi sorunlar sistemin işleyişinde aksaklıklara yol açmıştır. Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin tüm ülkeyi kapsayacak şekilde yaygınlaşması Sağlık Bakanlığı tarafından “112 Acil Yardım ve Kurtarma Merkezlerinin” kurulmasıyla (1994) mümkün olmuştur.¹³ Günümüzde Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri İl Sağlık Müdürlüğü’ne bağlı Komuta Kontrol Merkezleri, 112 Acil Sağlık İstasyonları ve sağlık kuruluşları gibi destek hizmet birimleri tarafından sunulmaktadır.¹⁴

Tablo 1. Türkiye’de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi^{1, 8, 12}

Yıl	Gelişme
1930	Umumi Hıfzıssıhha Kanununu ile belediyelere “Tıbbi İmdat ve Yardım Teşkilatının” kurulması görevinin verilmesi.
1985	Gezici ambulans hizmetlerinin başlaması
1986	“077 Hızır Acil Servis” uygulamasının başlaması
1993	Dokuz Eylül Üniversitesinde ilk Acil Tıp Anabilim Dalının kurulması
1993	Dokuz Eylül Üniversitesinde ilk paramedik programının açılması
1994	Sağlık Bakanlığı bünyesinde “112 Acil Yardım ve Kurtarma Merkezleri”nin kurulması
1994-1995	İstanbul, Ankara ve İzmir’de 112 ekiplerinin kurulması
1996	Sağlık Bakanlığına bağlı Sağlık Meslek Liselerinde Acil Tıp Teknisyenliği bölümünün açılması
1998	Türkiye’nin ilk “İlk ve Acil Yardım” uzmanının mezun olması
2000	“Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği”nin yayınlanması
2001	“Ambulanslar ile Özel Ambulans Servisleri ve Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği”nin yayınlanması
2007	Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliğinde yapılan değişikliklerle hekim olmadan, paramediklerin ambulanslarda görev yapmaya başlaması
2009	“Ambulans ve Acil Bakım Teknikerleri ile Acil Tıp Teknisyenlerinin Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğ”in yayınlanması
2014	Tababet ve Şuabatı San’atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanunun Ek-13’ncü maddesine “Acil Tıp Teknikeri” tanımının eklenmesi
2018	Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ

Türkiye’de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Sistemi

Genel olarak tüm dünya ülkelerinde hastane öncesi acil sağlık hizmetleri Fransız-Alman (Franko-German) ya da İngiliz-Amerikan (Anglo-Amerikan) modellerine göre yapılandırılmıştır. Hizmet sunumu Fransız-Alman Modelde “kal ve tedavi et”, İngiliz-Amerikan Modelde ise “kap ve götür” prensibine göre gerçekleştirilmektedir (Tablo 2).¹⁵

Fransız-Alman Modelde hastane imkanları olay yerine götürülerek olay yerinde hasta ya da yaralının tüm acil

bakımı yapılır. Alanda acil bakımı sağlanan hasta ya da yaralı hastane aciline götürülmeden doğrudan yoğun bakım ya da yataklı servislere alınabilir. Bu sistemde acil servislerde başta anestezi uzmanları ve travma uzmanları olmak üzere diğer klinik uzmanları hizmet vermektedir. Bu nedenle Franko-German modeli kullanan ülkelerde acil tıp uzmanlığı ayrı bir uzmanlık dalı olarak gelişmemiştir.^{1, 7} Franko-German Model halen Avusturya, Fransa, Almanya, Litvanya, Portekiz, Rusya, Slovenya, Yunanistan, Malta, Finlandiya, Norveç, İsveç ve İsviçre’de uygulanmaktadır.¹⁶

Tablo 2. Fransız-Alman ve İngiliz-Amerikan Modellerinin Karşılaştırılması¹⁵

Fransız-Alman Model	İngiliz-Amerikan Model
Hastane imkanları olay yerine götürülür.	Hasta mümkün olan en kısa zamanda hastaneye götürülür.
Ambulanslarda görevli esas personel doktorlar ve Acil Tıp Teknisyenleridir.	Ambulanslarda görevli esas personel paramedikler ve Acil Tıp Teknisyenleridir.
Olay yerindeki tıbbi müdahale hastanın tam stabilizasyonu sağlanana kadar sürdürülür.	Olay yerinde başlanan tıbbi müdahale nakil boyunca sürdürülerek hasta hızlı bir şekilde acil servise nakledilir.

İngiliz-Amerikan modeli olay yerinde mümkün olduğu kadar az zaman kaybedilmesi kuralına göre kurgulanmıştır. Bu modelde sahada, hekim dışındaki sağlık personeli tarafından acil tedavi ve bakım başlatılır. Alanda başlanan hayat kurtarıcı tıbbi tedavi ve bakım nakil sırasında devam ettirilerek hasta ileri acil bakım için hastane acil servislerine ulaştırılır. Hastane acil servisleri acil tıp uzmanlarının kontrolü altında çalışır.¹ Bu nedenle İngiliz-Amerikan modeli kullanan ülkelerde Acil Tıp Anabilim Dalı ayrı bir uzmanlık dalı olarak önemli gelişme göstermiştir. Model halen başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Avustralya, Kanada gibi ülkeler olmak üzere pek çok Asya, Avrupa ve Afrika ülkesinde kullanılmaktadır.¹⁶

Türkiye'deki hastane öncesi acil sağlık sistemi ağırlıklı olarak İngiliz-Amerikan Modeline benzerlik göstermekle birlikte Fransız-Alman Modelin izlerini de taşımaktadır.^{1,16} Ülkedeki ambulansların bir kısmında Fransız-Alman Modelde olduğu gibi doktorlar da görev yapmaktadır. Bununla birlikte doktorlu ve doktorsuz tüm ambulansların çalışma sistemi İngiliz-Amerikan modelinde olduğu gibi "kap ve götür" ilkesine dayanmaktadır.¹⁵

Kuzey Amerika ve pek çok Avrupa ülkesinde ambulans hizmetleri yerel yönetimlerin kontrolü altında polis ve itfaiye ekipleriyle entegre bir şekilde sunulmaktadır. Türkiye'de ise hastane öncesi acil sağlık hizmetleri Sağlık Bakanlığı bünyesinde, itfaiye ve polis hizmetlerinden bağımsız olarak sürdürülmektedir.⁷

Bununla birlikte acil tıbbi müdahale gerektiren hastalık ya da yaralanmanın özelliğine göre polis ve itfaiye ekipleri ambulans ekipleri ile birlikte ya da ambulans ekibinin gerekli görmesi halinde daha sonradan olay yerine yönlendirilebilmektedir.¹

Türkiye'de 112 Acil Çağrı Sistemi

Türkiye'de çok merkezli ve numaralı acil çağrı sistemi kullanılmaktadır.¹³ Ülkemizde polis, itfaiye ve ambulanslar gibi farklı acil

durum hizmetlerinin ayrı acil çağrı merkezi ve ayrı acil çağrı numarası bulunmaktadır. Ambulans hizmetlerine "112" numarası ile ulaşılmaktadır.¹⁴ Bununla birlikte Avrupa Birliğine uyum çalışmaları kapsamında "Avrupa 112 Tek Acil Çağrı Numarası" uygulamasına geçiş konusunda birçok ilde pilot çalışmalar yapılmaktadır.⁸ Bu amaçla yürütülen "112 Acil Çağrı Merkezi Projesi"nin tamamlanmasıyla birlikte 2018 yılı sonunda tüm ülkede 112 Tek Acil Çağrı Numarası uygulamasına geçilmesi planlanmaktadır.¹⁷

Türkiye'de Ambulans Sistemi Ambulans İstasyonları

Acil tıbbi müdahale gerektiren hastalık ya da yaralanma durumlarında olayın gerçekleştiği noktaya en yakın ambulans istasyonundan ambulans sevki sağlanmaktadır.¹⁸ Ambulans istasyonları bu görevin dışında 112 ambulans çağrılarının değerlendirilmesi ve kayıtlarının tutulması, ilk yardım eğitim programlarının düzenlenmesi, hastane acil servisleri ile koordinasyon, afet ve kitlesel yaralanmalar gibi özel durumlarda ilgili tüm kurumların eşgüdümünün sağlanması ve dokümantasyon görevlerini de yerine getirmektedir.¹⁹

Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri son 15 yılda büyük gelişme göstermiş ve ambulans istasyonları kırsal bölgeler de dahil olmak üzere tüm ülkede yaygınlaştırılmıştır. Ülkede 2002 yılında 481 olan ambulans istasyonu sayısı 2017 yılı itibarıyla 2466'ya ulaşmıştır.^{20, 21} Ambulans istasyonları üç farklı tipte organize olmuştur:

1. A tipi istasyon: Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı olup kadrolu personeli bulunan ve 24 saat boyunca yalnızca ambulans hizmeti veren istasyonlardır. Bu tip istasyonlar ekip içinde hekim yer alıyorsa A1, almıyorsa A2 tip istasyon şeklinde tanımlanır.

