



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



Cilt:8 Sayı: 3

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
Doç. Dr. Melike DEMİR DOĞAN
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÇOLAK
Dr. Öğr. Üyesi Nurçin KÜÇÜK KENT
Dr. Öğr. Üyesi Sevil CENGİZ

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: 3

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
Doç. Dr. Melike DEMİR DOĞAN
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÇOLAK
Dr. Öğr. Üyesi Nurçin KÜÇÜK KENT
Dr. Öğr. Üyesi Sevil CENGİZ

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 BİNALI YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
ASIM ÖREM, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Aslı KÖSE ÜNAL, GÜMÜŞHANE 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
AYTEKİN TOKMAK, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
AYTEN DEMİR, ANKARA ÜNİVERSİTESİ
AYTEN YILMAZ YAVUZ, RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
BAYRAM KAYMAK, HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
BELGİN YILDIRIM, AYDIN ADNAN MENDERES 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
EVRİM 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
GÜLBAYAZ CAN, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ (CERRAHPAŞA)
GÜLBU TANRIVERDİ, ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
GÜLGÜN ERSOY, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GÜL ÖZLEM YILDIRIM, EGE 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
HÜLYA YARDIMCI, ANKARA 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 AYGÜL, 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
NESİBE ARSLAN BURNAZ, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
NESLİHAN ÇELİK, ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
NESRİN NURAL, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
NEŞE KAKLIKKAYA, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
NURAY DEMİRCİ GÜNGÖRDÜ, RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
NURCAN ÇALIŞKAN, GAZİ ÜNİVERSİTESİ
NURCAN YABANCI AYHAN, ANKARA ÜNİVERSİTESİ
NURDAN ORAL KARA, BURDUR MEHMET AKİF ERSOY 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
Seda KURT, TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SEDAT BOSTAN, ORDU ÜNİVERSİTESİ
SEMA KANDİL, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SERAP TOPATAN, ONDOKUZ MAYIS 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
Şükran ÖZKAHRAMAN KOÇ, SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
TARIK ÖZMEN, KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
TAŞKIN KILIÇ, ORDU ÜNİVERSİTESİ
TEVFİK ÖZLÜ, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TUĞÇE ORKUN ERKİLİÇ, ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
TURGUT ŞAHİNÖZ, ORDU 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
ZAHİD PAKSOY, GÜMÜŞHANE 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. Economic Burden of Obesity-Related Comorbidities in Turkey**
Türkiye’de Obezite İlişkili Komorbiditelerin Ekonomik Yükü
Arzu YİĞİT, Vahit YİĞİT **223-230**
- 2. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Müzik Terapi Konusundaki Düşüncelerinin Belirlenmesi**
Determination of The Thoughts on The Music Therapy of Intensive Care Nurses
Demet TURAN BAYRAKTAR, Merve YETİMOĞLU **231-236**
- 3. Sıçanlarda İndometazin ile İndüklenen Mide Ülseri Üzerine Krom Pikolinatın Koruyucu Etkileri**
Protective Effects of Chromium Picolinate on Indomethacin-Induced Stomach Ulcer in the Rat
Gözde ATİLA USLU, Hamit USLU **237-244**
- 4. Venöz Bacak Ülseri Tedavisinde Uygulanan Negatif Basıncılı Pansumanın Yara İyileşmesi Üzerine Etkisi**
The Effect of Negative Pressure Treatment in Patients with Venous Leg Ulcers on Wound Healing
Kezban KORAŞ SÖZEN, Nezih Karabulut, Fırat DURNA, Hakan ÖNTAŞ **245-249**
- 5. Üniversite Öğrencilerinin HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B Enfeksiyon Hastalıkları Hakkındaki Farkındalık Düzeyleri**
University Students' Awareness Levels About HIV/AIDS, Hepatitis C, Hepatitis B Infectious Diseases
Serap ÜNSAR, Lale YACAN, İlknur YÜCEL **250-255**
- 6. İlk Yardım Dersi Alan Hemşirelik Öğrencilerinin Kalp Masajı Uygulama Becerilerinin Değerlendirilmesi**
Evaluation of Cardiac Compression Practice Skills of Nursing Students with First-Aid Training
Behire SANÇAR, Şahinde CANBULAT **256-267**
- 7. Yeni Evli Çiftlerin Aile İçi Şiddete Yönelik Tutumları ve İlişkili Faktörler**
Attitude of Newly Married Couples Towards Domestic Violence and Associated Factors
Öner ALTINTOP, Filiz ADANA **268-276**
- 8. A Research on The Use of Preventive Oral and Dental Health Services**
Koruyucu Sağlık Hizmetleri Kullanımı: Diş Hekimliği Üzerine Bir Araştırma
Dilek KOCABAŞ, Sevil ASLAN **277-288**
- 9. Hastane Afet Planlaması ve Acil Durum Komuta Sisteminin Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğü Hastanesi’ne Uygulanması**
Hospital Disaster Planning, Hospital Emergency Command System and Atatürk University Health Research and Application Center Application to the Hospital
Erdal TEKİN, Atif BAYRAMOĞLU **289-295**
- 10. Retrospective Investigation of Transverse Situs Single Pregnancy Cases Without Placenta Previa**
Placenta Previa’nin Eşlik Etmediği Transvers Situs Tek Gebelik Olgularının Retrospektif İncelenmesi
Bora ÇOŞKUN, Burcu TİMUR, Buğra ÇOŞKUN, Coşkun ŞİMŞİR, Rıza DUR, Tuğba ENSARİ **296-301**

Derlemeler / Review

11. **Çocuk Acil Biriminde Ebeveyn Memnuniyeti ve Etkileyen Faktörler**
Parental Satisfaction and Factors Affecting the Pediatric Emergency Unit
Yahya ERGEZEN, Emine EFE **302-307**
 12. **Hemşirelik Eğitiminde Oyun Temelli Öğrenme**
Game Based Learning in Nursing Education
Gül ŞAHİN, Tülay BAŞAK **308-314**
 13. **Türkiye’de Hemşireler Tarafından Menopozal Dönem Yaşam Kalitesine Yönelik Yapılan Tezlerin İncelenmesi**
An Investigation of the Menopausal Period Quality of Life in Thesis Conducted by Nurses in Turkey
Semiha AYDIN ÖZKAN, Türkan KARACA, Didem ŞİMŞEK KÜÇÜKKELEPÇE, Dilek BİLGİÇ **315-325**
 14. **Periferik İntravenöz Kateter Uygulamalarında Güncel Kılavuz Önerileri**
Current Guidelines Recommendations in Peripheral Intravenous Catheter Administration
Betül KUŞ, Funda BÜYÜKYILMAZ **326-332**
-

Olgu Sunumu / Report Case

15. **Dorothea Elizabeth Orem’in Öz –Bakım Teorisi’ne Göre Konjestif Kalp Yetersizliği Olan Hastanın Hemşirelik Bakım Planı**
Nursing Care Plan for The Patient With Congestive Heart Failure According to Dorothea Elizabeth Orem’s Self-Care Deficit Theory
Ezgi DEMİRTÜRK SELÇUK, Birsal Canan DEMİRBAĞ **333-342**
-

Economic Burden of Obesity-Related Comorbidities in Turkey

Türkiye’de Obezite İlişkili Komorbiditelerin Ekonomik Yükü

Arzu YİĞİT¹, Vahit YİĞİT²

ABSTRACT

Obesity and obesity-related diseases are the leading cause of death worldwide, and mortality and morbidities they cause are important public health problems. The purpose of this study, obesity-related comorbidities is to analyze the economic burden for 2004 and 2015 in Turkey. The most important of the methods used to study the burden of disease is the Disability-Adjusted Life Years (DALYs) approach. DALY and gross domestic product (GDP) per capita were used to estimate the economic burden of obesity. Obesity and related DALYs values were taken from the "Turkey Burden of Disease Study" published by the Ministry of Health. The economic burden of obesity-causing diseases has been estimated according to DALY methodology. Economic burden of obesity-related comorbidities to Turkey in 2004 was estimated to be 4.692.333.776-\$. This amounts to 1.20% of gross domestic product. In 2015, the economic burden of obesity-related comorbidities is 17.646.245.880- \$ and 2.45% of gross domestic product. Given the increase in obese population, the economic burden of obesity-related diseases is expected to increase further in the coming years. Obesity-related comorbidities represent a substantial financial burden to the Turkey budget. Obesity is an important public health problem that can be treated. In order to use scarce resources devoted to health services more efficiently and effectively, it is indispensable to considerably reduce the economic burden of obesity in Turkey.

Keywords: Economic Burden, Comorbidities, Obesity, Turkey.

ÖZ

Obezite ve obeziteye bağlı hastalıklar tüm dünyada önde gelen ölüm nedenidir ve neden oldukları mortalite ve morbiditeler önemli bir halk sağlığı sorununu oluşturmaktadır. Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de 2004 ve 2015 yılları için obeziteye bağlı komorbiditelerin ekonomik yükünü analiz etmektir. Hastalık yükü çalışmalarında kullanılan yöntemlerden en önemlisi Engelliğe Bağlı Yaşam Yılları (Disability adjusted life years-DALY) yaklaşımıdır. Obezitenin ekonomik yükünü hesaplamak için, DALY ve gayrisafi yurtiçi hasıladan (GSYİH) kişi başına düşen pay verileri kullanılmıştır. Obezite ve buna bağlı komorbiditelerin DALY değerleri, Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan "Türkiye Hastalık Yükü Çalışması"ndan alınmıştır. Obeziteye neden olan hastalıkların ekonomik yükü DALY metodolojisine göre tahmin edilmiştir. Türkiye’de obezite ilişkili komorbiditelerin ekonomik yükü 2004 yılında 4.692.333.776-\$ olarak tahmin edilmiştir. Bu tutar gayri safi yurtiçi hasılasının %1,20’sini oluşturmaktadır. 2015 yılında ise obezite ilişkili komorbiditelerin ekonomik yükü ise 17.646.245.880-\$ ve gayri safi yurtiçi hasılasının %2,45’ini oluşturmaktadır. Obez nüfusun artışı dikkate alındığında obeziteye bağlı hastalıkların ekonomik yükününün ilerleyen yıllarda daha da artacağı düşünülmektedir. Obezite ile ilişkili komorbiditeler, Türkiye bütçesine önemli bir mali yük oluşturmaktadır. Obezite tedavi edilebilen önemli bir halk sağlığı problemidir. Sağlık hizmetlerine ayrılan kıt kaynakları daha verimli ve etkin kullanabilmek için, Türkiye’de obezitenin ekonomik yükünü dikkate değer ölçüde düşürmek gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Yük, Komorbidite, Obezite, Türkiye.

* This research was presented as a summary paper at the Congress on International Economic and Administrative Perspective II, 5-7 October 2017, Isparta.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Hastane İşletmeciliği Anabilim Dalı, arzuuyigit@sdu.edu.tr, ORCID:0000-0002-5777-3405

²Doç.Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Hastane İşletmeciliği Anabilim Dalı, yigitv@hotmail.com, ORCID:0000-0002-9805-8504

İletişim / Corresponding Author: Arzu YİĞİT
e-posta/e-mail: arzuuyigit@sdu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 28.06.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 15.08.2019

INTRODUCTION

Obesity is a worldwide health epidemic problems and regarded as one of the most risky diseases.¹ Obesity has clinical and economic consequences.² Obesity is a serious and chronic disease with genetic and environmental interactions. Obesity-related chronic diseases unfavorably impacts numerous relevant health outcomes (quality of life, disability, mortality, shortening of human life and morbidity). This situation leads to more use of healthcare utilization.³ Obesity has increased remarkably in all age and socio-economic groups both developed and developing countries.⁴ This situation increases the health expenditures of the countries and creates an important socio-economic financial burden.⁵ Obesity and related comorbidities may have a noteworthy effect on public and private healthcare expenditures.⁶ Obesity also affects both community health and the country's economy. Obesity is an important public health problem on a global scale. The economic burden of obesity is increasing day by day in both developed and developing countries.

Across the OECD, 54% of the population is overweight, including 19% of the adult population are obese. Total overweight population (BMI \geq 25) is least in Japan (24%) and Korea (33%) and most in Mexico and United States (over 70%). The prevalence of obesity, which presents even greater health risks than overweight, from a low of 6 % in Japan and Korea, to over 30% in New Zealand, Mexico and the United States According to OECD reports, obesity has increased two or three times among to OECD countries when compared to 1980.⁷

The high prevalence of adult obesity causes an important chronic public health problem also a substantial financial burden.⁸ Obesity is a considerable public health problem that dramatic fascinating an important part of the Turkish population.⁹ Even though the obesity in Turkey is 16.9% in 2010, this ratio increased to 22.3% in

2015.⁷ Obesity and its comorbidities are among the main challenges in the world and also obesity is vastly becoming a problem in Turkey.¹⁰

Noncommunicable diseases are one of the greatest epidemics in the world. The association of obesity with various diseases is known and it has an effect of increasing morbidity and mortality. The major universal risks for mortality in the world are high blood pressure (13%), tobacco use (9%), high blood sugar (6%), physical inactivity (6%) and overweight and obesity (5%).¹¹ Obesity is considered to be associated with diabetes, hypertension, cardiovascular diseases and some cancers.^{5,12-13} In order to healthcare planning/policy and resource allocation, it is essential to elucidate the economic burden of obesity.¹⁴⁻¹⁵ An assessment of economic burden of obesity would be useful to provide suggestions for health care policy¹⁶ and prioritizing policies.⁴

One of the most fundamental goals of a health system is to develop health policies that will raise the health level of the community. A health care system society has to be fully compliant with real health problems.¹⁷ For this reason, a measure is needed to summarize the health of the community, to ensure effective allocation of resources and to calculate the burden of obesity.

One of the major risk factors for chronic diseases of obesity and obesity-related diseases are the considerable cause of death worldwide, mortality and morbidities they cause are important public health problems.

There is a great need for resources to deliver health care, but resources for health spending are scarce. For this reason, it is necessary to choose cost effective ones from alternative health services. Measures such as QALY (Quality Adjusted Life Year) and DALY (Disability Adjusted Life Years) are used in the measurement of health care output.

MATERIAL AND METHODS

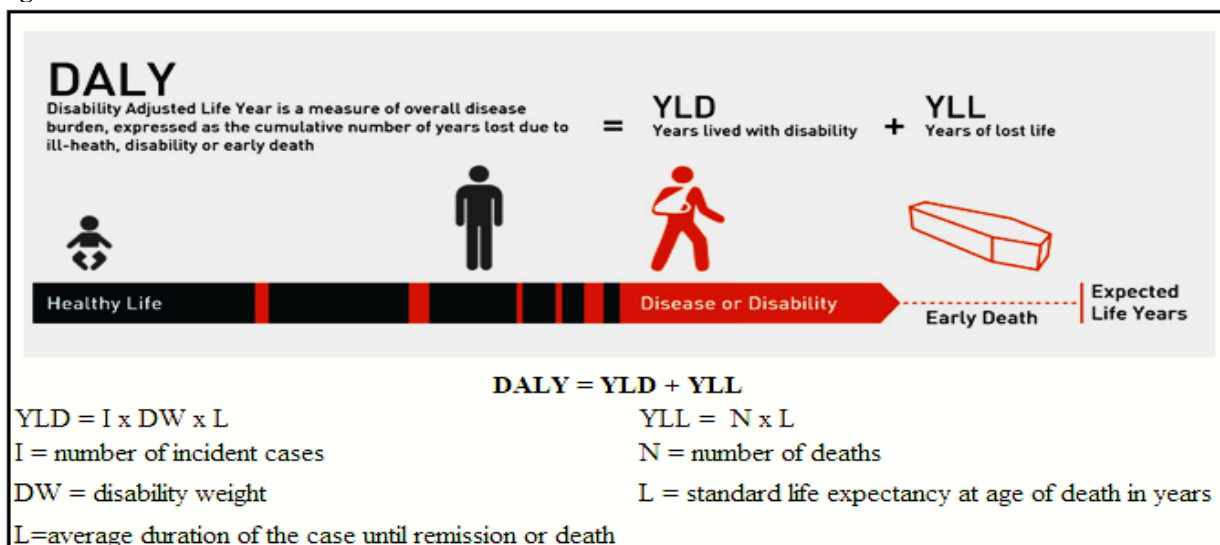
The objective of this study, obesity is to analyze the economic burden for 2004 and 2015 in Turkey. The most important of the methods used to study the burden of disease is the DALYs approach. The aim of this study is to estimate economic burden of obesity in Turkey. The DALY account approach has been used to calculate the social economic burden from a social point of view. The economic value of comorbidities associated with obesity was estimated by DALY in the study. This paper has used published data from Ministry of Health and Turkish Statistical Institute. DALY values were taken from the "Turkey Burden of Disease Study" published by the Ministry of Health in 2004.¹⁸ This study, eight obesity-related comorbidities DALY data which can be attributed to high body mass index were obtained. In calculating the economic burden of the disease in the study, Turkey's "Gross Domestic Product (GDP)" and "Gross Domestic Product per Capita" for 2004 and 2015 were used. The economic burden of diseases in health services is measured by DALY. Since the survey did not include DALY data for 2015, the economic burden of obesity was calculated according to 2004. Turkey burden of disease study are included in the eight comorbidities. Because of the limited

information available, comorbidities such as sleep apnea, hyperlipidemia, etc. have not been included in the study. In this study, the economic burden of obesity was determined by DALY methodology. The reason for choosing the year 2015 in the research is that the data for this year is the closest to this year. The concept of DALY is briefly explained below.

Disability-Adjusted Life Year (DALY)

DALYs were developed to help shape the of health policies of international institutions such as the World Bank and World Health Organization (WHO).¹⁹ DALYs accounts for life-year losses due to death or disability of a person. DALY is a summary measure of population health widely used to quantify burden of disease.²⁰⁻²¹ DALYs is essential to researchers and health policy makers, for a strong interpretation of the evidence on the outcomes of health interventions.²² Today, interventions are considered cost-effective global priorities and their benefits are often measured using DALY.^{19,23} Economic burden researcher use many different measures of health outcome to demonstrate the effect of a treatment.²⁴ DALY is calculated by the formula given below Figure 1.²⁷⁻²⁸

Figure 1. DALY Calculation Formula



Source: WHO, 2017²⁷; Wiki Commons, 2017²⁸ from adapted

As seen in Figure 1, DALY is a sum of the years of life lost and the years lived with disability (DALY = YLL + YLD). DALYs are all common outcome measures in economic evaluations of health interventions. DALY measures health loss in the quality of life. DALY is expressed in either 1 or 0 (Where; 0= perfect health, 1= death).²⁵ One DALY is expressed as one lost year of "healthy" life.²¹ Overweight and obesity have

been found to cause 3.4 million deaths, 3.9% of years of life lost, and 3.8% of DALYs worldwide.²⁶ This necessitates the calculation of the economic burden of obesity.

Ethical Aspect of Research

As data used in the study is open to everybody and obtained from the Turkey Burden of Disease Study (2004).¹⁸ Hence, both permission and ethics committee approval are not necessary for this study.

RESULTS AND DISCUSSION

Obesity forces an increasing burden on the health care system in Turkey. The major causes of death and disability have changed from communicable diseases in adults. According to a study conducted in Turkey burden of disease associated with obesity, attributable death, disease burden and DALYs rates of obesity-related comorbidities are given in Table 1.²⁹

With the prevention of obesity, 57.133 deaths can be prevented. DALY number of prevention of obesity is 346.294 in ischemic heart disease, 152.240 in diabetes mellitus, 146.930 in ischemic stroke, 61.035 in osteoarthritis, 61.796 in hypertensive heart disease and 8.859 in breast cancer. The

DALY number that is avoided constitutes 7.4% of the total DALYs. The total number of DALYs can be avoided by preventing obesity in Turkey is 787.184. Prevalence of obesity-related disease burden (DALY) is 6.7% in males and 7.9% in females. In both genders, obesity is the most common burden in the 45-59 age group. The number of DALY prevented forms 7.3% of the total DALY.¹⁸

Table 1 presents the results of calculating the economic burden of obesity-related comorbidities. We estimated the economic burden of obesity in Turkey using DALY methodology.

Table 1. Economic Burden of Obesity-Related Comorbidities in 2004, 2015

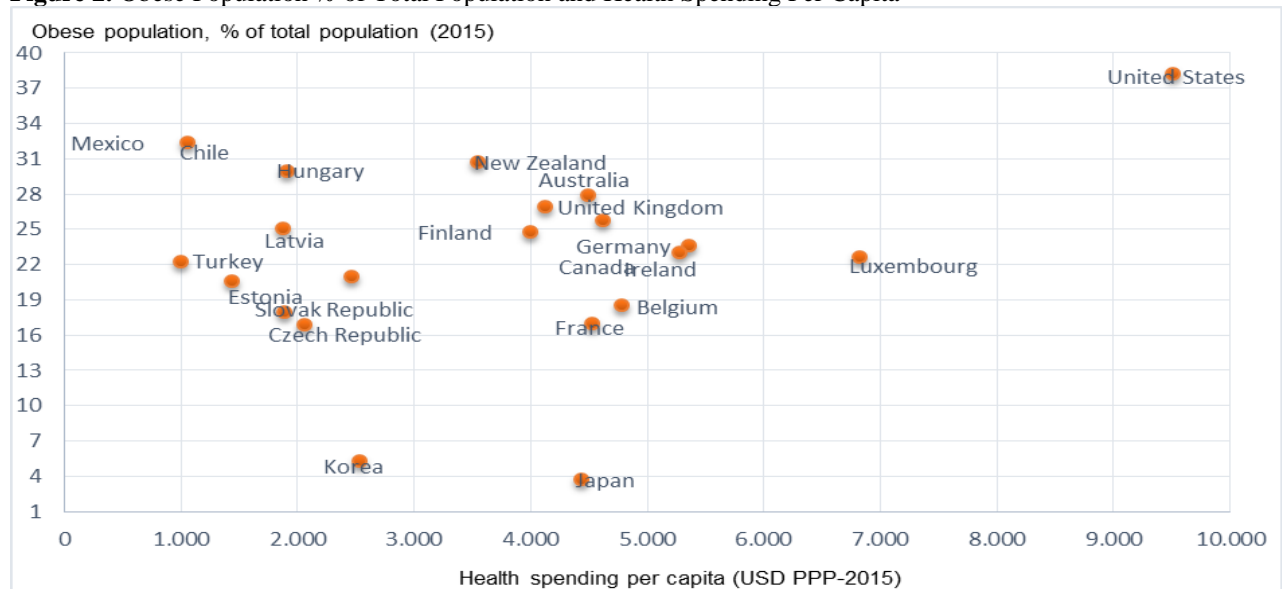
Cause	2004		2015	
	Economic Burden (\$)	%	Economic Burden (\$)	%
Ischemic Heart Disease	2.064.227.719	0.53	7.762.847.150	1.08
Hypertensive Heart Disease	368.360.457	0.09	1.385.276.391	0.19
Ischemic Stroke	875.836.655	0.22	3.293.719.012	0.46
Diabetes Mellitus	907.489.093	0.23	3.412.752.892	0.47
Osteoarthritis	363.824.204	0.09	1.368.217.110	0.19
Breast Cancer	52.807.711	0.01	198.591.552	0.03
Colon and rectum cancers	43.514.650	0.01	163.643.564	0.02
Corpus uteri cancer	16.273.287	0	61.198.209	0.01
Total	4.692.333.776	1.2	17.646.245.880	2.45
Gross Domestic Product (GDP-\$)	390.387.000.000		719.620.000.000	
Per Capita Gross Domestic Product (\$)	5.961		11.019	

DALYs for the disease were multiplied by 5.961-\$ for the year 2004 and 11.019 for the year 2015 and the economic burden per disease was found. As can be seen in Table 1 economic burden of obesity-related comorbidities to Turkey in 2004 was estimated to be 4.692.333.776-\$. This amounts to 1.20 % of gross domestic product in 2015. Economic burden of obesity-related comorbidities is 17.646.245.880-\$ and 2.45% of gross domestic product. A noteworthy proportion of health care dollars is devoted to the treatment of obesity-related comorbidities in Turkey.

Today, more than one in two adults and nearly one in six children are overweight or obese in the OECD area³¹. According obese

population and health spending per capita. Obesity is highest in the United States. In this context, Turkey is high in terms of obese population but lower in terms of health expenditure per capita. There is a strong association between obesity rates and health expenditure per capita. It is noteworthy that there is no significant correlation between the obese population and the economic situation of the countries. For example, two most developed countries are the most important evidence that there is a huge difference between the USA and Japan. The highest prevalence of obesity in adulthood was in the USA, Mexico, New Zealand and Hungary; the lowest prevalence of obesity is in Japan and Korea (Figure 2).

Figure 2. Obese Population % of Total Population and Health Spending Per Capita



Source: OECD Health at a Glance 201. ⁷

According to the research conducted by the health ministry. Obesity-related health expenditures are the sum of the majority of OECD countries 1-3% of health expenditures and 5-10% in USA. It is possible that an obese person will die 8-10 years earlier than a normal weight person. An obese person spends 25% more on health care than a normal weighted person for any year. According to the results of this research, total economic burden attributable to obesity was 1.16% in 2004 and 1.73% in 2012 of GDP.³⁰ In the research conducted according to the ALY methodology, global economic impacts

of obesity have been found to be roughly \$ 200 trillion or 2.8 percent of global GDP. This financial burden is roughly equal to the global impact of smoking or armed violence, war and terrorism.³¹ The total burden of overweight and obesity including direct and indirect costs, can vary from 0.2 % to 0.6% of GDP in some advanced and average life span high countries. For some countries this ratio can reach 4% of GDP.³³ Therefore, obesity-related comorbidities account for a large proportion of total health expenditures.

The worldwide prevalence of overweight and obesity has since 1980 classified almost

one third of the world's population as overweight or obese.³⁴ Obesity imposes high economic costs on the health system. It is very expensive to take measures to prevent, manage and treat obesity.³⁵ Countries are allocating fairly large financial resources to budgets to prevent obesity. For example, the total economic costs of physical inactivity and obesity represent 2.6% and 2.2%, respectively, of total health care costs in Canada.³⁶ In Sweden, approximately 2.3% of total hospital care costs are spent for obesity and comorbidities.³⁷ In the United States, Obesity-attributable medical costs are allocated between 5% and 7% of annual health expenditure.³⁸ In a study conducted in Germany in 2002, obesity and overweight accounted for 2.1% of total health expenditure.³⁹ In another study, obesity accounts for 5 to 7.0% of national health expenditure in the United States, and in other countries it is estimated to be 2.0–3.5%.⁴⁰ In a study conducted in China, they estimate

that the amount of resource devoted to health promotion, such as obesity and obesity-related diet and physical activity, will increase by 2025.⁴¹ In a study conducted in Korea, socioeconomic costs of overweight and obesity in adults aged 20 years and over were calculated and found to be approximately 0.22% of GDP and 3.7% of national health expenditure. To control the socioeconomic burden attributable to overweight and obesity, effective national strategies for the prevention and management of obesity should be established and implemented.⁴² In many studies, cancer is a major cause of disease burden and obesity is considered one of the most important modifiable risk factors for cancer.⁴³

Obesity is not only a health problem but also an economic burden. For this reason, the increasing burden of obesity on global health systems also brings a huge financial burden economically.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

DALY is a commonly used method of estimating the economic burden of diseases and in cost-effectiveness analysis of health services. DALYs is a measure of the burden of disability-causing disease and injury. It is known that many chronic diseases are closely related to obesity.

Obesity-related comorbidities represent a substantial financial burden to the Turkey society. Obesity is a common health problem in all societies and is increasingly becoming a global epidemic. This study showed that obesity affecting a considerable economic burden in Turkey. Economic burden of obesity for Turkey was estimated at US\$ 17.646.245.880 in 2015. It was the 2.45% of gross domestic product of Turkey. Obesity is an important public health problem that can be treated and reduces life expectancy. Because of the high prevalence of the overweight could place heavy financial burdens on the health care system. In order to allocate scarce resources devoted to health

services more efficiently and effectively. It is essential to considerably decrease the economic burden of obesity in Turkey. Increase in the number of obese in the world and in Turkey, obesity makes it necessary to evaluate the economic dimension.

Many studies have shown that obesity is an important health public health problem that is caused by many factors and can lead to many chronic diseases. National health policy in addressing obesity as a priority issue in Turkey. The prevalence of obesity in Turkey as well as in other countries of the world is increasing day by day. For this reason, the factors that cause obesity should be determined and public intervention should be done to overcome these problems.

In conclusion, we have found that obesity both entails a considerable health hazard and consequently gives rise to substantial hospital costs and indirect costs due to early death.

REFERENCES

1. Yates, N., Teuner, C. M., Hunger, M., Holle, R., Stark, R., Laxy, M., Wolfenstetter, S. B. (2016). The economic burden of obesity in Germany: results from the population-based KORA studies. *Obesity facts*, 9 (6), 397-409.
2. Raebel. M. A., Malone. D. C., Conner. D. A., Xu. S., Porter. J. A., Lanty. F. A. (2004). Health services use and health care costs of obese and nonobese individuals. *Archives of internal medicine*, 164 (19), 2135-2140.
3. Lehnert. T., Sonntag. D., Konnopka. A., Riedel-Heller. S., König. H.-H. (2013). Economic costs of overweight and obesity. *Best practice & research clinical endocrinology & metabolism*, 27 (2), 105-115.
4. Zhao. W., Zhai. Y., Hu. J., Wang. J., Yang. Z., Kong. L., Chen. C. (2008). Economic burden of obesity-related chronic diseases in Mainland China. *Obesity reviews*, 9 (1), 62-67.
5. Park, J. H., Yoon, S. J., Lee, H., Jo, H. S., Lee, S. I., Kim, Y., Shin, Y. (2006). Burden of disease attributable to obesity and overweight in Korea. *International journal of obesity*, 30 (11), 1661-1669.
6. Müller-Riemenschneider. F., Reinhold. T., Berghöfer. A., Willich. S. N. (2008). Health-economic burden of obesity in Europe. *European journal of epidemiology*, 23 (8), 499-509.
7. OECD (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris.
8. Kim, D. D., Basu, A. (2016). Estimating the medical care costs of obesity in the United States: systematic review, meta-analysis, and empirical analysis. *Value in health*, 19 (5), 602-613.
9. Erem. C. (2015). Prevalence of Overweight and Obesity in Turkey. *IJC Metabolic & endocrine*, 8: 38-41.
10. Kockaya. G., Ergin. G., Atikeler. K., Tatar. M., Ozmen. M., Gorgun. M., Taskin. M. (2013). Operational cost of obesity surgery for Turkey. *Obesity surgery*, 23 (8), 1142-1143.
11. WHO. (2009). *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. WHO Press, Switzerland.
12. Wang. L. Y., Denniston. M., Lee. S., Galuska. D., Lowry. R. (2010). Long-term health and economic impact of preventing and reducing overweight and obesity in adolescence. *Journal of adolescent health*, 46 (5), 467-473.
13. Buchmueller. T. C., Johar. M. (2015). Obesity and health expenditures: Evidence from Australia. *Economics and human biology*, 17, 42-58
14. Birmingham. C. L., Muller. J. L., Palepu. A., Spinelli. J. J., Anis. A. H. (1999). The cost of obesity in Canada. *Canadian medical association journal*, 160 (4), 483-488.
15. Feigin. V. L., Abajobir. A. A., Abate. K. H., Abd-Allah. F., Abdulle. A. M., Abera. S. F., Vos. T. (2017). Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet Neurology*, 16 (11), 877-897.
16. Specchia. M. L., Veneziano. M. A., Cadeddu. C., Ferriero. A. M., Mancuso. A., Iannuale. C., Ricciardi. W. (2015). Economic impact of adult obesity on health systems: A systematic review. *European journal of public health*, 25 (2), 255-262
17. Metrics, I. (2013). *Evaluation: the global burden of disease: generating evidence, guiding policy*. WA: IHME Seattle.
18. The Ministry of Health of Turkey (2006). *Turkey Burden of Disease Study (2004)*. Editör: Ünüvar. N. Mollahaliloglu. S., Yardim. N. Refik Saydam Hygiene Center. School of Public Health. Ankara.
19. Fox-Rushby. J. A. (2002). *Disability Adjusted Life Years (DALYs) for decision-making? An overview of the literature*. Office of health economic, London.
20. Devleeschauwer B. Havelaar AH. Maertens De Noordhout C. Haagsma JA. Praet N. Dorny P. et al. (2014) Calculating disability-adjusted life years to quantify burden of disease. *Int J public health*. 59 (3), 565-569.
21. Struijk, E. A., May, A. M., Beulens, J. W., de Wit, G. A., Boer, J. M., Onland-Moret, N. C., Peeters, P. H. (2013). Development of methodology for disability-adjusted life years (DALYs) calculation based on real-life data. *PLoS one*, 8 (9), e74294.
22. Sassi. F. (2006). Calculating QALYs. comparing QALY and DALY calculations. *Health policy and planning*, 21 (5), 402-408.
23. Rios-Diaz. A. J., Lam. J., Ramos. M. S., Moscoso. A. V., Vaughn. P., Zogg. C. K., Cateson. E. J. (2016). Global patterns of QALY and DALY use in surgical cost-utility analyses: A systematic review. *PLoS one*, 11 (2), 1-13.
24. Whitehead. S. J., Ali. S. (2010). Health outcomes in economic evaluation: The QALY and utilities. *British medical bulletin*. 96 (1), 5-21.
25. Robberstad. B. (2005). QALY vs DALY vs LYs gained: What are the difference and what difference do they make for health care priority setting? *Norsk epidemiologi*. 15(2), 183-191.
26. Ng. M., Fleming. T., Robinson. M., Thomson. B., Graetz. N., Margono. C., Gakidou. E. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384 (9945), 766-781.
27. WHO (2017). Disability-adjusted life year. <http://www.who.int/gho/>. date of access: 11.12.2017
28. Wiki Commons (2017). https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DALY_.png. date of access: 10.10.2017
29. Ministry of Health (2013). *Moving Life and Healthy Nutrition Program in Turkey*. Turkish Public Health Institution. Ankara.
30. Ministry of Health (2014). *Role of Obesity Treatment of Obesity Surgery in Turkey*. Republic of Turkey Ministry of Health Directorate General for Research, Ankara.
31. Dobbs. R., Sawers. C., Thompson. F., Manyika. J., Woetzel. J., Child. P., Spatharou. A. (2014). *Overcoming obesity: An initial economic analysis*. McKinsey & Company: www.mckinsey.com/mgi. 1-106, date of access: 11.12.2017
32. OECD (2017). "Obesity Update". OECD Publishing, Paris. <http://www.oecd.org/els/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf>, date of access: 1.12.2017
33. Shankar. B., Mazzocchi M., Traill WB. (2014). *Encyclopedia of health Economics: macroeconomic. Causes and effects of noncommunicable disease: The case of diet and obesity*. Editor: Gulyer. A.J. Netherlands.
34. Chooi, Y. C., Ding, C., Magkos, F. (2019). The epidemiology of obesity. *Metabolism*, 92, 6-10.
35. Yusefzadeh, H., Rahimi, B., Rashidi, A. L. I. (2019). Economic burden of obesity: A systematic review. *Soc Health Behav*, 2, 7-12.
36. Katzmarzyk, P. T., Janssen, I. (2004). The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: an update. *Canadian journal of applied physiology*, 29(1), 90-115.

37. Borg, S., Persson, U., Ödegaard, K., Berglund, G., Nilsson, J. Å., & Nilsson, P. M. (2005). Obesity, survival, and hospital costs—findings from a screening project in Sweden. *Value in Health*, 8 (5), 562-571.
38. Finkelstein, E. A., Ruhm, C. J., & Kosa, K. M. (2005). Economic causes and consequences of obesity. *Annu. Rev. Public Health*, 26, 239-257.
39. Konnopka, A., Bödemann, M., König, H. H. (2011). Health burden and costs of obesity and overweight in Germany. *The European journal of health economics*, 12 (4), 345-352.
40. Thompson, D., Wolf, A. M. (2001). The medical-care cost burden of obesity. *Obesity reviews*, 2 (3), 189-197.
41. Popkin, B. M., Kim, S., Rusev, E. R., Du, S., Zizza, C. (2006). Measuring the full economic costs of diet, physical activity and obesity-related chronic diseases. *Obesity reviews*, 7 (3), 271-293.
42. Kang, J. H., Jeong, B. G., Cho, Y. G., Song, H. R., & Kim, K. A. (2011). Socioeconomic costs of overweight and obesity in Korean adults. *Journal of Korean medical science*, 26 (12), 1533-1540.
43. Lee, J. E., Nam, C. M., Lee, S. G., Park, S., Kim, T. H., & Park, E. C. (2019). The economic burden of cancer attributable to obesity in Korea: A population-based cohort study. *European journal of cancer care*, e13084, 1-10.

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Müzik Terapi Konusundaki Düşüncelerinin Belirlenmesi

Determination of The Thoughts on The Music Therapy of Intensive Care Nurses

Demet TURAN BAYRAKTAR¹, Merve YETİMOĞLU²

ÖZ

Tamamlayıcı tedavi içerisinde yer alan müzik insan yaşamının her döneminde var olan bir kavramdır ve son zamanlarda tedavi yöntemi olarak da sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışma, yoğun bakım hemşirelerinin müzik terapi konusundaki bilgi ve düşüncelerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde (Yenidoğan YBÜ ve Pediatri YBÜ hariç) çalışan 116 hemşire oluşturmuştur.