2. B tipi istasyon: Bir resmi sağlık kurum/kuruluşu bünyesinde 24 saat boyunca ambulans ve acil sağlık hizmetleri sunumunu gerçekleştirir. Hizmet sunumunu hastane acil servisleri bünyesinde yürüten istasyonlar B1, birinci basamak sağlık kuruluşları

bünyesinde yürütenler ise B2 tip istasyon olarak tanımlanır. B tip istasyon çalışanlarının özlük hakları bağlı oldukları kuruma göre düzenlenir. İstasyonun verdiği ambulans hizmetleri ise Komuta Kontrol Merkezi tarafından yönetilir.

3. C tipi istasyon: Gereksinimler doğrultusunda günün belirlenen saatlerinde, sadece ambulans hizmeti veren istasyonlardır.^{8, 22}

Ambulanslar

Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri kara, hava ve deniz ambulansları ile sağlanmaktadır. Kara ambulanslarının nakledilecek hastaların gereksinimlerine göre

tasarlanmış, farklı kullanım amaçlarına hizmet edebilecek türleri bulunmaktadır.²² Türkiye’de tüm ambulans ekipmanları ambulansların içinde bulunmakta ve acil durumlarda olay yerinde gerekli olan ekipmana ambulans içerisinden ulaşılmaktadır.¹ Türkiye’de 112 acil sağlık hizmetlerinde kullanılan ambulans sayısı 2017 yılı için 4750 olup tüm ambulanslar, Avrupa Birliği ülkeleri standardına uygun donanıma sahiptir (Tablo 3).⁷ Ülkede ayrıca ambulans ekipleri olay yerine gelinceye kadar vakaya ulaşarak ilk değerlendirme ve bakımı sağlamakla görevli motosikletli acil sağlık ekipleri hizmet vermektedir.²³

Tablo 3. Ambulansların Türüne Göre Bulundurulması Gereken Tıbbi Malzeme ve Cihazlar⁷

Tıbbi araç ve malzeme	Ambulans türüne göre cihaz/malzeme sayıları (adet)		
	Hasta nakil ambulansı	Acil yardım ambulansı	Özel donanımlı ambulans/yoğun bakım
Boyunluk seti	1	1	1
Sabit oksijen tüpü ve prizi	1	1	1
Aspiratör	1	1	1
Otomatik eksternal defibrilatör	1	-	-
Defibrilatör (Monitörlü)	-	1	1
Kalp monitörü	-	1	1
Glukometre	1	1	1
Şişme/vakum atel (en az 6 parçalı)	1	1	1
Vakum sedye	1	1	1
Faraş sedye	-	1	1
Diğer tıbbi ekipman	+	+	+

Acil yardım ambulansları, yaralı ve hastaların olay yerindeki ilk müdahaleleri ve nakil boyunca tıbbi bakımları için gerekli tıbbi ekipman ile donatılmıştır. Acil yardım ambulansında en az bir doktor ve/veya paramedik ile birlikte bir sağlık çalışanı görev yapar. Görevli çalışanları arasında doktor olmayan ambulanslarda nakil esnasında hastaya gerekli müdahaleyi yapacak personelden en az biri paramedik olmak zorundadır.⁷

Hasta nakil ambulansları acil bakım gereksinimi olmayan hasta ya da yaralıların bir sağlık kuruluşundan diğerine ya da evlerine nakledilmesi için gerekli ekipman ve donanıma sahip ambulanslardır. Nakil ambulanslarında iki çalışan görev yapar. Bu kişilerin en az biri sağlık çalışanı olmalıdır ve

nakil esnasında hasta kabininde bulunmalıdır.²²

Özel donanımlı ambulanslar hizmet verilecek bölgenin coğrafi özelliği ve hizmetten yararlanacak hasta ya da yaralıların yaş, fiziksel ve tıbbi durumlarına göre tasarlanmış ve uygun ekipman ile donatılmış araçlardır. Yoğun bakım şartlarında hasta nakline olanak sunan yoğun bakım ambulansları, yenidoğan ve obez ambulansları özel donanımlı ambulanslardandır.²³

Hava ambulansı hizmetleri, yaşamsal tehdit ve organ harabiyeti riski bulunan durumlarda uzak mesafelerdeki hastalara ulaştırılmasında ve hastaların bir sağlık kurumundan bir diğerine nakledilmesinde

kullanılmaktadır.²⁴ Türkiye’de Hava ambulansı hizmetleri 2008 yılında verilmeye başlanmış, böylece uzak mesafelere acil müdahalenin hızla ulaştırılması sağlanmıştır. Ülkede bu hizmetin sunumunda helikopter ve uçak ambulanslar kullanılmaktadır.²⁵

Türkiye’de ambulans helikopter hizmetleri 2008 yılından beri verilmektedir ve 2008 yılından 2017 yılına kadar ambulans helikopterler 26164 hasta/yaralı ve 183 organ nakli vakası taşımışlardır. Tüm ambulans helikopterler yoğun bakım ünitelerinde kullanılan tıbbi donanıma sahiptir. Bu hizmet başkentte iki; ulaşım şartları, nüfus yoğunluğu, coğrafî, meteorolojik ve stratejik özellikleri göz önünde tutularak belirlenen 15 ilde birer adet olmak üzere 17 helikopter ambulans ile yürütülmektedir.^{20, 25}

Türkiye’de uçak ambulanslar 2010 yılında hizmete girmiştir ve 2017 yılına kadar 10499 hasta/yaralı ile 601 organ nakli vakası taşımıştır. Ülkede yoğun bakım şartlarında hizmet verebilecek cihaz ve donanıma sahip biri tek, biri dört diğerleri iki hasta taşıma kapasitesine sahip dört ambulans uçak bulunmaktadır.²⁵ Ambulans uçaklar hem yurt içi hem de yurt dışında yaşayan vatandaşlarımıza hizmet vermektedir.²³ Türkiye’de helikopter ve uçak ambulanslar dahil olmak üzere tüm ambulans hizmetleri ücretsiz olup, sosyal güvenceye bakılmaksızın yerli yabancı tüm hasta ve yaralıları bu hizmetten ücretsiz olarak yararlanabilmektedir.¹⁶

Türkiye’de ambulans istasyonları için idari bir sınır ya da sorumluluk alanı belirlenmemiştir. Acil yardım çağrısı alındığında Komuta Kontrol Merkezi, olay yerine en yakın noktadaki ambulans ekibini sevk etmektedir.²³ Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin sunumu kapsamında 112 telefon hattından acil bir sağlık sorunu için yardım istendiğinde, Komuta Kontrol Merkezi ve istasyonlarda yapılan işlemler sırasıyla şu şekildedir.¹⁸

- Acil çağrının değerlendirilmesi
- Olay yerine ambulans gönderilmesi
- Olay yerinde ilk acil tıbbi müdahalenin yapılması
- Ambulansta gerekli acil tıbbi bakımın sürdürülmesi
- Hastanın hastaneye teslim edilmesi
- İstasyona dönüş

Ambulans hizmetleri için en önemli etkinlik göstergesi “müdahale süresi” olarak adlandırılan zamandır. Bu zaman acil yardım çağrısının alınması ile ambulansların olay yerine ulaşarak gerekli acil müdahalenin başlatılmasına kadar geçen süre olarak tanımlanmaktadır.² Türkiye’de istasyon ağının yaygınlaştırılmasıyla kırsal bölgelerden gelen acil çağrılara ilk 10, şehir içinden yapılan çağrılara ise ilk 30 dakika içinde ulaşma oranları %95’e ulaşmıştır. Böylece gelişmiş ülkelerdeki müdahale süreleri yakalanmıştır (Tablo 4).^{26, 27} Ülke çapında, 2016 yılında 112 acil sağlık hizmetleri kapsamında toplam 4.974.368 vakaya hizmet verilmiştir.²⁵

Tablo 4. Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkelerinde Vakaların Aciliyet Düzeylerine Göre Ambulansların Ortalama Varış Süresi (2015)²⁶.

Ülke	Ortalama varış süresi (dakika)		
	1. Seviye acil vakalar	2. Seviye acil vakalar	3. Seviye acil vakalar
Türkiye	10	-	-
İspanya	8	20	-
İngiltere	8	8	19
Almanya	5	10	5
Macaristan	15	15	15
Çek Cumhuriyeti	20	20	20
Hollanda	15	30	-

Türkiye’de 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde Kullanılan İletişim Sistemi

Türkiye’de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin sunumunda en yaygın kullanılan iletişim araçları telsizlerdir. Bununla birlikte bilişim teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak mobil telefonların ve bilgisayar sistemlerinin kullanımı da giderek artmaktadır. Ülkede son yıllardaki çalışmalarla Komuta Kontrol Merkezlerinin dijital sistem altyapısı tamamlanmıştır.¹ Komuta Kontrol Merkezlerindeki dijital haritalar üzerinden acil çağrılar için yer tespiti yapılabilmektedir. Ambulans ve helikopterlerin hızları, hareket saatleri, duraklama yaptıkları yer ve sürelerin takibi sağlanabilmektedir. Ayrıca bilgisayar sistemleri hastanelerdeki kritik yatak durumlarının izlenmesine olanak sunmaktadır. Ülkede son yıllarda geliştirilen mobil bilgisayarlar üzerinden sağlanan veri iletişim sistemleri ile vaka adreslerinin tespiti, olay bölgesinden çekilen fotoğrafların anında Komuta Kontrol Merkezlerine gönderilmesi, gerekli formların doldurularak

merkeze iletilmesi sağlanabilmektedir. Ayrıca hastaneler ile kurulan internet bağlantısı sayesinde vaka bilgileri hastaneye otomatik olarak aktarılabilmektedir.²⁸

Türkiye’de 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı

Türkiye’de 65 yaş üstü bireylerin ambulans kullanımının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.^{29, 30} Ülkede kaydedilen acil çağrılarının en sık travma ve kardiyovasküler hastalıklar nedenleriyle yapıldığı bildirilmektedir.³⁰ Bununla birlikte ambulans başvurularının yaklaşık %40’ının acil olmayan nedenlerle yapıldığı saptanmıştır.³² Bu durum ambulans hizmetlerinin ücretsiz olması, 24 saat sunulması ve hizmetin uygun kullanımı konusunda halkın yeterli bilgiye sahip olmaması gibi nedenlere dayanmaktadır.³³

Türkiye’de son 15 yılda hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin sunumunda büyük bir gelişme kaydedilmiştir. Bu gelişme gerek teknolojik altyapının güçlendirilmesi gerekse iletişim ağının genişletilmesi alanlarında artan bir ivme ile sürdürülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Ekşi, A. (2016). Kitlesel Olaylarda Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Yönetimi. İzmir: Kitapana Yayınevi.
2. Şişman, A, Şişman, Y, Terzi, Ö. (2010). “Samsun 112 Acil Çağrılarının ve Acil Sağlık Hizmet İstasyonlarının Konumlarının CBS ile Değerlendirilmesi”. III. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, 11 – 13 Ekim 2010, Gebze – KOCAELİ, 523-532.
3. Bélanger, V, Ruiz, A, Soriano, P. (2015). Recent Advances in Emergency Medical Services Management. Faculté des sciences de l'administration. Quebec, Canada: Université Laval.
4. The top 10 causes of death. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> adresinden 15 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
5. Johnson, N. B, Hayes, L. D, Brown, K, Hoo, E. C, Ethier, K. A. (2014). “CDC National Health Report: Leading Causes of Morbidity and Mortality and Associated Behavioral Risk and Protective Factors— United States, 2005–2013”. MMWR Supplements, 63 (04), 3-27
6. Roudsari, B. S, Nathens, A. B, Arreola-Risa, C, Cameron, P, Civil, I, Grigoriou, G, Liberman, M. (2007). “Emergency Medical Service (EMS) Systems in Developed and Developing Countries”. Injury, 38 (9), 1001-1013.
7. Yaman, B. (2015). Hastanelerde Sunulan Acil Sağlık Hizmetlerinin Yönetim ve Organizasyonu. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
8. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu (2017). Acil Sağlık Hizmetleri I Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı. http://www.stuncer.com/wp-content/uploads/2017/10/01_Acil-Sa%C4%9Fl%C4%B1k-Hizmetlerinin-Yap%C4%B1s%C4%B1-Ders-Notu.pdf Erişim Tarihi:15 Nisan 2018.
9. Aydın E. (2004). “19. Yüzyılda Osmanlı Sağlık Teşkilatlanması”. Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi OTAM, 15 (15), 185-207.
10. Türk Kızılayı. Hilal-İ Ahmer'den Türk Kızılayı'na 148 Yıllık Yardım Çımarı Erişilebilir: <https://www.kizilay.org.tr/Haber/HaberDetay/2850> adresinden 23 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
11. Coşkun, H. (2014). “Çanakkale Savaşlarında Sağlık Hizmetleri”, TAF Preventive Medicine Bulletin, 13 (2), 93-98.
12. Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. Resmi Gazete, Tarih: 20.02.2018, sayı:30338.
13. Erbay, H. (2017). “Türkiye’de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinin Numarası Niçin 112? Tarih Perspektifinden Bir Değerlendirme”. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 7 (1), 28-32.