Literatür doğrultusunda hazırlanan veri toplama formu, çalışmaya katılmayı kabul eden ve örnekleme temsil eden 100 hemşireye yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin %39'unu 19-25 yaş arası, %34'ünü 33-40 yaş arası oluşturmakta olup katılımcıların %66'si lisans mezunu olduğu, %87'si ise yaşamını hastanenin bulunduğu şehirde geçirmektedir.

Çalışmaya katılan katılımcıların %95'i yoğun bakımda tedavi gören hastaların ajitasyon, huzursuzluk, depresyon, uyum güçlüğü, duygusal yoksunluk, uyku bozukluğu gibi problemler yaşadıklarını, %97'sinin müzik terapinin hastalar üzerinde rahatlatıcı etkisinin olduğunu, %93'ünde müzik terapinin yoğun bakım hastalarında etkili bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Sonuç olarak, çalışmaya katılan hemşirelerin müzik terapinin hastalar üzerindeki etkilerini genel hatlarıyla bilmektedir ancak fizyolojik etkisi konusunda tereddütler yaşadıkları, müzikle terapi konusunda eğitimlerin artırılması ve uygulanması kolay olmayan bu yöntemin birimlerde uygulanması hastaların prognozu açısından olumlu etkiler yaratacağı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Müzik Terapi, Yoğun Bakım, Hemşire.

ABSTRACT

The music contained in complementary therapy is a concept that exists in every period of human life and it is also used recently as a treatment method. In this work, intensive care nurses have been performed to determine the knowledge and ideas of music therapy. The universe of the research was formed by 116 nurses working in the Karadeniz Technical University Farabi Hospital Intensive Care Units (except Newborn YBU and Pediatric YBU).

The questionnaire designed according to the literature was applied to 100 nurses face to face that accepted to take part and sampling the survey. Of the nurses participating in the study, 39% are between the ages of 19-25 and 34% are between 33-40 years old. 66% of the participants are university graduates and 87% of them are living in the city.

Where the hospital is located. 95% of the participants in the study had experienced problems such as agitation, restlessness, depression, difficulty in compliance, emotional deprivation, sleep disorders, 97% of the patients had a relaxing effect on the patients, 93% Have indicated that it is an effective method in their patients. As a result, the nurses who participated in the study are aware of the effects of music therapy on patients in general but they are hesitant about physiological effects and it's determined that increasing the training with music therapy and application of this inexpensive method which is easy to apply, will have positive effects on the prognosis of the patients.

Keywords: Music Therapy, Intensive Care, Nurse.

*Bu çalışma, 25-27 Nisan 2018 tarihlerinde Trabzon'da yapılan 2. Karadeniz Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹Öğr. Gör., Gümüşhane Üniversitesi Şiran Sağlık Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, demetturanbayraktar@gmail.com, ORCID:0000-0003-2710-5657

²Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri., Trabzon İl Sağlık Müdürlüğü, Akçaabat Arzu Koç Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu, merveparamedik_95@hotmail.com, ORCID:0000-0002-7728-5257

İletişim / Corresponding Author: Demet TURAN BAYRAKTAR
e-posta/e-mail: demetturanbayraktar@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 16.05.2018
Kabul Tarihi / Accepted: 27.03.2019

GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), monitör ile takip edilmeyi gerektiren fiziksel olarak ağır hastaların olduğu, özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, yaşam fonksiyonlarının desteklendiği, fazla sayıda önemli cihazların olduğu, çok fazla dikkat edilmesi gereken bölümlerdir.^{1,2} Kişilerin hayat fonksiyonları ciddi şekilde bozulduğunda, özel tedavi görmeleri gereken noktada bu tedaviyi almaları için YBÜ’nde tedavi görmeleri gerekir. YBÜ’de var olan gerek teknik donanımlar ve fiziksel görünümü, gerekse uygulanan tedavi yöntemleri açısından hastanenin diğer bölümlerinden farklıdır. YBÜ’nde çalışan kişi sayısının fazla olması ve kullanılan cihazlardan çıkan sesler bu bölümlerde istenmeyen uyaranlara sebep olurken; hareketsizlik, sessizlik gibi durumlara da nadir olsa da rastlanılmaktadır.³ Bu sebeple YBÜ’ndeki hastalar duyuşal yoksunluk yaşamakta ve sürekli duyuşal girdi problemleriyle baş başadırlar.⁴ Hastalarda ortaya çıkan duyuşal problemleri kontrol etmek adına tıbbi tedavinin yanı sıra uygulanacak tamamlayıcı tedavilere de olanak sağlanmalıdır. Bu tedavilerde amaç tıbbi tedaviye ek olarak hastaların yaşam kalitesini yükseltmek adına kişilerin bakımını desteklemektir. Tamamlayıcı tedavi hastalarda rahatlama etkisi meydana getirerek, hastaların fizyolojik değerlerinin düşmesinde ve yoğun bakımla ilgili oluşacak komplikasyonların önlenmesinde etkili olabilir.⁵ Tamamlayıcı tedavilerin içinde olan müzik insanın doğasında bulunan, insana özgü ve insan hayatının her aşamasında var olan bir kavramdır. Müziğin insan üzerindeki çok yönlü etkisinin olması tedavi alanında da kullanılmasını sağlamıştır.⁶ İlk çağlardan beri müzik, tıp uygulamalarının bir kısmını oluşturmuştur. Yazının kullanılmadığı eski kültürlerde, insanoğlu müziği tıpta kullanmıştır.⁷

Müzik eski medeniyetlerde de tedavi amacıyla kullanılmıştır. Özellikle bedensel ve ruhsal hastalıkların tedavisinde şifahanelerde müzik kullanılmaktaydı.⁸ Müzik tedavisi, dünyanın birçok yerindeki

farklı yönelimli birçok profesyonel tarafından ifade edilmiştir. Müziğin farklı biçimlerinin yalnız tek tanımda toplanması zor görünmektedir. Müzik tedavisi geleneksel olan tedavi durumunu destekleyen tedavi girişimi olduğundan dolayı sağlıkla alakalı sorunların tedavisinde noninvaziv tedavi olarak kullanılmaktadır.^{9,10} Amerikan Müzik Terapi Birliği 2004 yılında yaptığı tanımda müzik terapiyi; “klinik ve kanıtla dayalı olarak, kişiye özgü hedeflere ulaşmak adına terapötik ilişkiler arasında yapılan müzik girişimleri” olarak ifade etmiş ve geleneksel tıba uygun olan bilimsel tedavi yöntemi olduğunu kabul etmiştir.^{9,11} Müziğin her türlüşünün insanın emosyonel durumunu etkilemesi, davranışlarında değişiklik yaratması, psikolojik ve fizyolojik etkilere sebep olması ve iletişimi kolaylaştırması, müziğin insan yaşamında terapi faktörü olduğunu ortaya koymuştur. Bu sebeple günümüzde müzik terapişi hipertansiyon, anksiyete bozuklukları, kanser tedavisi ve uyku bozuklukları vb. sağlık uygulamalarında destekleyici tedavi yöntemi olarak yerini almıştır.^{6,10,12,13} Özellikle yoğun bakım, kanser bakımı, koroner bakım, doğum salonları ve geriatri klinikleri, ayaktan bakım ve palyatif bakım üniteleri gibi sağlığın birçok alanında kullanılmaktadır.⁷ Kullanılması pahalı olmayan doğal bir girişimdir, yan etkileri yoktur ve kolaylıkla uygulanabilmektedir.¹⁴

Son yıllarda, ücretsiz tedavilere yönelik artan ilgi, tedavi yöntemi olarak müziğin kullanımını da artırmıştır. Bu çalışma yoğun bakım hemşirelerinin müzik terapi konusundaki bilgi ve düşüncelerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Hemşirelerin bu konudaki görüşleri belirlenerek tamamlayıcı tedavi olarak kullanılan müziğin hastalar üzerindeki fiziksel, sosyal ve psikolojik etkileri konusunda farkındalık yaratmaya olanak sağlanacaktır.

MATERYAL VE METOT

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi'nde bulunan yedi erişkin Yoğun Bakım Ünitesinde (Yeni doğan YBÜ ve Pediatri YBÜ hariç) çalışan 116 hemşire oluşturmaktadır. Raporlu ve izinli olanlar dışında toplamda 100 hemşireye ulaşılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma 15.08.2016-30.09.2016 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından literatür bilgisi ışığında hazırlanan iki bölümden oluşan veri toplama formu kullanılarak toplanmıştır. Birinci bölümde hemşirelere ait sosyo-demografik özelliklere ilişkin, ikinci bölümde ise müzik terapi konusundaki düşüncelerine ilişkin sorular bulunmaktadır.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelere araştırmacılar tarafından; araştırmanın amacı,

açıklanarak sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Anket yüz yüze görüşülerek uygulanmış, her bir görüşme yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Yapılan anketlerdeki formlarda demografik özelliklerine ilişkin veriler yüzdelik hesapları ile değerlendirmeye alınmıştır. Hemşirelerin yanıtladığı soruların 2'li likert analizi (evet, hayır) yapılmış olup frekans ve yüzde dağılımları hesaplanıp, tablo halinde gösterilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için 28.09.2016 tarihinde Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Rektörlüğü KTÜ Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 24237859 – 536 sayılı etik onay ve KTÜ Farabi Hastanesi başhekimliğinden idari izin alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan hemşirelerin %39'unun 19-25 yaş arasında olduğu, %66'sının ön-lisans mezunu olduğu, %87'sinin hastanenin bulunduğu şehirde yaşadığı saptanmıştır. Hemşirelerin çalıştıkları YBÜ'leri incelendiğinde; %31'inin anestezi YBÜ'de, %19'unun

noröloji-nöroşirurji YBÜ'de, %16'sının kardiyovasküler cerrahi YBÜ'de, %13'ünün yanık ünitesinde, %8'inin göğüs YBÜ'de, %7'sinin koroner YBÜ'de, %6'sının ise dahiliye YBÜ'de çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Çalıştıkları Yoğun Bakım Ünitesi (n=100)

Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesi	Sayı	%
Anestezi Yoğun Bakım Ünitesi	31	31,0
Dâhiliye Yoğun Bakım Ünitesi	6	6,0
Nöroloji-Nöroşirurji Yoğun Bakım Ünitesi	19	19,0
Göğüs Yoğun Bakım Ünitesi	8	8,0
Koroner Yoğun Bakım Ünitesi	7	7,0
Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi	16	16,0
Yanık Ünitesi	13	13,0
Toplam	100	100,0

Katılımcıların müzik terapi konusundaki düşünceleri incelendiğinde, %97'si müzik terapinin hastaların rahatlamasında etkili bir yol olduğunu, %98'i müzik terapinin diğer yöntemlerle birlikte kullanılması gerektiğini ve %92'si müzik terapinin fizyolojik, psikolojik, emosyonel ve sosyal manevi olarak da iyileşme sağladığını belirtmişlerdir.

Hemşirelerin %71'i müzik terapinin bilinç kaybı olan hastalar için uygun olduğunu, %95'i bilinçsiz hastalarda müzik terapi yapılırken rahatlatıcı, sakinleştirici etkiye sahip müzik türleri seçilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Khorshid ve Akın'ın yaptıkları çalışmada müzik terapi uygulanmasının pahalı bir yöntem olmadığını ve bu yöntemin kolaylıkla uygulanabileceğini belirtmişlerdir.¹⁵ Bizim çalışmamızda da katılımcıların %87'si müzik terapi uygulamanın pahalı bir yöntem olmadığını belirtmiş olup benzer bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Alaca ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yoğun bakımda tedavi gören hastaların çeşitli faktörler nedeniyle uykusuzluk yaşadığı, uykusuzluğun kişide strese neden olduğu, vücutta oluşan streste hastaların ümmün sisteminde yavaşlatıcı etkiye neden olduğu belirtilmiştir.¹⁶ Katılımcıların %95'inin yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda ajitasyon, huzursuzluk, depresyon ve uyku bozukluğu gibi problemlerinin görüldüğünü ifade etmişlerdir.

Almerud ve Petersson tarafından mekanik ventilasyona bağlı yoğun bakım hastalarında müzik terapinin tamamlayıcı bir tedavi olarak kullanılabilirliğini ortaya koymak amacı ile yapılan araştırmada; hastalara 30 dakika müzik terapi uygulanmış ve müzik terapinin gevşemeyi sağlayan, ağrı ve anksiyeteyi azaltan bir tedavi yöntemi olduğunu saptamıştır.¹⁷ Dünder'in 2011 yılında yaptığı çalışmada araştırmacılarının %93,3'ünün hastanede yattığı süreçte müziğin hastalıkla baş etmeye yardım ettiğini ifade etmişlerdir.⁷ Yaptığımız çalışmada araştırmacıların %81'i müziğin hastaneye yatış süresince hastalıkla baş etmeye yardımcı olabileceği belirtilmiştir (Tablo 2). Araştırma sonuçları bilgi açısından birbirlerini destekler nitelikte bulunmuştur.

Uzelli ve arkadaşının yaptıkları çalışmada hastalara dinletilecek müzik seçiminde hastanın dini inançlarına, kültürel yapısına aynı zamanda kişinin hoşlandığı bir müzik parçası veya yakınlarının sesi kayıttan dinletilebilir şekilde bir sonuca varılmıştır.¹⁸ Katılımcıların %87'si müzik seçiminde toplum kültür yapısının ve aldıkları eğitimlerin önemli olacağını belirtmişlerdir (Tablo 2). İki çalışma sonucu da birbirini destekler nitelikte olup kültürel değerlerin müzik seçimi içinde önemli bir etken olduğu saptanmıştır.

Arslan ve Özer'in yapmış oldukları çalışmada müzik dinletilen deney grubun da nabız değerlerinde anlamlı bir şekilde azalma saptamışlardır.¹⁹ Wong ve arkadaşlarının, yaptığı çalışmada da Arslan ve Özer'in yaptığı çalışmalardaki gibi benzer sonuçlar belirlenmiştir.²⁰ Çalışmaya katılan hemşirelerin %54'ü müzik terapi gören hastaların nabız ve kan basıncı değerlerinde azalma olur şeklinde cevap vermiş. Sonuçlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların %46'ı ise kan basıncı ve nabız değerlerinde azalma olmayacağı belirtmişlerdir (Tablo 2).

Chan ve arkadaşlarının hasta bakımında müzik terapinin kullanılması konusunda yaptığı çalışmalarında müzik terapi, solunum sayısını düzenlemekte, kan basıncı ve nabız düşürmekte, oksijen satürasyonunda da yükselmeye yol açmaktadır sonucuna varmışlardır.²¹ Uçan ve arkadaşlarının üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılmadan önce ve sonra müzik terapi uygulanması konusunda yaptıkları çalışmada, deney ve kontrol gruplarının oksijen satürasyonlarında anlamlı noktada fark olmadığını saptamışlardır.²² Lee ve arkadaşlarının iki gruba ayırarak, mekanik ventilatör desteği olan ve olmayan hastalarda oksijen satürasyonlarının (SPO2) müzikle değişimini incelemişler ve deney grubunda olanların SPO2 ortalamalarında istatistiksel olarak önemli bir şekilde yükselme tespit etmişlerdir.²³ Yaptığımız çalışmada ise katılımcıların müzik terapi uygulamasının oksijen satürasyonları değerini %58'ı artırır şeklinde cevap vermiştir (Tablo 2). Lee ve

arkadaşlarının, Chan ve arkadaşlarının çalışması sonucu ile hemşirelerin bu konu ile ilgili düşünceleri benzer sonuçlar oluşturmaktadır. Uçan ve arkadaşlarının

çalışmasının sonucunda farklılık olmadığına saptanması sadece üst gastrointestinal endoskopi uygulaması olarak değerlendirilmesinden kaynaklanabilir.

Tablo 2. Katılımcıların Müzik Terapi Konusundaki Düşüncüleri (n=100)

Müzik Terapi Konusundaki Düşüncüleri	Evet		Hayır		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	
Yoğun bakımda tedavi gören hastaların ajitasyon, huzursuzluk, depresyon, uyum güçlüğü, duygusal yoksunluk, uyku bozukluğu gibi problemler yaşarlar	95	95,0	5	5,0	100
Müzik terapi psikolojik sorunları gidermeye yardımcı olur	93	93,0	7	7,0	100
Müzik terapide hastaların daha çok yaşamış oldukları toplumun kültür yapısına uygun almış oldukları eğitime göre müzik seçimi yapmalıdır	87	87,0	13	13,0	100
Müzik terapi hastaların hastaneye yatmada baş etmelerine yardım eder	81	81,0	19	19,0	100
Müzik terapi gören hastaların oksijen saturasyonu değeri artar	58	58,0	42	42,0	100
Müzik terapi gören hastaların kan basıncı ve nabız değerlerinde azalma görülür	54	54,0	46	46,0	100

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yoğun bakım hemşirelerinin müzik terapi konusundaki düşüncelerinin belirlenmesine yönelik olan bu çalışmada; hemşirelerin müzik terapinin hastalar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkilerini bildikleri, fakat fizyolojik etkileri konusunda tereddüt yaşadıkları, bunun yanı sıra YB hastalarında görülen ajitasyon, huzursuzluk, depresyon ve uyku bozukluklarıyla baş etmede müzik terapinin etkili olduğu ve uygulamada seçilen müzik türünün kişilerin yaşamış oldukları toplumun kültür yapısına ve bireylerin eğitimine göre belirlenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

YBÜ hemşirelerinin bilgi açığının giderilmesi adına eğitimler, sertifika programları düzenlenip, etkin kullanımı adına müzik terapi gibi tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin YBÜ standart hemşirelik uygulamaları içinde yer almasına yönelik girişimlerde bulunulabilir.

Müzik terapinin bundan sonra da daha etkili, bilinçli bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilmesi için benzer bilimsel çalışmalar daha geniş örneklem grubu ile desteklenilebilir.

KAYNAKLAR

- Gürkan, A. (2009). "Bütüncül Yaklaşım: Yoğun Bakımda Hastası Olan Aile Üyeleri." Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 13 (1), 1-6.
- Bilgin, F. (2017). Yoğun Bakım Ünitesinde Hastası Olan Bireylerin Anksiyete Düzeyleri. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, K.K.T.C Yakın Doğu Üniversitesi Lefkoşa.
- Kaçmaz, N. (2002). "Yoğun Bakım Hastalarının Psikolojik Sorunları ve Hemşirelik Yaklaşımları." Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi, 6 (2), 75-81.
- Özçetin, U.Y, Hiçdurmaz, D. (2015). "İhmal Edilen Bir Gerçek: Duygusal Problemlerin Yoğun Bakım Hastalarına Etkisi." Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 75-81.
- Arslan, S, Özer, N. (2009). "Yoğun Bakım Hastalarının Duyusal Girdi Sorunlarında Tamamlayıcı Tedaviler." Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 13,2.
- Lafçı, D. (2009). Müziğin Kanser Hastalarının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Adana.
- Dündar, A.S. (2011). "Pediatri Kliniğindeki Hemşire ve Doktorların Müziğin Klinikteki Kullanımı Hakkındaki Düşünceleri." ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 12 (3), 11-15.
- Erer, S, Atıcı, E. (2010). "Selçuklu ve Osmanlılarda Müzikle Tedavi Yapılan Hastaneler." Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 36 (1), 29-32.

9. Araç, B. (2012). Müzik Terapinin Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarının Yaşam Bulgularına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Malatya.
10. Çoban, I. (2012). Ercp Esnasında Dinletilen Müziğin Yaşam Bulgularına ve Kaygıya Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Bitirme Projesi, İnönü Üniversitesi Malatya.
11. Bulfone, T, Quattrin, R, Zanotti, R, Regattin, L, Brusaferrero, S. (2009). "Effectiveness of Music Therapy For Anxiety Reduction in Women With Breast Cancer in Chemotherapy Treatment." *Holist Nurs Pract*, 23 (4), 238-242.
12. Tascilar, M, De Jong, FA, Verweij, J, Mathijssen, RHI. (2006). "Complementary And Alternative Medicine During Cancer Treatment." *Beyond Innocence Oncologist*, 11 (7), 732-741.
13. Bekiroğlu, T. (2011). Klasik Türk Müziğinin Hipertansiyon Hastalarının Kan Basınçlarına ve Anksiyete Düzeylerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Gaziantep.
14. Vicdan, N, Özer, Z. (2011). "Yoğun Bakım Hemşirelerinde Önemli Bir Özellik: Eleştirel Düşünme." *Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 1 (2), 7-11.
15. Khorshid, L, Akın, E. (2007). "Mekanik Ventilatöre Bağlı Hastalarda Anksiyete Yönetiminde Müzik Terapinin Yeri." *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 11 (2), 83-88.
16. Alaca, Ç, Yiğit, R, Özcan, A. (2011). "Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Hastalık Sürecinde Yaşadığı Deneyimler Konusunda Hasta ve Hemşire Görüşlerinin Karşılaştırılması." *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi- Journal of Psychiatric Nursing*, 2 (2), 69-74.
17. Almerud, S, Petersson, K. (2003). "Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients." *Intensive Crit Care Nurs*. 19 (1), 21-30.
18. Uzelli, D, Korhan, A.E. (2014). "Yoğun Bakım Hastalarında Duyusal Girdi Sorunları Ve Hemşirelik Yaklaşımı." *F.N. Hem. Dergisi*, 22 (2), 120-128, ISSN 2147-4923.
19. Arslan, S. (2007). Dokunma, Müzik Terapi Ve Aromaterapinin Yoğun Bakım Hastalarının Fizyolojik Durumlarına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Erzurum.
20. Wong, HLC, Lopez-Nahas V, Molassiotis, A. (2001). "Effects of Music Therapy on Anxiety in Ventilator-Dependent Patients." *Heart & Lung*, 30 (5), 376-87.
21. Chan, M.F, Wong, OC, Chan, HL, Fong, MC, Lai, SY, LoC, W. ve ark. (2006). "Effects of Music on Patients Undergoing A C-Clamp Procedure After Percutaneous Coronary Interventions." *Journal of Advanced Nursing*, 53 (6), 669-679.
22. Uçan, Ö, Ovayolu, N, Savaş, M. (2007). "Üst Gastrointestinal Sistem Endoskopi İşleminde Dinletilen Hastaların Bazı Değerlerine Memnuniyetine İşlem Başarısına Etkisi." *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10, 3.
23. Le, OK, Chung, YF, Chan, M.F, Chan, WM. (2005). "Music and its Effect on the Physiological Responses and Anxiety Levels Of Patients Receiving Mechanical Ventilation: a Pilot Study." *Journal of Clinical Nursing*, 14 (5), 609-620.

Sıçanlarda İndometazin ile İndüklenen Mide Ülseri Üzerine Krom Pikolinatın Koruyucu Etkileri

Protective Effects of Chromium Picolinate on Indomethacin-Induced Stomach Ulcer in the Rat

Gözde ATİLA USLU¹, Hamit USLU²

ÖZ

Bu çalışmada, nonsteroid anti-inflamatuar ilaçlardan biri olan indometazin ile indüklenen gastrik lezyonlar üzerine krom pikolinatın (Crpic) koruyucu etkilerinin araştırılması amaçlandı. Araştırmada kırk adet dişi Wistar Albino sıçan kullanıldı. Sıçanlar eşit olarak dört gruba ayrıldı, Kontrol (K), Krom pikolinat + İndometazin (Crpic+İND), İndometazin (İND) and Pantoprazol + İndometazin (PAN+İND). Sırasıyla I gruba sadece Di-metil sülfoksit (DMSO) verildi, grup II'ye 300 µg/kg Crpic verildi, grup III'e DMSO verildi ve IV grubuna 5 mg/kg pantoprazol verildi. Çalışmanın 11. gününde, II, III ve IV gruplarına tek doz 100 mg/kg indometazin oral olarak verildi. C-reaktif protein (CRP) düzeyleri, İND grubunda kontrol grubuna göre daha yüksekti (I-III p<0,001, I-II, IV p<0,05). Ancak Crpic ve pantoprazol gruplarında tek başına indometazin ile tedavi edilen gruba göre anlamlı düşüşler gözlemlendi (p<0,01). Siklooksijenaz-2 (COX-2) düzeyleri indometazin uygulaması ile artarken (p<0,001) Crpic (p<0,001) ve pantoprazol (p<0,01) uygulamalarıyla anlamlı olarak azaldı. Tümör nekrozis faktör-alfa (TNF-α) (p<0,05) ve interlökin-6 (IL-6) (p<0,01) seviyeleri, İND grubunda önemli ölçüde artmıştır. Krom pikolinat ve pantoprazol gruplarında TNF-α ve IL-6 düzeylerinde bazı düşüşler vardı, ancak bu düşüşler anlamlı değildi. Sonuç olarak; Krom pikolinatın, inflamasyonun patogenezinde önemli bir rol oynayan COX-2 ve CRP seviyelerini önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur. Ayrıca krom pikolinatın indometazin ile indüklenen gastrik lezyonları önlemede oldukça etkili olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Mide Ülseri, Krom Pikolinat, İndometazin, Siklooksijenaz-2, C-Reaktif Protein.

ABSTRACT

In the present study, it was aimed to investigate the protective effects of chromium picolinate (Crpic) on gastric lesions induced by indomethacin, one of the non-steroid anti-inflammatory drugs. Forty female Wistar Albino rats were used in this research. The rats were equally divided into four groups, namely Control (C), Chromium Picolinate + Indomethacin (Crpic+IND), Indomethacin (IND) and Pantoprazole + Indomethacin (PAN+IND). Respectively the group I was given Dimethyl Sulfoxide (DMSO) only, the group II was given 300 µg/kg Crpic, group III was given (DMSO) and the group IV was given 5 mg/kg pantoprazole orally. On the 11th day of the study, a single dose of 100 mg/kg indomethacin was administered orally to the II, III and IV groups. C-reactive protein (CRP) levels was higher than the control group IND group (I-III p<0.001, I-II, IV p<0.05). However, significant decreases were observed in the Crpic and pantoprazole groups compared to the group treated with indomethacin alone (p<0.01). Cyclooxygenase-2 (COX-2) levels were increased by indomethacin administration (p<0.001), whereas Crpic (p<0.001) and pantoprazole (p<0.01) applications significantly decreased. Tumor necrosis factor-alpha (TNF-α) (p<0.05) and interleukin-6 (IL-6) (p<0.01), levels increased significantly in İND group. There were some decreases in TNF-α and IL-6 levels in chromium picolinate and pantoprazole groups, but these decreases were not significant. As a result; it has been found that chromium picolinate significantly reduces COX-2 and CRP levels, which play an important role in the pathogenesis of inflammation. Furthermore, it was determined that chromium picolinate was very effective in preventing indomethacin-induced gastric lesions.

Keywords: Stomach Ulcer, Chromium Picolinate, Indomethacin, Cyclooxygenase-2, C-Reactive Protein.

* International Conference on Research in Education and Science (ICRES) 2018 Sözlü sunum

¹Dr. Öğr. Üyesi, Fiziyojji Uzmanı, Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Fiziyojji Anabilim Dalı, Kars, Türkiye, gzd.gozde@hotmail.com, ORCID:0000-0002-2328-9164

²Dr. Öğr. Üyesi, Fiziyojji Uzmanı, Kafkas Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Kars, Türkiye, hamit_uslu@hotmail.com, ORCID:0000-0002-3974-5814

İletişim / Corresponding Author: Gözde ATİLA USLU
e-posta/e-mail: gzd.gozde@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 19.07.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 21.06.2019

GİRİŞ

Çeşitli eser elementler ve metaller birçok biyokimyasal, immünolojik ve fizyolojik faaliyetlerde enzim ya da katalizör olarak görev almaktadır.¹ Bu metallerden biri olan kromun (Cr); atom numarası 24, kütle numarası 51,996 olup, kristalize yapıdadır ve oksidasyon sayısı -2 ile +6 arasında değişmektedir.² Ancak üç değerlikteki Cr (III) ve altı değerlikteki Cr (VI) formları yaygın olarak bulunmakta olup, altı değerlikteki kromun bütün formları yükseltgen bir ajan olup toksik ve karsinogenik etkilerinin olduğu kabul edilmektedir.³ Altı değerlikteki formları çoğunlukla boya, metal kaplamaları, paslanmaz çelik imalatı, alaşım dökme demirler ve ahşap işleme gibi endüstriyel alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.⁴ Krom nikotinat, krom klorür ve krom pikolinat gibi üç değerlikteki formları ise besin takviyeleri olarak kullanılmakta olup, insanlar ve hayvanlar için gerekli eser elementler arasında kabul edilmektedirler.^{5, 6} Ayrıca kromun özellikle kas ve yağ dokusu gibi hedef dokularda, insülin ve reseptör arasındaki etkileşimi kolaylaştırdığı ifade edilmekte olup, bu nedenle çalışmalar daha çok diyabet üzerinde yoğunlaşmıştır.⁷⁻¹⁰ Anderson diyabet üzerine yaptığı çalışmada diyet sonrası, kan glikoz seviyesindeki yükselmeyi takiben krom düzeyinde düşüş olduğunu ve bu düşüşün sadece idrar atılımı ile gerçekleşmediğini, bu azalışın insülin ve insüline duyarlı dokulardaki krom alımı ile ilişkili olabileceğini ileri sürmüştür.¹¹ Aynı zamanda kromun sadece diyabet üzerinde etkili olmadığı proinflatuar sitokin seviyelerini, lipid peroksidasyonunu ve oksidatif stresi azaltmada da faydalı etkileri olduğu tespit edilmiştir.^{12, 13} Normal diyet ile günlük krom ihtiyacı karşılanmasına rağmen, yüksek dozda şeker alımı, rafine karbonhidratlar, ağır egzersiz, gebelik, fiziksel, oksidatif ve çevresel stres (soğuk, sıcak stresi) krom eksikliğine sebep olabilmektedir.¹⁴ Stres durumunda kortizol hormonu salınımında artış ile eş zamanlı

olarak glikoz metabolizmasında da artış meydana gelmektedir. Bunun sonucunda kan glikoz düzeylerinde yükselme ve vücut depolarından kromun mobilizasyonunda artma, mobilize olan kromun ise geri dönüşümsüz olarak idrarla kaybı meydana gelmektedir.^{15, 16}

Non-streoid anti-iflamatuar ilaçlar (NSAİİ) ağrı, ateş ve iltihap tedavisinde yaygın olarak kullanılmakta olup, bu grup ilaçlardan biri de indometazindir. İndometazin kullanımı sonrasında en yaygın yan etkiler gastrointestinal sistemde görülmektedir.^{17, 18} İndometazin ile ilişkili mukozal lezyonların başlıca nedenleri arasında COX-1 enzimi aracılı prostaglandin üretiminin inhibe edilmesi ve serbest oksijen radikallerinin aşırı üretimine neden olması gösterilmektedir. NSAİİ'lerin terapötik ve yan etkilerinin oluşmasında inflamatuar hücrelerde indüklenen siklooksijenaz-2 (COX-2) enzimin rolü oldukça önemli olup, bu enzimin sitokin aracılı, ağrı ve inflamasyonda rol oynayan prostaglandinlerin yapımından sorumlu olduğu ifade edilmektedir.¹⁹ Ayrıca gastrit ve peptik ülserde aktifleşmiş nötrofillerin, oksidatif strese yol açan pro-oksidatif, proinflatuar enzimlerin ve serbest radikallerin üretimini arttırdığı aynı zamanda tümör nekrozis faktör- α (TNF- α) ve interlökin-6 (IL-6) gibi proinflatuar sitokinlerin düzeylerindeki artış ile de gastrik lezyonların patogenezesinde önemli rol oynadığı bilinmektedir.^{20- 22}

Eksojen kullanılan antioksidanların NSAİİ ile ilişkili mukozal hasarın önlenmesinde önemli rol oynayabileceği görüşü gün geçtikçe yaygınlaşmakta olup, yapılan çalışmada da NSAİİ'lerden biri olan indometazin ile oluşturulan gastrik ülser modelinde krom pikolinatın COX-2, IL-6, TNF- α ve CRP düzeyleri ile mide dokularındaki gastrik lezyonlar üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Kafkas Üniversitesi Deney Hayvanları Uygulama ve Araştırma Merkezinden temin edilen 40 adet 2-3 aylık dişi Wistar albino cinsi sıçan her grupta 10 hayvan olacak şekilde 4 gruba ayrıldı. Sıçanlar standart şartlarda (sabit ısı ve havalandırılmalı odalarda; 12 saat gün ışığı ve 12 saat karanlık olmak üzere) ve her gün altları temizlenen kafeslerde *ad-libitum* olarak beslendi.

Çalışma grupları aşağıdaki şekilde oluşturuldu:

1. Kontrol Grubu (K) n=10; (günlük oral olarak 500 µl DMSO),

2. Krom Pikolinat + İndometazin Grubu (Crpic + İND) n=10; (günlük oral olarak 300 µg/kg krom pikolinat (Solgar) + 11. gün 100 mg/kg tek doz indometazin),

3. İndometazin Grubu (İND) n=10; (günlük oral olarak 500 µl DMSO + 11. gün 100 mg/kg tek doz indometazin),

4. Pantoprazol + İndometazin Grubu (PAN + İND) n=10; (günlük oral olarak 5 mg/kg pantoprazol (standart ilaç) + 11. gün 100 mg/kg tek doz indometazin) uygulandı.

7 günlük adaptasyon sürecinden sonra çalışma gruplarına 10 gün boyunca maddeler yukarıda belirtilen prosedüre uygun olarak oral yolla verildi. 11. gün ise 8 saat aç bırakılan sıçanlara tek doz 100 mg/kg indometazin oral olarak uygulandı. Kontrol ve indometazin grupları ile madde uygulanan gruplar arasındaki madde uygulamasına bağlı gelişebilecek stresi minimize etmek ve Crpic DMSO'da çözündüğünden standardizasyonu sağlayabilmek için DMSO uygulandı. İndometazin uygulamasından 24 saat sonra sodyum pentobarbital (30 mg/kg) anestezisi altındaki hayvanların servikal dislokasyonunu takiben mide dokuları alındı. Alınan mide dokuları 1:9 oranında fosfat tamponunda (PBS) homojenize edildi. Ardından homojenizatlar kit prosedürüne uygun olarak 5000 g'de 5 dakika santrifüj edildi ve süpernatant kısımları alınarak analizler için hazırlandı. Doku homojenizatlarında COX-2, CRP, IL-6 ve

TNF-α düzeyleri ticari ELİZA kitleri (Elabscience-USA) kullanılarak belirlendi.

Gastrik ülser skorunun hesaplanmasında öncelikli olarak tüm mide dokularında ülserli alanlar ile toplam alan mm² olarak hesaplandı. Ardından aşağıdaki formüle göre ülser indeksi % olarak belirlendi.²³

Ülser indeksi = [ülserli alan / toplam mide alanı] x 100

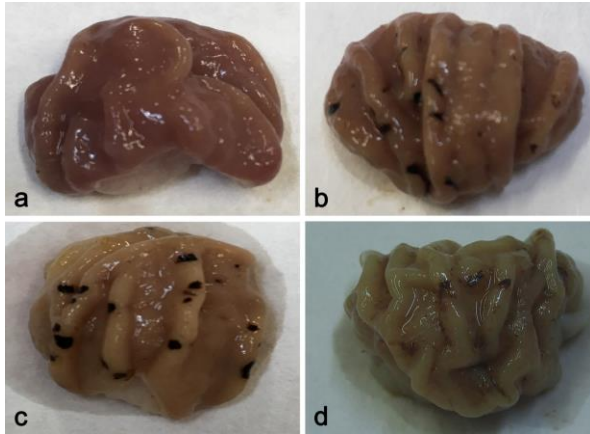
Araştırmada elde edilen verilerin biyoistatistiksel olarak değerlendirilmesi için SPSS 18 paket programı kullanıldı. Gruplar arasındaki değişkenlerin değerlendirilmesi için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve Tukey testi uygulandı. p<0,05 olan değerler istatistiksel olarak önemli kabul edildi.²⁴ Araştırma sonuçlarına ait değerler ortalama ± standart sapma olarak verildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma Kafkas Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu'nun 24.08.2017 tarihli kararı ve 2017-075 kodlu onayı ile Kafkas Üniversitesi Deney Hayvanları Uygulama ve Araştırma Merkezinden temin edilen 40 adet 2-3 aylık dişi Wistar albino cinsi sıçan kullanılarak Kafkas Üniversitesi Deney Hayvanları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde gerçekleştirildi.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Makroskopik değerlendirmelerde kontrol grubunda ülseratif alan bulunmayıp normal görünümdeydi. Fakat İND grubunda ülseratif alanlarının kontrol grubuna kıyasla önemli şekilde arttığı belirlendi ($p<0,001$). Buna karşın İND grubu ile Crpic + İND ve PAN + İND grupları kıyaslandığında ise her iki grupta da ülseratif alanların %'sinin önemli düzeyde azaldığı tespit edildi ($p<0,001$) (Şekil 1 ve Tablo 1).



Şekil 1. Kontrol ve Deneme Grubu Hayvanların Mide Dokularının Makroskopik Görünümleri (a: K, b: Crpic + İND, c: İND, d: PAN + İND)

Ayrıca elde edilen bu sonuçlar neticesinde krom pikolinat ile standart bir ilaç olan pantoprazolün benzer düzeyde gastroprotektif etki gösterdiği belirlenmiştir (Şekil 1 ve Tablo 1).