14. Gülsün, B, Yılmaz, B. (2015). "Acil Servis Hizmetlerinde Uygun Ambulans Yerinin Belirlenmesi ve Kocaeli İli İzmit İlçesinde Bir Uygulama". İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 14 (28), 29-62
15. Paksoy, V. M. (2016). "Acil Sağlık Hizmetlerinde Uluslararası Uygulama Modellerinin Karşılaştırması: Anglo-Amerikan ve Franko-German Modeli". T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 5 (7).
16. Acil Sağlık Hizmetlerinin Yapısı. (2011). http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Acil%20Sa%C4%9Fl%C4%B1k%20Hizmetlerinin%20Yap%C4%B1s%C4%B1.pdf adresinden 14 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
17. Al-Shaqsi, S. (2010). "Models of International Emergency Medical Service (EMS) Systems". *Omn Med J*, 25 (4), 320-323.
18. 112 Acil Çağrı Merkezleri Projesi. (2017). <http://www.illeridaresi.gov.tr/112-acil-agri-merkezleri-projesi> adresinden 3 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
19. Zenginol, M, Al, B, Genç, S, Devenci, İ, Yarbil, P, Yılmaz, D. A, ve ark. (2011). "Gaziantep İli 112 Acil Ambulanslarının 3 Yıllık Çalışma Sonuçları/3 Yearly Study Results of 112 Emergency Ambulances in the City of Gaziantep". *Journal of Academic Emergency Medicine*, 10 (1), 27-32.
20. 1-7 Aralık Acil Sağlık Hizmetleri Haftası. (2017). <https://www.saglik.gov.tr/TR,1755/1-7-aralikpacil-saglik-hizmetleri-haftasi.html> adresinden 30 Mart 2018 tarihinde alınmıştır.
21. Ayten, S. (2015). Denizli İlinde 112 Komuta Merkezine Yapılan Aramalar Ve Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Denizli.
22. Ambulanslar Ve Acil Sağlık Araçları İle Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği (2006) <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.10834&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=ambulans> .adresinden 2 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
23. Milli Eğitim Bakanlığı, Acil Sağlık Hizmetleri, Ambulanslar. (2011). http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ambulanslar.pdf adresinden 2 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
24. Rehn, M, Davies, G, Smith, P, Lockey, D. (2017). "Emergency Versus Standard Response: Time Efficacy of London's Air Ambulance Rapid Response Vehicle". *Emerg Med J*, *emered*, 34 (12), 806-809.
25. İlk Yardım ve Acil Sağlık Hizmetleri. (2017). <http://www.mfa.gov.tr/ilk-yardim-ve-acil-saglik-hizmetleri.tr.mfa>. adresinden 3 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
26. Bos, N, Krol, M, Veenvliet, C, Plass, A. M. (2015). *Ambulance Care in Europe: Organization and Practices of Ambulance Services in 14 European Countries*. Netherland: Nivel.
27. Acil Sağlık Hizmetleri 112 Acil Komuta Kontrol Merkezi. (2018). <http://agri112.saglik.gov.tr/TR,22107/komuta-kontrol-merkezi.html>. adresinden 4 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
28. Coğrafi Bilgi Sistemleri İle En Uygun Ambulans Yerlerinin Belirlenmesi. (2011) http://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/e0a3a6a1f985ed9_ek.pdf adresinden 23 Nisan 2018 tarihinde alınmıştır.
29. Kıdak, L, Keskinoglu, P, Sofuoğlu, T, Ölmezoglu, Z. (2009). "İzmir İlinde 112 Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi". *Genel Tıp Dergisi*, 19 (3), 113-119.
30. Yıldız, S, Bilgili, N. (2016). "Acil Servise Başvuran Yaşlı Hastaların Bireysel Özellikleri Ve Başvuruların Değerlendirilmesi". *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1 (1), 15-31.
31. Benli, A. (2016). "Evaluation of use of the 112 Emergency Ambulance Service in Karabuk City". *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 6 (152), 271-274.
32. Yaylacı, S, Cimili, Öztürk, T, Çelik, Yılmaz, S. (2013). "Acil Servise Ambulansla Başvuran Hastaların Aciliyetinin Retrospektif Değerlendirilmesi". *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 64-7.
33. Ekşi A. (2016). Kamu Hizmetinde Etkililik ve Etkinlik Tartışmaları Bağlamında 112 Acil Çağrı Hizmetlerinin Kötüye Kullanımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18 (3), 387-408.

Teainin

Theanine

Birgöl VANİZOR KURAL¹, Huriye PATAN²

ÖZ

L-teainin başlıca yeşil, siyah, beyaz ve oolong çayın üretildiği *Camellia sinensis* yapraklarında bulunan ve çayın umami tadına katkı sağlayan özel bir amino asittir. Rahatlama, konsantrasyon ve öğrenme kabiliyetini geliştirme, nörolojik koruma, kafeinin olumsuz etkilerini azaltma, kan basıncını düşürme, vasküler hastalıkları önleme, antiobezite, antitümör ve antioksidan gibi pek çok farmakolojik ve biyoaktif etkileri olduğu belirtilmektedir.

Biyolojik aktivitesini nitrik oksit üretimini ve glutatyon (GSH) sentezini artırarak ve inflamatuvar cevabı baskılayarak gösterdiği ifade edilmektedir. Teainin metabolizması ile ilgili kesin kanıta dayalı sonuç bulunmamakla birlikte etilamin ve glutamik aside metabolize edildiği ve idrarla atıldığı ileri sürülmektedir.

Bu derlemenin amacı, ülkemizde oldukça fazla oranda tüketilen yeşil ve siyah çayda olan bulunan L-teaininin kimyasal ve fiziksel özelliklerini açıklayarak sağlık üzerine etkileri hakkında özet bilgi vermektir.

Anahtar Kelimeler: Amino asit, *Camellia sinensis*, Çay, Teainin.

ABSTRACT

L-theanine is especial amino acid, found mainly in *Camellia cinensis* leaves which green, black, white and oolong tea are produced, and that contributes to the umami taste of tea. It is stated that there are many pharmacological and bioactive effects such as relaxing, improving of the attentiveness and learning ability, neurological protection, supressing of negative effects of caffeine, reducing of blood pressure, preventing of vascular diseases, antiobesity, antitumor and antioxidant.

It is expressed that its biological activity is induced by induction of nitric oxide production and glutathion (GSH) synthesis, and suppression of inflammatory response. It has also been suggested that despite there is no definite evidence-based conclusion about the metabolism of the theanine, it is metabolized into ethylamine and glutamic acid and excreted by the urine.

The aim of this review is to express the chemical and physical properties of L-theanine found in green and black tea consumed highly in our country, and to give a brief information about the effects of it on health.

Keywords: Amino acid, *Camellia cinensis*, Tea, Theanine.

¹Prof. Dr., Tıbbi Biyokimya ABD., Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi. bvanizorkural@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0730-9660

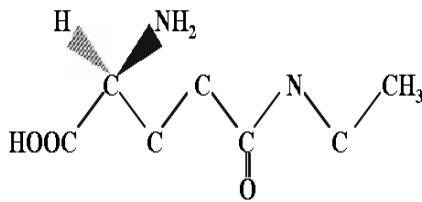
²Yüksek Lisans Öğrencisi, Tıbbi Biyokimya ABD, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. patanhuriye@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3608-8625

GİRİŞ

L-teanin ilk kez 1949 yılında Sakato tarafından yeşil çay yapraklarından izole edilmiş protein yapısına dahil olmayan bir amino asit olup 1964 yılı itibarıyla de besin takviyesi olarak kullanılmaya başlanmıştır.¹ En fazla *Camellia sinensis* olmak üzere *Camellia japonica*, *Camellia sasanqua* gibi çayların yapraklarında ve *Xerocomus badius* adı verilen bir mantar türünde bulunmaktadır.^{2, 3} L-teanin *Camellia sinensis* türü çay yapraklarının toplam kuru ağırlığının % 1-2'sini, toplam serbest amino asitlerin ise yaklaşık %50'sini oluşturmaktadır.^{4, 5} Baros ve ark. (2017) teanin miktarlarını beyaz, yeşil, oolong ve siyah çayda sırasıyla 6,26, 6,56, 6,09 ve 5,13 mg/g olarak bulunduğunu belirtmişlerdir.⁶ Keenan ve ark. (2011) demleme süresinin artışı ile teanin miktarının arttığını ve bir kupa (200 mL) çayda yaklaşık 25 mg teanin bulunduğunu belirtmişlerdir.⁷ Çaydaki teanin miktarı güneş ışığından etkilenmektedir; az güneş olan iklimlerde teanin konsantrasyonları daha yüksektir.²

Teaninin kimyasal formülü $C_7H_{14}N_2O_3$, molekül ağırlığı ise 174,2 g/mol'dür. Doğadaki diğer amino asitlerde olduğu gibi, teanin kiral özelliğe sahiptir; L ve D olmak üzere iki enantiomeri vardır. D-teanin ise toplam teaninin %1,85'i kadardır.^{8, 9} Mikroskopik incelemelerde L-teaninin renksiz kristal yapıda olup, iğne şeklinde bir görünüme sahip olduğu bildirilmiştir.^{8, 10}

Sulu ortamlarda yüksek çözünürlüğe sahipken etanol, metanol, kloroform gibi çözücülerde çözünmemektedir.¹¹ Asidik ortamlarda kararlıdır; ancak baz hidrolizi sırasında etilamine ve glutamik aside dönüşümü gerçekleşir.¹⁰



Şekil 1. L-Teaninin Kimyasal Yapısı.¹²

L-teanin γ -etilamino-L-glutamik asit, γ -glutamiletamid, 2-amino-4 bütirik asit olarak da adlandırılmaktadır.¹³

Teanin nörotransmitter olan glutamat ve γ -aminobütirik asit ile yapısal olarak benzerlik göstermektedir. Glutamatın karboksilik ucunun başka bir amin grubu ile ve ardından etil grubu ile modifiye edilmesi sonucu L-teanin oluşmaktadır.¹⁴