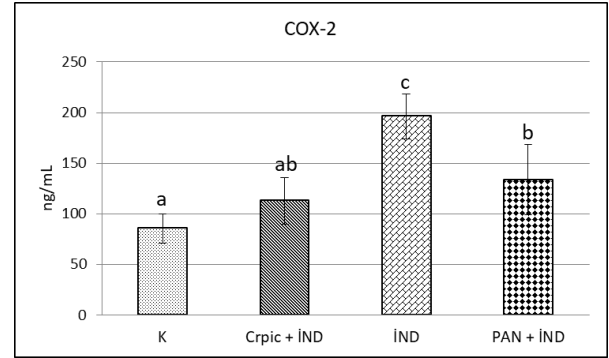
Tablo 1. Kontrol ve deneme gruplarına ait ülser skorları (%)

Gruplar	n	Ülser Skoru
K	10	0±0 ^a
Crpic + İND	10	2,67±0,17 ^b
İND	10	5,35±0,67 ^d
PAN + İND	10	2,20±0,61 ^c

K: Kontrol, Crpic + İND: Krom Pikolinat + İndometazin, İND: İndometazin, PAN + İND: Pantoprazol + İndometazin
a-b, a-d, b-d, c-d: $p<0,001$, a-c: $p<0,01$, b-c: $p>0,05$

Çalışma sonucunda alınan mide dokularından elde edilen supernatantlarda COX-2 düzeyleri ölçülmüş olup ($R^2 = 0,9865$), İND grubu K grubu ile kıyaslandığında önemli düzeyde artış olduğu belirlendi ($p<0,001$). Ayrıca COX-2 seviyelerinin İND grubu ile

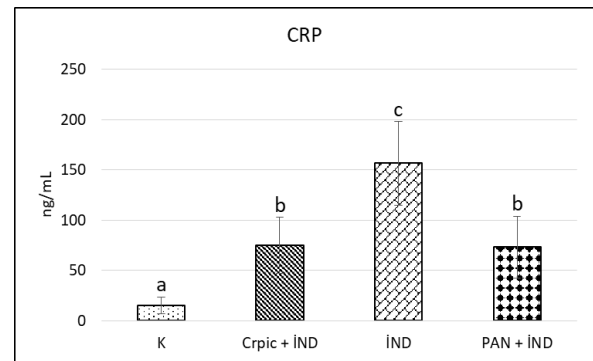
karşılaştırıldığında, PAN + İND grubunda önemli oranda azaldığı şekil 2’de gösterildi ($p<0,01$). Crpic + İND grubu İND grubu ile kıyaslandığında ise Crpic + İND grubunda COX-2 seviyelerinin önemli düzeyde azaldığı hatta kontrol grubuna yaklaştığı tespit edildi ($p<0,001$) (Şekil 2).



Şekil 2. Crpic’in İndometazin İle Oluşturulan Gastrik Ülser Modelinde Mide COX-2 Düzeylerine (ng/mL) Etkisi, ortalama ± SD, n:10

a-c, ab-c: $p<0,001$, b-c: $p<0,01$, a-b: $p<0,05$

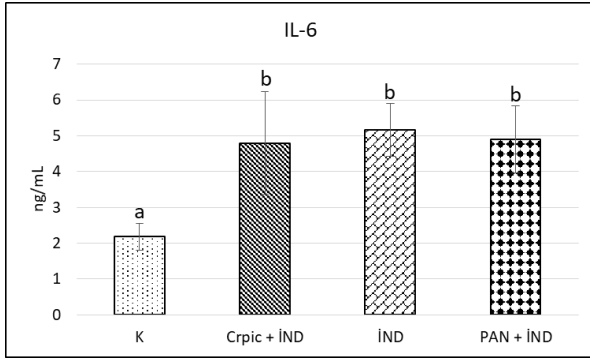
Şekil 3’de mide dokularının CRP düzeylerindeki değişiklikler gösterilmiştir ($R^2 = 0,9757$). İND grubunda K grubuna kıyasla CRP seviyelerinin oldukça önemli düzeyde yükseldiği gözlenmiştir ($p<0,001$). Crpic + İND ve PAN + İND grupları İND grubu ile kıyaslandığında ise bu gruplarda CRP düzeylerinin istatistiksel olarak önemli şekilde azaldığı belirlendi ($p<0,01$). Crpic + İND grubu standart ilaç verilen PAN + İND grubu ile karşılaştırıldığında aralarında farklılık bulunmadığı, CRP düzeyini azaltmada her iki maddenin de benzer düzeyde etki gösterdiği tespit edildi.



Şekil 3. Crpic’in indometazin ile oluşturulan gastrik ülser modelinde mide dokusu CRP düzeylerine (ng/mL) etkisi, ortalama ± SD, n:10

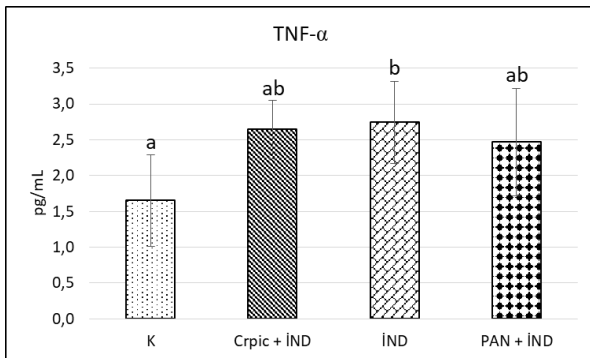
a-c: $p<0,001$, b-c: $p<0,01$, a-b: $p<0,05$

Mide dokularının IL-6 düzeylerindeki değişiklikler şekil 4’de gösterilmiş olup ($R^2 = 0,9803$), İND grubu K grubu ile kıyaslandığında bu düzeyin önemli şekilde yükseldiği belirlendi ($p<0,01$). Yapılan istatistiksel değerlendirmelerde Crpic + İND ve PAN + İND grupları İND grubu ile karşılaştırıldığında ise önemli bir değişiklik olmadığı gözlenmiştir (Şekil 4).



Şekil 4. Crpic’in indometazin ile oluşturulan gastrik ülser modelinde mide IL-6 düzeylerine (ng/mL) etkisi, ortalama \pm SD, n:10
a-b: $p<0,01$

TNF- α düzeyinin İND grubunda K grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği belirlendi ($p<0,05$). Crpic + İND ve PAN + İND gruplarında İND grubuna kıyasla azalmalar gözlenirse de bu azalmalar istatistiksel bakımdan anlamlı bulunmadı. Bunun yanında TNF- α düzeylerinin hem Crpic + İND hem de PAN + İND gruplarında aynı zamanda K grubuna da benzediği şekil 5’de gösterildi ($R^2 = 0,9997$)



Şekil 5. Crpic’in indometazin ile oluşturulan gastrik ülser modelinde mide TNF- α düzeylerine (pg/mL) etkisi, ortalama \pm SD, n:10
a-b: $p<0,05$

ABD Çevre Koruma Ajansı tarafından belirlenen kromun referans dozu, Tahmini Güvenli ve Yeterli Günlük Diyet Alımının (ESADDI) belirlediği dozun (200 μ g) 350

katı üst sınır olarak kabul edilmektedir.²⁵ Ancak, Anderson ve ark. krom klorür ve krom pikolinatın, insanlar için ESADDI’nın belirlediği üst sınırın 1000 kat fazlasının sıçanlarda toksisiteye sebep olmadığını tespit etmişlerdir.²⁶ Güvenilir besin takviyeleri arasında sayılan kromun, inflamasyon patogeneziinde çok önemli rolü olan proinflamatuvar sitokin ve CRP seviyelerinde azalmaya, hatta protein glikozilasyonunu ve lipit peroksidasyonunu engelleyerek antioksidan ve anti-inflamatuvar özelliklere sahip olduğu belirtilmektedir.^{12, 27, 28} Yapılan çalışmalarda NSAİİ gibi ilaçlara, etanol ve asetik asite maruz bırakılan hayvanlarda gastrik TNF- α ve diğer proinflamatuvar-inflamatuvar sitokinlerin seviyelerinin arttığı ayrıca TNF- α ’nın doğrudan artan mide lezyonları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir ve anti-TNF- α ajanlarının ülser iyileştirici etkileri olabileceği ileri sürülmüştür.^{29, 30} Ayrıca TNF- α gibi sitokinlerin, lökositlerin inflamasyon bölgelerine kemotaksisini arttırdığı, adhezyon moleküllerinin ve IL-8 gibi diğer sitokinlerin salgılanmasının uyarılmasında etkili olduğu tespit edilmiş, hatta bu moleküllerin proinflamatuvar sürecin başlatılmasında ve mide ülserlerinin oluşumunda oldukça önemli rol oynadıkları ifade edilmiştir.^{31, 32} Yapılan çalışmada da İND grubunda CRP, TNF- α ve IL-6 seviyelerinin K grubuna kıyasla önemli düzeyde arttığı, Crpic grubunda ise inflamasyonun önemli belirteçlerinden olan CRP seviyelerinde önemli düzeyde azalma olduğu, TNF- α seviyeleri üzerinde ise standart ilaç olan pantoprazol gibi etki gösterdiği tespit edilmiştir. Crpic grubunda IL-6 seviyelerinde de azalma gözlenmiş olup standart sapmadan dolayı önemlilik tespit edilmemiştir. Santos ve ark. CRP seviyelerindeki artışta TNF- α ve IL-6’daki yükselişler kadar hormonlardaki ve makrojlardaki fonksiyonel değişikliklerin, lipit hastalıklarının, endotelial disfonksiyonun, hematolojik değişikliklerin ve oksidatif stresinde etkili olduğunu belirtmişlerdir.³³ Bizde yapılan çalışmada Crpic grubunda CRP düzeylerinin IL-6 düzeylerine göre daha anlamlı bir şekilde azalmasını Crpic’in antioksidan özelliğinden

ve epitelyal disfonksiyondaki önemli azalmadan kaynaklı olabileceğini düşünmekteyiz.

NSAİİ'ler özellikle COX-1 ve buna bağlı prostaglandin sentezini inhibe etmek suretiyle mide dokusunda çeşitli hasarlara hatta ülserlere sebep olabilmektedir. Birçok araştırmacı NSAİİ bir ilaç olan indometazinin gastrik ülser oluşumuna neden olduğunu daha önce bildirmişlerdir.^{23, 34, 35} Mevcut çalışmada gerçekleştirilen makroskobik incelemelerde de literatürle uyumlu bir şekilde kontrol grubuna kıyasla indometazin grubunda ülseratif alanların önemli şekilde arttığı gözlemlendi. Bununla birlikte krom pikolinat uygulanan grup ile pantoprazol uygulanan grupta ülseratif alanların önemli düzeyde azaldığı dikkat çekmekteydi. Hatta krom pikolinatın gastroprotektif etkisinin piyasadaki standart ilaçlardan biri olan pantoprazol ile benzer düzeyde olduğu belirlendi. Günümüzde COX-2'nin mRNA ve protein ekspresyonundaki artışın mide mukozasının zararlı ajanlara veya iskemi, reperfüzyonuna maruz kalması ile ilişkili olduğuna dair artan kanıtlar mevcuttur.³⁶ Ayrıca COX-2'nin inflamasyon bölgelerinde endokrin ve pro-inflamatuar sitokinler tarafından ekspresyonunun indüklendiği bilinmekte olup, indometazin, aspirin, ibuprofen ve naproksen gibi ilaçların COX-1 ve COX-2'yi inhibe ederek çeşitli seviyelerde gastrik hasar oluşumuna neden oldukları

belirtilmektedir.^{37, 38} Aksine Perrone ve ark. indometazin ve aspirin gibi NSAİİ'lerin selektif COX-1 inhibitörleri olduğunu belirtmiştir.³⁹ Mitchell ve ark. ise seçici olarak COX-2 inhibisyonunun gastrik ülser iyileşmesini hızlandırabileceğini belirtmektedir.⁴⁰ Shigeta ve ark. yaptıkları çalışmada COX-2 ekspresyonunun sıçanlarda mide ülserasyonu ile indüklendiğini ayrıca COX-2 mRNA seviyesinin ülser iyileşmesi ile azaldığını belirlemişlerdir.⁴¹ Seçici olarak COX-2 enzimini inhibe eden ilaçların aspirin ve diğer NSAİİ'lere bazı üstünlüklerinin olabileceği ve sitoprotektif prostaglandinlerin seviyelerinde azalma meydana gelmeyeceği için gastrik irritasyondan kaçınmada etkili olabilecekleri görüşü yaygınlaşmakta olup, çalışmalar bu konu üzerine yoğunlaşmaktadır. Yapılan çalışmada da İND grubunda mide hasarına bağlı olarak COX-2 seviyelerinin kontrol grubuna kıyasla önemli düzeyde arttığının belirlenmiş olması bulgularımızın Mitchell ve ark. ile Shigeta ve ark.'nın yaptıkları çalışmalar ile uyumlu olduğunu göstermektedir.^{40, 41} Crpic uygulanan grupta ise COX-2 seviyelerinde ve mide hasarında oldukça önemli düzeyde azalma olduğu belirlenmiş olup, bu etkilerinin oluşmasında antioksidan, anti-inflamatuar özelliklerinin yanı sıra COX-2'nin selektif inhibisyonun etkili olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak; güvenilir besin takviyeleri arasında sayılan kromun antioksidan ve anti-inflamatuar özellikler gösterdiği belirtilmekte olup yapılan çalışmada da krom pikolinatın özellikle inflamasyon patogenezinde rol oynayan COX-2 ve CRP düzeylerini önemli

oranda azalttığı, hatta önemli proinflamatuar sitokinlerden biri olan TNF- α üzerine standart ilaç olan pantoprazol gibi etki gösterdiği, makroskobik değerlendirmelerde ise önemli düzeyde gastroprotektif etkilere sahip olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Shrivastava, R, Upreti, RK, Seth, PK, Chaturvedi, UC. (2002). Effects of chromium on the immune system. *Pathogens and Disease*, 34 (1),1-7.
2. Geyikli, İ, Bayıl, S. (2008). Kromun İnsülin Duyarlılığı İle İlişkisi. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14,59-63.
3. John, BV. (2000). The Biochemistry of Chromium. *J Nutr*, 130, 715-718.
4. Bagchi, D, Bagchi, M, Stohs, SJ. (2001). Chromium (VI)-induced oxidative stress, apoptotic cell death and modulation of p53 tumor suppressor gene. *Mol. Cell. Biochem*, 222, 149-58.
5. Anderson, RA. (1998). Recent advances in the clinical and biochemical manifestation of chromium deficiency in human and animal nutrition. *J Trace Elem Exper Med*, 11,2412-250.
6. Anderson, RA. (2000). Chromium in the prevention and control of diabetes. *Diabetes Metab*, 26, 22-27.
7. Mooradian, AD, Morley, JE. (1987). Micronutrient status in diyabetes mellitus. *J Clin Nutr*, 45, 877.
8. Ganguly, R, Sahu, S, Ohanyan, V, Chilian, WM, Raman, P. (2014). Atheroprotective Mechanism of Chromium Picolinate in Streptozotocin-Induced Diabetic ApoE^{-/-}Mice, Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, 34, Abstract 645.
9. Sahin, K, Tuzcu, M, Orhan, C, Sahin, N, Kucuk, O, Ozercan, IH et al. (2013). Anti-diabetic activity of chromium picolinate and biotin in rats with type 2 diabetes induced by high-fat diet and streptozotocin. *British Journal of Nutrition*, 110(2),197-205.
10. Atila, G, Yüce, A. (2016). Effects of the *Trigonella foenum-graecum* L. seed extract and chromium picolinate supplementation in streptozotocin induced diabetes in rats. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 15 (3),447-452.
11. Anderson, RA. (1998). Chromium, glucose intolerance and diabetes. *J Am Coll Nutr*, 17 (6),548-555.
12. Jain, SK, Rains, JL, Croad, JL. (2007). Effect of chromium niacinate and chromium picolinate supplementation on lipid peroxidation, TNF- α , IL-6, CRP, glycated hemoglobin, triglycerides, and cholesterol levels in blood of streptozotocin-treated diyabetic rats. *Free Radical Biology & Medicine*, 43, 1124-1131.
13. Sundaram, B, Aggarwal, A, Sandhir, R. (2013). Chromium picolinate attenuates hyperglycemia-induced oxidative stress in streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 27 (2),117-121.
14. Pechova, A, Pavlata, L. (2007). Chromium as an essential nutrient: A review. *Veterinari Medicina*, 52 (1),1-18.
15. Anderson, RA, Bryden, NA, Polansky, MM, Reiser, S. (1990). Urinary chromium excretion and insulinogenic properties of carbohydrates. *Am J Clin Nun*, 55, 864.
16. Borel, JS, Majerus, TC, Polansky, MM, Moser, PB, Anderson, RA. (1984). Chromium intake and urinary chromium excretion of trauma patients. *Biol. Trace Element Res*, 6 (4), 317-326.
17. Furst, DE, Ulrich, RW, Prakash, S. (2012). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, disease-modifying antirheumatic drugs, nonopioid analgesics and drugs used in gout (Chapter 36). In: Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ, editors. *Basic and clinical pharmacology*. 12nd edition. United States: McGraw Hill.
18. Boyacioglu, M, Kum, C, Sekkin, S, Yalinkilinc, HS, Avci, H, Epikmen, ET et al. (2016). The effects of lycopene on DNA damage and oxidative stress on indomethacin-induced gastric ulcer in rats. *Clinical Nutrition*, 35 (2), 428-435.
19. Crofford, LJ, Lipsky, PE, Brooksi P, Abramsoni SB, Simoni LS, Van De Puttei L. (2000). Basic biology and clinical application of specific cyclooxygenase-2 inhibitors. *Arthritis & Rheumatology*, 43 (1), 4-13.
20. Chatterjee, M, Saluja, R, Kanneganti, S, Chinta, S, Dikshit, M. (2007). Biochemical and molecular evaluation of neutrophil NOS in spontaneously hypertensive rats. *Mol. Cell. Bio*, 53, 84-93.
21. Choi, JI, Raghavendran, HRB, Sung, NY, Kim, JH, Chun, BS, Ahn, DH et al. (2010). Effect of fucoicoidan on aspirin-induced stomach ulceration in rats. *Chem. Biol. Interact*, 183,249-254.
22. Hussein, S.A, Karousa, MM, Amin, A, Awadalla, MA. (2016). Curcumin ameliorates Ethanol induced Gastric Mucosal Erosion in Rats via alleviation of Oxidative Stress and Regulation of Pro-Inflammatory Cytokines and NF-kappa B activation. *Natural Science*, 4 (4), 466-476.
23. Özbakiş-Dengiz, G, Hekimoğlu, A, Kandemir, N, Kurcer, Z. (2012). Effects of statins in an indomethacin-induced gastric injury model in rats. *The Turkish Journal of Gastroenterology*, 23 (5), 456-462.
24. Tekin, ME. (2010), Sağlık Bilimleri için Örneklerle Bilgisayarda İstatistik, Selçuk Üniversitesi Basımevi, 2. Baskı, Konya, 71-88.
25. Mertz, W, Abernathy, CO, Olin, SS. (1994). Risk Assessment of Essential Elements, ILSI Press, Washington, DC, 19-38.
26. Anderson, RA, Bryden, NA, Polansky, MM. (1997). Lack of toxicity of chromium chloride and chromium picolinate. *J Am Coll Nutr*, 16, 273-279.
27. Jain, SK, Kannan, K. (2001). Chromium Chloride Inhibits Oxidative Stress and TNF- α Secretion Caused by Exposure to High Glucose in Cultured U937 Monocytes. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 289, 687-691.
28. Jain, SK, Patel, P, Rogier, K, Jain, SK. (2006). Trivalent chromium inhibits protein glycation and lipid peroxidation in high glucose treated erythrocytes. *Antioxidant Redox Signaling*, 8, 238-241.
29. Shimizu, N, Watanabe, T, Arakawa, T, Fujiwara, Y, Higuchi, K, Kuroki, T. (2000). Pentoxifylline accelerates gastric ulcer healing in rats: Roles of tumor necrosis factor alpha and neutrophils during the early phase of ulcer healing. *Digestion*, 61 (3), 157-164.
30. Gao, Y, Zhou, S, Wen, J, Huang, M, Xu, A. (2002). Mechanism of the antiulcerogenic effect of Ganoderma lucidum polysaccharides on indomethacin-induced lesions in the rat. *Life sciences*, 72 (6), 731-745.
31. Wallace, JL, Mcknight, W, Miyasaka, M, Tamatani, T, Paulson, J, Anderson, DC. (1993). Role of endothelial adhesion molecules in NSAID-induced gastric mucosal injury. *Am J Physiol*, 265, G993-998.
32. Okada, A, Kinoshita, Y, Waki, S, Fukui, H, Maekawa, T, Matsushima, Y, et al. (1998). Rat gastric mucosal cells express ICAM-1 and proinflammatory cytokines during indomethacin induced mucosal injury. *J Lab Clin Med*, 131 (6),538-547.
33. Santos, A, Petto, J, Oliveira, F, Diogo, D, Ladeia, A. (2016). C-reactive protein in oral contraceptive users: related factors and cardiovascular risk. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 29 (4), 320-325.
34. Kurt, H, Özbayer, C, Değirmenci, İ, Burukoğlu, D, Saadat, SM, Üstüner, MC et al. (2016). İndomethazine Bağlı Oluşan Gastrik Mukozal Hasar Üzerine Hypericum Perforatum Yağının Koruyucu Etkisi. *Bozok Tıp Derg*, 6 (3),62-68.

35. Heeba, GH, Hassan, MK, Amin, RS. (2009). Gastroprotective effect of simvastatin against indomethacin-induced gastric ulcer in rats: role of nitric oxide and prostaglandins. *European journal of pharmacology*, 607 (1), 188-193.
36. Halter, F, Tarnawski, AS, Schmassmann, A, Peskar, BM. (2001). Cyclooxygenase 2-implications on maintenance of gastric mucosal integrity and ulcer healing: controversial issues and perspectives. *Gut*, 49 (3), 443-453.
37. Warner, TD, Giluliano, F, Vojnovic, I, Bukasa, A, Mitchell, JA, Vane, JR. (1999). Nonsteroid drug selectivities for cyclo-oxygenase rather than cyclo-oxygenase-2 are associated with human gastrointestinal toxicity: a full in vitro analysis. *Proc Natl Acad Sci USA*, 96,7563-7568.
38. Süleyman, H, Akçay, F, Altinkaynak, K. (2002). The effect of nimesulide on the indomethacin-and ethanol-induced gastric ulcer in rats. *Pharmacological Research*, 45 (2), 155-158.
39. Perrone, MG, Scilimati, A, Simone, L, Vitale, P. (2010). Selective COX-1 inhibition: A therapeutic target to be reconsidered. *Current Medicinal Chemistry*, 17 (32), 3769-3805.
40. Mitchell, JA, Warner, TD. (1999). Cyclo-oxygenase-2: pharmacology, physiology, biochemistry and relevance to NSAID therapy. *Br J Pharmacol*, 128, 1121-1132.
41. Shigeta, JI, Takahashi, S, Okabe, S. (1998). Role of cyclooxygenase-2 in the healing of gastric ulcers in rats. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 286 (3), 1383-1390.

Venöz Bacak Ülseri Tedavisinde Uygulanan Negatif Basıncılı Pansumanın Yara İyileşmesi Üzerine Etkisi

The Effect of Negative Pressure Treatment in Patients with Venous Leg Ulcers on Wound Healing

Kezban KORAŞ SÖZEN¹, Nezih Karabulut², Fırat DURNA³, Hakan ÖNTAŞ⁴

ÖZ

Bu çalışmada, kan dolaşımı bozukluğu nedeni ile ortaya çıkan venöz bacak ülseri tedavisinde hastalara uygulanan negatif basınçlı pansumanın yara iyileşmesi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlandı. Kesitsel-tanımlayıcı olan bu araştırma, bir üniversite hastanesinin kalp damar cerrahisi kliniğine venöz bacak ülseri tanısı ile gelen ve araştırma kriterlerine uyan 21 hasta ile yürütüldü. Araştırmada "Tanıtıcı Özellikleri Belirleme Formu" kullanıldı ve takip kriteri olarak yara alanında azalma ile yara iyileşmesi baz alındı. Negatif basınçlı pansuman uygulanan hastaların yara boyutlarında küçülme, yara sekresyonunda azalma ve granülasyon dokusu gelişiminde artma tespit edildi. Tedavi öncesi yara alanı ortalaması 37,96±25,88 cm² ve tedavi sonrası yara alanı, ortalaması 29,69±20,05 cm² olarak hesaplandı. Yara boyutlarında ortalama 20,23±3,79 cm² azalma olduğu saptandı. Negatif basınçlı pansuman tedavisinin, venöz bacak ülseri tedavisinde iyileşmeyi hızlandıran, granülasyon ve yara kontraksiyonunu artıran ve cerrahi girişim öncesi bir ara tedavi seçeneği olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Negatif Basıncılı Pansuman, Venöz Bacak Ülseri, Yara İyileşmesi.

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the effect of negatively pressurized dressing applied to the patient on wound healing in the treatment of venous leg ulcer caused by blood circulation disorder. This cross-sectional, descriptive study was conducted in 21 patients who met the criteria for a venous leg ulcer diagnosis of a university hospital cardiovascular surgery clinic. In the study, "Identification Features Identification Form" was used and the follow-up criterion was based on reduction of wound area and wound healing. Decreased wound size, decreased wound secretion, and increased granulation tissue development were found in patients receiving negative pressure dressing. The average pre-treatment wound area was 37.96±25.88 cm² and the average post-treatment wound area was 29.69±20.05 cm². An average reduction of 20.23±3.79 cm² in wound size was found. Negative pressure dressing treatment has been identified as an intermediate treatment option prior to surgery, which accelerates recovery in venous leg ulcer treatment, increases granulation and wound contraction.

Keywords: Negative Pressure Dressing, Venous Leg Ulcer, Wound Healing.

*Bu çalışma 6&7 Mayıs 2018 tarihlerinde 8th International Research Conference on Science, Health and Medicine 2018 (IRCSHM 2018), Al Rigga, Dubai, UAE 'de sözel bildiri olarak sunulmuştur. (Bu çalışma TÜBİTAK'ın 2224-A programının 2018 yılı 1. döneminde desteklenmiştir.)

¹Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi SYO, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, ORCID: 0000-0002-7426-5138

²Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ABD, ORCID: 0000-0002-4621-0957

³Opr. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi ABD, ORCID: 0000-0002-4779-8625

⁴Opr. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi ABD, ORCID: 0000-0001-8612-3607

İletişim / Corresponding Author: Kezban KORAŞ SÖZEN
e-posta/e-mail: kezban_koras@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 25.07.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 02.05.2019

GİRİŞ

Alt ekstremitenin kronik ülserasyonu hastaların ağrı deneyimlemesine neden olan, yaşam kalitelerini kötü yönde etkileyen klinik pratikte sık karşılaşılan bir durumdur.¹ Özellikle kan dolaşımı bozukluğu nedeni ile ortaya çıkan venöz bacak ülserlerine enfeksiyon eşlik ettiğinde tedavisi oldukça güçleşmektedir. Bu durum hastanın fiziksel sağlığını olumsuz etkileyerek yaşamını zorlaştırmakta, sosyal izolasyon gibi psikolojik problemler yaşamasına ve bağımsızlığını kaybetmesine sebep olmaktadır. Hastanın yaşam kalitesini azaltan venöz bacak ülserleri tedavisinde yeterli başarı elde edilememesi durumunda amputasyon uygulanması söz konusu olabilmektedir.^{2,3}

Ciddi olumsuz sonuçları olan venöz bacak ülserleri tedavisinde birçok yöntem geliştirilmeye devam edilmekle beraber bu yöntemlerin her hastada başarılı sonuç verdiği söylenememektedir. Bunlardan bazıları negatif basınçlı pansuman, ultrasonik debridman, ekstrakorporeal şok dalga tedavisi ile debridman, nekrotik ve enfekte yara tedavisinde yeni yara örtüleri tekniklerdir.⁴⁻⁶

Bu tekniklerden biri olan negatif basınçlı pansuman (NBP) uygulaması yara bölgesinde nemli ve kapalı bir alan oluşturarak granülasyon dokusu oluşumunu uyarıp artırmaktadır. Uygulanan negatif basınç hücre zedelenmesine bağlı olarak interstisyel mesafede biriken fazla eksudanın ve bölgedeki bakterilerin ortamdaki uzaklaşmasını sağlamaktadır.^{7,8} Negatif emme basıncının etkisi ile bölgeye giden kan akımında artış meydana gelmektedir. Negatif basınç tedavisinde uygulanan negatif basıncın iyileşmesi güç olan yaralarda iyileşme hızını %40 oranında artırdığı belirtilmiştir. Bu yöntem ile yara ve çevre kan akımının tam dört kat arttığı, yaranın bakteriyel içeriğinin azaldığı ve granülasyon dokusu gelişiminin hızlandığı gösterilmiştir.^{9,10} Bu ise, iyileşme güçlüğü bulunan yaraların tedavi edilmesinde önemli rol oynamaktadır.^{11,12}

Venöz bacak ülseri tedavisinde hastalara uygulanan NBP'nin yara iyileşmesi üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar kısıtlıdır. Bu çalışma venöz bacak ülseri olan hastalarda NBP uygulamasının yara iyileşmesi üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı-kesitsel tipte yapıldı.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırmanın evrenini NBP tedavisi alan hastalar, örneklemini ise evrenden basit rastgele örneklem yöntemiyle seçilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar oluşturdu. Araştırma, Mayıs 2016-Ekim 2017 tarihleri arasında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'ne venöz bacak ülseri tanısı ile negatif basınçlı yara pansumanı tedavisini kabul eden, 18 yaş ve üzeri, diyabetes mellitus hastalığı olmayan, okuryazar, soruları yanıtlayabilecek yeterliliğe sahip ve araştırmaya katılmaya gönüllü 21 hasta ile gerçekleştirildi.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Hastalara gerekli açıklamalar yapılarak sözlü ve yazılı izinler alındı. Araştırmada literatür ışığında araştırmacı tarafından hazırlanan "Tanıtıcı Özellikleri Belirleme Formu" kullanıldı ve takip kriteri olarak yara alanında azalma ile yara iyileşmesi baz alındı. Kalp damar cerrahisi kliniğinde hastalara uygulanan negatif basınç ortalama -125 mmHg idi. Hastalar kliniğe yatırılıp cerrah tarafından yara debrite edildikten sonra steril naylon filmler üzerinde yara kenarları işaretlendi ve bu naylon filmler milimetrik kağıtlar üzerine konularak yara alanlarının boyutları hesaplandı. Tüm venöz bacak yaraları pansuman tedavisi öncesi ve sonrasını belirtecek şekilde dijital kamera ile

fotoğraflanarak tedavi öncesi ve sonrası yara alanı ölçümleri yukarıda belirtildiği şekilde yapılarak kaydedildi. Cerrahın kararı ile uygulamanın ilk haftasında 48 saat sıklıkla değiştirilen negatif basınçlı yara pansumanı, daha sonraki iki haftada 72 saat sıklıkla değiştirildi. Tedavi ortalama üç hafta uygulandı. NBP tedavisi uygulanan hastalarda tedavi öncesi ve tedavi bitimi yara boyutları ölçülüp karşılaştırıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlanmadan önce Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Etik kurulundan 16.05.2016 tarihinde (Karar no: 2016/05-03) ile onay alındı ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi'nden uygulama izni alınarak çalışmaya başlandı.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Venöz bacak ülseri tanısı alan 21 hastanın 6'sı kadın, 15'i erkek olup yaş ortalamaları $45,29 \pm 7,28$ yıl idi. Negatif basınçlı pansuman uygulanan hastaların yara alanlarında belirgin bir küçülme, yara sekresyonunda azalma ve granülasyon dokusu gelişiminde hızlanma saptandı. Tedavi öncesi yara alanının

ortalaması $37,96 \pm 25,88$ cm² ve tedavi sonrası yara alanının ortalaması $29,69 \pm 20,05$ cm² olarak hesaplandı. Hastalara uygulanan tedavi süresi standart üç hafta idi. Yara boyutlarında ortalama $20,23 \pm 3,79$ cm² azalma olduğu tespit edildi.

Tablo 1. Venöz Bacak Ülseri Tanılı Hastaların Negatif Basınçlı Pansuman Uygulaması Öncesi ve Sonrası Yara Boyutları

Hastalar	Cinsiyet	Yaş	Negatif Basınçlı Yara Pansumanı		Yara Alanında Küçülme (%)
			Öncesi Yara Alanı (cm ²)	Sonrası Yara Alanı (cm ²)	
1	E	41	13,5	10,9	19
2	E	38	15,0	11,8	21
3	E	45	19,8	15,8	20
4	K	63	25,5	21,2	16
5	E	52	68,8	55,8	18
6	E	37	57,9	48,0	17
7	K	38	22,7	17,2	24
8	K	48	13,1	10,4	20
9	E	46	15,4	12,1	21
10	E	59	15,5	11,4	26
11	K	49	29,9	22,1	26
12	K	52	74,5	61,4	17
13	E	40	26,6	21,3	19
14	E	39	98,8	61,7	19
15	E	39	23,4	19,7	15
16	E	41	86,6	75,9	12
17	K	53	59,4	46,8	21
18	E	44	33,3	25,4	23
19	E	42	21,6	15,7	27
20	E	38	40,8	32,1	21
21	E	47	35,0	26,7	23

Venöz bacak ülserleri toplumda ciddi sosyal ve ekonomik kayıplara neden olan bir problemdir. Hastanın psikososyal durumunu

olumsuz yönde etkilerken sağlık giderleri üzerine de ciddi bir yük getirmektedirler.¹³

Hastayı ve hastanın klinik tablosunda meydana gelen gelişim ve değişimi yakından izleyen sağlık profesyonelleri olan hekim ve hemşireler, hastanın tedavisinde kullanılan yöntemleri yakından takip etmektedirler.^{14,15}

Venöz yetmezlikle ilişkili bacak ülserlerinin tedavisinde bacak elevasyonu, Unna bandajı, elastik veya sert bandajlar ve hasta eğitimi, negatif basınçlı yara pansumanı gibi yöntemler kullanılmaktadır.¹⁶ Bu yöntemlerden biri olan negatif basınçlı farklı etiyolojik nedenlerle ortaya çıkan kronik veya akut yaraların tedavisinde kullanılmaktadır.¹⁷⁻¹⁹ Literatürde, yaranın başlangıç ve bitiş doku tipi arasında değişiklik saptandığı, çoğunluğunda canlı granülasyon doku oluşumunun arttığı ve yara dokusunda tamamen iyileşmenin olduğu belirtilmiştir.^{15,20,22-25} Negatif basınçlı yara pansumanı yardımı ile bakım verilen yaraların çoğunda yara derinliğinde başlangıç ölçümüne göre azalma saptanmıştır. Negatif basınçlı yara pansumanı yöntemi, ortamdaki fazla eksudayı uzaklaştırarak, yeni damar oluşumunu ve epitalizasyonu hızlandırarak, bakteri kolonizasyonunu azaltarak ve granülasyon dokusunun oluşumuna katkıda bulunarak, yara derinliğinin azalmasına yardımcı olmaktadır.^{20-22, 26, 28, 29}

Bu çalışmada NBP uyguladığımız venöz bacak ülseri olan hastaların yara alanlarında belirgin bir küçülme, yara sekresyonunda azalma ve granülasyon dokusu gelişiminde hızlanma gözlemlendi. Tedavi öncesi yara alanının ortalaması $37,96 \pm 25,88 \text{ cm}^2$ ve tedavi sonrası yara alanının ortalaması $29,69 \pm 20,05 \text{ cm}^2$ olarak hesaplandı. Standart süresi üç hafta olan tedavi 21 hastaya uygulandı. Yara boyutlarında ortalama

$20,23 \pm 3,79 \text{ cm}^2$ oranında azalma olduğu tespit edildi. Negatif basınçlı yara pansumanının uygulaması yaranın sekonder kapanmasından çok yarayı sonlandırıcı cerrahi müdahaleye hazırlık amaçlı kullanılmıştır.

Bu bulguları destekler şekilde Argenta ve Morykwas 175'i kronik, 94'ü subakut ve 31'i akut olan 300 yaraya negatif basınç uygulamışlar ve 296 yarada granülasyon doku oluşumunda artma olduğunu, kronik ve güç iyileşen yaralar için negatif basınçlı pansuman tedavisinin son derece etkili bir tedavi olduğunu saptamışlardır.²⁷ Coggrave ve arkadaşları yaptığı çalışmada, NBP uygulanan hastaların başlangıç ve bitiş granülasyon dokusu ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu tespit etmişlerdir.¹⁷ Ferreira ve arkadaşları yapmış olduğu çalışmada NBP uygulanan hastalarda canlı granülasyon dokusu oluşumunun arttığını saptamışlardır.¹⁸ Yine Moues ve arkadaşları yaptığı çalışma ile NBP yönteminin yaradaki granülasyon dokusu oluşumunu hızlandırdığı görüşünü desteklemişlerdir.²⁴

Benzer şekilde Loree ve arkadaşları diğer yara tedavi şekillerine yanıt vermeyen bacak ülseri olan 50 hasta ile yürüttükleri bir çalışmada, negatif basınç tedavisinin anjiyogenezisi ve yeni doku oluşumunu hızlandırmada etkili olduğunu saptamışlardır.²⁸ Yara bakımında negatif basınç tedavisinin kullanımı ile ilgili yapılan çalışma sonuçları, tedavinin yara iyileşmesini olumlu yönde etkilediğini, bakım maliyetini düşürdüğünü, hemşirelerin iş yükünü azaltmada etkili olduğunu ve hastaların hastanede kalma süresini kısalttığını göstermektedir.²⁹

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yara bakımı ekip işidir ve bu ekibin üyesi olan hemşire, önemli bir role sahiptir. Yara iyileşmesi sürecinde birincil rol üstlenen hemşireler, yarayı değerlendirirken yarada meydana gelen değişimleri doğru olarak izleyip yara iyileşmesi sürecine katkıda bulunurlar. Bilim ve teknoloji alanındaki değişimlere paralel olarak yara bakımında da yeni tedavi yöntemleri ortaya çıkmaktadır.