Teanin, çayın umami tadı ve kalitesine önemli katkı sağlar.¹⁵ Tat reseptörü T1R1 aile 1 (T1R1) ve aile 3 (T1R3) umami tat reseptörleri üzerinde teaninin etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada, teaninin T1R1+T1R3 reseptör hücreleri üzerinde etkili olduğu ve onların ekspresyonunu aktive ettiği gözlenmiştir.¹⁶

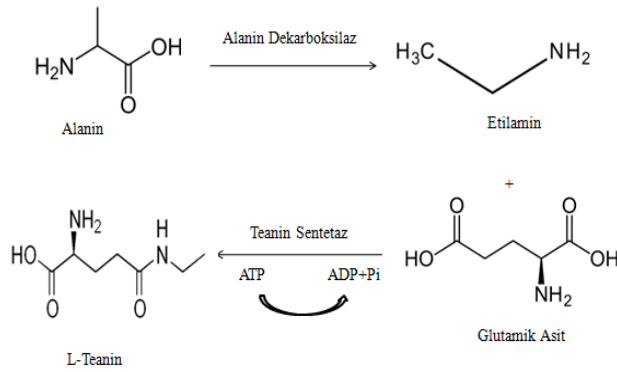
Teanin Sentezi

L-teanin çay yapraklarından ekstraksiyon, kimyasal sentez ya da endüstriyel sentez şeklinde elde edilebilir.

Çay Bitkisinde Sentezi

Çay fidesinde, kotiledonlar, sürgünler ve köklerde teanin bulunmaktadır. Olgun çay bitkisinde ise özellikle köklerde L-teanin sentezi olur.¹⁷ Çünkü teanin sentetaz (TS1 ve TS2) gen transkripsiyonları bitkinin diğer kısımlarıyla kıyaslandığında kotiledonlarda daha azdır.¹⁸

Çay bitkilerinde, L-teanin, L-teanin sentetaz enzimi vasıtasıyla L-glutamik asit ve etilaminden sentezlenir. Etilamin ise L-alaninden L-alanin dekarboksilaz enzimi vasıtasıyla oluşur (Şekil 2).¹⁸ Teanin sentezlendikten sonra ksilem yoluyla sürgünlere yerleşir; orada ya konsantre olur ya da teanin hidrolaz ile glutamik asit ve etilamine ayrılır.¹⁹ Ayrıca magnezyumun varlığı, teanin sentezinde önemli bir rol oynamaktadır.²⁰



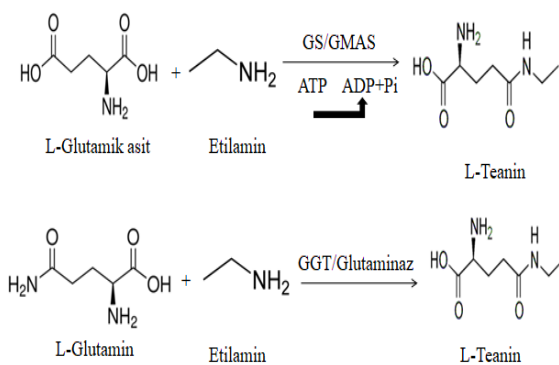
Şekil 2. Çay Bitkisinde Teainin Sentezi.²¹

Kimyasal Sentezi

L-teaininin ilk kimyasal sentezi 1942'de Lichenstein tarafından yapılan piroidon-5-karboksilik asidin sulu bir etilamin çözeltisi ile 37°C'de muamele edilmesi sonucu gerçekleşmiştir.²² Kimyasal sentez, çeşitli sentetik yöntemlerle çok yüksek verimde teainin üretmek için basit ve uygun olsa da sınırlamaları vardır. Bu sınırlama sentetik ürünün L ve D enantiomeri karışımı olması ve doğal olmayan bileşik olarak kabul edilebilir olmasından kaynaklanır.²³

Endüstriyel Sentezi

L-teaininin endüstriyel olarak biyolojik üretimi için çeşitli bakteriyel enzimler kullanılmaktadır. Bu amaçla kullanılan enzimler ise γ -glutamiletilamid sentetaz (GMAS), L-glutamin sentetaz (GS), γ -glutamil transpeptidaz (GGT) ve L-glutaminazdır (Şekil 3).¹⁹



Şekil 3. Teaininin Endüstriyel Sentezi.¹⁹

P.taetrolens Y-30'dan L-teainin oluşturan GS'yi kodlayan genler dizilenirse glutamik asit ve etilaminden üretimi gerçekleştirilebilir. *Methylovorus mays*'dan GMAS ve *Bacillus*

subtilis'den GS'nin karakterize edilmesi yoluyla da teainin sentezi olabilir.^{24, 25} Ayrıca *P.nitroductens* bakterisi ve *B.amyoliquefaciens* türlerinden elde edilen glutaminaz enzimi sayesinde etilamin ve L-glutaminden sunteainin adı verilen sentetik teainin üretilmektedir.²⁶

L-Teainin Emilimi ve Atılımı

İnsanlarda L-teaininin farmakokinetiği hakkında yapılan sınırlı çalışma mevcuttur. Teainin oral yolla alındığında Na⁺ beraberinde veya aktif transportu ile, ve metiyonin taşıyıcı sistemleri ile ince bağırsaktan emildiği ileri sürülmektedir.²⁶

Ratlarda da oral alımdan sonra emilimin maksimuma ulaştığı süre 0,5-2 saat arasında olduğu tespit edilmiştir.²⁷

Terashima ve ark. (1998) teainin alındıktan 24 saat sonra ratların çeşitli doku serum örneklerinde zamana bağlı değişimlerini incelemişlerdir. Oral yolla alınımından 1 saat sonra serum, beyin, karaciğer dokularında teainin konsantrasyonunda artış olduğu, beyinde 5 saat sonra maksimuma ulaştığı ve sonra gittikçe azaldığı, 24 saat sonra ise tüm dokulardan tamamen kaybolduğunu gözlemlemişlerdir.²⁸

Scheid ve ark. (2012), insanda bağırsak yolu ile alındığında teaininin 10-24 dakika içinde sistemik dolaşıma geçtiğini ve beyin dahil birçok dokuya nakledildiğini ileri sürmektedirler. Ayrıca yaptıkları başka bir çalışmada da sağlıklı katılımcılara 100 mg teainin kapsül veya 250 mL yeşil çay verildiğinde plazma, eritrosit ve idrarda benzer sonuçlar gözlemlendiğini, maksimum plazma konsantrasyonunun 0,8 saat sonra ortaya çıktığı gözlenmiştir.²⁹

L-teaininin atılımına bakıldığında, kan plazmasındaki ilgili konsantrasyonları arttırdığı için etilamin ve glutamik aside metabolize edildiği, bu mekanizmada ise böbrekte bulunan fosfat bağımsız glutaminaz enziminin rol oynadığı ifade edilmiştir.^{30, 31}

L-Teaninin Sağlık Üzerine Etkileri

1964 yılında Japonya Sağlık Bakanlığı, L-teaninin evrensel tüketim için gıda katkı maddesi olarak kullanılmasını onaylamıştır. Amerika Birleşik Devletlerinde besin maddesi olarak satılmaktadır ve Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi L-teanini genel olarak güvenli ve toksik olmayan bileşik olarak adlandırmıştır.¹¹

Teaninin glutamin ve glutamat ile yapısal benzerliği olsa bile metabolik etkilerinin farklı olduğu görülmüştür. Yeşil çay ya da teanin içeren kapsüllerin alınımından sonra kanda glutamat seviyelerinde artış görülmüştür.²⁶ Hipertansif ratlarda glutamin verilen grupta değişim olmadığı, teanin verilen grupta hipotansif etki görüldüğü ve bu yüzden teaninin glutaminden farklı etkileri olabileceği ifade edilmektedir.³²

L-teaninin antiinflamatuvar, antioksidan, antitümör, antiobezite, hipokolestolemik, hipotansif, nöroprotektif, antidepresif, rahatlatıcı, öğrenme kabiliyetini geliştirici, kafeinin olumsuz etkilerini azaltıcı, vasküler hastalıklara karşı koruyucu gibi pek çok biyoaktif etkilerinin olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmektedir (Şekil 4).¹⁹