Bu yöntemlerden biri olan negatif basınçlı yara pansumanı tedavisi, problemlilerde iyileşmeyi hızlandıran, granülasyon ve yara kontraksiyonunu artıran, cerrahi girişim öncesi bir ara tedavi seçeneğidir. Daha geniş olgu grupları üzerinde yapılacak çalışmaların, NBP'nin endikasyonlarını kesin olarak belirlemede, yara iyileşmesine olan katkısını aydınlatmada ve problemlilerde yaraların

tedavisinde alternatif teknikler geliştirmede yararlı olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Tan, J, Smith, A, Abisi, S, Etham, D, Burnand, KG. (2007). "Tissue and Urinary Haemosiderin in Chronic Leg Ulcers." *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 34, 355-360.
2. Demirkan, F. (2007). "Kronik Yarada Plastik Cerrahi Yaklaşımı ve Tedavi." 2. Ulusal Yara Bakımı Kongre Bildiri Özet Kitabı (21-22). İstanbul.
3. Mendonca, DA. (2006). "Negative pressure wound therapy: an important adjunct to wound care." *South Med J*, 99, 562-563.
4. Armstrong, DG, Lavery, LA, Boulton, AJ. (2007). "Negative pressure wound therapy via vacuum-assisted closure following partial foot amputation: what is the role of wound chronicity?" *Int Wound J*, 4, 79-86.
5. Morykwas, MJ, Kennedy, A, Argenta, JP, Argenta, LC. (1999). "Use of subatmospheric pressure to prevent doxorubicin extravasation ulcers in a swine model." *J Surg Oncol*, 72, 14-17.
6. Collier, M. (1997). "Know how: Vacuum-assisted closure (VAC)." *Nurs Times*, 93, 32-33.
7. Argenta, PA, Rahaman, J, Gretz, HF, Nezhad, F, Cohen, CJ. (2002). "Vacuum-assisted closure in the treatment of complex gynecologic wound failures." *Obstet Gynecol*, 99, 497-501.
8. Miller, MS, Brown, R. (2005). "Using Negative Pressure for Wound Therapy Podiatry management." *APWCA*, 3, 121-126.
9. Von Gossler, CM, Horch, RE. (2000). "Rapid aggressive soft-tissue necrosis after beetle bite can be treated by radical necrectomy and vacuum suction-assisted closure." *J Cutan Med Surg*, 4, 219-222.
10. Dorothy, B, Daughy, MN. (2004). "Wound assessment: tips and techniques." *Home Healthcare Nurse*, 22 (3), 192-195.
11. Aygün, H, Çakar, A, Atilla, HA, Irlayıcı, TB, Aytakin, MN, Ağır İ, İslam C. (2013). "Zor İyileşen Alt Ekstremitte Yaralarının Tedavisinde Negatif Basıncılı Yara Tedavi Yönteminin Etkinliği ve Sonuçları." *Ankara Medical Journal*, 13 (1), 16-21.
12. Campbell, PE. (2006). "Surgical wound case studies with the versatile 1 wound vacuum system for negative pressure wound therapy." *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 33, 176-185.
13. Bosanquet, N. (1992). "Cost of venous ulcers from maintenance therapy to investment programme." *Phlebol*, 1, 44-46.
14. Korkmaz, F. (2011). "Topical Negative Pressure Therapy in Care of Pressure Ulcer." *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Nursing Journal*, 93-102.
15. Wackenfors, A, Sjögren, J, Gustafsson, R, Algotsson, L, Ingemansson, R, Malmjö, M. (2004). "Effects of vacuum-assisted closure therapy on inguinal wound edge microvascular blood flow." *Wound Repair Regen*, 12, 600-606.
16. Kuplay, H, Özkaynak, B, Mert, B, Bayer Erdoğan, S, Sönmez, S, Kayalar, N, Farsak, MB, Erentuğ, V. (2013). "Kronik venöz yetmezliğe bağlı venöz bacak ülserlerinde çok katlı kompresyon bandaj sistemlerinin etkisi." *Kosuyolu Kalp Derg*, 16 (1), 54-57.
17. Coggrave, M, West, H, Leonard, B. (2002). "Topical negative pressure for pressure ulcer management." *British Journal of Nursing*, 116, 29-36.
18. Ferreira, MC, Wada, A, Tuma, P. (2003). "The Vacuum assisted closure of complex wounds: report of 3 cases." *Revista do Hospital das Clinicas Faculdade de Medicina Sao Paulo*, 58 (4), 227-230.
19. Gwan-Nulla, DN, Casal, RS. (2001). "Toxic shock syndrome associated with the use of the vacuum-assisted closure device." *Ann Plast Surg*, 47, 552-554.
20. Tang, AT, Ohri, SK, Haw, MP. (2000). "Novel application of vacuum assisted closure technique to the treatment of sternotomy wound infection." *Eur J Cardiothorac Surg*, 17, 482-484.
21. Braakenburg, A, Obdeijn, MC, Feitz, R, Van Rooij, IA, Van Griethuysen, AJ, Klinkenbijn, JH. (2006). "The clinical efficacy and cost effectiveness of the vacuum-assisted closure technique in the management of acute and chronic wounds: A randomized controlled trial." *Plast Reconstr Surg*, 118, 390-397.
22. Joseph, E, Hamori, CA, Bergman, S, Roaf, E, Swann, NF, Anastasi, GW. (2000). "New therapeutic approaches in wound care. A prospective randomized trial of TNBTuum-assisted closure versus Standard therapy of chronic nonhealing wounds." *Wounds*, 12 (3), 60-67.
23. McCallon, SK, Knight, CA, Valiulus, JP, Cunningham, MW, McCulloch, JM, Farinas, LP. (2000). "Vacuum-assisted closure versus saline moistened gauze in the healing of postoperative diabetic foot wounds." *Ostomy Wound Management*, 46 (8), 28-34.
24. Moues, CM, Van Den Bemd, GJ, Heule, F, Hovius, SE. (2007). "Comparing conventional gauze therapy to Vacuum-assisted closure wound therapy: a prospective randomised trial." *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*, 60 (6), 672-681.
25. Müllner, T, Mrkonjic, L, Kwasny, O, Vecsei, V. (1997). "The use of negative pressure to promote the healing of tissue defects a clinical trial using the TNBTuum sealing technique." *British Journal of Plastic Surgery*, 50 (3), 194-199.
26. Kaufman, MW, Pahl, DW. (2003). "Vacuum-assisted closure therapy: wound care and nursing implications." *Dermatology Nursing*, 15 (4), 317-325.
27. Argenta, LC, Morykwas, MJ. (2000). "Vacuum Assisted Closure: A New Method for Wound Control and Treatment: Clinical Experience." *Ann Plast Surg*, 45 (3), 332-334.
28. Loree, S, Domp martin, A, Penven, K, Harel D, Leroy, D. (2004) "Is Vacuum Assisted Closure a Valid Technique for Debriding Chronic Leg Ulcer?" *Journal of Wound Care*, 13 (6), 249-252.
29. Kaplan, M, Daly, D, Stemkowski, S. (2009). "Early intervention of negative pressure wound therapy using Vacuum-Assisted Closure in trauma patients: impact on hospital length of stay and cost." *Adv Skin Wound Care*, 22, 128-132.

Üniversite Öğrencilerinin HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B Enfeksiyon Hastalıkları Hakkındaki Farkındalık Düzeyleri

University Students' Awareness Levels About HIV/AIDS, Hepatitis C, Hepatitis B Infectious Diseases

Serap ÜNSAR¹, Lale YACAN², İlknur YÜCEL³

ÖZ

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B enfeksiyon hastalıklarına ilişkin farkındalıklarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Bu araştırma, bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde öğrenim gören 358 öğrenci üzerinde yürütüldü. Öğrencilere araştırmacılar tarafından geliştirilen 54 soruluk "HIV/AIDS, Hepatit C ve Hepatit B Enfeksiyon Hastalıkları Farkındalıkları Anket Formu" ve 5 sorudan oluşan "Sosyodemografik Bilgi Formu" uygulandı.

Öğrencilerin yaş ortalamaları 19,85±1,63 yıl olup, %38,8'i 1. sınıf öğrencisi ve %77,4'ü kadındı. Öğrencilerin %51,1'i hemşirelik, %27,1'i işletme, %21,8'i fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünde okuyordu. Hemşirelik öğrencilerinin diğer öğrencilere göre %94'ünün HIV/AIDS, Hepatit B, Hepatit C enfeksiyon hastalıklarının insandan insana bulaşma yollarını bildiği, %95,1'inin bu hastalıklarda cinsel ilişki partneri arttıkça bulaşma riskinin de artacağı, %55,2'sinin HIV/AIDS ve Hepatit C enfeksiyon hastalıklarından korunmak için bir aşının olmadığı, %93,4'ünün bu hastalıkların korunmasız cinsel ilişki ile bulaştığı istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0,05$). Hemşirelik öğrencilerinin diğer öğrencilere göre %81,4'ünün bu bulaşıcı hastalıkların manikür, pedikür, ustura gibi kuaför araç gereçleri ile bulaşabileceği, %55,2'sinin cinsel ilişki sırasında kondom kullanılmasının bu hastalıkların bulaşmasını engellediği istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0,05$).

İşletme bölümünde öğrenim gören öğrencilerin bulaşıcı olan bu hastalıklar hakkındaki farkındalıklarının daha düşük olduğu belirlendi. Bu araştırmanın sonucunda, işletme öğrencilerine HIV/AIDS, Hepatit B ve Hepatit C hastalıkları farkındalıklarını arttırmaya yönelik seminer/konferans düzenlenmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: AIDS, HIV, Hepatit C, Hepatit B, Üniversite öğrencileri.

ABSTRACT

This descriptive study was conducted to determine the awareness of university students on HIV/AIDS, Hepatitis C, and Hepatitis B infectious diseases. This study was conducted on 358 students studying at the Faculty of Health Sciences and Faculty of Economics and Administrative Sciences of a university. "HIV/AIDS, Hepatitis C and Hepatitis B Awareness Survey Forms" consisting of 54 questions and "Sociodemographic Information Form" consisting of 5 questions developed by the researchers were applied to the students.

The mean age of the students was 19.85±1.63 years and 38% of the students were first grade students and 77.4% of the students were woman. It was found that 51.1% of the students were nursing students, 27.1% of the students were business management students and 21.8% were physical therapy and rehabilitation students. It was found that 94% of the nursing students knew the ways of transmission of HIV/AIDS, Hepatitis B and Hepatitis C infections from human transmission. It was found that 95.1% of the nursing students were increase the risk of contamination in these diseases as the partner of the sexual relationship increases, 55.2% of the nursing students knew no vaccine to protect against HIV/AIDS, Hepatitis B and Hepatitis C infections, 93.4% of the nursing students knew infected with unprotected sexual intercourse from these diseases than other students ($p<0.05$). It was found statistically significant that 81.4% of the nursing students knew these infectious diseases were infected with hairdressing tools such as manicure, pedicure and razor, 55.2% of the nursing students knew using condoms during sexual intercourse was prevented these diseases transmitted than other students ($p<0.05$).

It was determined that the students in the department of Business Administration had lower awareness about these infectious diseases than the others. As a result of this study, seminars/conferences may be proposed to business management students to raise their awareness of HIV/AIDS, Hepatitis C and Hepatitis B diseases.

Keywords: AIDS, HIV, Hepatitis C, Hepatitis B, University students.

¹Prof. Dr., İç Hastalıkları Hemşireliği, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, serapunsar@trakya.edu.tr, ORCID:0000-0001-7723-8816

²Arş. Gör., Hemşirelik, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, laleyacan@hotmail.com, ORCID:0000-0001-5913-524X

³Hemşire, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Endokrinoloji Kliniği, ilknuryucel084@gmail.com, ORCID:0000-0002-2189-6876

İletişim / Corresponding Author: Serap ÜNSAR
e-posta/e-mail: serapunsar@trakya.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 04.09.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 03.09.2019

GİRİŞ

HIV/AIDS, Hepatit B ve Hepatit C gibi bulaşıcı hastalıklar, dünya genelinde insidansı hızla artan enfeksiyon hastalıklarıdır.¹ HIV/AIDS, 1981 yılında tanımlanan, aşısının olmadığı, hastaların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyen, tüm dünyada morbidite ve mortalite riskinin yüksek olduğu bulaşıcı bir hastalıktır.^{2,3} HIV/AIDS'ten ilk ölümlerin meydana geldiği 1980'li yıllardan bugüne kadar 20 milyon insan hayatını kaybetmiştir.⁴ Dünya Sağlık Örgütü'nün 2015 yılı verilerine göre dünyada 36,7 milyon HIV pozitif birey yaşamaktadır.⁵ T.C. Sağlık Bakanlığı Aralık 2016 verilerine göre Türkiye'de 2573 HIV/AIDS vakası meydana gelmiştir.⁶ Bugün Amerika'da yaklaşık olarak 1,1 milyon kişi HIV ile yaşamakta ve verilere göre yaklaşık 38,500 Amerikalının 2015 yılında HIV ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir.⁷

Hepatit B, Hepatit B virüsünün sebep olduğu siroz ve hepatosellüler kanser gibi komplikasyonlara sebep olabilen, mortalite ve morbiditenin yüksek olduğu enfeksiyon hastalığıdır.⁸⁻¹⁰ Dünyada yaklaşık olarak her yıl 650 milyon kişi Hepatit B'nin ortaya çıkardığı komplikasyonlar nedeniyle yaşamını yitirmektedir.¹¹ Sağlık Bakanlığı 2015 verilerine göre 2266 vaka meydana gelmiştir.¹² Hepatit C, kronik karaciğer hastalığına, siroza ve hepatosellüler karsinomaya sebep olabilen ve ülkemizde yaygın olarak görülen bulaşıcı bir hastalıktır.¹³ 2013 yılında Hepatit C'ye bağlı 704 bin ölüm meydana gelmiştir.¹⁴

Türkiye nüfusunun %16,4'ünü 15-24 yaş arasında bulunan gençler oluşturmaktadır.¹⁵ Gençlerin sayısının fazla olması, iyi sonuçların yanı sıra olumsuz sonuçlar da ortaya çıkarmaktadır. Özellikle genç grupta

yer alan üniversite öğrencilerinin aile kontrolünün azalması, bağımsızlık duygusunun artması, bu dönemde merak, öğrenme ve deneyim kazanmanın ön planda olması, cinsel deneyimlerin erken yaşlarda başlaması, dövme ve damar içi madde kullanımının giderek artmasına bağlı olarak HIV/AIDS, Hepatit B ve Hepatit C gibi bulaşıcı enfeksiyonel hastalıklara yakalanma riskleri artmaktadır.¹⁶⁻¹⁸ Demir ve Şahin'in (2014) öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusundaki bilgi düzeylerini inceledikleri çalışmada, öğrencilerin cinsel yolla bulaşan hastalık olarak en çok AIDS'i bildikleri belirlenmiştir.¹⁹ Aynı çalışmada, üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusundaki bilgi düzeylerinin, bu konuda sağlıklı davranışlar sergileyebilmeleri için yetersiz olduğu saptanmıştır.¹⁹ Avcıkurt'un (2014) öğrencilerinin HIV/AIDS hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirdiği çalışmada, öğrencilerin %48,3'ü HIV/AIDS bilgi düzeyini az olarak tanımlamıştır.¹⁷

Türkiye'de 1985 yılından 31 Aralık 2018 tarihine kadar bildiri yapılan 19,748 HIV (+) birey ve 1772 AIDS vakası mevcuttur. Ülkemizde görülen vakaların %49,4'ünün cinsel yolla bulaşmakta olduğu ve bu vakaların %70,8'inin bulaşma yolunun heteroseksüel cinsel ilişki olduğu belirlenmiştir.²⁰ 2018 yılında Türkiye Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından bildiri yapılan vakalardan 25-29 yaş grubu diğer yaş gruplarına göre daha fazladır.²⁰ Bu veriler ışığında araştırma, üniversite öğrencilerinin HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B enfeksiyon hastalıklarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Türü

Araştırma, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesinde ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde öğrenim gören öğrenciler ile 08.02.2018-23.02.2018 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesinde eğitim gören fizyoterapi ve rehabilitasyon ve hemşirelik bölümü öğrencileri ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde eğitim gören işletme bölümü öğrencileri araştırma kapsamına alınmıştır. Örneklemeye yöntemine gidilmemiş olup, araştırmaya katılmayı kabul eden/gönüllü olan hemşirelik (n=183), işletme (n=97), fizyoterapi ve rehabilitasyon (n=78) bölümünde okuyan toplam 358 öğrenci çalışma kapsamına alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen 54 soruluk “HIV/AIDS, Hepatit C ve Hepatit B Hastalıkları Farkındalıkları Anket Formu” ve “Sosyodemografik Bilgi Formu” kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Bu araştırma, bir üniversitenin hemşirelik, fizyoterapi ve rehabilitasyon ve işletme bölümünde öğrenim gören öğrenciler ile yapılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formları, 08-23 Şubat 2018 tarihleri arasında hemşirelik ve fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünde öğrenim gören öğrencilere Sağlık Bilimleri Fakültesinde, İşletme bölümünde

öğrenim gören öğrencilere ise İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde ders saatleri aralarında, sınıf ortamında uygulanmış ve formların öğrenciler tarafından doldurulması 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 20.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel analizde; sayı, yüzdelik, ortalama ve standart sapma ve ki-kare testi kullanılmıştır. $p < 0,05$ değerler istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 18.12.2017 tarihinde yazılı izin alınmıştır (TÜTF-BAEK 2017/329). Araştırmaya katılan öğrencilerden sözel olarak izin alınmıştır.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma Edirne ilinde yer alan bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesinde eğitim gören fizyoterapi ve rehabilitasyon ve hemşirelik bölümü öğrencileri ile ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde eğitim gören işletme bölümümü öğrencileri ile sınırlı olduğu için bulunan sonuçlar genellenemez.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamaları $19,85 \pm 1,63$ olup, %77,4’ü kadındır. Öğrencilerin %51,1’i (n=183) hemşirelik, %27,1’i (n=97) işletme, %21,8’i (n=78) fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünde öğrenim görmekte ve %38,8’inin (n=139) 1. sınıf öğrencisi olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Hemşirelik öğrencilerinin %94’ünün fizyoterapi ve rehabilitasyon ve işletme bölümü öğrencilerine göre bu hastalıklarının insandan insana bulaşma yollarını daha yüksek oranda bildiği, %95,1’inin bu hastalıklarda cinsel ilişki partneri arttıkça bulaşma riskinin de artacağını bildiği saptanmıştır.

Tablo 1: Katılımcılara Ait Sosyodemografik Özellikler (n=358)

Özellikler	n	%
Yaş (Ort±SS)	19,85±1,63	
Cinsiyet		
Kadın	277	77,4
Erkek	81	22,6
Bölüm		
Hemşirelik	183	51,1
Fizyoterapi ve rehabilitasyon	97	27,1
İşletme	78	21,8
Sınıf		
1	139	38,8
2	78	21,8
3	106	29,6
4	35	9,8
Yaşadığı Yer		
Yurt	233	65,1
Ev	90	25,1
Aile ile birlikte	24	6,7
Diğer	11	3,1

Hemşirelik öğrencilerinin diğer bölümdeki öğrencilere göre %93,4'ünün bu hastalıkların korunmasız cinsel ilişki ile bulaştığını, %81,4'ünün bulaşıcı olan bu hastalıkların manikür, pedikür, ustura gibi kuaför araç

gereçleri ile bulaşabildiğini bildiği ve aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 2).

Tablo 2: Katılımcıların HIV/AIDS, Hepatit C ve Hepatit B Hastalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri

Anket Formu Soruları	Evet/ Hayır	Bölüm	Sayı	%	χ^2	p
HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B hastalıklarının hangi yollardan insandan insana bulaşacağını bilme durumu	<i>Evet</i>	<i>H</i>	172	94	60,016	<0,01
		<i>F</i>	56	71,8		
		<i>İ</i>	63	64,9		
HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B hastalıklarının cinsel ilişki partneri arttıkça bulaş riskinin de artacağını bilme durumu	<i>Evet</i>	<i>H</i>	174	95,1	24,456	<0,01
		<i>F</i>	71	91		
		<i>İ</i>	75	77,3		
HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B'nin korunmasız cinsel ilişki ile bulaşmasını bilme durumu	<i>Evet</i>	<i>H</i>	171	93,4	50,771	<0,01
		<i>F</i>	59	75,6		
		<i>İ</i>	60	61,9		
HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B'nin manikür, pedikür, ustura gibi kuaför araç gereçleri ile bulaşabilmesini bilme durumu	<i>Evet</i>	<i>H</i>	149	81,4	47,643	<0,01
		<i>F</i>	47	60,3		
		<i>İ</i>	41	42,3		
HIV/AIDS ve Hepatit C hastalıklarından korunmak için bir aşı var olup olmadığını bilme durumu	<i>Hayır</i>	<i>H</i>	101	55,2	36,530	<0,01
		<i>F</i>	26	33,3		
		<i>İ</i>	23	23,7		
Cinsel ilişki sırasında kondom kullanılması HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B'nin bulaşmasını engellemesini bilme durumu	<i>Evet</i>	<i>H</i>	101	55,2	18,456	0,001
		<i>F</i>	23	29,5		
		<i>İ</i>	36	37,1		
HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B'li kişilerden kaçmanın hastalığın bulaşmasını engelleme durumu	<i>Hayır</i>	<i>H</i>	119	65	17,660	0,018
		<i>F</i>	40	51,3		
		<i>İ</i>	41	42,3		
HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B'den en iyi korunma yönteminin eğitim ile ilgili olduğu	<i>Evet</i>	<i>H</i>	150	82	24,365	<0,01
		<i>F</i>	58	74,4		
		<i>İ</i>	53	54,6		
HIV/AIDS, Hepatit C, Hepatit B'li bireyler ile aynı evi paylaşma durumu	<i>Kararsız</i>	<i>H</i>	96	52,5	10,344	0,035
		<i>F</i>	39	50		
		<i>İ</i>	45	46,4		

χ^2 : Ki-kare testi, *H*: Hemşirelik, *F*: Fizyoterapi ve rehabilitasyon, *İ*: İşletme

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin %55,2'si diğer bölümlerde okuyan öğrencilere göre bulaşıcı olan bu hastalıklardan korunmak için bir aşının olmadığını ve %55,2'sinin cinsel ilişki sırasında kondom kullanılmasının bu hastalıkların bulaşmasını engellediğini bildiği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 2).

Öğrencilere HIV/AIDS, Hepatit B, Hepatit C hastalığı olan bireyler ile ilgili sorular sorulduğunda; hemşirelik öğrencilerinin %65'i fizyoterapi ve rehabilitasyon ve işletme bölümü öğrencilerine göre HIV/AIDS ve Hepatit C hastalığı olan bireylerden kaçmanın

hastalığın bulaşmasını engellemediğini, %82'si en iyi korunma yönteminin eğitim ile ilgili olduğunu ifade etmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin %52,5'inin diğer bölümlerdeki öğrencilere göre, bu hastalıklara sahip olan bireyler ile aynı evi paylaşmakta kararsız olduğu saptanmış ve aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 2).

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin %55,2'si HIV/AIDS ve Hepatit C hastalıklarından korunmak için bir aşının olmadığını ifade etmiştir. Peate ve ark. (2002) yürüttükleri araştırmada hemşirelik öğrencilerinin %91'inin HIV/AIDS'in belirli

bir tedavisinin olmadığını belirttiğini tespit etmiştir.²¹

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin %95,1'i bu hastalıklarda cinsel ilişki partneri arttıkça bulaşma riskinin de artacağını, %93,4'ü korunmasız cinsel ilişki ile bulaştığını belirtmiştir. Akalpler ve Eroğlu'nun (2015) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin %89,8'i her cinsel ilişkide kondom kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir.²² Demir ve Şahin (2014) yaptıkları çalışmada öğrencilerin %31,5'inin cinsel ilişkide kondom kullanarak, %31,5'inin tek eşlilik ile cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunduklarını belirtmiştir.¹⁹ Avcıkurt (2014) üniversite öğrencilerinin %64,6'sının tek eşliliğin, %59,8'i kondom kullanımının korunmaya yardımcı olabileceğini vurgulamıştır.¹⁷ Yazganoğlu ve ark. (2012) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %77,6'sı kondom kullanarak ve %66,9'u tek eşli yaşam şeklinin benimsenmesiyle cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunulabileceğini ifade etmişlerdir.²³ Artan ve Güleser (2006) yaptıkları çalışmada meslek lisesi mezunu öğrencilerin %82,6'sının, düz lise mezunu öğrencilerin %46,8'inin HIV'den korunmada kondom kullanmanın önemli olduğunu ifade etmiştir.¹ Çalışma sonuçları bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Öğrenciler, bu hastalıkların bulaşmasının engellenmesinde

tek eşliliğin ve kondom kullanmanın önemini belirtmişlerdir. Bu durum öğrencilerin cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili bilgileri en çok internet, TV, arkadaş ve kitap/dergilerden elde etmeleri ile ilgili olabilmektedir.¹⁹⁻²⁵

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin %81,4'ü bu bulaşıcı hastalıkların manikür, pedikür, ustura gibi kuaför araç gereçleri ile bulaşabildiğini belirtmiş iken, Akalpler ve Eroğlu'nun (2015) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin %26,4'ü AIDS'in manikür/pedikür aletleri ile bulaşmadığını ifade etmiştir.²² Bu durum hemşirelik öğrencilerinin sağlık alanı ile ilgili dersler aldıkları ve bu derslerde bulaşıcı hastalıkların bulaşma yolları hakkında bilgi edinmeleri ile ilgili olabilmektedir.

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin %52,5'i bu hastalığı olan bireyler ile aynı evi paylaşmakta kararsız iken, Artan ve Güleser (2006) yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılan öğrencilerden %65,5'i AIDS'li birey ile aynı ortamı paylaşmak istemediğini ve AIDS'li bireye dokunmaktan çekindiğini ifade etmiştir.¹ Avcıkurt (2014) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin %34,9'u AIDS'li bir kişi ile aynı evde olmak istemediğini belirtmiştir.¹⁷ Bu durum, öğrencilerin bulaşıcı hastalığı olan birey ile aynı evde yaşayarak hastalığa yakalanabileceğinden çekinmesi ile açıklanabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin HIV/AIDS, Hepatit C ve Hepatit B hastalıkları hakkında bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun sebebinin hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri sırasında bu hastalıklar ile ilgili dersler alması ile açıklanabilir.

Bu çalışmanın sonucunda, İşletme bölümünde öğrenim gören öğrencilerin

bulaşıcı olan bu hastalıklar hakkındaki farkındalıklarının daha düşük olduğu belirlendi. İşletme öğrencilerine HIV/AIDS, Hepatit B ve Hepatit C hastalıkları hakkında seçmeli dersler almaları ve farkındalıklarını arttırmaya yönelik seminer/konferans düzenlenmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Artan MO, Güleser GN. (2006). Sağlık Okulu Öğrencilerinin HIV/AIDS, Hepatit B Virüsü ve Hepatit C Virüsü Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Erciyes Tıp Dergisi, 28 (3), 125-133.

2. Kaya E, Akıllı M, Sezek F. (2010). Lise Öğrencilerinin HIV / AIDS Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27, 139-145.

3. Khan SA, Liew ML, Omar H. (2017). Role of Ethical Beliefs And Attitudes of Dental Students in Providing Care for HIV/AIDS Patients. *The Saudi Dental Journal*, 29, 7-14.
4. Pickles D, King L, Belan I. (2012). Undergraduate Nursing Student's Attitudes Towards Caring for People with HIV/AIDS. *Nurse Education Today*, 32, 15-20.
5. World Health Organization. Data and Statistics. (Erişim tarihi: 17 Nisan 2017, Erişim adresi: <http://www.who.int/hiv/data/en/>).
6. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı İstatistiksel Verileri. (Erişim tarihi: 20 Mart 2018, Erişim adresi: <http://www.thsk.gov.tr/component/k2/353-istatistiksel-veriler/bulasici-hastaliklar-daire-baskanligi-istatistiksel-veriler.html?highlight=YT0xOntpOjA7czozOiJoaXYiO30==>).
7. U.S. Statistics. Fast Facts. (Erişim tarihi: 25 Şubat 2019, Erişim adresi: <https://www.hiv.gov/hiv-basics/overview/data-and-trends/statistics>).
8. Çetin M, Temiz M, Aslan A, Turhan E. (2007). Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Araştırma Görevlilerinin Hepatit B Virüsü İnfeksiyonuna İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi*, 12 (3), 121-127.
9. Kayabaş Ü, Bayındır Y, Yoloğlu S, Akdoğan D. (2007). Kronik Hepatit B Hastalarının Aile Bireylerinde HBsAg Taraması. *Viral Hepatit Dergisi*, 12 (3), 128-132.
10. Pinheiro RS, Carneiro MAS, Martins RMB, Caetano KAA, Carvalho PMRS, Ferreira CC, Matos MA, Teles SA. (2017). Hepatitis B, HIV, and Syphilis in Female Crack Cocaine Users in Central Brazil. *Journal of The Association of Nurses in AIDS Care*, 28 (3), 438-442.
11. World Health Organization. (2015). Guidelines for The Prevention, Care And Treatment Of Persons With Chronic Hepatitis B Infection. Fransa: WHO Press.
12. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Aşı İle Önlenebilir Hastalıklar Daire Başkanlığı İstatistiksel Verileri. (Erişim tarihi: 20 Mart 2018, Erişim adresi: <http://www.thsk.gov.tr/component/k2/353-istatistiksel-veriler/asi-ile-onlenebilir-hastaliklar-daire-baskanligi-istatistiksel-verileri.html>).
13. Külah C, Cömert FB, Aktaş E, Özlü N, Mengeloğlu Z. (2007). Serum ALT Düzeyleri, HCV RNA ve Anti-HCV Arasındaki İlişki. *Viral Hepatit Dergisi*, 12 (3), 116-120.
14. World Health Organization. (2016). Guidelines for The Screening, Care and Treatment of Persons with Chronic Hepatitis C Infection. Switzerland: WHO Press.
15. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle Gençlik, 2015. (Erişim tarihi: 17 Nisan 2017, Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21517>).
16. Savaşer S, Balcı S, Ceylan N, Yalçın ZH, Direk M, Balcı F, Bardak N. (2011). Lise Öğrencilerinin Hepatit B Hastalığı ve Hastalıktan Korunmaya Yönelik Farkındalık Durumu. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg.*, 19 (1), 1-8.
17. Avcıkurt AS. (2014). Balıkesir Üniversitesi Öğrencilerinin HIV/AIDS Hakkındaki Bilgi Düzeyi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Balıkesir Sağlık Bil Derg*, 3 (2), 79-86.
18. Kırmızıtoprak E, Şimşek Z. (2011). Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar ve Güvenli Cinsel Yaşam Konusunda Gençlerin Bilgi ve Davranışlarına Akran Eğitiminin Etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10 (4), 463-472.
19. Demir G, Şahin TK. (2014). Selçuk Üniversitesi Öğrencilerinin Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Konusundaki Bilgileri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4 (3), 19-24.
20. Türkiye Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. HIV/AIDS İstatistik. (Erişim tarihi: 25 Şubat 2019, Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/862-hiv-aids.html>).
21. Peate I, Suominen T, VaElimaEki M, Lohrmann C, Muinonen U. (2002). HIV/AIDS and Its Impact on Student Nurses. *Nurse Education Today*, 22, 492-501.
22. Akalpler Ö, Eroğlu K. (2015). Yakın Doğu Üniversitesi Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Üniversite Öğrencilerinin Sık Görülen Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlara İlişkin Bilgileri ve Cinsel Davranışları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1-19.
23. Yazganoğlu KD, Özarmağan G, Tozeren A, Özgülner N. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Cinsel Yolla Bulaşan İnfeksiyonlar Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Türkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi*, 46, 20-25.
24. Aslan E, Bektaş H, Başgöl Ş, Demir S, Vural PI. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Cinsel Sağlık Konusundaki Bilgi Düzeyleri ve Davranışları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 23 (5), 174-182.
25. Özalp S, Tanır HM, Iğın H, Karataş A, Iğın B. (2012). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp ve Mühendislik Fakültesi Öğrencilerinin Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar ve Aile Planlaması Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Düzce Tıp Dergisi*, 14 (3), 18-21.

İlk Yardım Dersi Alan Hemşirelik Öğrencilerinin Kalp Masajı Uygulama Becerilerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Cardiac Compression Practice Skills of Nursing Students with First-Aid Training

Behire SANÇAR¹, Şahinde CANBULAT²

ÖZ

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin ilk yardım eğitiminden sonra dış kalp masajına ilişkin bilgi ve becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma bir üniversitenin, sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde okuyan İlk ve Acil Yardım dersini almış 3.sınıf öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler, eğitim maketi üzerinde uygulamalarını gerçekleştirirken, araştırmacılar, soru-cevap ve gözlem yöntemiyle verileri toplamışlardır. Değerlendirmede araştırmacılar tarafından kontrol listesi şeklinde hazırlanan yarı yapılandırılmış anket formu kullanılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, yetişkinde kalp masajının 3. Basamağı olan "Başparmakları ortada birleştirme" becerisinde, cinsiyet açısından kız öğrenciler lehine istatistik olarak önemli farklılık tespit edilmiştir. Çocukta 8. Basamağı olan "Tek elin topuğu ile kalp masajına başlama", bebekte ise 10. Basamak olan "Bir ve iki ve olarak saymaya başlama ve 11-12 şeklinde devam etme" becerisinde cinsiyete göre istatistik olarak anlamlılık bulunmuştur.

Araştırma sonucunda, hemşirelik 3.sınıf öğrencilerinin, ilk yardım ve acil yardım dersini almış olmalarına rağmen, bazı basamaklarda becerilerinin yeterince gelişmediği görülmüştür. İlk yardım eğitiminde öğrencilere daha çok uygulama yaptırılması, erkek öğrencilerin uygulama becerilerinin daha düşük olmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik ileri araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Temel Yaşam Desteği, Kardiyo pulmoner Resüsitasyon, Kalp Masajı, Hemşirelik Öğrencileri, İlk Yardım Eğitimi.

ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate the cardiac massage knowledge and skills of nursing students following first aid training.

The 3rd year nursing students at faculty of health sciences of a university who had received the First Aid and Emergency Aid class were included in the study. The investigators collected the data by asking questions and through observation while the students performed the procedures on mannequins. The semi-structured survey form prepared as a checklist by the investigators was employed during the evaluation.

Females had statistically significantly better results in the 3rd step of cardiac massage consisting of "Joining thumbs in the middle". We also found a statistically significant difference by gender for the pediatric 8th step of "Starting cardiac massage with the heel of one hand" and the 10th step of "Starting to count as 1-2 and continue as 11-12" in babies.

We found that the skills of the 3rd year nursing students were not sufficiently developed for some steps although they had received first aid and emergency aid training. We recommend increasing hands-on courses during first aid training in addition to determining the factors that lead to lower procedural skills of the male students.

Keywords: Basic Life Support, Cardiopulmonary Resuscitation, Cardiac Massage, Nursing Students, First Aid Training.

* 5.Uluslararası 16. Ulusal Hemşirelik Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Toros Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, behire.sancar@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1053-6688

²Öğr. Gör. Blm. Uzm. Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü, scanbulat@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4264-9740

İletişim / Corresponding Author: Behire SANÇAR
e-posta/e-mail: behire.sancar@toros.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 13.10.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 31.07.2019

GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde ölüm nedenleri arasında kardiyovasküler hastalıkların ilk sıralarda yer aldığı bilinmektedir. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü, 2015 yılında bulaşıcı olmayan hastalıklar sonucu meydana gelen ölümlerinin önde gelen nedenleri arasında kardiyovasküler hastalıkların % 45 oranıyla ilk sırada yer aldığını bildirmiştir.¹

Ülkemizde de Türkiye İstatistik Kurumu 2017 yılı ölüm nedeni istatistik verileri arasında % 39,7 oran ile dolaşım sistemi hastalıklarının ilk sırada yer aldığı görülmektedir.²

Dolaşım sistemi hastalıkları sonucu gelişen ani kalp ölümü, göğüs ağrısı semptomları ile başlayan ve bunu izleyen 1 saat içinde ani bilinç kaybı ve kalp-solunum durması ile ortaya çıkan, kalp kaynaklı ölüm olarak tanımlanmaktadır.³

Kardiyak arrest ise belirli durumlarda, erken tanı konular ve müdahale edilirse geri döndürebilme şansı olan acil bir durumdur. Solunum yolu kapanmış, solunumu durmuş ya da kalp atımları durmuş kişiler için sağ kalımı arttırmak amacıyla hemen Temel Yaşam Desteğine (TYD) başlanmalıdır. TYD adımlarını doğru ve seri bir şekilde uygulamak, hayat kurtarmak için çok önemlidir.⁴

TYD, herhangi bir nedenle solunumu ve/veya dolaşımı duran kişinin, hava yolu açıldıktan sonra solunum ve dolaşımının yeniden sağlanması için yapılan girişimler olarak tanımlanır.⁵ İnvaziv olmayan uygulamalardan oluşan TYD, bilinç kontrolü, hava yolu açıklığının sağlanması, suni solunum ve kalp masajı işlem ve uygulamalarını içeren acil bir yaklaşımdır.⁶

Hastane ortamındaki hastanın kalp krizi geçirdiğini ilk fark eden sağlık çalışanları genellikle hemşireler olduğundan uygulama temelli bir beceri olan TYD konusunda hemşirelerin yeterli düzeyde bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. TYD'ne ilk 4-5 dakikada başlandığında kişinin yaşama olasılığı %29 iken, daha geç bir zamanda başlanmasıyla bu oran %7'e düşmektedir.⁷

Bu uygulama hemşirelik lisans programlarında öğretilen temel bir beceridir.⁸ Hemşireler, eğitimleri sırasında öğrendikleri bu beceriyi teorik ve uygulamalı eğitimlerle sürekli olarak geliştirmelidirler.^{4,9}

Çalışmalar, TYD bilgi ve becerilerinin mevcut seviyesinin yetersiz olduğunu ve becerilerin bir süre sonra hatırlanması konusunda önemli bir düşüş olduğunu göstermektedir.¹⁰⁻¹² Bu nedenle TYD beceri eğitimleri düzenli olarak sürdürülmeli ve uygulanmalıdır. TYD eğitimini tekrarlamak, bilgi ve beceri kaybını önleyecektir. Ayrıca yapılan çalışmalar, TYD becerilerini korumak için uygulanmasının önemini doğrulamaktadır ve aylık kısa tekrarların başlangıçtaki becerileri geliştirebileceğini de ortaya koymaktadır.^{13,14}

Resüsitasyon kursundan sonra en az 6-9 ay boyunca becerilerin korunduğu bildirilmiştir.¹⁵ Tıp öğrencileri tarafından resüsitasyon becerilerinin edinilmesini ve korunmasını tanımlamak amacıyla yapılan bir çalışmada resüsitasyon kursunun, staj yapılan kadar bu becerilerin korunmasını güçlendirdiği tespit edilmiştir. Dündar ve ark. (1999) yaptıkları çalışmada ebelerin %41,8'i, hemşirelerin %66,7'si, çevre sağlığı teknisyenlerinin %34,9'u ve sağlık memurlarının ise %50'sinin ilk yardım konusunda kendilerini yeterli gördüklerini tespit etmişlerdir.¹⁶

Kımaz, (2006)'ın 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde çalışan 60 doktor üzerinde yaptığı çalışmada, ilk yardım bilgilerinin 100 puan üzerinden 45,4 olduğu belirtilmiştir. Bu konuda eğitim alan ve acil sağlık hizmetlerinde bir yıldan daha fazla zamandır görev yapan doktorların diğerlerine oranla daha başarılı oldukları bulunmuştur.¹⁷ Tıp öğrencileri arasında ilk yardım becerileri ihmal edilmiş bir konu olmuştur. Bir tıbbi müfredatın yalnızca bir noktasında öğrencilere, acil bir durumda yapacakları müdahaleler öğretilmektedir.¹⁸ Li ve ark. (2012) "Şanghay, Çin anaokullarındaki personel arasındaki pediatrik ilk yardım bilgisi ve tutumları" konulu çalışmalarında,

okul öncesi çalışanları arasındaki ilk yardım bilgi düzeyinin düşük olduğunu tespit etmişlerdir.¹⁹ Kara ve ark. (2015) tarafından 102 hemşire üzerinde yapılan çalışmada, temel yaşam desteği bilgilerinin yetersiz olduğu ve hemşirelerin TYD konusundaki yenilikleri izlemedikleri sonucu ortaya çıkmıştır.²⁰

Bazı çalışmalar ise kurslarda uygulanan farklı öğrenme tekniklerinin hem öğrenmeyi hem de hatırlamayı güçlendirdiğine işaret etmektedir. Örneğin, video, web sitesi, Moodle platformu, eğitim maketi, sesli maket ve eğitmenin yer aldığı karma yöntemin, standart eğitime göre aynı veya daha yüksek düzeyde bilgi ve beceri sağladığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır.^{21,22} Taştan ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ise bir müzik parçasının öğrencilerin göğüs kompresyonları için ideal ritmi hatırlamalarını sağladığını göstermektedir. Müzikle göğüs sıkıştırması yapmanın ek bir teknoloji gerektirmediği, ucuz olduğu ve TYD eğitimine kolaylıkla

entegre edilebileceği bildirilmiştir.²³ Statik eğitim maketi üzerinde PowerPoint sunum ve gösteri içeren geleneksel eğitim etkili bir öğretim stratejisidir; Bununla birlikte simülasyon, hemşireliği iyileştirmeye yardımcı olarak geleneksel eğitimden önemli ölçüde daha etkilidir.²⁴

Bu araştırma, hemşirelik bölümü öğrencilerinin ilk yardım eğitimi aldıktan sonra kalp masajı konusundaki bilgi ve becerilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Soruları

- TYD uygulamasını eğitim maketi üzerinde yapmanın öğrenmeye olumlu etkisi olmuş mudur?
- Öğrencilerin cinsiyetine göre dış kalp masajı yapma bilgi ve becerileri konusunda farklılık var mıdır?
- Öğrencilerin daha önce eğitim almış olmalarının bilgi ve beceri düzeylerine etkisi var mıdır

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve deneysel türde yapılmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 2016-2017 eğitim öğretim döneminde Ankara'da bulunan bir üniversitede hemşirelik eğitimi alan 3. sınıf öğrencilerinin katılımıyla Ekim 2018'de yürütülmüştür.

Evren ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evreni, 2016-17 Eğitim-Öğretim döneminde, 2016-17 hemşirelik bölümünde eğitim gören 3. sınıf öğrencilerinden oluşmuş olup çalışma İlk Yardım ve Acil Yardım dersini almış olan 165 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Örneklem seçimi rastgele örneklem yöntemi kullanılarak yapılmıştır. İlgili dersi almış ve gönüllü öğrenciler çalışmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Literatür bilgileri göz önüne alarak hazırlanan "Öğrenci Tanıtım Formu" ve kalp masajı yapma becerisini ölçen bilgi ve beceri çizelgesi kullanılmıştır. Tanıtım formunda öğrencilerin cinsiyeti, yaşı ve daha önce ilk yardım eğitimi alıp almadıklarına yönelik sorular bulunmaktadır. Bilgi ve Beceri Düzeyi Ölçme Formu ise öğrencinin manken kullanarak gerçekleştirdiği tüm uygulama adımlarının uygun olup olmadığının değerlendirilmesine yönelik olarak 2015 ERC kılavuzuna/rehberine göre kontrol listesi şeklinde hazırlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Hazırlık: Teorik bilgiler öğrencilere ders döneminde, derslik ortamında anlatılmış maket üzerindeki uygulamalar ise laboratuvar ortamında gösterilmiştir. Uygulamalarda görev alacak rehber hocaların da derse katılımları sağlanmıştır.

Öğrenciler 20-25 kişilik gruplara ayrılmış ve bir eğitici rehberliğinde uygulama ve denemeler yapmışlardır. Uygulamalarda kullanılan eğitim maketleri, 1 yetişkin ve 1 bebek olmak üzere iki adettir. İkisi de tam vücut eğitim maketi olup TYD uygulaması için elverişli bir yapıya sahiptir. Ancak çocuk maketi bulunmadığından, çocuk maketine yönelik uygulamalar yetişkin eğitim maketi üzerinde yapılmıştır. Dersi veren sorumlu eğitmenin denetiminde ve adı geçen dersin laboratuvar çalışmaları aşamasında her bir öğrencinin uygulama yapabilmesi sağlanmıştır.

Uygulama: Çalışmanın uygulama aşaması Ekim 2018'de gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar ile öğrencilerin rahat edeceği boş bir sınıfta sıra ile davet edilerek uygulama yapılmıştır. Öğrenciler konu ile ilgili eğitim maketlerini kullanarak uygulama becerilerini gerçekleştirirken, araştırmayı yürüten eğitmenler sözlü sorular sorarak ve gözlemleyerek gereken bilgileri kaydetmiş, "TYD'de kalp masajı uygulama adımlarına göre değerlendirme yapmışlardır. Her bir öğrencinin değerlendirilmesi yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde öncelikle eksik veya eksik/fazla kodlanan veri girişleri temizlenmiştir. Sonrasında sayı, yüzdelik ve X² testleri ile SPSS 20,0 paket programında istatistiksel işlemler yapılmıştır. Kullanılan testlerin anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak belirlenmiştir.

Araştırma Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ankara Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığından gereken onay (Karar no: 02.10.2017-16/261) alınmıştır. Çalışma sürecine girilmeden önce katılımcılara araştırmanın amacı açıklanarak veri toplama metotları ile ilgili bilgiler verilmiştir. Çalışmaya gönüllü olarak katılanlardan sözel ve yazılı onay alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma 2016-2017 Eğitim-Öğretim döneminde, Ankara'da bulunan bir devlet üniversitesinde hemşirelik eğitimi gören 3. sınıfta okuyan ve İlk Yardım ve Acil Yardım dersini almış öğrencilerle sınırlıdır. Bu nedenlerle, çalışmanın sonuçları yalnızca araştırmanın yapıldığı üniversitede geçerli olup diğer hemşirelik öğrencilerinin kalp masajı uygulama becerilerindeki başarı durumlarını yansıtmamaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşları 19-26 arasında olup yaş ortalaması 21,12 ± 1,02'dir. Yaşlar arasında belirgin farklar olmadığı için bulgularda yaşa göre herhangi bir değerlendirmeye gidilmemiştir.

Öğrencilerin, % 76,4'ü kız ve % 23,6'sı da erkektir. Temel yaşam desteği içinde kalp masajı basamaklarını uygulama durumlarının cinsiyete göre dağılımları; yetişkinde, çocukta ve bebekte olmak üzere sırasıyla 1, 2 ve 3. tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin, Yetişkinde TYD İçinde Kalp Masajı Beceri Basamaklarını Uygulama Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı (N:165).

Değişkenler	Cins.	Uyguladı		Uygulayamadı		p	n
		N	%	N	%		
1. Bir işaret parmağını göğüs kemiğinin üst ucuna koyma	K	123	97,6	3	2,4	0,948	126
	E	38	97,4	1	2,6		
2. Diğer işaret parmağını göğüs kemiğinin alt ucuna koyma	K	123	97,6	3	2,4	0,948	126
	E	38	97,4	1	2,6		
3. Başparmakları ortada birleştirme	K	125	99,2	1	0,8	0,577	126
	E	39	100,0	-	-		
4. Bir elin topuğunu, diğer elin başparmağının yanına koyma	K	120	96,0	5	4,0	0,784	126
	E	38	97,4	1	2,6		
5. Parmak uçlarını göğüs kafesine temas ettirmeme	K	126	100,0	-	-	-	126
	E	39	100,0	-	-		
6. Dirsekleri bükmeme	K	126	100,0	-	-	-	126
	E	39	100,0	-	-		
7. Göğüs kemiği üzerine, vücuda dik olarak yerleştirme	K	124	98,4	2	1,6	0,429	126
	E	39	100,0	-	-		
8. Tek elin topuğu ile kalp masajına başlama	K	91	72,2	35	27,8	0,032	126
	E	21	53,8	18	46,2		
9. Boşta kalan diğer eli ile çocuğun başını geri itme	K	111	88,1	15	11,9	0,461	126
	E	36	92,3	3	7,7		
10. Göğüs kemiğini 5 cm çöktürme	K	123	97,6	3	2,4	0,382	126
	E	37	94,9	2	5,1		
11. Yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar bastırma	K	125	99,2	1	0,8	0,577	126
	E	39	100,0	-	-		
12. Dakikada 100 bası olacak ritimde bastırma	K	126	100,0	-	-	-	126
	E	39	100,0	-	-		
13. “1 ve 2 ve” olarak saymaya başlama, “11-12” şeklinde devam etme	K	124	98,4	2	1,6	0,209	126
	E	37	94,9	2	5,1		
14. 30 kalp masajı yapma	K	125	99,2	1	0,8	0,577	126
	E	39	100,0	-	-		

Tablo 1'e göre; 3. basamak olan “Başparmakları ortada birleştirme” uygulamasında, cinsiyete göre istatistiksel farkın olduğu tespit edilmiştir (p: 0,013). Bu basamağı kız öğrencilerin % 96'sının, erkek öğrencilerin % 84,6'sının doğru uyguladığı, erkek öğrencilerin % 15,4'ünün ise doğru olarak uygulayamadığı görülmüştür. “4. basamakta yer alan, “Bir elin topuğunu, diğer elin başparmağının yanına koyma” becerisini kızların % 74,6'sının, erkeklerin % 59'unun doğru uyguladıkları tespit edilmiştir.

On birinci basamak olan “Hasta/yaralının göğüs yüksekliğini 1/3 oranında çöktürme” becerisini kız öğrencilerin % 96,8'inin, erkek öğrencilerin % 92,3'ünün doğru uyguladıkları belirlenmiştir. 14. basamakta yer alan “Bir ve iki ve şeklinde saymaya başlama, on bir-on iki olarak devam etme” becerisini ise kız öğrencilerin % 89,7'sinin, erkek öğrencilerin % 79,5'inin doğru uyguladıkları tespit edilmiştir. Yetişkinde kalp masajı uygulamasında her iki cinsiyetin de en başarısız olduğu becerinin, “4. Bir elin topuğunu, diğer elin başparmağının yanına koyma” basamağı olduğu gözlenmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin, Çocukta TYD İçinde Kalp Masajı Beceri Basamaklarını Uygulama Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı (N:165).

Değişkenler	Cins.	Uyguladı		Uygulayamadı		p	n
		N	%	N	%		
1. İki meme ucunu işaret parmağı ile birleştirecek şekilde tutma	K	119	94,4	7	5,6	0,625	126
	E	36	92,3	3	7,7		
2. Diğer elin orta ve yüzük parmağını yan yana getirip dik olarak tutma	K	118	93,7	8	6,3	0,412	126
	E	35	89,7	4	10,3		
3. Hayali çizginin ortasına yan bir şekilde koyma	K	117	93,6	8	6,4	0,778	126
	E	36	92,3	3	7,7		
4. Meme uçlarına konan işaret parmağını kaldırma	K	118	93,7	8	6,3	0,780	126
	E	37	94,9	2	5,1		
5. Boşta kalan bu eli ile bebeğin başını hafifçe geri itme	K	112	88,9	14	11,1	0,263	126
	E	32	82,1	7	17,9		
6. İki parmak ile kalp masajına başlama	K	119	94,4	7	5,6	0,304	126
	E	35	89,7	4	10,3		
7. Göğüs kemiğini 4 cm çöktürme	K	123	97,6	3	2,4	0,948	126
	E	38	97,4	1	2,6		
8. Yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar bastırma	K	124	98,4	2	1,6	0,209	126
	E	37	94,9	2	5,1		
9. Dakikada 100 bası olacak ritimde bastırma	K	126	100,0	-	-	0,071	126
	E	38	97,4	1	2,6		
10. "1 ve 2 ve" olarak saymaya başlama, "11-12" şeklinde devam etme	K	123	97,6	3	2,4	0,033	126
	E	35	89,7	4	10,3		
11. 30 kalp masajı yapma	K	123	97,6	3	2,4	0,948	126
	E	38	97,4	1	2,6		

Tablo 2 incelendiğinde, çocukta kalp masajı uygulamasının tüm basamaklarında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek oranda doğru uyguladıkları görülmüştür. Özellikle 8.basamakta yer alan; "Tek elin topuğu ile kalp masajına başlama" becerisinin yapılmasında kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Sekizinci basamağı kız öğrencilerin % 72,2'sinin, erkek öğrencilerin ise sadece % 53,8'inin doğru uyguladıkları tespit edilmiştir. Beşinci basamaktaki "Parmak uçlarını göğüs kafesine temas ettirmeme", 6. basamaktaki "Dirsekleri bükmeme" ve 12.basamaktaki "Dakikada 100 bası olacak ritimde bastırma" becerilerini ise tüm öğrencilerin doğru uyguladığı tespit edilmiştir.

Toplam 3 beceride ise erkek öğrencilerin tamamının doğru uygulama yaptığı belirlenmiştir. Bunlar; "Başparmakları ortada birleştirme (3.)", "Göğüs kemiği üzerine, vücuda dik olarak yerleştirme (7.)" ve "30 kez kalp masajı yapma (14.)" basamaklardır.

On üçüncü basamak olan, "Bir ve iki ve olarak saymaya başlama, on bir-on iki şeklinde devam etme" becerisinin doğru yapılması arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlılık olmamakla birlikte kız öğrencilerin doğru uygulama oranlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Çocukta kalp masajı uygulamasında erkek ve kız öğrencilerin en başarısız olduğu becerinin, "8. Tek elin topuğu ile kalp masajına başlama" basamağı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin, **Bebekte** TYD İçinde Kalp Masajı Beceri Basamaklarını Uygulama Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı (N:165).

Değişkenler	Cins.	Uyguladı		Uygulayamadı		p	n
		N	%	N	%		
1. İki meme ucunu işaret parmağı ile birleştirecek şekilde tutma	K	119	94,4	7	5,6	0,625	126
	E	36	92,3	3	7,7		
2. Diğer elin orta ve yüzük parmağını yan yana getirip dik olarak tutma	K	118	93,7	8	6,3	0,412	126
	E	35	89,7	4	10,3		
3. Hayali çizginin ortasına yan bir şekilde koyma	K	117	93,6	8	6,4	0,778	126
	E	36	92,3	3	7,7		
4. Meme uçlarına konan işaret parmağını kaldırma	K	118	93,7	8	6,3	0,780	126
	E	37	94,9	2	5,1		
5. Boşta kalan bu eli ile bebeğin başını hafifçe geri itme	K	112	88,9	14	11,1	0,263	126
	E	32	82,1	7	17,9		
6. İki parmak ile kalp masajına başlama	K	119	94,4	7	5,6	0,304	126
	E	35	89,7	4	10,3		
7. Göğüs kemiğini 4 cm çöktürme	K	123	97,6	3	2,4	0,948	126
	E	38	97,4	1	2,6		
8. Yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar bastırma	K	124	98,4	2	1,6	0,209	126
	E	37	94,9	2	5,1		
9. Dakikada 100 bası olacak ritimde bastırma	K	126	100,0	-	-	0,071	126
	E	38	97,4	1	2,6		
10. "1 ve 2 ve" olarak saymaya başlama, "11-12" şeklinde devam etme	K	123	97,6	3	2,4	0,033	126
	E	35	89,7	4	10,3		
11. 30 kalp masajı yapma	K	123	97,6	3	2,4	0,948	126
	E	38	97,4	1	2,6		

Tablo 3'e bakıldığında, 10. adımdaki "1 ve 2 ve şeklinde saymaya başlama, on bir-on iki olarak devam etme" becerisinde, cinsiyete göre istatistiki açıdan oluşan farkın önemli olduğu görülmektedir. Bu uygulama becerisinde kız öğrencilerin daha başarılı olduğu belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte uygulama basamaklarından 5, 6 ve 9. sırada yer alan becerilerde yine kız öğrencilerin daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Bebekte kalp masajı uygulama aşamalarında her iki cinsiyetin de en başarısız olduğu becerinin "5. Boşta kalan bu eli ile bebeğin başını hafifçe geri itme" basamağı olduğu bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğrencilerin % 21,8'i daha önce ilk yardım eğitimi aldıklarını belirtmiş, eğitim alanların tamamı ise bu eğitimi sürücü kursundan aldıklarını bildirmişlerdir. Yapılan istatistik analiz, daha önceden ilk yardım eğitimi alan öğrenciler ile almayan öğrenciler arasında önemli bir farkın bulunmadığını göstermiştir.

Kardiyak arrest sonucunda oluşan ölümlerin çoğunluğu hastaneye gelmeden

önce gerçekleşmektedir.²⁵ Bu nedenle TYD eğitiminin sağlık çalışanlarıyla sınırlı kalmaması herkesin bu konuda bilinçli hale getirilmesi gerekir. Ancak farklı meslek dallarında çalışanların ilk yardım bilgilerinin yeterli olduğu söylenemez. Nitekim Erkan ve Göz (2006)'ün yaptıkları çalışmada, sınıf öğretmenlerinin % 95,9'unun kalp masajı ve yapay solunum hakkında yeterli bilgilerinin olmadığı belirtilmiştir. Branş derslerine giren öğretmenlerin ise % 89,6 gibi büyük bir bölümü bu konularda kendilerini yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir.²⁶ Sönmez ve ark. (2014) yapmış oldukları çalışmada, okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan 110 öğretmenin ilkyardım bilgilerinin yeterli olmadığı saptanmıştır. İlk yardım ile ilgili eğitim aldıklarını belirten öğretmenlerin bilgi puanları eğitim almayanlara göre anlamlı düzeyde yükseklik göstermemiştir. Bu nedenle, çalışmada eğitimin niceliği kadar niteliğinin de kalıcılık açısından önemli olduğu belirtilmiştir.²⁷

Hastane dışında gerçekleşen kardiyak arrestler kadar hastane içinde de oldukça sık kardiyak arrest vakaları görülmektedir. Her

yıl, Amerika Birleşik Devletleri'nde 350.000'den fazla kişi hastanede kalp krizi geçirmektedir.²⁵ Burada ilk müdahale görevi sağlık personeline düşmektedir. Yapılan bir çalışmada hekim ve hemşireler, beklenildiği gibi TYD uygulamalarını diğer katılımcılara göre daha büyük oranda başarı ile gerçekleştirmiştir. Fakat başarı oranlarının yeterli düzeyde olmadığı belirtilmiştir.²⁸

Evrensel TYD kılavuzlarında 2005 yılındaki güncellemeler hakkında yapılan bir çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada yeniliklerin sağlık personeli tarafından yeterince bilinmediği ve güncel bilgilerin takip edilmediği belirlenmiştir.²⁹ Brezilya bölgesindeki yedi şehirde, 73 hemşirenin katıldığı temel yaşam desteği uygulama becerisi konusunda yapılmış bir araştırmada hemşirelerin, bazı konularda bilgi eksikleri olduğu belirtilmiştir. Bunlar, Kardiyopulmoner Arrest'i saptama, temel yaşam desteğinin aşamalarını sayma ve ventilasyon oranına uygun kompresyonu belirlemedir (>% 60).³⁰ Başka bir araştırmada acil/yoğun bakım hemşirelerinin TYD ve İleri Kardiyak Yaşam Desteği (İKYD) konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmıştır.³¹

TYD'deki farkındalık düzeyi, üçüncü basamak sağlık kurumlarında her düzeydeki mesleki eğitimin önemini gösteren ortalamanın altındadır. Hemşireler genellikle hastanede ani kalp krizi geçirme olaylarının ilk tanıklardır. TYD yönteminin sağlık profesyonelleri tarafından doğru uygulanmasının yaşamı kurtarmada etkili olduğunu kanıtlayan çalışmalar vardır.³² Hemşirelerin eğitimi, TYD'nin etkinliği ve sonuçları üzerinde etkilidir ve bu nedenle, hemşirelik öğrencilerinin TYD bilgisinin değerlendirilmesi, eğitim programını iyileştirmek için çok önemlidir. Vural ve ark. (2017) tarafından hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada, ortalama başarı puanı, 100 puan üzerinden $64,62 \pm 17,84$ olarak bulunmuştur. Öğrencilerin sadece % 11'i kardiyak kompresyon havalandırma oranı hakkında tam olarak bilgi sahibi iken, % 84,8'i mevcut sıkıştırma derinliğini doğru cevaplayamamışlardır.³³

Bu çalışmada hemşirelik 3. sınıf öğrencilerinin yetişkinde, çocukta ve bebekte TYD eğitimini aldıktan hemen sonraki bilgi ve beceri durumları incelenmiştir. Çalışmamıza katılan öğrenciler, İlk Yardım ve Acil Yardım dersinde kalp masajı uygulamasını ilgili öğretim elemanından izledikten sonra, eğitim maketi üzerinde uygulama fırsatı bulmuşlardır. Demirkan ve ark. (2003) yaptıkları araştırmada, eğitimde ve ölçme aşamasında yazıcısı bulunan bir maket kullanmışlardır. Yapılan eğitim sonrası test sonuçlarının program öncesine göre anlamlı derecede başarılı olduğu gözlenmiştir. TYD eğitiminin tıp fakültesi öğrencileri için çok önemli olduğunu ve bu eğitimin birinci sınıfta başlatılmasının uygun olacağını belirtmişlerdir.¹⁴

Hemen tüm ilk yardım konularında teorik bilgi aktarımı öğrenmeyi sınırlı olarak sağladığından bu eğitimlerde mutlaka uygulama ve simülasyon yöntemleri kullanılmalıdır. Sadece teorik bilgi verilen eğitimler beklenen başarıyı sağlamamaktadır. Hafezimoghadam ve ark. (2013) acil serviste tıp öğrencilerinin eğitiminde ders verme ve küçük gruplu tartışma yöntemlerini karşılaştırmak amacı ile yaptıkları çalışmada, TYD ve İKYD konularını öğrenen tıp öğrencilerinin geleneksel ders ve tartışma yöntemi yerine ders ve küçük grup tartışmalarının kombine edildiği eğitimleri tercih ettikleri belirlenmiştir. Ancak bu tercih test puanlarının iyileşmesini sağlamamıştır.³⁴

İlk ve acil yardım bölümü 1. sınıfta eğitim gören 67 öğrenci ile yapılan bir araştırmada, hava yolunu açma ve kalp masajı adımlarını başarılı bir şekilde gerçekleştirmeleri, simülasyon eğitiminden önce ve sonraki puanlar arasındaki istatistiksel farkın ileri derecede anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Simülasyon sonrası beceri adımlarını daha doğru uyguladıkları gözlenmiştir ($p < 0,001$). Çalışma sonucunda simülasyonla eğitimin beceri düzeyini önemli düzeyde artırdığı vurgulanmıştır.³⁵

Yılmaz ve ark. (2013) ortaokul ve lise öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada, TYD uygulamalarının maket üzerinde

gösterildiği grupta, sadece 20 dakikalık bir video izletilen gruba göre daha başarılı sonuçlar almışlardır.³⁶

2010 yılı resüsitasyon kılavuzlarında değiştirilen veya vurgulanan maddelere göre; Solunum değerlendirmesinde kullanılan bak-dinle-hisset yöntemi TYD adımlarından kaldırılmıştır. İlk yardım eğitimi almayan kişilerin yalnızca kalp masajı yapmaları teşvik edilmektedir. TYD uygulama adımları yetişkin hasta/yaralıda, ilk önce suni solunum ile başlamak yerine hemen kalp masajı ile başlamak şeklinde değiştirilmiştir.³⁷ Bütün bu öneri ve değişiklikler, TYD uygulamasının en önemli bileşeninin kalp masajı olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda, TYD içinde sadece kalp masajı uygulamasının aşamaları gözlenmiş ve değerlendirilmiştir. Kalp masajı uygulama aşamalarının gözlem ve değerlendirmesi eğitim öğretim döneminin hemen bitiminde gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalarda, uygulamalı eğitimlerden sonra belli bir süre bilgilerin hatırlanacağı sonucuna ulaşılmıştır. Tıp öğrencilerinin resüsitasyon becerilerini kazanma ve hatırlama durumunu tanımlamak amacıyla yapılan çalışmada, resüsitasyon kursundan sonra en az 6-9 ay boyunca becerilerin korunduğu bildirilmiştir.¹⁵ Bilgi ve becerilerin kalıcılığı arttıran önemli faktörlerden biri de yenilenmesidir. Yapılan bir çalışmada, pediatrik TYD konusunda hizmet içi eğitim alan hemşirelerin bilgilerinin daha kalıcı olduğu belirtilmiştir.³⁸

Başka bir çalışmada, TYD becerilerini yenilemek amacıyla öğrenci merkezli bir stratejinin kullanılmasının eğitici merkezli bir stratejiye göre üç ay içinde TYD'de yeterliliğe ulaşma ve yeterliliği koruma açısından daha etkili olduğu gösterilmiştir.³⁹ Bilgilerin öğrenilmesi ve hatırlanmasında kalıcılığı sağlayan en iyi yol uygulama yapmak ve bunu belli aralıklarla tekrar etmektir. Tekrar edilmediği sürece her geçen zaman hatırlama oranını azaltacaktır. Bu konuda Karahan ve ark. (2005) yaptıkları çalışmada benzer bir sonucu vurgulamışlardır. Hemşirelik öğrencilerinin bebeklerde, çocuklarda ve yetişkinlerde TYD eğitimini aldıktan hemen ve 3 ay sonraki bilgi

ve beceri durumları incelenmiştir. İlk uygulamalarda öğrenciler basamakları büyük oranda doğru olarak gerçekleştirdikleri halde, 3 ay sonra bilgi ve becerilerin gerilediği tespit edilmiştir.⁷ Sağlık personeli olmayan bir grupla yapılan bir çalışmada ise, eğitimden 6 ay sonra 39 katılımcının sadece % 7'si TYD'ni etkin ve güvenli bir teknik ile gerçekleştirebilmiştir. Buna karşın % 39'u hem etkin olmayan, hem de potansiyel olarak tehlikeli bir şekilde gerçekleştirmiştir.⁴⁰ Dolayısı ile TYD eğitimleri uygulamalı bir şekilde yapılırsa eğitimden hemen sonra yüksek başarı düzeyi beklenen bir sonuçtur. Ancak zamanla bilgi ve becerilerin azaldığı da unutulmamalıdır. Uygulamalar tekrarlanmaz ise hatalı veya eksik uygulamalara neden açabileceği ve sonucunda da hasta/yaralılarda önemli sağlık sorunları oluşturabileceği belirtilmektedir. Bu nedenle hemşirelik eğitim programlarının, öğrencilerin TYD becerilerini güvenli uygulayabileceği bir şekilde planlanması gerekmektedir.⁴¹

Çalışmamızda, yetişkin hasta/yaralıda kalp masajı uygulama basamaklarının çoğunluğunda kız öğrenciler başarılı olmakla birlikte, becerinin grubun tümü tarafından yapılması, istenen ve beklenen en iyi sonuçtur. Bu sonucu 7. (Parmak uçlarını göğüs kafesine temas ettirmeme), 10. (Göğüs kemiğini 5 cm çöktürme) ve 12. (Dakikada 100 bası olacak ritimde bastırma) basamaklarda erkek öğrencilerin elde ettiği dikkat çekmektedir. Özellikle yetişkin hasta/yaralılarda göğüs basısı fiziksel güç gerektiren bir beceridir. Dakikada 100 bası olacak ritmi uygulamak da yine ilk yardımcının fiziksel kapasitesi ile yakından ilgili bir konudur. TYD sonlandırma kriterlerinden bir tanesi ilk yardımcının bitkin düşmesi ya da tükenmesi olduğundan, bu konu cinsiyet farkı olarak kabul edilebilir. Çünkü bu sonlandırma kriterinin zamanı ilk yardımcının fiziksel gücüne göre farklılık gösterecektir. Ayrıca bebek ve çocuklarda ilk yardımcı tek başına ise yardım çağırmak için TYD'ne ara vermeden önce beş tur (döngü) kardiyopulmoner canlandırma uygulamasından sonra ara verilebilir.⁴² Bunun dışında ilk yardımcı, hasta/yaralıdan

herhangi bir canlılık belirtisi gelince ya da sağlık personelinin yardımı sağlanınca uygulamayı sonlandırmalıdır. Türkiye Sağlık Bakanlığı ve yine Türkiye’de bulunan Resüsitasyon Derneği üyeleri daha çok European Resüsitasyon Council (ERC), diğer ilgili kuruluşlar ise American Heart Association (AHA)’nın belirlediği kuralları benimsemektedirler.⁴³ Bununla birlikte araştırmamızın yapıldığı üniversitenin ders programlarında hemşirelik öğrencilerinin TYD eğitimleri, ERC ve AHA önerileri göz önüne alınarak yapılmaktadır. Adı geçen kılavuzlarda TYD sonlandırma kriterleri yukarıda vurguladığı gibi önerilmektedir.²⁵

Çalışmamızda yetişkin hasta/yaralıda, 3. basamak olan “Başparmakları ortada birleştirme” basamağında, cinsiyete göre istatistiksel fark vardır. Bu basamağı kız öğrencilerin % 96,0’sı, erkeklerin ise % 84,6’sı doğru uygulamıştır. Bu basamağı erkek öğrencilerin % 15,4’ünün yapamadığı görülmektedir. Çocuklarda TYD uygulamasında özellikle 8.basamakta yer alan; “Tek elin topuğu ile kalp masajına başlama” becerisinin yapılmasında cinsiyete göre istatistiksel farkın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). 8. basamağı doğru uygulayan kız öğrenciler % 72,2 olurken, erkek öğrencilerin sadece % 53,8’i bu davranışı doğru uygulayabilmiştir. Bebeklerde TYD uygulamasında 10. Basamak olan “Bir ve-iki ve şeklinde

saymaya başlama, on bir-on iki şeklinde devam etme” becerisinde, kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu uygulama becerisinde kız öğrencilerin daha başarılı olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızın bulgularına benzer şekilde, Özyürek ve ark. (2013)’nın, “Lise öğretmenlerine verilen ilk yardım ve temel yaşam desteği eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi” konulu araştırmalarında, kadın ve erkek öğretmenlerin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Kadın öğretmenlerin temel ilkyardım ve temel yaşam desteği ön test ortalamalarının ($\bar{x}=51,25$), erkek öğretmenlerin ön test ortalamalarına göre ($\bar{x}=47,04$) daha iyi olduğu saptanmıştır.⁴⁴ Bu çalışmada, öğrenciler 20-25 kişilik gruplara ayrılmış ve bir eğitici rehberliğinde uygulama yapmışlardır. Tuna ve ark. (2017) tarafından yapılan bir araştırmada her 9-10 kişilik grupta bir eğiticinin olması TYD bilgi puanlarını artırdığını ve uygulama becerisinin kalıcı olmasına neden olduğu belirtilmiştir.⁴⁵ Yapılan bir çalışmada, diğer takımların uygulamalarını gözlemlemenin sonraki performansları arttırmadığı bulunmuştur. Hemşirelik öğrencilerine, TYD eğitimlerinde, tekrarlayan uygulama ve geri bildirim için daha fazla zaman ayrılması gerektiği vurgulanmıştır.⁴⁶

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, yetişkinde kalp masajı uygulamasında her iki cinsiyetin de en başarısız olduğu becerinin, “4. Bir elin topuğunu, diğer elin başparmağının yanına koyma” basamağı olduğu gözlenmiştir. Birkaç beceride ise tüm öğrencilerin doğru uygulama yaptığı tespit edilmiştir. Toplam 3 beceride erkek öğrencilerin tamamının doğru uygulama yaptığı belirlenmiştir. Bebekte kalp masajı uygulama aşamalarında her iki cinsiyetin de en başarısız olduğu becerinin “5. Boşta kalan bu eli ile bebeğin başını hafifçe geri itme” basamağı olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda, yetişkin hasta/yaralıda kalp masajı uygulama basamaklarının çoğunluğunda kız öğrenciler başarılı olmakla birlikte, becerinin grubun tümü tarafından yapılması, istenen ve beklenen en iyi sonuçtur. Bu sonucu bazı becerilerde erkek öğrencilerin elde ettiği dikkat çekmektedir.

Birkaç uygulama basamağında kız öğrencilerin başarı durumu ile erkek öğrenciler arasında istatistik olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılığın kız öğrenciler lehine gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Hemen tüm ilk yardım konularında teorik bilgi aktarımı öğrenmeyi sınırlı olarak sağladığından bu eğitimlerde mutlaka uygulama ve simülasyon yöntemleri kullanılmalıdır. Hemşirelik 3.sınıf öğrencilerinin, ilk yardım ve acil yardım dersini almış olmalarına rağmen, bazı basamaklarda becerilerinin yeterince gelişmediği görülmüştür.