Şekil 4. L-Teaninin Sağlık Üzerine Etkileri. ¹³

L-teanin kan beyin bariyerini kolaylıkla geçebilen maddelerden biridir ve bu yüzden de beyin fonksiyonlarında çeşitli düzenleyici rolleri olduğu söylenmektedir.²³ Sağlıklı

kişilerde beyinde α beyin dalgalarının etkinliğini arttırdığı bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada yaklaşık 50 mg teanin dozunun, α frekans bandının aktivitesini önemli ölçüde arttırdığı ve zihni rahatlattığı belirtilmektedir.³³ Glutamik asitle yapısal benzerliğinden dolayı beyinde L-glutamik asidin bağlandığı glutamat reseptörlerini engelleyerek kortikal nöron uyarılarını inhibe ettiği buna bağlı olarak da stres azaltıcı rol üstlendiği düşünülmektedir.¹⁹

Hayvan nörokimyası araştırmaları, L-teaninin beyinde serotonin, dopamin, GABA düzeylerini arttırdığını ve 2-amino-3-hidroksi-5-metil-4-izoksazol-propionik asit, kainat ve N-metil D-aspartat reseptörleri için mikromolar düzeyde afinitelere sahip olduğunu ileri sürmektedir.³⁴ Teaninin beyin dokusunda poliklorlu bifeniller ile indüklenen nöropatolojik değişikliklere karşı koruyucu etkisinin olduğu, günlük 200 mg/kg teanin alınımının ratlarda antioksidan aktiviteleri artırarak nöro davranışsal aktiviteleri ve hafıza fonksiyonunu geliştirdiği, nöronal kaybı engellediği belirtilmektedir.³⁵ Bunun dışında teaninin hipokampusda beyin türevli nörotrofik faktörü (BDNF) uyardığı, N-metil-D-aspartat reseptörüne yarışmalı bağlandığı, böylece antidepresan etki gösterebileceği belirtilmektedir.³⁶

L-teaninin kafeinle birlikte alınması halinde, hızlı görsel bilgi işleme, kelime tanıma, dikkat eksikliğini azaltma, bilişsel performansın gelişimi gibi etkilere sahip olduğu ileri sürülmektedir.³⁷ Teaninin uyku üzerine de etkili olduğu söylenmektedir. Klinik bir deneyde 6 haftalık 400 mg teanin alınımının güvenli olduğu ve daha yüksek uyku yüzdesi sağladığı ortaya çıkmıştır.³⁸

L-teanin tüketiminin vasküler fonksiyonu iyileştirdiği ve kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı belirlenmiştir. Koruyucu etkinliği sayesinde teanin serum kolesterolü, arter vazodilatasyonu ve nitrik oksit üretimini azaltabildiği ileri sürülmüştür. L-teaninin serum kolesterol düzeylerini azaltarak koroner kalp hastalığı riskini azaltabileceği vurgulanmıştır.³⁹ Kan basıncı ile ilgili yapılan iki çalışmada 200 mg teanin ve 250 mg kafein verildiğinde; teaninin stresi ve kan basıncını

azalttığı, kafeinin etkilerini durdurduğu görülmüştür.⁴⁰

L-teaninin antioksidan etkisi olduğuyla ilgili yapılan çalışmalarda mevcuttur. Yeşil çay bileşenlerinden polifenol, kafein ve L-teaninin düşük yoğunluklu lipoprotein oksidasyonu üzerine etkileri araştırılmış ve L-teaninin polifenollerden daha az ama kafeinden daha fazla antioksidan etki gösterdiği ifade edilmiştir.⁴¹

Karbon tetraklorür ile karaciğer hasarı oluşturulan farelere hasardan 7 gün öncesinden başlayarak günde bir kez oral yolla teanin verildiğinde, karaciğer hasarının göstergesi olan alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST) ve bilirubin düzeylerinde ve hepatik lipid peroksidasyonunda azalma, antioksidan GSH seviyelerinde ve antioksidan enzim aktivitelerinde artış olduğu ifade edilmiştir.⁴²

L-teaninin farede lipid peroksidasyon ürünü olan malondialdehit, trigliserid, ALT, AST'nin etanol ile indüklenen artışını hafiflettiği, hepatosit hücre apoptozunu engellediği belirtilmektedir.⁴³ Ayrıca, karaciğer hücrelerinde doku büyüme faktörü-beta (TGF-β), bağ dokusu büyüme faktörü (CTGF) kapasitesini azaltarak ve matriks metaloproteinaz 13 (MMP-13) enzimini aktive ederek antifibrotik özellikte olduğu vurgulanmaktadır.⁴⁴ Teanin antiinflamatuvar ve antinekrotik özelliklerini, oksidatif stres kaynaklı hücre ölümüne yol açan NFκB yolağını inaktive ederek, interlökin-6 (IL-6) gibi proinflamatuvar sitokinlerin salınımını inhibe ve antiinflamatuvar özellikteki IL-10 gibi sitokinlerin düzeyini arttırarak gerçekleştirdiği ifade edilmektedir.⁴⁴ Ayrıca mevalonat biyosentetik yollarında görev alan Ras-ilişkili protein ve hidrosimetil glutaril koenzim A redüktaz ekspresyonlarını arttırarak sitokinlerin salınımını düzenlediği belirtilmektedir. Mevalonat yolağı hücre büyüme, farklılaşma ve proliferasyonunda önemlidir. Teaninin bu yolla ilişkili olarak interferon-γ, interlökinler ve tümör nekrozu faktörü ekspresyonlarını inhibe ederek antiinflamatuvar etkinlik gösterebileceği de ileri sürülmüştür.⁴⁵

Teaninin de diğer bazı çay bileşenleri gibi antikanserojenik etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Bu etkileri değerlendirmek için tetrazolyum mikro kültürü ile yapılan bir çalışmada normal hücre ve insan kanser hücrelerini indükleme yetenekleri araştırılmış ve meme, kolon, karaciğer ve prostat olmak üzere 4 kanser hücre hattında hücre ölümünün indüklendiği belirtilmiştir.⁴⁶

Teaninin kanser hücrelerinden antikanser ilaçların sızmasını inhibe ederek antitümör aktivite gösterdiği düşünülmektedir.¹¹ Tümör hücrelerinde glutamat taşınımını engelleyerek hücre içi GSH düzeylerini azalttığı, normal hücrelerde ise glutamat reseptörlerine bağlanma yolu ile antikanser ilaçların akışkanlığında artış meydana getirdiği bildirilmiştir.⁴⁷ Ayrıca teaninin farelerde M5076 yumurtalık kanser hücrelerinde adriamisin konsantrasyonunu arttırdığı, tümör gelişimini engellediği, M5076 hücrelerinin karaciğer metastazını engellediği ortaya koyulmuştur.⁴⁸

Teaninin yıkım ürünlerinden olan etilaminin immün sistem elemanlarından gama-delta T hücrelerini aktive etmesi sebebiyle, immün sistemin güçlenmesinde rol oynayabileceği ileri sürülmüştür.⁴⁹ L-teanin (80 mg/kg) ve L-sistin (200 mg/kg) birlikte verilmesi durumunda antijene spesifik immünoglobulin G üretiminin, T-yardımcı hücresi aracılı cevapların ve GSH seviyelerinin arttığı rapor edilmiştir.⁵⁰ Aşılardan önce L-sistin ve L-teaninin birlikte uygulanmasının, düşük hemoglobin konsantrasyonuna sahip yaşlı insanlarda influenza aşısına karşı antijen spesifik anti dinitrofenil, IgM ve IgG antikorunun güçlendirilmesi yoluyla bağışıklık cevabını arttırdığını göstermiştir.⁵¹ Li ve ark. (2016) ratlara teanin uyguladıktan sonra, Th2/Th1 sitokin dengesinin değiştiğini, beyindeki serum kortikosteron seviyesini azaldığını, beyindeki dopamin ve 5-hidroksitriptamin düzeyini düşüğünü ve bunlara bağlı olarak sıçanların bağışıklık fonksiyonunda gelişme olduğunu ifade etmişlerdir.⁵²