İlk yardım eğitiminde öğrencilere daha çok uygulama yaptırılması, erkek

öğrencilerin uygulama becerilerinin daha düşük olmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik ileri araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Ayrıca TYD uygulamalarının, periyodik olarak daha sık aralıklarla, daha küçük gruplar ve tekrarlara fırsat veren daha uzun süreli bir şekilde yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Dünya Sağlık Örgütü. NCD mortality and morbidity. (2015).http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/ (Erişim tarihi: 20.09.2018).
2. Türkiye İstatistik Kurumu. Distribution of selected causes of death by age group and gender, 2009-2017. (2017). http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1083 (Erişim tarihi: 16.08.2018).
3. İlerigelen B. (2002). Kalp durması ve canlandırma. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, İç Hastalıklarında Aciller Sempozyum Dizisi No:29, s.9-28.
4. Dal U, Sarpkaya D. (2013). Knowledge and psychomotor skills of nursing students in North Cyprus in the area of cardiopulmonary resuscitation. *Pak J Med Sci*, 29 (4), 966-71.
5. Karataş M, Selçuk EB. (2012). History of the cardiopulmonary resuscitation. *Kafkas J Med Sci*, 2 (2), 84-7.
6. Özdoğan M, Ağalar F, Eryılmaz M, Özel G, Taviloğlu K. (2006). Travma olgularında hastane öncesi yaşam desteği seçimi: Temel ya da ileri travma yaşam desteği. *Ulus Travma Dergisi*, 12(2):87-94.
7. Karahan A, Cerit B, Ak B, Çıtak N, Şahin S, Ayhan F. (2005). Hemşirelik öğrencilerinin temel yaşam desteği eğitiminden hemen ve üç ay sonra bilgi ve beceri düzeylerinin değerlendirilmesi. *Turk J Emerg Med*, 5 (1), 22-7.
8. Paul F. (2010). An exploration of student nurses' thoughts and experiences of using a video-recording to assess their performance of cardiopulmonary resuscitation (CPR) during a mock objective structured clinical examination (OSCE). *Nurse Educ Pract*, 10 (5), 285-90.
9. Madden C. (2006). Undergraduate nursing students' acquisition and retention of CPR knowledge and skills. *Nurse Educ Today*, 26 (3), 218-27.
10. Roh YS, Issenberg SB. (2014). Association of cardiopulmonary resuscitation psychomotor skills with knowledge and self-efficacy in nursing students. *Int J Nurs Pract*, 20 (6), 674-9.
11. Hamilton R. (2005). Nurses' knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature. *J Adv Nurs*, 51 (3), 288-97.
12. Aroor AR, Saya RP, Attar NR, Saya GK. (2014). Awareness about basic life support and emergency medical services and its associated factors among students in a tertiary care hospital in South India. *J Emerg Trauma Shock*, 7 (3), 166-9.
13. Oermann M, Kardong-Edgren S, Odom-Maryon T. (2011). Effects of monthly practice on nursing students' CPR psychomotor skills performance. *Resuscitation*, 82, 447-53.
14. Demirkan O, Utku T, Dikmen Y, Ürkmez S, Bahar M. (2003). Tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin ilk yardım ve temel yaşam desteği eğitimi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 11, 20-7.
15. Nicol P, Carr S, Cleary G, Celenza A. (2011). Retention into internship of resuscitation skills learned in a medical student resuscitation program incorporating an immediate life support course. *Resuscitation*, 82, 45-50.
16. Dündar C, Sünter A, Çoşkun M, Topbaş M, Pekşen Y. (1999). Samsun merkez sağlık ocaklarında görev yapan hekim dışı sağlık personelinin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 16(2), 113-9.
17. Kımaz S, Soysal S, Çımrın AH, Günay T. (2006). 112 Acil sağlık hizmetlerinde görevli doktorların temel yaşam desteği, ileri kardiyak yaşam desteği ve doktorun adli sorumlulukları konularındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Ulus Travma Derg*, 12 (1), 59-67.
18. Raje S, Patki M, Nizami Z, Oke S. (2017). Evaluation of knowledge and practices about first aid among medical students. *MIMER Medical Journal*, 1 (2), 5-8.
19. Li F, Jiang F, Xingming J, Qiu Y, Xiaoming S. (2012). Pediatric first aid knowledge and attitudes among staff in the preschools of Shanghai: China. *BMC Pediatrics*, 12, 121-7.
20. Kara F, Yurdakul A, Erdoğan B, Polat E. (2015). Bir devlet hastanesinde görev yapan hemşirelerin güncel temel yaşam desteği bilgilerinin değerlendirilmesi. *MAKÜ Sag Bil Enst Derg*, 3(1), 17-26.
21. Castillo J, Gallart A, Rodríguez E, Castillo J, Gomar C. (2018). Basic life support and external defibrillation competences after instruction and at 6 months comparing face-to-face and blended training. *Randomised trial. Nurse Educ Today*, 65, 232-38.
22. Kardong-Edgren, S.E., Oermann, M.H., Odom-Maryon, T. ve Ha, Y. (2010). Comparison of two instructional modalities for nursing student CPR skill acquisition. *Resuscitation*, 81 (8), 1019-24.
23. Taştan, S., Ayhan, H., Ünver, V., Çınar, F.I., Kose, G., Basak, T. Ve ark. (2017). The effects of music on the cardiac resuscitation education of nursing students. *Int Emerg Nurs*, 31, 30-5.

24. Tawalbeh, L.I. ve Tubaishat, A. (2014). Effect of simulation on knowledge of advanced cardiac life support, knowledge retention, and confidence of nursing students in Jordan. *J Nurs Educ*, 5 3(1), 38-44.
25. Amerikan Kalp Vakfı (AHA). About Heart Attacks. ABD;2018.
26. Erkan, M. ve Göz, F. (2006). Öğretmenlerin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 9 (4), 63-8.
27. Sönmez Y, Uskun E, Pehlivan A. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin temel ilk yardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyleri, Isparta örneği. *Türk Ped Arşivi*, 49, 238-46.
28. Türkan H, Serinken M, Şener S, Çınar O, Tansel A, Eroğlu M. (2005). Çeşitli meslek gruplarının erişkin temel yaşam desteği bilgi ve beceri düzeylerinin değerlendirilmesi. *Tr J Emerg Med*, 5 (3), 128-32.
29. Çelikli S, Yıldırım GÖ, Ekşi A. (2012). Sağlık personelinin güncel temel yaşam desteği bilgilerinin değerlendirilmesi. *Tr J Emerg Med*, 12 (3), 129-133.
30. Almeida AO, Araujo IEM, Dalri MCB, Araujo S. (2011). Theoretical knowledge of nurses working in non-hospital urgent and emergency care units concerning cardiopulmonary arrest and resuscitation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19 (2), 261-8.
31. Örsal Ö, Mert Boğa S, Kersu Ö. (2017). Acil ve yoğun bakım servislerinde çalışan hemşirelerin temel ve ileri kardiyak yaşam desteğine ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 203-20.
32. Taş D, Akyol A. (2017). Kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminde yeni eğilim: Yüksek güvenilirlikli simülasyon. *J Cardiovasc Nurs*, 8 (17), 100-8.
33. Vural M, Koşar MF, Kerimoğlu O, Kızıkan F, Kahyaoğlu S, Tuğrul S. ve ark. (2017). Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursing students: a questionnaire study. *Anatol J Cardiol*, 17 (2), 140-5.
34. Hafezimoghadam P, Farahmand S, Farsi D, Zare M, Abbasi S. (2013). A comparative study of lecture and discussion methods in the education of basic life support and advanced cardiovascular life support for medical students. *Tr J Emerg Med*, 13 (2), 59-63.
35. Öztürk D, Gürol A, Uslu S, Yücel O. (2017). İlk ve acil yardım programında okuyan öğrencilere ambulans simülasyon laboratuvarında uygulanan eğitimin temel beceri düzeyine etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4 (1), 25-31.
36. Yılmaz A, Seyit M, Dal O, Bilge A, Hatipoğlu C. (2013). Ortaokul-lise öğrencilerine verilen temel yaşam desteği (TYD) eğitimlerinde iki yöntemin karşılaştırılması. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 91-6.
37. İbrahimov Z. (2015). Role of Focused Cardiac Ultrasonography in Cardiac Arrest Patients Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Ankara.
38. Sankar J, Vijayakanthi N, Sankar MJ, Dubey N. (2013). Knowledge and skill retention of in-service versus preservice nursing professionals following an informal training program in pediatric cardiopulmonary resuscitation: a repeated-measures quasiexperimental study. *Biomed Res Int*, 2013:403415, 1-7.
39. Hernández-Padilla JM, Suthers F, Granero-Molina J, Fernández-Sola C. (2015). Effects of two retraining strategies on nursing students' acquisition and retention of BLS/AED skills: A cluster randomised trial. *Resuscitation*, 93, 27-34.
40. Chamberlain D, Smith A, Woollard M, Colquhoun M, Handley AJ, Leaves S. ve ark. (2002). Trials of teaching methods in basic life support (3): Comparison of simulated CPR performance after first training and at 6 months, with a note on the value of retraining. *Resuscitation*, 53 (2), 79-87.
41. Şen H. (2012). Hemşirelikte psikomotor beceri öğretiminde rehber ilkeler: kalp masajı örneği. *DEUHYO ED*, 5 (4), 180-84.
42. Yılmaz K. (2007). Pediatrik temel yaşam desteğinde güncel değişiklik önerileri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 50 (1), 67-72.
43. Şener S, Yaylacı S. (2010). 2010 kardiyopulmoner resüsitasyon ve acil kardiyovasküler bakım kılavuzu "iki kılavuz ve günlük pratiğimizdeki önemli değişiklikler". *Tr J Emerg Med*, 10 (4), 199-208.
44. Özyürek P, Bayram F, Beştepe G, Ceylantekin Y, Çiğerci Y, Çelik Y. ve ark. (2013). Lise öğretmenlerine verilen temel ilkyardım eğitiminin etkililiğinin değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 15 (1), 183-98.
45. Tuna A, Çelebi İ, Silahçılar A, Sezgin H, Şıpkın S, Karatutlu C. ve ark. (2017). Kardiyopulmoner resüsitasyon eğitimi alan sağlık yüksekokulu öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeyleri: Altı aylık izlem sonuçları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi [itobiad]*, 6 (3), 1842-48.
46. Eikeland Husebo SI, Bjorshol CA, Rystedt H, Friberg F, Soreide E. (2012). A comparative study of defibrillation and cardiopulmonary resuscitation performance during simulated cardiac arrest in nursing student teams. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 2, 20-23.

Yeni Evli Çiftlerin Aile İçi Şiddete Yönelik Tutumları ve İlişkili Faktörler

Attitude of Newly Married Couples Towards Domestic Violence and Associated Factors

Öner ALTINTOP¹, Filiz ADANA²

ÖZ

Toplumun temel birimini oluşturan ailenin içinde yaşanan şiddet, aile üyelerinin sağlığını ve hatta zaman zaman varlığını tehdit eder. Bu araştırma yeni evli çiftlerin aile içi şiddete yönelik tutumlarını ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma tanımlayıcı/kesitsel tipte olup araştırma Şubat-Haziran 2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın yapılacağı nüfus müdürlüğüne 2016 yılında evlilik işlemlerine yönelik yapılan 359 başvuru araştırma evreni olarak kabul edilmiştir. Örneklem hesaplamada G-Power güç analizi yöntemi kullanılarak ve olası vaka kayıpları da düşünülerek 144 birey ile araştırma tamamlanmıştır. Veriler "Anket Formu" ve "Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği" ile gözlem altında ve öz bildirim dayalı olarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel analizler, Student-t test, PearsonCorrelation test; Kruskal Wallis H test kullanılmıştır.

Çalışmayanların çalışanlara göre Şiddeti Genelleştirme Alt Faktör puanı; ilköğretim ve altı eğitime sahip olanların üniversite ve üstü bireylere göre Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Toplam puanları; yaşadığı yerleşim birimi köy olanların kasaba/belde, büyük kent olanlara göre Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Toplam ve Şiddeti Olağanlaştırma Alt Faktör puanları yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bireylerin yaşı arttıkça şiddeti olağanlaştırma ve genelleştirme düzeyi artmaktadır ($p<0,05$).

Yaş, çalışma durumu, eğitim durumu, yaşanan yer ile Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği puanı/Alt ölçek puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Evlilik, Şiddet, Aile, Tutum

ABSTRACT

Violence in the family, which forms the basic unit of society, threatens the health and even existence of family members. This research was conducted to determine attitudes against domestic violence of newlywed couples and relationship factors.

Being a sectional type, this research was conducted between February-June 2017. 359 applications to marriage procedures made to the civil registry in 2016 in which research will be performed constitute the universe of the research. The research was completed with 144 individuals by using G-Power power analysis method in the calculation of the sample and considering possible case losses. The data was collected by using "Survey Form" and "Scale of Attitude Toward Domestic Violence" under observation and based on self report. Descriptive statistical analysis, Student-t test, Pearson Correlation test; Kruskal Wallis H test were used in assessment of the data.

Violence Generalization Sub-factor point of unemployed was found higher than the employees; Attitude Scale on Domestic Violence Total points of the ones with primary education and lower education levels was found higher compared to the ones with university or higher degree; Attitude Scale on Domestic Violence Total points and Violence Normalization Sub-factor point of the ones living in villages was higher than in town/borough and large cities($p<0.05$). The more the ages of individuals increase, the more the level of generalization and normalization increases ($p<0.05$).

It was found that there are significant differences between age, status of working, educational status, residence and Violence Generalization Sub-factor point/Sub-factor points.

Keywords: Marriage, Violence, Family, Attitude

*Araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimince HF-17016 kodu ile desteklenmiş bir yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Çalışma daha önce 1. Uluslararası, 4. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi'nde (2017) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹MSc, Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Mezunu, Aydın İl Sağlık Müdürlüğü, oneraltintop@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7874-1349
²Doç. Dr., Halk Sağlığı Hemşireliği, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Bölümü, filizadana@yahoo.com, ORCID:0000-0002-7677-0170

İletişim / Corresponding Author: Filiz ADANA
e-posta/e-mail: filizadana@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received: 07.11.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 09.08.2019

GİRİŞ

Aile içi şiddet sosyal ve klinik bir konu olup, genellikle aile içinde öğrenilen bir davranıştır; aile içinde güçlü olandan güçsüz ve genellikle erkekten kadına uygulanır.^{1,2} Fiziksel açıdan güçlü olan erkek kontrol etme, cezalandırma, güç gösterisinde bulunma ve baskılama amacıyla güçsüz olan kadına yönelik şiddete başvurur. Şiddet davranışı öğrenme yoluyla da gelecek nesillere aktarılır.¹⁻⁴

Günümüzde yapılan çalışmalar göstermektedir ki, dünya çapında kadınların yaklaşık %70'i şiddet mağdurudur. Sosyoekonomik düzey, sosyal destek, aile geliri ve eğitim seviyesi, çocuk yaşı ve sayısı aile içi risk faktörlerinden en önemlileri olarak bildirilirken; şiddet prevalansı %1 ile %28 arasında değişmektedir.^{2,5-8}

Kadına yönelik şiddet, kadınlarda en sık karşılaşılan yaralanma sebebidir ve şiddet büyük oranda eşten gelmektedir. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü tarafından kadına yönelik şiddetin öncelikli sağlık sorunu olduğu kabul edilmiştir. Yaygın olması, akut ve kronik etkileri sebebiyle kadının sağlık durumunu olumsuz bir şekilde etkilemesine ek olarak, ölüme kadar gidebilen olumsuz sonuçları sebebiyle, şiddet halk sağlığı açısından çok önemli bir sorundur.⁸⁻¹⁰ Ancak şiddeti meydana getiren bileşenlerin karmaşıklığı; şiddeti tanımlamayı, nedenlerini belirlemeyi ve bu nedenlere alınacak önlemleri güçleştirmektedir. Toplumun eğitim düzeyi, sosyokültürel yapısı, ekonomik koşulları da şiddet algısını değiştirmektedir.¹¹

Dünya Sağlık Örgütü (2013), yetmiş dokuz ülkenin verilerine dayandırarak yayınlamış olduğu raporunda kadına yönelik aile içi şiddetin küresel yaygınlığını %30 olarak bildirilmiştir. Buna göre, yaygınlığın en fazla olduğu yerler Doğu Akdeniz, Güneydoğu Asya ve Afrika'dır.¹² Dünya İzleme Enstitüsü Sağlık ve Toplumsal Cinsiyet Eşitlik Merkezi'nin yürüttüğü çalışmanın sonuçlarına göre ise Türkiye'de %58, Bangladesh'te %47, Etiyopya'da %45, Hindistan'da %40 ve Mısır'da %34 oranında

kadının fiziksel şiddete maruz kaldığı kaydedilmiştir.¹³

Türkiye'de aile içi şiddet konusunda 56 ilde 1800 kadın ile yapılan bir çalışmada kadınların üçte birinin eşlerinden dayak yediği, yüksek öğrenim gören her altı erkekten birinin eşine şiddet uyguladığı bildirilmiştir.¹⁴ Türkiye Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırmasına göre (2015), ülkemizdeki kadınların %44'ü psikolojik şiddete, %36'sı fiziksel şiddete, %9'u cinsel şiddete maruz kaldıkları saptanmıştır.¹⁵ Ancak yeni evli çiftlere yönelik bir araştırma bulunmamaktadır. Literatüre katılı sağlamak ve konuya ilişkin sorunların erken fark edilerek önlemlerin erken dönemde alınabilmesi için bu tür çalışmalara gereksinim vardır.

Halk sağlığı hemşireliği; birincil korumada aile içi şiddetin ortaya çıkmasını engellemek için birtakım önlemler almayı hedefler. Bunun için hemşireler tarafından öncelikle risk gruplarının saptanması, eğitimin verilmesi ve krizi önlemek için destekleyici hizmetlerin düzenlenmesi gereklidir.

Birincil korumada aile içi şiddetin ortaya çıkmasını engellemek için öncelikle yeni evli çiftler ele alınmalıdır. Çünkü henüz evliliklerinin başlangıcında olan bu bireyler aile içi ilişkileri yönetmede oldukça deneyimsizdirler ve her türlü çatışmaya açıktırlar. Bu dönemde onların şiddete yönelik tutumlarını belirlemek alınacak önlemler açısından çok değerlidir.

Bu araştırma yeni evli çiftlerin şiddete yönelik tutumlarını ve ilişkili faktörlerini belirlemek amacı ile yapılmıştır. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Yeni evli çiftlerin aile içi şiddete yönelik tutumları nasıldır?
2. Yeni evli çiftlerin aile içi şiddete yönelik tutumları ile ilişkili faktörler nelerdir?

MATERYAL VE METOT

Yeni evli çiftlerin şiddete yönelik tutumlarını ve ilişkili faktörlerini belirlemek amacı ile yapılan bu çalışma tanımlayıcı/kesitsel tipte bir araştırmadır.

Araştırma Aydın iline bağlı bir ilçenin nüfus müdürlüğünde Şubat-Haziran 2017 tarihleri arasında yapılmıştır.

Tanımlayıcı/kesitsel tipteki bu araştırma Aydın iline bağlı bir ilçenin nüfus müdürlüğünde Şubat-Haziran 2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı nüfus müdürlüğüne 2016 yılında 359 çift başvuru yapmıştır ve araştırma evreni bu rakam olarak kabul edilmiştir. Örneklem hesaplamada G-Power güç analizi yöntemi kullanılarak etki boyu 0,3, $\alpha= 0,05$, güç 0,80 alındığında örneklem hacmi 64 bulunmuştur. Araştırmada olası vaka kayıpları da düşünülerek 72 başvuruya ulaşmak hedeflenmiş; 72 başvuru ile araştırma tamamlanmıştır (72 kadın ve 72 erkek toplam 144 birey).

Araştırmaya alınma kriterleri araştırmaya katılmaya istekli olmak ve ilk evliliklerini yapan yeni evli çift olmak olarak kabul edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Anket Formu

Anket Formu, katılımcıların kişisel özelliklerini ve kadına yönelik şiddete ilişkin düşüncelerini içeren 9 sorudan oluşturulmuştur. Anket soruları literatür taraması doğrultusunda ve 4 uzman görüşü alınarak (1 doçent, 3 doktor öğretim üyesi) hazırlanmıştır. Uzman olarak belirtilen kişiler en az doktora eğitimine sahip ve alanında en az 15 yıldır çalışan bireylerdir.^{2,16}

Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (AİŞYTÖ)

Şahin ve Dişsiz'in geliştirdiği AİŞYTÖ Şiddeti Olağanlaştırma, Şiddeti Genelleştirme, Şiddeti Nedenselleştirme ve Şiddeti Saklama olmak üzere dört faktör içermektedir. Ölçekteki toplam madde sayısı 13'tür. Ölçekte 5'li likert derecelendirmesi

kullanılmıştır. Ölçek puanı yüksekliği olumsuz tutumu göstermektedir. Çalışmada ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 0,83 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS programında (Version 21, Chicago IL, USA) değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirmesinde tanımlayıcı istatistiksel analizler, Student-t test, Pearson Correlation test; Kruskal Wallis H test kullanılmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni bireylerin kişisel özellikleri, bağımlı değişkeni ise AİŞYTÖ puanlarıdır.

Normal dağılım analizi kapsamında; Gauss eğrisi değerlendirilmiş ve ortalama puan, minimum ve maksimum puan genişliği, Kolmogorov-Smirnov testi anlamlılık düzeyi hesaplanmıştır. Dağılımın normal dağılım eğrisi içinde yer aldığı belirlenmiştir. Anlamlılık düzeyi olarak $p<0,05$ kabul edilmiştir.

Çalışma öncesi örneklem grubuna benzer özellik taşıyan bir gruba Haziran 2016'da bir nüfus müdürlüğünde (10 çifte) anketin ön uygulaması yapılmış ve soruların anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. Araştırmanın anket uygulamasına gerekli görülen düzeltmeler yapıldıktan sonra geçilmiştir.

Olası yan tutmayı önlemek amacı ile anket uygulaması gözlem altında ve öz bildirim yolu ile eşler ayrı ayrı görüşmeye alınarak anketler uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Aydın ili Germencik İlçe Müdürlüğü'nden, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (14.02.2017/53043469-050.04.04) resmi izinler, gönüllülerden yazılı onam ve araştırmada kullanılan ölçeklerle ilgili gerekli izinler alınmıştır. Araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimince HF-17016 kodu ile desteklenmiş bir yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Çalışma daha önce 1. Uluslararası, 4. Ulusal Kültürlerarası

Hemşirelik Kongresi'nde (2017) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $23,75 \pm 3,84$ 'tür. Bireylerin %49,3'ünün herhangi bir işte çalıştığı, %70,8'inin orta düzeyde gelire sahip olduğu, %42,4'ünün eğitim durumunun ilkökul ve altı olduğu, %47,9'unun köyde yaşadığı bulunmuştur.

Bireylerin %18,8'i şiddeti gerekli görmekte, %16,7'si hafif düzeyde kadına yönelik şiddetin mazur görülebileceğini, %18,8'i şiddette kadının tahrik edici olduğunu, 31,9'u kadının kocasına itaat etmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Bireylerin AİŞYTÖ puanı $30,31 \pm 8,52$; Şiddeti Olağanlaştırma Alt Faktör Puanı $10,05 \pm 3,32$; Şiddeti Genelleştirme Alt Faktör Puanı $6,14 \pm 2,22$; Şiddeti Nedenselleştirme

Alt Faktör Puanı $6,86 \pm 2,43$; Şiddeti Saklama Alt Faktör Puanı $5,32 \pm 2,28$ olarak bulunmuştur.

Çalışmayan bireylerin çalışanlara göre Şiddeti Genelleştirme Alt Faktör puanı; ilköğretim ve altı eğitimi olan bireylerin üniversite ve üstü eğitimi olan bireylere göre Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Toplam puanları; yaşadığı yerleşim birimi köy olan bireylerin kasaba/belde, büyük kent olan bireylere göre AİŞYTÖ Toplam ve Şiddeti Olağanlaştırma Alt Faktör puanları yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Cinsiyet ve ekonomik durum ile Bireylerin AİŞYTÖ Puanı arasında anlamlı fark bulunmamıştır. (Tablo 1).

Tablo 1. Bireylerin Kişisel Özellikleri ile Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Kişisel Özellikler/ Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği		n(144)	TOPLAM	Şiddeti	Şiddeti	Şiddeti	Şiddeti Saklama
			X±SS	Olağanlaştırma	Genelleştirme	Nedenselleştirme	
Cinsiyet	Kadın	72	30,27±8,54	10,05±	6,22±2,2	6,91±2,60	5,05±2,12
	Erkek	72	30,36±8,54	10,05±	6,09±2,1	6,81±2,26	5,59±2,42
	t,p		*0,094;0,953	0,001;1	0,003;0,6	0,444;0,811	1,715;0,156
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	73	31,01±8,24	10,30±	6,52±2,2	6,93±2,60	5,19±2,11
	Çalışıyor	71	29,60±8,79	9,80±3,	5,76±2,1	6,80±2,25	5,46±2,45
	t,p		*0,930; 0,323	0,324;0	0,272;0,0	0,964;0,752	3,073;0,476
Eğitim Durumu	İlköğretim ve altı	6	35,50±12,69		7,66±2,7	8,00±3,28	5,50±2,25
	İlköğretim	61	32,62±7,93	10,86±	6,63±2,3	7,14±2,56	5,90±2,23
	Lise	38	29,60±8,24	9,86±2,	5,94±1,9	6,76±2,64	5,00±2,11
	Üniversite ve üstü	39	26,61±7,65	8,66±3,	5,33±1,9	6,35±1,72	4,71±2,39
	t,p		**11,961; 0,008	1,799±	2,913±0,	0,791±0,673	3,635±0,162
Sosyoekonomik Durum	Düşük	30	32,56±9,64	10,76±	6,63±2,5	7,06±3,03	5,93±1,91
	Orta	102	29,89±8,25	9,94±3,	6,00±2,1	6,87±2,30	5,19±2,31
	Yüksek	12	28,33±7,15	9,25±1,	6,16±2,0	6,33±1,82	4,91±2,77
	t,p		**1,425;0,491	1,658;0	1,078;0,5	0,558;0,757	3,352;0,187
Yaşadığı Yerleşim Birimi	Köy	65	32,00±8,98	11,04±	6,66±2,3	6,96±2,76	5,29±2,26
	Kasaba/Belde	47	28,55±8,19	9,17±3,	5,44±1,9	6,76±2,30	5,31±2,43
	Kent	23	31,26±7,05	9,56±3,	6,34±1,8	7,34±1,72	6,00±2,19
	Büyük Kent	9	25,00±7,19	8,77±2,	5,55±2,6	5,44±1,66	3,88±1,16
	t,p		**8,410; 0,038	12,191± 0,007	7,852±0,051	5,650±0,130	6,368±0,095

* Student t test **Kruskal Wallis H*Mann Whitney-U

Bireylerin yaşı ile AİŞYTÖ Toplam, Şiddeti Olağanlaştırma, Şiddeti Genelleştirme, Şiddeti Nedenselleştirme ve

Şiddeti Saklama Alt Faktör puanları arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Bireylerin Yaşı ile Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği/Yaş		TOPLAM	Şiddeti Olağanlaştırma	Şiddeti Genelleştirme	Şiddeti Nedenselleştirme	Şiddeti Saklama
Yaş	r	-0,216	-0,195	-0,192	-0,117	-0,116
	P	0,009	0,019	0,021	0,162	0,165

*Pearson Correlation Test

Çalışmada şiddeti gerekli bulanların bulmayan ve fikri olmayanlara göre Şiddeti Olağanlaştırma Alt Faktör puanları; hafif derecede şiddeti kabul edilebilir bulanların ve fikri olmayanların kabul edilemez bulanlara göre AİŞYTÖ Toplam, Şiddeti Olağanlaştırma, Şiddeti Genelleştirme ve Şiddeti Saklama Alt Faktör puanları; Şiddette

kadın tahrik edicidir diyenlerin ve fikri olmayanların, hayır diyenlere göre AİŞYTÖ Toplam, Şiddeti Genelleştirme ve Şiddeti Saklama Alt Faktör puanları; kadının kocasına itaat etmesi gerektiğini belirtenlerin belirtmeyenlere göre AİŞYTÖ Toplam ve tüm alt ölçek puanlarının yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Bireylerin Şiddete İlişkin Görüşleri ile Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Şiddete İlişkin Görüşler/Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği		n(144)	TOPLAM	Şiddeti Olağanlaştırma	Şiddeti Genelleştirme	Şiddeti Nedenselleştirme	Şiddeti Saklama
			X±SS				
Şiddet gereklidir	Evet	27	32,48±9,86	11,51±3,91	6,55±2,65	6,85±2,33	5,81±2,45
	Hayır	106	29,71±7,91	9,92±2,87	6,00±1,99	6,97±2,48	5,11±2,22
	Bilmiyorum t,p	11	30,81±10,45 *1,830;0,400	10,63±4,84 5,829;0,016	6,45±3,14 0,478;0,48	5,90±2,11 0,139;0,709	6,18±2,27 1,633;0,20
Hafif derecede şiddet	Evet	24	36,91±8,99	12,91±3,80	7,12±2,38	7,79±2,48	6,91±2,16
	Hayır	105	28,26±7,57	9,24±2,74	5,73±2,04	6,59±2,33	4,85±2,18
	Bilmiyorum t,p	15	34,13±7,76 *20,243;0,00	11,13±3,62 19,691;0,001	7,46±2,26 11,882;0,0	7,33±2,71 4,917;0,086	6,06±1,94 16,901;0,0
Şiddette kadın tahrik edicidir	Evet	27	31,11±9,52	10,55±3,70	6,74±2,53	6,48±2,45	5,55±2,20
	Hayır	80	28,83±8,21	9,58±3,28	5,70±2,04	6,73±2,37	4,90±2,35
	Bilmiyorum t,p	37	32,94±7,86 *6,756;0,034	10,70±3,04 4,131;0,127	6,67±2,18 6,988;0,03	7,43±2,50 3,344;0,188	6,08±2,01 8,523;0,01
Kadın kocasına itaat	Evet	46	34,50±8,32	11,21±3,41	7,21±2,32	7,60±2,58	6,21±2,12
	Hayır	74	27,13±7,67	9,10±2,97	5,36±1,90	6,33±2,21	4,62±2,20
	Bilmiyorum t,p	24	32,12±7,58 *19,611;0,00	10,75±3,42 11,578;0,003	6,50±2,04 18,550;0,0	7,08±2,46 6,909;0,032	5,79±2,18 15,274;0,0

*Kruskal Wallis H *One-Way ANOVA

Bireylerin AİŞYTÖ Puanı 30,31±8,52; Şiddeti Olağanlaştırma Alt Faktör Puanı 10,05±3,32; Şiddeti Genelleştirme Alt Faktör Puanı 6,14 ± 2,22; Şiddeti Nedenselleştirme Alt Faktör Puanı 6,86± 2,43; Şiddeti Saklama Alt Faktör Puanı 5,32±2,28 olarak bulunmuştur.

Çalışmamızda çalışmayan bireylerin çalışanlara göre şiddeti daha fazla genelleştirdiği; ilköğretim ve altı eğitime sahip olan bireylerin üniversite ve üstü eğitime sahip olan bireylere göre daha olumsuz tutuma sahip olduğu; yaşadığı yerleşim birimi köy olan bireylerin kasaba/belde, büyük kent olan bireylere göre daha olumsuz tutuma sahip olduğu ve şiddeti olağanlaştırdığı bulunmuştur. Cinsiyete ve sosyoekonomik duruma göre Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği Toplam puan ve Alt Faktör puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Durmuş ve Gürkan'ın (2005) çalışmalarında erkeklerin kadınlara göre daha fazla şiddet eğiliminde olduğu; Balkıs ve arkadaşlarının (2005) çalışmalarında erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre şiddete yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu; Ögel ve arkadaşlarının (2005) çalışmalarında erkeklerin hayat boyu herhangi bir suç işleme riski kızlara göre 2,6 kat daha fazla olduğu ve erkeklerin kızlara oranla fiziksel şiddete daha fazla başvurduğu bulunmuştur.¹⁷⁻¹⁹ Cinsiyet ve çalışma durumu ile ilgili çalışma bulgularımızın alanyazın bulguları ile örtüşmediği görülmüştür. Bunun nedeninin bireylerin evliliğin erken döneminde çalışmaya dahil edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaman Efe ve Ayaz'ın (2010) çalışmalarında çalışmayan bireylerin daha fazla şiddet gördükleri saptanmıştır.²⁰ Hussain ve arkadaşlarının (2017) Pakistan'da daha çok yoksul kadınların eş şiddetine maruz kaldıklarını belirtmişlerdir.⁷ Vahip ve Doğanavşargil'in (2006) çalışmalarında meslek açısından evliliklerinde şiddet görme durumlarının farklılaşmadığı bulunmuştur.²¹ Altınay ve Arat'ın (2007) çalışmalarında kadınların kocalarından daha fazla gelire sahip olmasının dayak riskini en az iki kat

artırdığı, geliri yüksek olan her üç kadının ikisinin fiziksel şiddete maruz kaldığı; Vahip ve Doğanavşargil'in (2006) çalışmalarında gelir düzeyi ile şiddet görme arasında fark olmadığı saptanmıştır. Çalışma bulgularımız alanyazın bulgularla benzer niteliktedir.^{14,21}

Öztürk ve Toprak'ın (2017) çalışmalarında katılımcıların eğitimi ile kadına yönelik şiddet arasında ilişki olduğu; Yaman Efe ve Ayaz'ın (2010) çalışmalarında öğrenim düzeyi yükseldikçe şiddete maruz kalma düzeyinin azaldığı; Kocacık ve Çağlayandereli'nin (2009) çalışmalarında eğitim düzeyi ile şiddet arasında ilişki olduğu ve bu ilişkinin yüksek eğitim görmüş olanlarda şiddetin daha çok görülmesi yönünde olduğu saptanmıştır.^{20,22,23} Tanrıverdi ve Şıpkın'ın (2008) çalışmalarında ilkökul mezunu olan kadınların fiziksel ve ekonomik şiddet prevelansının, anlamlı oranda diğer gruplardan yüksek olduğu; Altınay ve Arat'ın (2007) çalışmalarında öğrenim düzeyi yükselmesiyle fiziksel şiddete maruz kaldığını söyleyen kadınların sayısının azaldığı bulunmuştur.^{14,24} Vahip ve Doğanavşargil'in (2006) çalışmalarında şiddet ile eğitim durumu bakımından fark olmadığı bulunmuştur.²¹ Çalışma bulgularımız Öztürk ve Toprak (2017), Yaman Efe ve Ayaz'ın (2010), Tanrıverdi ve Şıpkın'ın (2008), Altınay ve Arat'ın (2007) bulguları ile örtüşmekte, Kocacık ve Çağlayandereli'nin (2009) çalışmalarıyla farklılık göstermektedir.^{14,20,22-24} Bu durumun örneklem gruplarındaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Erbek ve arkadaşlarının (2004) çalışmalarında kadına yönelik şiddet ile köy, kasaba ve şehirde yaşama arasında ilişkinin olmadığı bulunmuştur.²⁵ Boyacıoğlu (2016) çalışmasında yerleşim yerinin kadına yönelik şiddette önemli bir değişken olduğunu vurgulamış, Rodolfo et al. (2017) kentsel bölgede yaşayanların, Kapan ve Yanikkerem (2016) kırsal alan ve gecekonduya yaşayan bireylerde eş şiddetinin daha yaygın olduğunu belirtmişlerdir.^{6,26,27} Çalışma bulgularımızda da kırsal alanda yaşayan bireylerin şiddete yönelik daha olumsuz tutumlarının olduğu bulunmuştur.

Bireylerin yaşı azaldıkça kadına yönelik şiddetle ilgili olumsuz tutuma ve şiddeti olağanlaştırma, genelleştirme, nedenselleştirme ve saklamaya yönelik tutumlara sahip olma düzeylerinin arttığı bulunmuştur.

Vahip ve Doğanavşargil (2005) çalışmalarında genç yaşın şiddet görme olasılığını artırdığını; Karal ve Aydemir (2012) yaşın şiddet görme ve uygulama düzeyini etkilediğini; Şahin ve arkadaşları (2012) yaş ile şiddet gösterme-görme arasında bir fark olmadığını bulmuşlardır.^{21,28,29} Çalışma bulgumuzda yaş ile şiddete yönelik olumlu tutum arasında anlamlı fark bulunmasının yaş ilerledikçe olumlu davranış geliştirmekten kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmada şiddeti gerekli bulanların bulmayan ve fikri olmayanlara göre Şiddeti Olağanlaştırma Alt Faktör puanları; hafif derecede şiddeti kabul edilebilir bulanların ve fikri olmayanların kabul edilemez bulanlara göre AİŞYTÖ Toplam, Şiddeti Olağanlaştırma, Şiddeti Genelleştirme ve Şiddeti Saklama Alt Faktör puanları; Şiddete kadın tahrik edicidir diyenlerin ve fikri

olmayanların, hayır diyenlere göre AİŞYTÖ Toplam, Şiddeti Genelleştirme, Şiddeti Saklama Alt Faktör puanları; kadının kocasına itaat etmesi gerektiğini belirtenlerin belirtmeyenlere göre AİŞYTÖ Toplam, tüm alt ölçek puanlarının yüksek olduğu bulunmuştur.

Tayyab ve arkadaşları (2017) ve Başkale ve Sözer (2015) çalışmalarında hem kadınların hem de erkeklerin şiddeti haklı gösterme eğilimlerinde olduğunu bildirmişlerdir.^{16,30} Buna göre şiddeti gerekli görüp, derecesine ve tahrik edici unsura göre değerlendirenlerin ve evde itaat edilmesi gereken güç unsuru olarak erkeği görenlerin aile içi şiddete yönelik daha olumsuz tutumlarının olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma kapsamı belli bir zaman diliminde bir İlçe Nüfus Müdürlüğüne başvuran yeni evli çiftlerle sınırlıdır.

Araştırmada kullanılan ölçüm araçları ile sınırlıdır.

Veriler katılımcıların beyanına dayalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmayan, ilköğretim ve altı eğitime sahip olan, köyde yaşayan bireylerin Aile İçi Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği puanları yüksek bulunmuştur. Bireylerin yaşı arttıkça aile içi şiddete yönelik tutumunun olumlu yönde değiştiği söylenebilir. Çalışmada şiddeti gerekli bulanların, hafif derecede şiddeti kabul edilebilir bulanların, şiddete kadın tahrik edicidir diyenlerin, kadının kocasına itaat etmesi gerektiğini belirtenlerin

aile içi şiddete yönelik olumsuz tutuma sahip oldukları bulunmuştur.

Bu nedenle aile içi şiddete ilişkin risk faktörlerinin evlenme döneminde belirlenmesi, toplumda konuya ilişkin farkındalık oluşturulması, şiddetin önlenmesi açısından önemli olacaktır. Konuya ilişkin nitel ve nicel araştırmaların artırılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Moore, AM, Frohwirth, L, Miller, E. (2010). "Male Reproductive Control of Women who Have Experienced Intimate Partner Violence in The United States". *Social Science & Medicine*, 70 (11), 1737-44.
2. Adana, F, Arslantaş, H, Ergin, F, Biçer, N, Kıranşal, N, Şahin, S. (2011). "Views of Male University Students about Social Gender Roles; An Example from East of Turkey". *Journal of Family Violence*, 26, 519-526.
3. Güleç, H, Topaloğlu, M, Ünsal, D, Altıntaş, M. (2012). "Bir Kısır Döngü Olarak Şiddet". *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(1), 112-137.
4. Asadi, S, Mirghafourvand, M, Yavarikia, P, Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S, Nikan, F. (2017). "Domestic Violence and its Relationship with Quality of Life in Iranian Women of Reproductive Age". *Journal of Family Violence*, 32, 453-460.
5. Yılmazel, G, Baykan, Z, Çetinkaya, F. (2016). "Domestic Violence and Related Factors during Pregnancy". *Uludağ Medical Journal*, 2 (1), 12-17.
6. Boyacıoğlu, İ. (2016). "Dünden Bugüne Türkiye'de Kadına Yönelik Şiddet ve Ulusal Kadın Çalışmaları: Psikolojik Araştırmalara Davet". *Türk Psikoloji Yazıları*, 19, 126-145.

7. Hussain, S, Usman, M, Sabir, M, Zakar, R, Usman, A, (2017). "Prevalence of Spousal Violence and Associated Risk Factors: Facts from Pakistan Demographics and Health Survey 2012-2013". *Journal of Family Violence*, 32(7), 711-719
8. Breiding, MJ, Smith, SG, Basile, KC, Walters, ML, Chen, J, Merrick, MT. (2014). "Prevalence and Characteristics of Sexual Violence, Stalking, and Intimate Partner Violence Victimization National Intimate Partner and Sexual Violence Survey". *United States Morbidity and Mortality Weekly Report*, 63 (8), 1-18.
9. Baybuğa, SM, Irmak, Z, Talas, MS, Savran, MB. (2012). "Adli Tıp Şube Müdürlüğüne Başvuran Fiziksel ve Cinsel Şiddet Mağduru Kadın Olgularının Değerlendirilmesi". *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15 (3), 173-180.
10. Ersöz, AG. (2011) "Türkiye'de Boşanma Olgusu ve Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme". *Sosyoloji Konferansları Dergisi*, 43, 250-263.
11. Özçırpıcı, B, Akın, M, İçbay, E, Aydın, N, Özgür, S. (2011). "Bir Tıp Fakültesi ve Hastanesinde Çalışan Kadınların Eş / Partner Şiddetine Maruziyet Durumları ve Etkileyen Faktörler". *Aile ve Toplum Dergisi*, 2 (7) , 97-112.
12. WHO (2013). *Global and Regional Estimates of Violence against Women: Prevalence and Health Effects of Intimate Partner Violence and Non-Partner Sexual Violence*, Geneva.
13. Bora, A. (2015). "Evlilikte Kadına Yönelik Şiddet: Tutum, Yaşantı ve Yasal Farkındalık Açısından Cinsiyetler Arası Karşılaştırma". *İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul*.
14. Altınay, A, Arat, Y. (2007). *Türkiye'de Kadına Yönelik Şiddet. İstanbul: Punto Baskı Çözümleri*.
15. Türkiye'de kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması (2015). Erişim Tarihi: 24.05.2017. <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/KKSA-TRAnaRaporKitap26Mart.pdf>
16. Başkale, H, Sözer, A. (2015). "Eşinden/Partnerinden Şiddet Gören Kadınların Şiddet Algısı ve Mağduriyet Nedenleri". *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 14 (6), 468-474.
17. Durmuş, E, Gürkan, U. (2003). "Lise Öğrencilerinin Şiddet Ve Saldırganlık Eğilimleri". VII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Malatya.
18. Balkıs, M, Duru, E, Buluş, M. (2005). "Şiddete Yönelik Tutumların Özyeterlik, Medya, Şiddete Yönelik İnanç, Arkadaş Grubu ve Okula Bağlılık Duygusu ile İlişkisi". *Ege Eğitim Dergisi*, 6 (2), 81-97.
19. Ögel, K, Tarı, I, Eke, CY. (2005). *Okullarda Suç ve Şiddeti Önleme. İstanbul : Yeniden Yayınları*.
20. Yaman Efe, Ş, Ayaz, S. (2010). "Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet ve Kadınların Aile İçi Şiddete Bakışı". *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11, 23-29.
21. Vahip, I, Doğanavşargil, Ö. (2006). "Aile İçi Fiziksel Şiddet ve Kadın Hastalarımız". *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17 (2), 107-114.
22. Öztürk, T, Toprak, D. (2017). "Kadın Sağlık Personellerinin Kadına Yönelik Şiddet Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışları". *Konuralp Tıp Dergisi*, 9 (1), 58-62.
23. Kocacık, F, Çağlayandereli, M. (2009). "Ailede Kadına Yönelik Şiddet: Denizli İli Örneği". *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 25-43.
24. Tanrıverdi, G, Şıpkın, S. (2008). "Çanakkale'de sağlık Ocaklarına Başvuran Kadınların Eğitim Durumunun Şiddet Görme Düzeyine Etkisi". *Fırat Tıp Dergisi*, 13 (3), 183-187.
25. Erbek, E, Eradamlar, N, Beştepe, E, Akar, H, Alpkan, L. (2004). "Kadına Yönelik Fiziksel ve Cinsel Şiddet: Üç Grup Evli Çifte Karşılaştırmalı Bir Çalışma". *Düşünen Adam*, 17 (4), 196-204.
26. Rodolfo, JC, Lila, PC, Renzo, R. (2017). "Risk Factors of Violence against Women in Peru". *Journal of Family Violence*, 32 (8), 807-815.
27. Kapan, M, Yanıkerem, E. (2016). "Kırsal ve Kentsel Alanda Yaşayan Gebelerin Depresyon, Yalnızlık ve Şiddete Maruz Kalma Durumları". *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15 (5), 431-39.
28. Karal, D, Aydemir, E. (2012). "Türkiye'de Kadına Yönelik Şiddet" *Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu, Uşak Raporları No:12-01*.
29. Şahin, EM, Yetim, D, Öyekçin, DG. (2012). "Edirne'de Kadına Yönelik Eş Şiddeti Yayınlığı ve Kadınların Şiddete Karşı Tutumları". *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 34, 23-32.
30. Tayyab, F, Kamal, N, Akbar, T, Zakar, R. (2017). "Men and Women's Perceptions of Justifications of Wife Beating: Evidence from Pakistan Demographic and Health Survey 2012-13..of Family Violence, 32 (7), 721-30.

A Research on The Use of Preventive Oral and Dental Health Services

Koruyucu Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma

Dilek KOCABAŞ¹, Sevil ASLAN²

ABSTRACT

The commonly used model about the use of health services is behavioral model developed by Andersen. According to this model, the use of an individual's health service is affected by predisposing factors (demographic characteristics, social structure, etc.), enabling factors (income level, health insurance, etc.) and need factors (health status assessment etc.) This study aims to investigate the use of preventive oral and dental health services for individuals who live in Isparta province and the factors affecting it. In the study, 242 people were reached using the convenience sampling method. As a data collection tool, the questionnaire was developed based on the studies in the literature which focused on the use of preventive dentistry and socio-demographic characteristics of participants. SPSS 22.0 package program was used for data analysis. The frequency analysis for descriptive statistics in data analysis and chi-square test determining the factors that affect preventive dentistry services are used. The results of the study indicate that majority of the participants (66%) did not use oral and dental health services for preventive purposes. Also, the use of preventive oral and dental health services is mainly associated with enabling and need factors.

Anahtar Kelimeler: Use of Health Services, Preventive Dentistry, Behavioral Model.

ÖZ

Bireyin sağlık hizmeti kullanımı ile ilgili yaygın olarak kullanılan model Andersen'in geliştirmiş olduğu davranışsal modeldir. Bu modele göre bireyin sağlık hizmeti kullanımı hazırlayıcı faktörler (demografik özellikler, sosyal yapı vb.), kolaylaştırıcı faktörler (gelir düzeyi, sağlık güvencesi vb.) ve ihtiyaç faktörlerinden (sağlık durumunu değerlendirme vb.) etkilenmektedir. Bu çalışma, Isparta'da ikamet eden bireylerin koruyucu amaçlı ağız ve diş sağlığı hizmetleri kullandıklarını ve bunu etkileyen faktörleri araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak 242 kişiye ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak literatürde yer alan çalışmalardan yararlanılarak oluşturulan anket, katılımcıların koruyucu diş hekimliği kullandıklarını ve sosyo-demografik özelliklerini içermektedir. Verilerin analizi için SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler için frekans analizi, koruyucu diş hekimliği hizmetlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesinde ki-kare testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, katılımcıların çoğunluğunun (%66) koruyucu amaçlı ağız ve diş sağlığı hizmetlerini kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca, koruyucu amaçlı ağız ve diş sağlığı hizmeti kullanımının ağırlıklı olarak kolaylaştırıcı ve ihtiyaç faktörleri ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Keywords: Sağlık Hizmeti Kullanımı, Koruyucu Diş Hekimliği, Davranışsal Model.

*Çalışmanın koruyucu hekimliğin kullanımını etkileyen sosyo-ekonomik faktörle ilgili bölümü 19-22 Mayıs 2017'de gerçekleşen '7th Annual International Conference on Humanities and Social Sciences', konferansında sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr. Arş. Gör., Sağlık Yönetimi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, dilekkocabas@sdu.edu.tr, ORCID:0000-0002-7403-2924

²Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Yönetimi, Kafkas Üniversitesi Kağızman Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Sağlık Yönetimi Bölümü, sevilaslan716@gmail.com, ORCID:0000-0003-4128-310X

İletişim / Corresponding Author: Dilek KOCABAŞ
e-posta/e-mail: dilekkocabas@sdu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 30.11.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 31.07.2019

INTRODUCTION

Preventive dentistry is a health practice that aims to prevent the formation of oral and dental diseases by regular medical examinations with oral hygiene and balanced nutrition.¹ For this purpose, preventive dentistry is used to make an effort to prevent the onset of the disease or to reverse the progression of the disease.² Strategies and agents are used to stop the disease process without the need for treatment in preventive services.^{3,4} Tooth and mouth cleaning (brushing, mouthwash, dental floss, etc.) and regulation of eating habit (not eating sugar, healthy eating, etc.) can be given as examples.^{5,6} However, the necessity of regular protection required makes it strenuous and thus difficult to disseminate. On the other hand, in countries where preventive practices are not yet widespread, the cost of treatment is quite high, and oral and dental health expenses are also high.^{7,8} Therefore, it is necessary to pay attention to the services that protect oral and dental health which have a significant effect on the reduction of costs and to increase the use of preventive services in the society.³⁻¹⁰ This study is aimed at determining the factors affecting the use of preventive dentistry services of individuals and to provide suggestions for the development of practices that will increase the use of individuals by these services.

Studies conducted in this field, observed that the use of preventive health services is affected by many factors such as personal characteristics of individuals, social environment and health systems of countries.^{11,12} The most accepted classification of these factors is credited to Andersen as indicated in Figure 1.¹³ Andersen's Behavioral Model (1960) is used to identify the factors affecting the use of health services by individuals, to define and measure fair access to health services and to develop policies to facilitate fair access.^{14, 15} This model examines the factors affecting the use of health services under three main headings. As indicated in Figure 1, the model focuses on predisposing, enabling and need factors. In this model, the tendencies of people

to use health services are interpreted into these three factors and it is argued that these factors are very important. The first of these factors are individual factors including; demographic characteristics, social environment and individual's health beliefs. Gender, age and marital status of the individual are considered as the main variables affecting the use of health services. Generally, women tend to get more health care than men, elderly people tend to get more health care than young people and married people tend to get more health care than single people. In addition, it is accepted that the individual's social environment affects the habits of using health care and people behave in a way similar to their social environment.

As the second factor, 'need' can be expressed as considering health services as necessary for an individual to feel good. Many factors such as the individual's view of himself/herself as a patient, the belief in the healing power of medical treatments rather than alternative means, the benefit of the treatments he/she has received before, and the fact that the drugs are good for him/her will affect the decision of the individual about the necessity of health care. Additionally, it is known that the individual's believe in the health sector, health workers and therapies affects the use of health services. In fact, an individual who does not believe that the treatment is healing is less likely to receive health care. The third factor that constitutes the model includes factors that enable or make it difficult for individuals to use health services. Enabling factors make health resources more accessible to individuals. People's household income, the presence and scope of health insurance, having a regular and sufficient source of income and access to these resources are enabling factors at a household level. The existence and scope of health insurance directly affects the demand for health services as it protects against the financial risks of health problems. Similarly, the level of income and the continuity of this source of income (having a permanent job

etc.) also play an important role in the use of health services.

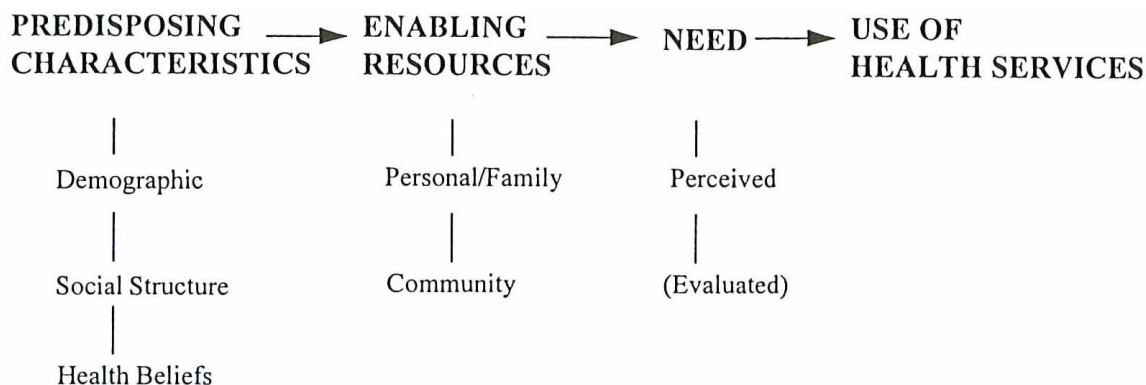


Figure 1. Andersen's Behavioral Model of the Use of Health Services¹³

Many studies in different countries on preventive dentistry have shown that the implementation of preventive measures and the improvement of the social environment have significantly reduced the rates of tooth decay.^{16,17} Studies in the literature show that the use of preventive health services is

affected by many factors. These studies found that low-income families did not show enough interest in dentistry and preventive physician examinations, compared to families with high socioeconomic status who shown more interest. In addition, individuals with higher socio-economic status were considered to have better oral health.¹⁸

MATERIAL AND METHOD

Aim of the Study

The aim of the study is to investigate the use of preventive oral and dental care services for participants in the study using Andersen's Behavioral Model.¹⁹ Factors affecting individual health care utilization were considered based on the 3 categories (predisposing, enabling and need) by Andersen's Behavioral Model. In this study, gender, education and marital status are the predisposing factors; health insurance, working status, income status, host status and evaluating the individual's income situation are enabling factors; and the assessment of the individual's oral and dental health is considered as a need factor. Additionally, the research aims at investigating the relation between demographical variables and predisposing, enabling and need factors affecting the health service utilization of the individual in the study.

Population and Sample

The population of the study comprises of all individuals residing in Isparta city center. The sample of the study consists of 242 participants in Isparta. 242 participants were reached using convenience sampling method.

Data Collection Tool

The data of the study was gathered from the participants through a questionnaire developed from existing surveys in literature. The questionnaire was applied to participants through a survey method.

Ethical Aspect of the Study

This study was found to be ethically appropriate with the protocol number 252/255 of Süleyman Demirel University Ethics Committee of Health Sciences dated 05.10.2018 and decision 26/1. Before starting to gather data, participants were informed about the research and verbal approvals of the participants were obtained. In addition, participants were told that they could

withdraw from the research at any time and that their individual information would be protected and the identity of the respondents would be kept confidential.

Analysis

Data analysis was conducted using SPSS 22.0 package program. For the purpose of this study, the distribution of oral and dental health

service use according to the predisposing, enabling and need factors was shown using frequency and percentage and it was used in the study using Chi-square test analysis. Additionally, the participants were asked questions to measure their attitudes towards preventive dentistry. The frequencies of participants' responses to these questions are shown in Figure 1, 2, 3, 4.

RESULTS AND DISCUSSION

Demographic findings of the participants are shown in Table 1. As indicated in Table 1, 51.9 % of the participants in the study are female and 48.1% are male. Marital status of the participants indicates that 49.6% of the participants are married and 50.4% participants are single. The educational status

of the participants are; illiterate for 3.4%, literate for 7.6%, primary school for 12.7%, secondary school 6.4%, high school 24.2%, associate degree for 10.6%, bachelor's degree for 30.9% and postgraduate for 4.2%. Income status of the participants are; 0-2000 TL for 36.5%, 2001-3600 TL for 24.6% and more than 3601 TL for 38.9%.

Table 1: Demographical Attributes of the Research Participants

Gender	F	%	Home Ownership	F	%
Male	114	48.1	Yes	161	68.5
Female	123	51.9	No	74	31.5
Total	237	100	Total	235	100
Marital Status			Level of Income (TL)		
Single	119	50.4	< 2000	74	36.5
Married	117	49.6	2001-3600	50	24.6
Total	236	100	3601<	79	38.9
Educational Level			Total		
Illiterate	8	3.4	Health Insurance		
Literate	18	7.6	None available	13	5.5
Primary School	30	12.7	Social Insurance Institution	122	51.5
Secondary School	15	6.4	Retirement Fund	58	24.5
High School	57	24.2	Self-employed Institution	24	10.1
Associate Degree	25	10.6	Green Card	5	2.1
Bachelor's Degree	73	3.9	Private	13	5.5
Postgraduate	10	4.2	Ghazi Insurance	2	0.8
Total	236	100	Total	237	100
Assessment of Income Level			Working Status		
Very good	9	3.9	Unemployed	89	38.9
Good	84	36.4	Employed	117	51.1
Medium	113	48.9	Retired Unemployed	16	7.0
Bad	18	7.8	Retired Employed	7	3.1
Very Bad	7	2.9	Total	229	100
Total	231	100			

The assessed individual's income situations of participants are; medium for 48.9%, good for 36.4%, bad for 7.8%, very good for 3.9%, and very bad for 2.9%. 68.5% of respondents participating in the study state they have a home and 31.5% state they do not

have a home. Health insurance status of participants are; 51.5 % for social insurance institution, 24.5% for retirement fund and 10.1% for self-employed institution. Finally, 51.1% of the participants state that they are

employed and 38.9% state that they are unemployed.

The questions that aim to measure the attitudes of the participants towards oral and dental health services are given below. The responses of the participants to the questions are shown in column figures.

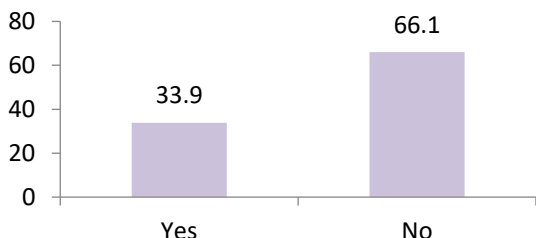


Figure 1. Status of Participants in Routine Control to Preserve Oral and Dental Health

In Figure 1, it was observed that more than half (66.1%) of the participants responded with "no" when asked "Do you have routine checks to preserve your oral and dental health, even if you do not have any health problems at all?". Furthermore, when asked "Why are you not regularly consulting with your dentist?" 18.4% of the respondents said "I am afraid of going to the dentist", 13.1% of them said "I do not think I need to check my teeth", 11.9% stated that "My teeth do not need any treatment" and the remaining participants stated "Other causes". Findings from the studies by Gilbert et al. (1998) and Jahangir et al. (2012) are consistent with the findings obtained from this study.^{20, 21} In both studies, it was determined that individuals tend to use less health services because they perceive their oral health to be good.

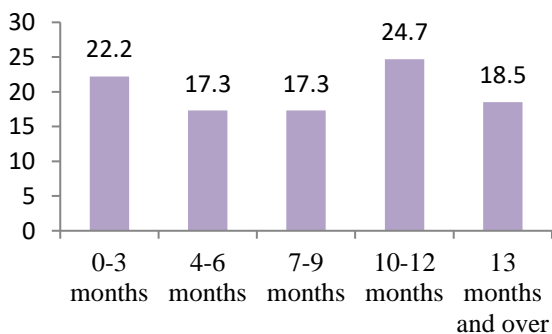


Figure 2. Frequency of Participants' Consultation with the Dentist

In Figure 2, when participants were asked "How often do you consult with your dentist?"

24.7% of the participants consulted with their dentist once a year and 22.2% stated that four times a year. In addition, when the participants were asked "Which is the first health institution you consult for control without a health problem?" 32.5% stated the "Oral and Dental Health Center", 24.7% the "University Hospital", 19.5% "Private Practice", 14.5% "Private Dental Hospital", 6.2 % the "County State Hospital" and 2.6% stated "Others". Findings by Lo and Schwarz (1998) are consistent with the findings of this study.²²

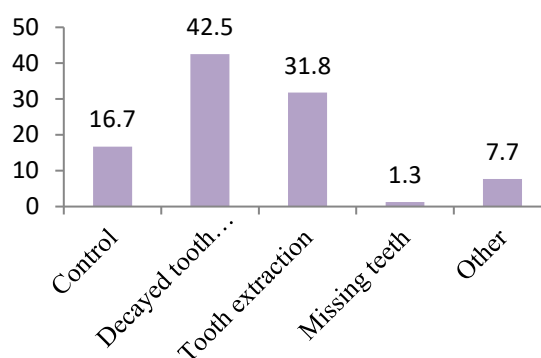


Figure 3. Reasons for Participants' First Dentist Consultation

In Figure 3, participants were asked, "What is the first reason for consulting with a dentist?", and it was observed that about half of the participants were referred to the dentist because of "decayed tooth treatment". 31.8% of the participants consulted with the dentist because of "tooth extraction". It can be interpreted that majority of the participants' first dentist consultation was because of decayed tooth treatment and tooth extraction, therefore this may be an indication that the participants did not preserve and care for the mouth and use other preventive dental services.

When asked "How old were you when you first visited the dentist?", 59.4% of the respondents stated that they were 0-15 years, 32.7% were 16-30 years and 7.8% were 30 years and above. When asked "Do you have a habit of brushing your teeth?" 82.8% responded with a "Yes" and 17.2% responded with "No". When participants were asked if they use dental floss and mouthwash, majority

(75.6%) of the participants stated that they did not use floss and mouthwash.

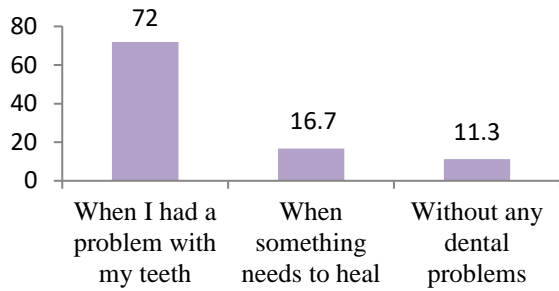


Figure 4. Participants' Needs to Visit the Dentist

Figure 4, shows that when asked "When do you need to visit a dentist?" majority of the participants responded with "when I had a problem with my teeth". This finding could also be interpreted as the vast majority of participants involved in the study did not use oral and dental care for preventive purposes.

Table 2. Participants' Use of Preventive Dentistry Services According to Predisposing Factors Distribution

Predisposing Factors	Use of Preventive Dentistry Services (Yes)		Use of Preventive Dentistry Services (No)		Total		Value	df	P
	F	%	F	%	F	%			
Gender									
Female	45	57.7	78	49.1	123	51.9	1.563	1	0.21
Male	33	42.3	81	50.9	114	48.1			
Educational Level									
Illiterate	3	3.8	5	3.2	8	3.4	10.038	7	0.18
Literate	4	5.1	14	8.9	18	7.6			
Primary School	8	10.1	22	14.0	30	12.7			
Secondary School	3	3.8	12	7.6	15	6.4			
High School	19	24.2	38	24.2	57	24.2			
Associate Degree	7	8.9	18	11.5	25	10.6			
Bachelor's Degree	28	35.4	45	28.7	73	30.9			
Postgraduate	7	8.9	3	1.9	10	4.2			
Marital Status									
Single	46	56.8	73	47.1	119	50.4	2.000	1	0.15
Married	35	43.2	82	52.9	117	49.6			

In Andersen's Behavioral Model, predisposing factors are defined as all factors that prepare the individual to use the services and the tendency of the individual to use health services. Predisposing factors include; demographic characteristics such as age and gender, social characteristics such as education and ethnicity, and health beliefs affecting the health of the individual.²³ In Table 2, the relationship between the individual's use of preventive dentistry and

predisposing factors (gender, educational status and marital status) was examined.

Findings indicate that there is no statistically significant relationship between the use of preventive dentistry and the predisposing factors ($p > 0.05$). Contrary to the current findings, Güngör et al. (1999) found that as long as the level of education of the individuals increased, the level of the use of preventive dentistry also increased. In a study conducted by Brzoska et al. (2017), there was

statistically significant relationship between the use of preventive dentistry and the predisposing factors.^{24, 25} These findings may

different due to the individual differences of the respondents.

Table 3. Participants' Use of Preventive Services According to Enabling Factors

Enabling Factors	Use of Preventive Dentistry Services (Yes)		Use of Preventive Dentistry Services (No)		Total		Value	df	P
	F	%	F	%	F	%			
Health Insurance									
None available	3	3.8	10	6.3	13	5.5			
Social Insurance Institution	35	44.3	87	55.1	122	51.5			
Retirement Fund	19	24.1	39	24.7	58	24.5			
Self-employed Institution	12	15.2	12	7.6	24	10.1	7.620	6	0.26
Green Card	3	3.8	2	1.3	5	2.1			
Private	6	7.6	7	4.4	13	5.5			
Ghazi Insurance	1	1.3	1	0.6	2	0.8			
Working Status									
Unemployed	31	39.7	58	38.4	89	38.9			
Employee	39	50.0	78	51.7	117	51.1	2.296	3	0.51
Retired Unemployed	4	5.1	12	7.9	16	7.0			
Retired Employee	4	5.1	3	2.0	7	3.1			
Level of Income (TL)									
< 2000	28	43.1	46	33.3	74	36.5			
2001-3600	9	13.8	41	29.7	50	24.6	6.091	2	0.04*
3601<	28	43.1	51	37	79	38.9			
Assessment of Income Level									
Very good	2	2.6	7	4.5	9	3.9			
Good	29	38.2	55	35.5	84	36.4			
Medium	38	50	75	48.4	113	48.9	1.836	4	0.76
Bad	4	5.3	14	9.0	18	7.8			
Very Bad	3	3.9	4	2.6	7	3.0			
Home Ownership									
Yes	53	67.9	108	68.8	161	68.5	0.017	1	0.89
No	25	32.1	49	31.2	74	31.5			

Based on the enabling factors by Andersen's Behavioral Model, other than predisposing factors, it is necessary for individuals to have some tools, such as income, social security status, working status, etc., to use health services.¹³ In the literature, these tools are defined as enabling factors. As indicated in Table 3, there was no

statistically significant relationship between participants' use of preventive dentistry and health insurance, working status, home ownership and self-assessment of income level ($p>0.05$). However, there was a statistically significant relationship between the use of preventive dentistry and income ($p<0.05$).

Table 4. Participants' Use of Preventive Services According to Need Factors

Assessment of Oral and Dental health	Use of Preventive Dentistry Services (Yes)		Use of Preventive Dentistry Services (No)		Total		Value	df	P
	F	%	F	%	F	%			
Excellent	7	8.5	14	9.0	21	8.8	17.046	4	0.001*
Very Good	9	11.0	15	9.6	24	10.1			
Good	51	62.2	60	38.5	111	46.6			
Reasonable	13	15.9	48	30.8	61	25.6			
Bad	2	2.4	19	12.2	21	8.8			

According to Table 4, statistically significant relationship was found between participants' use of preventive dentistry and assessment of own oral and dental health ($p < 0.05$).

In Table 5, it is seen that 33.3% of the participants visited the Oral and Dental Health Center, 27.3% Private Dental Hospital and

18.2% visited the County State Hospital in the last 15 days. When examining the dental health institutions most recently visited by participants who have not visited a physician within the last 15 days; 25.2% of the participants visited the Oral and Dental Health Center, 25.2% Private Practice and 19.3% visited the Private Dental Hospital.

Table 5. Distribution of Participants According to Their Last Visit to the Dentist

Variables	F	%
Applicant institution (Applied in last 15 days)		
Oral and Dental Health Center	11	33.3
Private Dental Hospital	9	27.3
Private Practice	4	12.1
County State Hospital	6	18.2
State Hospital	3	9.1
Applicant institution (Not applied in last 15 days)		
Oral and Dental Health Center	30	25.2
Private Dental Hospital	23	19.3
Private Practice	30	25.2
County State Hospital	20	16.8
State Hospital	16	13.5
The reason for applying		
Toothache	58	40.3
Tooth extraction	29	20.1
Cleansing teeth	57	39.6
Transportation status		
Car	101	4.9
Commercial taxi	10	4.3
Bus	74	32.2
On foot	43	18.7
Other	2	0.9
Time to health institution		
20 minutes and less	147	74.5
21 minutes and over	53	25.5
Additional payment status		
Yes	88	37.9
No	144	62.1

Continuation of the Table 5		
Financial burden of paying money		
Very little	39	20.6
Little	55	29.1
Middle	61	32.3
Much	23	12.2
Too much	11	5.8
Communication problem		
Yes	31	14.0
No	191	86.0
Waiting status for examination		
Yes	31	14
No	191	86

When asked how they reached the dental health institution, 43.9% of the participants indicated that they used a car, 32.2% by bus and 18.7% by foot. When asked how long it took to reach the dental health institution, majority (74.5%) of the participants stated that they spent 20 minutes or less. The vast majority (62.1%) of the participants stated that they did not pay any additional money for

dental health services except for social security and that the money they paid for the services did not form any financial burden.

Additionally, the vast majority of participants stated that they did not have a communication problem when they access the services and that they did not expect much to be in order to be examined.

Table 6. The Relationship Between Participants Consulting with the Dentist in the Last 15 Days and Predisposing Factors

Predisposing Factors	Dentist Consultation Status in the Last 15 Days (Yes)		Dentist Consultation Status in the Last 15 Days (No)		Total		Value	df	P
	F	%	F	%	F	%			
	Gender								
Female	22	68.8	101	49.3	123	51.9	4.208	1	0.04*
Male	10	31.3	104	50.7	114	48.1			
Educational Level									
Illiterate	1	3.0	7	3.4	8	3.4	7.610	7	0.36
Literate	2	6.1	16	7.9	18	7.6			
Primary School	7	21.2	23	11.3	30	12.7			
Secondary School	0	0.0	15	7.4	15	6.4			
High School	6	18.2	51	25.1	57	24.2			
Associate Degree	3	9.1	22	10.8	25	10.6			
Bachelor's Degree	11	33.3	62	30.5	73	30.9			
Postgraduate	3	9.1	7	3.4	10	4.2			
Marital Status									
Single	19	55.9	100	49.5	119	50.4	0.473	1	0.49
Married	15	44.1	102	50.5	117	49.6			

In Table 6, when examining the relationship between consultation with the dentist in the last 15 days and the gender of the participants, statistically significant relationship was found between gender and

consulting with the dentist ($p < 0.05$). Women are more likely to have dental consultations than men in the last 15 days. However, there was no statistically significant difference between visits to the dentists in the last 15

days and education and marital status ($p>0.05$). The findings from a study by Altun et al. (2005) are similar to the findings of this study. The study by Altun et al. (2005) posits that there is evidence that gender affects

dental health.⁶ According to this study, oral and dental health of men was found to be worse than those of women. This explains the finding that most of the women applied to the dentist in our study

Table 7. The Relationship Between Participants' Consultation with the Dentist in the Last 15 Days and Enabling Factors

Enabling Factors	Dentist Consultation Status in the Last 15 Days (Yes)		Dentist Consultation Status in the Last 15 Days (No)		Total		Value	df	P
	F	%	F	%	F	%			
Health Insurance									
None available	2	6.1	11	5.4	13	5.5			
Social Insurance Institution	18	54.5	104	51.0	122	51.5			
Retirement Fund	8	24.2	50	24.5	58	24.5	3.387	6	0.76
Self-employed Institution	1	3.0	23	11.3	24	10.1			
Green Card	1	3.0	4	2.0	5	2.1			
Specific	3	9.1	10	4.9	13	5.5			
Ghazi Insurance	0	0.0	2	1.0	2	0.8			
Working Status									
Unemployed	11	34.4	78	39.60	89	38.90			
Employee	18	56.3	99	50.30	117	51.10	1.827	3	0.61
Retired Unemployed	3	9.4	13	6.60	16	7.00			
Retired Employee	0	0.0	7	3.60	7	3.10			
Level of Income (TL)									
< 2000	11	37.9	63	36.2	74	36.5			
2001-3600	7	24.1	43	24.7	50	24.6	0.032	2	0.98
3601<	11	37.9	68	39.1	79	38.9			
Assessment of Income Level									
Very good	2	6.3	7	3.50	9	3.90			
Good	13	40.6	71	35.70	84	36.40			
Medium	14	43.8	99	49.70	113	48.90	1.031	4	0.91
Bad	2	6.3	16	8.00	18	7.80			
Very Bad	1	3.1	6	3.00	7	3.00			
Home Ownership									
Yes	24	72.7	137	67.8	161	68.5	0.316	1	0.57
No	9	27.3	65	32.2	74	31.5			

The results presented in Table 7 indicate that there were no statistically significant differences between the visits of the participants to the dentist in the last 15 days and the enabling factors (health insurance,

working status, income status, home ownership and assessment of own income situation) ($p>0.05$).

Table 8. The Relationship Between Participants' Consultation with the Dentist in The Last 15 Days and Need Factors

Need Factors	Dentist				Total	Value	df	P
	Dentist Consultation Status in the Last 15 Days (Yes)		Consultation Status in the Last 15 Days (No)					
	F	%	F	%				
Excellent	3	9.1	18	8.8	21	8.8		
Very Good	8	24.2	16	7.8	24	10.1		
Good	16	48.5	95	46.3	111	46.6	10.707	4 0.03*
Reasonable	4	12.1	57	27.8	61	25.6		
Bad	2	6.1	19	9.3	21	8.8		

According to Table 8, there was a statistically significant relationship between the consultation of the participants with the

dentist within the last 15 days and their oral and dental health evaluation status ($p < 0.05$).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Andersen's behavioral model explains the use of the individual's health care services into three categories. These three categories are explained in a way that includes the socio-economic status of the individual, their attitudes and beliefs, their accessibility to health service, and their level of perception of their health status.

The aim of this study was to investigate the use of preventive dentistry by Andersen's Behavioral Model. For this purpose, firstly, the findings about the use of oral and dental health services for preventive purposes were presented. Approximately 66% of the participants in the study stated that they did not use oral and dental health services without any health problems. 72% of the participants stated that they only consulted with the dentist if they needed help with their dental problems from a dentist. These results show that the majority of the participants do not feel the need to use preventive dentistry.

The reasons why participants did not use preventive dentistry services were; the fear of visiting the dentist, lack of dental control and considering their teeth to be healthy. I According to the results of the study, it is seen that the participants prefer dental treatment rather than the preventive purpose. According to this, it was seen that the first consultation of the patients with the dentist was due to decayed tooth treatment (42.5%) and tooth

extraction (31.8%). Only 16.7% of the participants were found to be consulting the dentist for preventive purposes for the first time. It was determined that people with high numbers of tooth fillings increased the number of patients consulting with the dentists.

In the study, the relationship between the use of preventive dentistry services and the predisposing factors was not statistically significant ($p > 0.05$). Furthermore, there was no statistically significant relationship between the use of preventive dentistry and health insurance, working status, home ownership status and assessment of income level ($p > 0.05$). However, a statistically significant relationship was found between the use of preventive dentistry and income level ($p < 0.05$). Increasing the income levels of individuals facilitates access to preventive dentistry services, similarly it facilitates access to instruments used in preventive dentistry that require financial resources like dental floss, mouthwash, toothpaste, etc.