L-teaninin, hormon seviyeleri üzerinde değişim yaparak gıda alımını etkilediği, beyinde dopamin ve serotonin gibi maddelerin

seviyelerini değiştirerek bunu gerçekleştirdiği ileri sürülmektedir.⁵³

Yeşil çay içeriklerinin antiobezite etkileri üzerinde yapılan bir çalışmada L-teanin ve kafein birlikteliği dozajlarının fare modelinde yağ birikimi ve kilo artışı üzerinde baskılayıcı etkilere sahip olduğunu göstermiştir.⁵⁴ Teanin-çinko kombinasyonu bir kompleks oluşturur ve bu nedenle hipoglisemik etkiyi korumak için çinko takviyesi olarak görev yapabileceği düşünülmektedir.³⁹

Yapılan son çalışmalarda teaninin ratlarda, doksorubisin kaynaklı akut nefrotoksisiteyi antioksidan özellikleri ile önlediği, böbrek fonksiyonları üzerinde etkili olabileceği belirtilmiştir.^{55, 56}

L-teaninin toksik etkilerinin olup olmadığıyla ilgili Borzelleca ve ark. (2006) tarafından deney hayvanları üzerinde yapılan bir çalışmada ratlarda farklı teanin dozları (0, 1500, 3000 ve 4000 mg/kg) diyetle eklenmiştir. Bunun sonucunda davranış, morbidite, mortalite, vücut ağırlığı, gıda tüketimi, klinik biyokimya, hematoloji, idrar tahlili, patoloji, organ ağırlıkları ve histopatolojik incelemelerde, istatistiksel olarak anlamlı olumsuz etkilere sahip olmadığı tespit edilmiştir.⁵⁷

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde oldukça fazla miktarda tüketilen yeşil ve siyah çaya özel bir amino asit olan teanin, ticari olarak bazı ülkelerde rahatlatıcı veya antidepresan ilaç veya takviye ürünü olarak kullanılsa da ülkemizde sadece çay içimi ile tüketilmektedir.

Teaninle ilgili çalışmalar son yıllarda artış göstermiştir. Teaninin sağlığa faydalı etkilerine yönelik çalışmalar çokça mevcut olmasına rağmen uzun vadede insan sağlığına etkilerine yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Sakato, Y. (1949). The chemical constituents of tea: III. A new amide theanine. *Nippon Nogeikagaku Kaishi*, 23, 262-7.
2. Vuong, Q.V., Bowyer, M.C., Roach, P.D. (2011). L-Theanine: properties, synthesis and isolation from tea. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 91 (11), 1931-9.
3. Casimir, J., Jadot, J., Renard, M. (1960). Separation and characterization of N-ethyl-L-glutamine in *Xerocomus badius* (*Boletus ladius*). *Biochemica Biophysica Acta*, 39, 462-8.
4. Kvasnicka, F., Krátká, J. 2006. Isotachophoretic determination of theanine. *Central European Journal of Chemistry*, 4 (2), 216-2.
5. Wang, L., Xua, R., Hua, B., Lia, W., Suna, Y., Tub, Y., Zeng, X. (2010). Analysis of free amino acids in Chinese teas and flower of tea plant by high performance liquid chromatography combined with solid-phase extraction. *Food Chemistry*, 123 (4), 1259-66.
6. Barros, L., Ferreira, IC. (2017). Phytochemicals and their effects on human health. *Curr Pharm Des* 23 (19) 873-4286.
7. Keenan, E., Jones, P. S., Priestley, C. M., Finnie, M. D. A., (2011). How much theanine in a cup of tea? Effects of tea type and method of preparation. *Food Chemistry*, 125 (2), 588-94.
8. Chen, Z. M., Wang, H., You, X., Xu, N., (2002). The chemistry of tea non-volatiles. Tea, bioactivity and therapeutic potential. Zhen Y. (ed.), Taylor & Francis Press, London, UK, 57-88.
9. Ekborg-Ott, K. H., Taylor, A., Armstrong, D. W. (1997). Varietal differences in the total and enantiomeric composition of theanine in tea. *Journal of Agricultural Food Chemistry*, 45 (2), 353-63.
10. Chu, D.C. (1997). Green tea: Its cultivation, processing of the leaves for drinking materials, and kinds of green tea. In: *Chemistry and Applications of Green Tea*, 1-11.
11. Chatterjee, S., Chatterjee, A., Bandyopadhyay, S. K., (2016). L-Theanine: A Prospective Natural Medicine. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, 41 (21), 95-103.
12. Yamada, T., Terashima, T., Kwano, S., Fruno, R., Okubo, T, et al. (2009). Theanine, r-glutamylethylamide a unique amino acid in tea leaves, modulates neurotransmitter concentrations in the brain striatum interstitium in conscious rats. *Amino Acids*, 36 (1), 21-7.
13. Türközü, D., Şahinler, N. (2017). L-theanine, unique amino acid of tea, and its metabolism, health effects, and safety. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 57 (8), 1681-7.
14. Başkan, M. H., Aydın, M. (2013). Electron paramagnetic resonance studies of gamma-irradiated DL-alanine ethyl ester hydrochloride, L-theanine and L-glutamic acid dimethyl ester hydrochloride. *Spectrochimica Acta A Molecular Biomolecular Spectroscopy*, 112, 280-2.
15. Ding, Y., Yu, H., & Mou, S. (2002). Direct determination of free amino acids and sugars in green tea by anion exchange chromatography with pulsed amperometric detection. *Journal of Chromatography*, 982 (2), 237-44.
16. Narukawa, M., Toda, Y., Nakagita, T., Hayashi, Y., Misaka, T. (2014). L- theanine elicits umami taste via the T1R1 + T1R3 umami taste receptor. *Amino Acids*, 46 (6), 1583-7.
17. Takeo, T. (1978). L-Alanine decarboxylase in *Camellia sinensis*. *Phytochemistry*, 17 (2), 313-4.

18. Deng, W. W., Ogita, S., Ashihara, H. (2008). Biosynthesis of theanine (g-ethylamino-L-glutamic acid) in seedlings of *Camellia sinensis*. *Phytochemistry Letters*, 1 (2), 115–9.
19. Mu, W., Zhang, T., Bo, J. (2015). An overview of biological production of L-theanine. *Biotechnology Advances*, 33 (3-4), 335–42.
20. Basavaraju, L., John, M., Venkatesh, P., Pawar, V., Sinkar, V. P., Ganesh, P. T., Guttapadu, S. (2012). Theanine Biosynthesis during tea seed germination. *International Journal of Tea Sciences*, 8 (3), 30–4.
21. Unno, T., Suzuki, Y., Kakuda, T., Hayakawa, T., Tsuge, H. (1999). Metabolism of theanine, γ -glutamylethylamide, in rats. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 47 (4), 1593-6.
22. Lichtenstein, N. (1942). Preparation of alkylamides of glutamic acid. *Journal of the American Chemical Society*, 64 (5), 1021–2.
23. Williams, J., Kellett, J., Roach, P. D., McKune, A., Mellor, D., Thomas, J., Naumovski, N. (2016). L-Theanine as a Functional Food Additive: Its Role in Disease Prevention and Health Promotion. *Beverages*, 2 (2), 13.
24. Yamamoto, S., Wakayama, M., Tachiki, T. (2008). Cloning and expression of methylglutamate synthase gene encoding gamma-glutamylmethylamide synthetase: An enzyme usable in theanine formation by coupling with the alcoholic fermentation system of baker's yeast. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 72 (1), 101–9.
25. Zhou, X., Zhang, Z., Jia, X., Wu, Y., Luo, L., Yin, Z. (2008). Mn^{2+} enhances theanine-forming activity of recombinant glutamine synthetase from *Bacillus subtilis* in *Escherichia coli*. *World Journal of Microbiology Biotechnology*, 24 (8), 1267–72.
26. Juneja, R., Chu, D.C., Okubo, T., Nagato, Y., Yokogoshi, H. (1999). L-theanine-a unique amino acid of green tea and its effect in humans. *Trends in Food Science and Technology*, 10 (6), 199–204.
27. Eschenauer, G., Sweet, B.V. (2006). Pharmacology and therapeutic uses of theanine. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 63 (1):26, 28-30.
28. Terashima, T., Takido, J., Yokogoshi, H. (1999). Time-dependent changes of amino acids in the serum, liver, brain and urine of rats administered with theanine. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 63 (4), 615-8.
29. Scheid, L., Ellinger, S., Altheld, B., Herholz, H., Ellinger, J., Henn, T., Helfrich, H. P., Stehle, P. (2012). Kinetics of L-theanine uptake and metabolism in healthy participants are comparable after ingestion of L-theanine via capsules and green tea. *Journal of Nutrition*, 142 (12), 2091-96.
30. Sadzuka, Y., Sugiyama, T., Nagamine, M., Umegaki, K., Sonobe, T. (2006). Efficacy of theanine is connected with theanine metabolism by any enzyme, not only drug metabolizing enzymes. *Food and Chemical Toxicology*, 44 (2), 286-92.
31. Tsuge, H., Sano, S., Hayakawa, T., Kakuda, T., Unno, T. (2003). Theanine, gamma-glutamylethylamide, is metabolized by renal phosphate-independent glutaminase. *Biochimica Biophysica Acta*, 1620(1-3), 47–53.
32. Yokogoshi, H., Kato, Y., Sagesaka, Y.M., Takihara-Matsuura, T., Kakuda, T., Takeuchi, N. (1995). Reduction effect of theanine on blood pressure and brain 5-hydroxyindoles in spontaneously hypertensive rats. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 59 (4), 615-8.
33. Nobre, A. C., Rao, A., Owen, G. N. (2008). L-theanine, a natural constituent in tea, and its effect on mental state. *Asian Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 17 (S1), 167–8.
34. Nathan, P. J., Lu, K., Gray, M., Oliver, C. (2006). The neuropharmacology of L-theanine (N-ethyl-L-glutamine): a possible neuroprotective and cognitive enhancing agent. *Journal of Herbal Pharmacotherapy*, 6 (2), 21-30.
35. Sumathi, T., Asha, D., Nagarajan, G., Sreenivas, A., Nivedha, R. (2016). L-theanine alleviates the neuropathological changes induced by PCB (Aroclor 1254) via inhibiting upregulation of inflammatory cytokines and oxidative stress in rat brain. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 42, 99–117.
36. Miodownik, C., Maayan, R., Ratner, Y., Lerner, V., Pintov, L., Mar, M., Weizman, A., Ritsner, M. S. (2011). Serum levels of brain-derived neurotrophic factor and cortisol to sulfate of dehydroepiandrosterone molar ratio associated with clinical response to L-theanine as augmentation of antipsychotic therapy in schizophrenia and schizoaffective disorder patients. *Clin Neuropharmacol* 34 (4), 155-160.
37. Owen, G. N., Parnell, H., De Bruin, E. A., Rycroft, J. A. (2008). The combined effects of L-theanine and caffeine on cognitive performance and mood. *Nutritional Neuroscience*, 11 (4), 193–8.
38. Lyon, M. R., Kapoor, M. P., Juneja, L. R. (2011). The Effects of L-Theanine (Suntheanine®) on objective sleep quality in boys with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Alternative Medicine Review*, 16 (4), 348-54.
39. Ahdihary, R., Mandal, V. (2017). L-Theanine: A potential multifaceted natural bioactive amide as health supplement. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 7 (9), 842-8.
40. Yoto, A., Motoki, M., Murao, S., Yokogoshi, H. (2012). Effects of L-theanine or caffeine intake on changes in blood pressure under physical and psychological stresses. *Journal of Physiological Anthropology*, 31 (1), 28.
41. Yokozawa, T., Dong, E. (1997). Influence of green tea and its three major components upon low-density lipoprotein oxidation. *Experimental and Toxicologic Pathology*, 49 (5), 329–35.
42. Jiang, W., Gao, M., Sun, S., Bi, A., Xin, Y., Han, X., Wang, L., Yin, Z., Luo, L. (2012). Protective effect of L-theanine on carbon tetrachloride-induced acute liver injury in mice. *Biochemical Biophysical Research Communication*, 422 (2), 344-50.
43. Li, G., Ye, Y., Kang, J., Yao, X., Zhang, Y., Jiang, W., Gao, M., Dai, Y., Xin, Y., Wang, Q., Yin, Z., Luo, L. (2012). L-Theanine prevents alcoholic liver injury through enhancing the antioxidant capability of hepatocytes. *Food Chemistry and Toxicology*, 50 (2), 363-72.
44. Pérez-Vargas, J., Zarco, N., Vergara, P., Shibayama, M., Segovia, J., Tsutsumi, V., Muriel, P. (2016). L-Theanine prevents carbon tetrachloride-induced liver fibrosis via inhibition of nuclear factor κ B and down-regulation of transforming growth factor β and connective tissue growth factor. *Human and Experimental Toxicology*, 35 (2), 135-46.
45. Li, C., Yan, Q., Tang, S., Xiao, W., Tan, Z. (2018). Alteration of Mevalonate Pathway in Rat Splenic Lymphocytes: Possible Role in Cytokines Secretion Regulated by L-Theanine. *BioMed Research International*. 2018, 1497097.
46. Friedman, M. (2007). Overview of antibacterial, antitoxin, antiviral, and antifungal activities of tea flavonoids and teas. *Molecular Nutrition and Food Research*, 51 (1), 116-34.
47. Friedman, M., Mackey, B. E., Kim, H. J., Lee, I. S., Lee, K. R., Lee, S. U, *et al.* (2007). Structure–activity relationships of tea compounds against human cancer cells. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55 (2), 243–53.
48. Sugiyama, T., Sadzuka, Y. (2004). Theanine, a specific glutamate derivative in green tea, reduces the adverse reactions of doxorubicin by changing the glutathione level. *Cancer Letters*, 212 (2), 177-84.

49. Bukowski, J. F., Percival, S. S. (2008). L-theanine intervention enhances human gamma delta T lymphocyte function. *Nutrition Reviews*, 66 (2), 96-102.
50. Kurihara, S., Shibahara, S., Arisaka, H., Akiyama, Y. (2007). Enhancement of antigen-specific immunoglobulin G production in mice by co-administration of L-cystine and L-theanine. *Journal Veterinary Medicine Science*, 69 (12), 1263-70.
51. Miyagawa, K., Hayashi, Y., Kurihara, S., Maeda, A. (2008). Co-administration of L-cystine and L-theanine enhances efficacy of influenza vaccination in elderly persons: Nutritional status-dependent immunogenicity. *Geriatrics and Gerontology International*, 8 (4), 243-50.
52. Li, C., Tong, H., Yan, Q., Tang, S., Han, X. (2016). L-Theanine improves immunity by altering TH2/TH1 cytokine balance, brain neurotransmitters, and expression of phospholipase c in rat hearts. *Medical Science Monitor*, 22, 662-9.
53. Yokogoshi, H., Kobayashi, M., Mochizuki, M., Terashima, T. (1998). Effect of Theanine, gamma glutamylethylamide, on Brain Monoamines and Striatal Dopamine Release in Conscious Rats. *Neurochemical Research*, 23 (5), 671-77.
54. Zheng, G., Sayama, K., Okubo, T., Juneja, L.R., Oguni, I. (2004). Anti-obesity effects of three major components of green tea, catechins, caffeine and theanine, in mice. *In Vivo*, 18 (1), 55-62.
55. Nagai, K., Fukuno, S., Otani, K., Nagamine, Y., Omotani, S., Hatsuda, Y., Myotoku, M., Konishi, H. (2018). Prevention of doxorubicin-induced renal toxicity by theanine in rats. *Pharmacology*, 101 (3-4), 219-24.
56. Altınkaynak, Y., Kural, B., Akcan, B., Bodur, A., Özer, S., Yuluğ, E., Mungan, S., Kaya, C., Örem, A. (2018). Protective effects of L-theanine against doxorubisin-induced nephrotoxicity in rats. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 108, 1524-34.
57. Borzelleca, J. F., Peters, D., Hall, W. (2006). A 13-week dietary toxicity and toxicokinetic study with l-theanine in rats. *Food and Chemical Toxicology*, 44 (7), 1158-66.