There was a statistically significant relationship between the use of preventive dentistry and the assessment of their own oral and dental health ($p < 0.05$). More than half of the participants (46.6%) considering mouth and dental health as good benefit from preventive dental services. The ratio of benefiting from preventive dentistry services

is decreasing towards the participants who think that oral and dental health is good and the participants who think that oral and dental health is excellent. This may be due to the self-confidence of people who think that their dental health is excellent therefore they see no need to go to the dentists. Additionally, the rate of the utilization of preventive dentistry services is decreasing towards the participants who think that oral and dental health is good and the participants who think that oral and dental health is bad. This may be due to the fact that the participants who think that dental health is bad need more dental care services rather than preventive dentistry services and

that there is nothing more they can do for their dental health.

This study also indicated that the use of preventive oral and dental health services is mainly related to the variables considered as enabling and need factors. The income status of the individual and the assessment of his/her own oral and dental health are associated with the use of oral and dental health services for preventive purposes. In conclusion, the results of this study can be used as a resource for planning of oral and dental services. It is recommended that, in the future studies, a study with a larger sample may be useful for generalizing the findings of the study.

REFERENCES

1. Akbaş, Y. and Hazar Bodrumlu, E. (2015). "Current Protective Approaches in Pedodontics". *International Journal of Dental Sciences*, 1, 1-8.
2. Çubukçu, Ç. E. (2003). "Why Protective Dentistry?". http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2003/sayi_1/baslik1.pdf (05.07.2018).
3. Harris, N. O. and Garcia-Godoy, F. (2004). *Primary Preventive Dentistry (6th Ed.)*, Pearson Prentice Hall: Florida.
4. Contencin, P., Falcoff, H. and Doumenc, M. (2006). "Review of Performance Assessment and Improvement in Ambulatory Medical Care". *Health Policy*, 77, 64-75.
5. Martı Akgün, Ö., Görgülü, S. and Altun, C. (2012). "Protective Orthodontic Approaches". *Smyrna Medical Journal*, 1, 44-49.
6. Altun, C., Güven, G., Başak, F. and Akbulut, E. (2005). "Evaluation of Oral and Dental Health of Six-Eleven Years Old Children". *Gulhane Medical Journal*, 47, 114-118.
7. Çelik, H. C. (2013). *Center Information about the Mouth and Dental Health Knowledge of Patients (Denizli Oral and Dental Health Center Case)*. (Master Thesis). Beykent University Institute of Social Sciences Oral and Dental Health, İstanbul.
8. Kılınç, G., Koca, H. and Ellidokuz, H. (2013). "Two-Year Follow-up of Oral Health Conditions for Children of 3-4 Years". *Dokuz Eylül University Journal of Faculty of Medicine*, 27 (1), 25-31.
9. Kambek, S. (2001). "The Approaches of Preventive Treatment Methods for Free Dentists in Sivas Province". *Journal of Faculty of Dentistry*, 4 (1), 1-4.
10. Ulusoy, A. T. (2010). "Current Protective Approaches in Pedodontics". *Atatürk University Faculty Journal of Dentistry*, 3, 28-37.
11. Çavuş, Z. S. and Aydoğan, Y. (2017). "An Investigation on Oral and Dental Health Variables in Preschool Children". *Journal of Social Sciences*, 4 (16), 234-247.
12. Zhu, L., Petersen, P. E., Wang, H. Y., Bian, J. Y. and Zhang, B. X. (2005). "Oral Health Knowledge, Attitudes and Behaviour of Adults in China". *International Dental Journal*, 55, 231-241.
13. Andersen, R. N. (1995). "Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does It Matter?". *Journal of Health and Social Behavior*, 36, 1-10.
14. Silva, A. E. R., De Oliveira Langlois, C. and Feldens, C. A. (2013). "Use of Dental Services and Associated Factors among Elderly in Southern Brazil". *Brazilian Journal of Epidemiology*, 16 (4), 1005-1016.
15. Andersen, R. M. (2008). "National Health Surveys and the Behavioral Model of Health Services Use". *Medical Care*, 46 (7), 647-653.
16. Bravo, M., Montero, J., Bravo, J. J., Baca, P. and Llodra, J. C. (2005). "Sealants and Fluoride Varnish in Caries: A Randomized Trial". *Journal Dental Research*, 84(12), 1138-1143.
17. Petersen, P. E., Lennon, M. A. (2004). "Effective Use of Fluorides for the Prevention of Dental Caries in the 21st Century: the WHO Approach". *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32, 319-21.
18. Saldūnaitė, K., Bendoraitienė, E. A., Slabšinskienė, E., Vasiliauskienė, I., Andruškevičienė, V. and Zūbienė, J. (2014). "The Role of Parental Education and Socioeconomic Status in Dental Caries Prevention among Lithuanian Children". *Medicina*, 50, 156-161.
19. Andersen, R. (1968). *A Behavioral Model of Families' Use of Health Services*. (Research Series No. 25, Center for Health Administration Studies). Chicago: University of Chicago.
20. Gilbert, G. H., Duncan, R. P. and Vogel, W. B. (1998). "Determinants of Dental Care Use in Dentate Adults: Six-Monthly Use during A 24-Month Period in the Florida Dental Care Study". *Social Science Medical*, 47 (6), 727-737.
21. Jahangir, E., Irazola, V. and Rubinstein, A. (2012). "Need, Enabling, Predisposing, and Behavioral Determinants of Access to Preventative Care in Argentina: Analysis of the National Survey of Risk Factors". *Plos One*, 7 (9), 1-6.
22. Lo, E. C. M. and Schwarz, E. (1998). "Determinants for Dental Visit Behavior among Hong Kong Chinese in a Longitudinal Study." *Journal of Public Health Dentistry*, 58 (3), 220-227.
23. Andersen, R. and Aday, L. A. (1978). "Access to Medical Care in the U.S.: Realized and Potential". *Medical Care*, 16 (7), 533-546.
24. Güngör, K., Tüter, G. and Belgin, B. (1999). "Evaluation of the Relationship between Education Level and Oral Health". *Gazi University Journal of Dentistry Faculty*, 12 (1), 21-25.
25. Brzoska, P., Erdsiek, F. and Waury, D. (2017). "Enabling and Predisposing Factors for the Utilization of Preventive Dental Health Care in Migrants and Non-Migrants in Germany". *Front Public Health*, 14 (5), 1-7.

Hastane Afet Planlaması ve Acil Durum Komuta Sisteminin Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğü Hastanesi'ne Uygulanması

Hospital Disaster Planning, Hospital Emergency Command System and Atatürk University Health Research and Application Center Application to the Hospital

Erdal TEKİN¹, Atıf BAYRAMOĞLU²

ÖZ

Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğü 15.05.2012 tarihine kadar iki farklı binada hizmet vermekteydi. Bu tarihten sonra hizmet binalarının birleştirilmesiyle oluşan yeni hizmet binasının afet planı ihtiyacı oluştu. Bu çalışma afet ve benzeri acil durumlarda ortaya çıkabilecek ihtiyaçlara cevap verecek yeni afet planı oluşturulması amacıyla gerçekleştirildi.

Tanımlayıcı nitelikte yapılan araştırma için ulusal ve uluslararası literatür kaynakları tarandı. Ülkemizdeki bazı hastanelerin afet planları incelendi. Afetlerle ilgili kurum ve kuruluşlarla görüşmeler yapıldı. Çeşitli eğitim ve tatbikatlara katılım sağlanarak gerekli bilgi ve tecrübeler hastane afet planlaması esnasında kullanıldı.

Bu çalışmayla daha önceki afet planında bulunmayan organizasyon şeması oluşturuldu ve tüm görevlilerin görevleri detaylı olarak belirlendi. Afet ortamında sağlık hizmetleri, acil servis organizasyonu ve triyaj uygulamaları belirlendi. Kimyasal Biyolojik Radyoaktif ve Nükleer ajanlarda dekontaminasyon, ilk ve acil yardım uygulamaları ile tahliye yolları belirlendi. Tahliye durumunda sahra hastane kurulum yeri belirlendi. Afetlerde kesintisiz iletişim için telsiz sertifikaları alındı ve altyapısı güçlendirildi. Sabotaj yönetmeliğine göre sabotaja karşı koyma yöntemleri belirlendi. Yapılan tüm bu çalışmalar eğitim ve tatbikatlarla hastane çalışanlarına anlatıldı.

Bu çalışma sonucunda bölgenin, ilin ve hastanenin şartlarına uygun hastane afet planı hazırlandı. Gerçekçi ve uygulanabilir afet planlarının hazırlanmasıyla meydana gelebilecek afetlerle daha etkin mücadele edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Afetler, Hastane Afet Planlaması, Triage, Afet Tıbbı, Sahra Hastanesi

ABSTRACT

Atatürk University Health Research and Application Center Directorate had been serving in two different buildings until 15.05.2012. After this date, the need for a disaster plan occurred in the new service building formed by the merging of service buildings. This study was carried out to create a new disaster plan to respond to the needs of emergencies and similar emergencies.

National and international literature sources were searched for descriptive research. Disaster plans of some hospitals in our country were examined. Interviews were held with institutions and organizations related to disasters. The necessary knowledge and experiences were used during hospital disaster planning by participating in various training and exercises.

With this study, an organization chart not found in the previous disaster plan was created and the duties of all the officials were determined in detail. Health services, emergency services organization and triage applications were determined in a disaster environment. Chemical Biological Radioactive and Nuclear agents decontamination, first and emergency aid applications and evacuation routes were determined. In case of evacuation, field hospital installation was determined. Radio certificates were obtained for uninterrupted communication in disaster and their infrastructure was strengthened. According to the sabotage regulation, anti-sabotage methods were determined. All these studies were explained to the hospital staff by training and exercises.

As a result of this study, a hospital disaster plan was prepared in accordance with the conditions of the region, province, and hospital. Realistic and feasible disaster plans can be combated with disaster preparedness more effectively.

Keywords: Disasters, Hospital Disaster Planning, Triage, Disaster Medicine, Field Hospital

*Bu çalışma 1. Ortadoğu Afet ve Hastane Öncesi Yönetim Kongresi'nde (08 - 11 Ekim 2017, İSTANBUL) sözlü sunum olarak sunulmuş, tez çalışmasıdır.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Acil Tıp Uzmanı, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, e-posta: dret25@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6158-0286

²Doç. Dr., Acil Tıp Uzmanı, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, e-posta: atifbay@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3053-1956

İletişim / Corresponding Author: Erdal TEKİN
e-posta/e-mail: dret25@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 06.04.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 06.09.2019

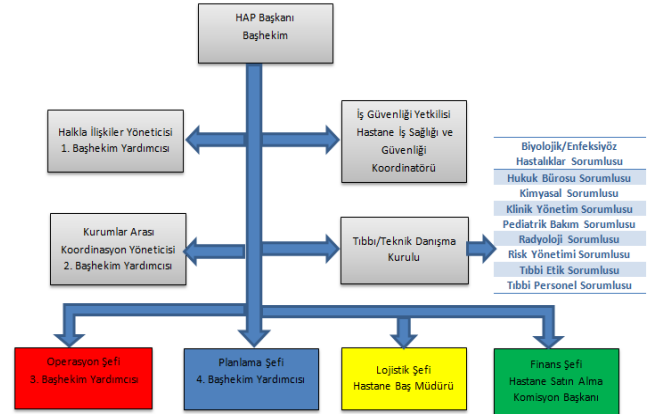
GİRİŞ

Afetin standart bir tanımı olmamasına rağmen Dünya Sağlık Örgütü (WHO) afeti; kurumun imkanlarını ve kapasitesini aşan, normal prosedürünü bozan, dışarıdan yardım ihtiyacı gerektiren ani ekolojik olgu olarak tanımlamaktadır.¹ Her geçen gün nüfus yoğunluğunun ve yüksek riskli alanlarda yerleşim yerlerinin artması, teknolojinin ilerlemesiyle var olan risklerin daha da artması veya yeni risklerin ortaya çıkması afet sıklığını ve şiddetini artırarak toplumlara olumsuz etkilemektedir.

Ülkemizin ve özellikle Doğu Anadolu Bölgesi deprem başta olmak üzere afetlerin sıklıkla meydana geldiği konumda yer almaktadır. Ayrıca ülkemiz jeopolitik ve coğrafi konumu itibarıyla istikrarsız bir bölgededir ve afetlerin hedefi konumundadır. Ülkemiz topraklarının %91'i, nüfusumuzun %95'i deprem kuşağındadır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Erzurum ilinin büyük bir kısmı ikinci kuşak, bazı ilçeleri ise birinci kuşak deprem bölgesinde yer almaktadır.²⁻⁴ Ayrıca yurdumuz siyasal, ekonomik ve toplumsal olaylar açısından istikrarsız bir konumda olduğundan afetlerle her zaman iç içedir. Ayrıca afetlerde ilk 72 saat önemlidir ve bu sürede dışardan yardım ulaşamayabilir. Bu tür olumsuzlukları önlemek veya en aza indirmek için yerel düzeyde planlar yapılarak gerekli tedbirler alınmalıdır.

Hastane acil durum komuta sistemi, hastanenin afet ve benzeri acil durumlara karşı karşıya kaldığında verdiği yanıtın organizasyonel halidir. Bu organizasyonel şema Hastane Afet Planı (HAP) başkanı, halkla ilişkiler yetkilisi, kurumlar arası koordinasyon yetkilisi, iş güvenliği yetkilisi, tıbbi / teknik danışma kurulu, operasyon şefi, planlama şefi, lojistik şefi ve finans (döner sermaye) şefinden oluşur (Şekil 1).⁵ Bu şema tek bir başkan tarafından yönetilir, tüm yöneticiler birbiri ile uyum içinde çalışır ve tüm çalışanları kapsar. Herkesin görevi açıkça belirtilmiştir ve emir komuta zinciri geçerlidir.^{1,6} HAP çerçevesinde ambulans ve heliport alanı, triyaj alanı, hasta kayıt kabul alanı, dekontaminasyon ve izolasyon alanı, psikiyatri alanı, aile bekleme ve taburculuk

alanı, gönüllü başvuru alanı, basın ve halkla ilişkiler odası, yeşil, sarı, kırmızı ve siyah alan oluşturulmalıdır.⁷ Afet triyajı hastanenin girişinde yapılmalı ve afetin büyüklüğüne göre basit yaralanmalar daha küçük hastanelere yönlendirip daha ciddi yaralılara gerekli müdahaleler yapılarak hastanenin yükü azaltılır.^{6,8}



Şekil 1. HAP Organizasyonel Şeması⁵

Personel, hasta ve hasta yakınları için güven vermeyen hastanenin bir bölümünün veya tamamının boşaltılarak insanların daha güvenli bölgelere nakledilmesine hastanenin tahliyesi denir. Hastanenin etkilenme derecesine göre kısmi veya tam tahliye şeklinde olabilir. Hastanenin bir kısmı etkilenmişse sadece o bölüm şartlara göre vertikal veya horizontal şekilde tahliye edilir.⁹ Tahliyede nihai kararı HAP başkanı verir fakat il mülki amirleriyle irtibat halinde olmalıdır. Hastanedeki güvenli ve güvenli olmayan yerlerin belirlenmesini lojistik şefi belirlerken, tahliye kararını operasyon şefi uygular. Hangi hastanın nereye tahliye edileceğine planlama şefi karar verir. Hastane tahliye edilirken afetzedeler daha önceden planlanan sahra hastanelerine transfer edilebilir.

Hastane hizmet binalarının birleştirilmesiyle eski afet planının geçerliliğini yitirmesi ve eski planların günümüz şartlarına uygun olmamasından dolayı bu çalışma amaçlandı. Böylece hastane ve bulunduğu bölgede oluşabilecek afetlerde meydana gelebilecek risklere karşı önlem almak, afetzedelere daha etkin bir şekilde

müdahale edip tedavilerini sağlamak ve hastanenin afetlerden etkilenmesini en aza

indirmek amacıyla bu çalışma yapılarak HAP hazırlandı.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı niteliktedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkez Müdürlüğü Hastanesi'nde Nisan-Temmuz 2016 tarihleri arasında yapıldı.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni konuyla ilgili literatür taramalarından elde edilirken, araştırmanın örneklemini ise mevcut olan HAP'lardan oluşturuldu.

Verilerin Toplanması

Afet planının güncellenmesi için; Kaliforniya'daki Acil Tıp Hizmetleri Kurumu tarafından geliştirilen Hastane Olay Komuta Sistemi temel alındı ve 2014 yılında yayınlanan son kılavuzdan yararlanıldı. Ülkemizdeki çeşitli üniversitelerin, devlet ve özel hastanelerin afet planları gözden geçirildi. Sağlık Bakanlığı'nın hazırladığı İl Sağlık Afet ve Acil Durum Planı Hazırlama Kılavuzu, 2015 tarihinde yayınladığı HAP uygulama yönetmeliği ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD) hazırladığı Türkiye Afet Müdahale Planı incelenerek

gerekli bilgiler edinildi. Afet konusunda kongre ve sempozyumlara katılım sağlanarak akademisyenlerle, Kızılay ve AFAD yetkilileriyle yüz yüze görüşme yapıp önerileri alındı.

Verilerin Değerlendirilmesi

İncelenen sistemler, gözden geçirilen kılavuzlar, afet planları, yönetmelikler ve yapılan görüşmeler sonrasında güncel HAP oluşturulup daha önce var olan plan ve sistemler karşılaştırıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli Etik Kurul onayı Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç Dışı Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 02 Eylül 2013 tarih ve 6 nolu toplantısında görüşüldü ve etik kurallara uygun olduğu kabul edildi.

Araştırmanın Sınırlılıkları

HAP hazırlama kılavuzunda belirtilen hazırlama komisyonundaki bütün katılımcıların katılımı sağlanamadığından ve hastanenin maruz kaldığı afet kayıtlarına arşivden ulaşamadığından mevcut olan katılımcılar ve bilgiler ışığında afet planı hazırlandı.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü toplamda 1607 m2 kapalı alana kurulu olup 1418 normal hasta yatağı, 290 yoğun bakım yatağı kapasitesine sahiptir ve yılda ortalama 956,785 hasta başvurmaktadır. Böyle geniş bir alana kurulu ve bu denli fazla hasta/hasta yakının giriş çıkışı yaptığı sağlık kuruluşunda HAP olmaması düşünülemez. 15.05.2012 tarihinden önce iki farklı binada hizmet verilmesine karşın bu tarihten sonra tek binada hizmet verilmeye başlandı ve HAP oluşturma ihtiyacı ortaya çıktı.

HAP hazırlanırken başhekimlik bünyesinde HAP hazırlama komisyonu kurularak görev paylaşımı yapıldı. Hastanenin büyüklüğüne ve alt yapısına göre komisyonca 86 ayrı pozisyon tanımlanarak her bir pozisyon için bir sorumlu tayin edildi. İncelenen HAP'larda da hastanelerin büyüklüğüne, personel sayısına ve alt yapısına göre HAP organizasyon şemasında değişik sayıda ve unvanla pozisyon tanımlandığı görüldü. Lök U. ve ark. Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi için yaptıkları çalışmada HAP organizasyon şeması için 69 ayrı pozisyon belirlemiştir.¹⁰

İncelenen çalışmalarda HAP başkanlarının dekan veya rektör gibi hastane çalışanı dışında seçildiği tespit edilmesine rağmen hastanede aktif görev yapan ve tıp kökenli yöneticinin başkan olması daha uygun görüldü. Çünkü seçilen HAP başkanı hastaneyi iyi bilmeli ve personeli tanımalıdır. Aynı şekilde personelde HAP başkanını tanımalıdır ki kargaşaya sebebiyet verilmesin. Ayrıca HAP'taki diğer pozisyonlar belirlenirken de akademik hiyerarşi gözetilerek pozisyon için uygun sorumlular belirlenip daha uygulanabilir bir plan yapıldı. Akademik ve idari hiyerarşi gözetilmeden yapılan HAP'da kargaşa ortamı daha da büyüterek verilen sağlık hizmetlerinin işlerliği bozulacaktır. Lök U. ve ark.'nın yapmış oldukları çalışmada da akademik ve idari hiyerarşi gözetilmiştir fakat HAP başkanı olarak dekan seçilmiştir.¹⁰ Fakülte dekanı tüm çalışanlar tarafından tanınmayabilir ve dekan da hastanede ki bütün bölümleri detaylı olarak bilemeyebilir. Bunun için çalışmada başhekimin HAP başkanı olmasının daha doğru olabileceğini düşünüldü.

Afet durumunda hastaneye ilk 24-72 saat dışardan yardım ulaşamayacağı göz önüne alınarak HAP organizasyon şeması oluşturuldu ve tüm görevlilerin görevleri detaylı olarak belirlendi. İncelenen bazı HAP'larda organizasyon şemasındaki pozisyonlara görevlilerin isimlerinin yazılı olduğu görüldü. Bu kişiler hastaneden ayrıldığında buldukları pozisyon boş kalacaktır. Bunun önüne geçebilmek için isimden ziyade hastanedeki makamlar kullanılarak oluşturuldu (Şekil 1). Böylece kişiler hastaneden ayrılrsa da görev değişikliği olsa da HAP organizasyon şemasında kafa karışıklığı olmayacaktır. Bazı HAP'lar da bir kişiye birden fazla görev verildiği tespit edildi. Afet esnasında bir kişi birden fazla işle ilgilenemeyeceği göz önünde bulundurularak her pozisyonda bir kişi görevlendirildi.

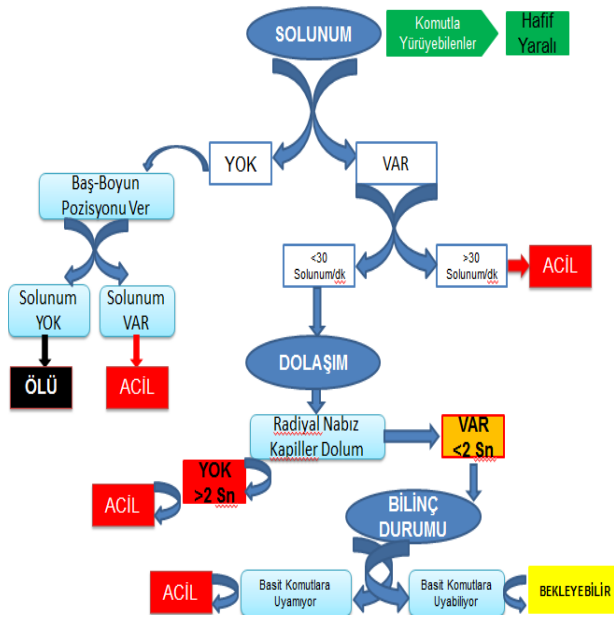
Hastanenin afet esnasındaki sağlık hizmetlerinin daha sağlıklı yürütülmesi amacıyla acil servis organizasyonu ve triyaj alan uygulamaları tanımlandı. Bunun için acil servisin afetten etkilenip etkilenmediğine göre farklı senaryolar hazırlandı. Acil servis afetten

etkilenmediyse acil servisteki hasta bakım alanları belirlendi. Acil servisin hasar gördüğü veya kullanılmadığı durumlara göre de hastane önünde kurulması gereken alanlar üzerinde çalışmalar yapıldı. Ayrıca belirlenen bu alanlarda görev alacak personel ve gerekli olan malzemeler tespit edilerek alanların işleyişi gözden geçirildi. Özellikle psikiyatri alanı, aile bekleme ve taburcu alanı, gönüllü başvuru alanı, basın ve halkla ilişkiler alanı acil servisten oldukça uzakta kurulmalıdır. Hazırlanan HAP'ta da bunlara dikkat edildi. Afet anında acil servis önünde kurulması gereken alanlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Afet Anında Acil Servis Önünde Kurulması Gereken Alanlar

Afet anında acil servis önünde kurulması gereken alanlar		
Ambulans ve Helikopter Alanı	Triyaj Alanı	Kayıt Kabul Alanı
Yeşil Alan (Acil Olmayan)	Sarı Alan (Acil)	Kırmızı Alan (Çok Acil)
Siyah Alan	Dekontaminasyon ve İzolasyon Alanı	Basın ve Halkla İlişkiler Odası
Psikiyatri Alanı	Aile Bekleme ve Taburculuk Alanı	Gönüllü Başvuru Alanı

Afet esnasındaki kargaşa ortamıyla baş edebilmek ve afetzedelere en iyi sağlık hizmetini sunmak için basit triyaj ve hızlı tedavi anlamına gelen Simple Triage And Rapid Treatment (START) yöntemi ve Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği renkli kod sistemi tercih edildi.^{8,11} Böylece kargaşa ortamından hafif yaralı olan afetzedeler ayıklanıp diğer hastalara yardımda kullanılabilir. Ayrıca renkli kod sistemiyle afetzedelerin tedavi önceliği belirlenir. START yöntemi ve renkli kod sistemi Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. START Triyaj Algoritması

Afetlerde Sağlık Bakanlığı'nın hazırladığı standart triyaj kartlarının (Şekil 3) kullanılması planlanarak lojistik şefi tarafından acil servis, başhekimlik, acil durum komuta merkezi, ambulanslar ve malzeme depolarına konulması sağlandı.^{7,12}

Şekil 3. Sağlık Bakanlığı Standart Triyaj Kartı⁷

Afetlerde çok sayıda can kaybı olabileceği göz önüne alınarak hastane morgunun ihtiyaçlara cevap vermeyeceği aşikardır. Bu ihtiyacı gidermek amacıyla morgun

bulunduğu kattaki boş alanlar, üniversite bünyesinde bulunan spor salonları ve futbol sahası geçici morg alanları olarak belirlenmiştir. Diğer hastanelerin morg alanları, ilde bulunan soğuk hava depoları ve buz paten salonları kalıcı morg alanları olarak belirlendi.

Kimyasal Biyolojik Radyoaktif ve Nükleer (KBRN) ajanlarının herhangi bir nedenden dolayı çevreye yayılması sonucu zarar gören insanların dekontaminasyonu ve tedavisi için hastanede acil servis önünde triyaj alanına yakın sabit veya mobil dekontaminasyon ünitelerinin kurulması gerekir.^{13,14} Bu üniteler sayesinde diğer insanlara bulaşın da önüne geçilir. KBRN olayları için hastanede dekontaminasyon ve izolasyon üniteleri oluşturuldu fakat kitlesel olaylarda bu üniteler yetersiz kalacaktır. Bunun önüne geçebilmek amacıyla AFAD, Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE), itfaiye ve kolluk kuvvetleri ile protokoller imzalanarak ihtiyaç halinde kullanılması için mobil dekontaminasyon ünite desteği sağlandı. Ayrıca dekontaminasyonda yıkama işlemleri için üniversitenin sulama araçlarının kullanılacağı planlandı.

Hastanede yürütülen sağlık hizmetlerinin aksaması veya durması, çalışanların veya hastaların zarar görmesi amacıyla yapılan sabotaj eylemlerini engellemeye yönelik hastanede sabotajlara karşı alınacak önlemler belirlendi.¹⁵ Hastaneye giriş ve çıkışta uyulması gereken esaslar belirlendi ve hastane güvenliği tarafından uygulamaya geçirildi. Hastanedeki aydınlatma ve alarm sistemleri gözden geçirilerek fiziki ve teknik tedbirler alındı. Görevli olmayanların giriş çıkışlarının kontrol altına alınması için gerekli çalışmalar yapıldı. Gerekli olan yerlere yangın söndürme cihazları konularak periyodik bakımlarının yapılması sağlandı. Hastanenin risk analizleri yapılarak tahliye şartları, tahliye yolları ve yerleri tespit edilerek tahliye öncelikleri oluşturuldu (Tablo 2). Hastanedeki depo, atölye, yemekhane ve çamaşırhane dahil bütün bölümlerin tahliye sorumluları belirlenerek gerekli eğitimler verildi. Özellikle yoğun bakım, geriatri, onkoloji ve pediatri hastalarının tahliye işlemleri özellik

arz etmektedir ve bunların tahliyesinde AFAD, UMKE, itfaiye ile ortak hareket edilmelidir. Bunun için bu kurumlarla ortak eğitimler ve tatbikatlar yapıldı. Ayrıca tahliye edilen hastaların tedavilerinin devamı için sahra hastane kurulum yerleri hastane otopark alanları, üniversitedeki kapalı spor salonları ve futbol sahası olarak belirlendi.

Tablo 2. Hastaların Tahliye Öncelikleri

Hastaların Tahliye Öncelikleri	
1.Sıra	Çocuklar, bebekler, yürüyebilen hastalar
2.Sıra	Tekerlekli sandalye ve yürüteçle hareket edebilen hastalar
3.Sıra	Tahliyesi için sedye gerekli olan hastalar
4.Sıra	Yoğun bakım ünitesindeki hastalar
5.Sıra	Yaşama şansı en az olan hastalar

Afet esnasında veya sonrasında mevcut olan haberleşme ağları (telefon, cep telefonu ve internet) kesintiye uğrayacağından hastane haberleşme ağları gözden geçirildi. Afetler için en uygun haberleşme yöntemi telsiz ve uydu haberleşmesidir.^{9,16} Fakat uydu haberleşmesi pahalı ve ulaşılması zor olduğundan telsiz iletişimine ağırlık verildi. Bunun için idareciler dahil 50 kişilik gruba Türkiye Radyo Amatörleri Cemiyeti'nin (TRAC) düzenlediği amatör telsizcilik kursu verilerek Kıyı Emniyet Müdürlüğü'nün düzenlediği sınavla amatör telsizcilik sertifikası alındı. Ayrıca hastanenin telsiz altyapısı güçlendirildi ve gerekli eğitimler verildi. Afetlerde kullanılmak üzere AFAD ve UMKE'nin mobil iletişim araçlarının kullanılabilmesi için gerekli çalışmalar yapıldı

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hazırlanan HAP sayesinde afet öncesi, afet anı ve sonrası alınması gereken tedbirlerin sürekliliği ve sürdürülebilirliği sağlanmış olacaktır. Afet esnasında oluşacak kargaşa ortamı iyi bir plan sayesinde ve bu plan eşliğindeki eğitimlerle tatbikatlarla azaltılabilir veya ortadan kaldırılabilir. Hastane çalışanları HAP hakkında bilgilendirilmeli ve yapılan eğitimlere tatbikatlara katılımı sağlanmalıdır.

Afetlerde en fazla iş yükü acil servislere düştüğünden hastanenin acil servisi afetlere göre hazırlanmalıdır. Afetlerde kullanılacak olan ilaç ve malzemeler önceden alınmalı ve stoklanmalıdır. Stok edilemeyen ilaç ve malzemeler için ise ilgili kurumlarla gerekli olan protokoller imzalanmalıdır. Hastane tahliyesinde ilgili kurumlarla protokoller imzalanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Noji, EK, Kelen, GD. (2004). Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. North Carolina: McGraw-Hill.
- Özmen, B, Nurlu, M, Güler, H. (1997). "Coğrafi bilgi sistemi ile deprem bölgelerinin incelenmesi." TC Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü.
- Çakır, Z, Sarıtaş, A, Aslan, Ş, Uzkeser, M, Sarıkaya, S. (2006). "Erzurum - Aşkale Depremi ve Sonuçları." The Eurasian Journal of Medicine, 38, 81-4.
- Özmen, P, Türk, ZY, Çetin, M. (2013). "Afetlerde Güvenli Hastaneler." Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(4), 541-61.
- Howard, B, Daniel, RS, Lisa, S. (2014). "Hospital Incident Command System Guidebook." California Emergency Medical Services Authority (EMSA) FE: California May.
- Dursun, R, Görmeli, CA, Görmeli, G, Öncü, MR, Karadaş, S, Berktaş, M, et al. (2012). "Disaster Plan of Hospital and Emergency Service in the Van Earthquake". JAEM, 11, 86-92.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2015). "Hastane Afet ve Acil Durum Planı (HAP) Hazırlama Kılavuzu." Ankara.
- Oktay, C. (2002). "Afetlerde Hastane Öncesi Müdahale ve Triaj." STED Sürekli Tıp Eğitim Dergisi, 11 (4), 136-9.
- Schultz, CH, Koenig, KL, Noji, EK. (2002). "Disaster Preparedness." Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 5th ed. Mosby, St. Louis, USA, 2631-40.
- Uğur, L, Cuma, Y, Behçet, A, Suat, Z, Murat, Ç. (2009). "Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Hastane Afet Planı." Akademik Acil Tıp Dergisi, 8, 38-46.
- Boer, J, Dubouloz, M. (2000). "Handbook of Disaster Medicine."
- Djalali, A, Carenzo, L, Ragazzoni, L, Azzaretto, M, Petrino, R, Della, C, et al. (2014). "Hospital Disaster Preparedness Predict Response Performance During a Full-scale Exercise? A Pilot Study." Prehosp Disaster Med, 29 (5), 441-7.
- Kumar, V, Goel, R, Chawla, R, Silambarasan, M, Sharma, RK. (2010). "Chemical, biological, radiological, and nuclear decontamination: Recent trends and future perspective." J Pharm Bioallied Sci, 2 (3), 220-38.
- Partridge, RA, Proano, L, Marozzi, D, Garza, AG, Nemeth, I, Brinsfield, K, et al. (2012). "Oxford American Handbook of Disaster Medicine." New York: Oxford University Press.

15. Özdevecioğlu, M, Aksoy, MS. (2005). "Organizasyonlarda Sabotaj: Türleri, Amaçları, Hedefleri ve Yönetimi." CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 6 (1), 95-109.

16. Neal, DM. (1993). "The local Red Cross in time of disaster: characteristics and conditions of organizational effectiveness during the Loma Prieta earthquake and central texas floods." J Volunt Adm, 11 (6), 16.

Retrospective Investigation of Transverse Situs Single Pregnancy Cases Without Placenta Previa

Plasenta Previa'nın Eşlik Etmediği Transvers Situs Tek Gebelik Olgularının Retrospektif İncelenmesi

Bora ÇOŞKUN¹, Burcu TİMUR², Buğra ÇOŞKUN³, Coşkun ŞİMŞİR⁴, Rıza DUR⁵, Tuğba ENSARİ⁶

ABSTRACT

Objective of this study was to retrospectively evaluate the possible etiologic factors of transverse situs cases not accompanied by multiple pregnancies and placenta previa and postpartum fetal outcomes.

113 patients delivered under the diagnosis of transverse situs not accompanied by multiple pregnancies or placenta previa were included in the study. Demographic characteristics of these patients, possible transverse situs etiologies and postpartum maternal and fetal outcomes were evaluated using descriptive statistical analyses.

Transverse situs rate of 61594 patients who delivered between 2011-2015, was 0,183 % (113/61594). 52.2% (59/113) of patients were ≥ 3 gravida, 7% (8/113) had uterine anomalies, 7.9% (9/113) had myoma uteri and 6.2% (7/113) had fetal anomalies. 64 fetuses (56.6%) were in dorsosuperior position (Group 1), while 49 patients (43.4%) in dorsoinferior position (Group 2). Operation time was significantly longer in Group 1. There was a statistically significant difference between the two groups in terms of uterine artery injury, and pre- and postoperative hemoglobin differences (Delta hemoglobin) levels.

BMI ≥ 25 kg/m² and gravida ≥ 3 were found as significant etiologic factors in addition to factors affecting the uterine volume. Furthermore, we also found that prolonged operation time and increased delta Hb rates were detected in dorsoinferior transverse situs cases.

Keywords: Transverse Situs, Cesarean Section, Malpresentation

ÖZ

Çoğul gebelikler ve plasenta previa'nın eşlik etmediği transvers situs olgularının, olası etiyolojik nedenlerinin, maternal ve fetal postpartum sonuçlarının değerlendirilmesidir.

2011 Ocak-2015 Aralık tarihlerinde hastanemizde doğum yapan olgular retrospektif olarak incelendi. Çoğul gebelik ve plasenta previa'nın eşlik etmediği 113 transvers situs tanısıyla doğum yapan hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, etiyolojileri ve postpartum maternal ve fetal sonuçları incelendi.

Doğum yapan toplam 61594 hastanın transvers situs oranı %0,183 (113/61594)'tür. Transvers situs muhtemel etiyolojileri %52,2 (59/113), ≥ 3 gravida, %7 (8/113) uterin anomali, %7.9 (9/113) myoma uteri ve %6.2 (7/113) fetal anomali olarak belirlendi. 64 (%56.6) fetüsün dorsosuperior (Grup 1), 49 (%43.4) hastanın ise dorsoinferior pozisyonda olduğu saptandı (Grup 2). Operasyon süresi Grup 1 de istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha uzun saptandı. Uterin arter yaralanması ve operasyon öncesi ve sonrası hemoglobin farkları (Delta hemoglobin) seviyeleri arası istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu.

Transvers situs etiyolojisinde uterin hacmi etkileyen faktörlere ek olarak BMI'in ≥ 25 kg/m² ve gravidanın ≥ 3 olması etiyolojik faktör olarak belirlendi ve dorsoinferior transvers situs olgularında uzamış operasyon süresi ve artış delta Hb oranları saptandı.

Anahtar Kelimeler: Transvers Geliş, Sezaryen Doğum, Malprezentasyon

¹Doktor Öğretim Üyesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Yüksek İhtisas Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum, Anabilim Dalı, drboracoskun@gmail.com ORCID:0000-0002-2338-7186

²Operatör Doktor, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, drburcu@gmail.com ORCID:0000-0001-8769-5949

³Doktor Öğretim Üyesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Yüksek İhtisas Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum, Anabilim Dalı, drbugracoskun@gmail.com ORCID:0000-0003-1938-3833

⁴Doktor Öğretim Üyesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Yüksek İhtisas Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum, Anabilim Dalı drsimsir@gmail.com, ORCID:0000-0003-1825-6584

⁵Operatör Doktor, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etlik Zübeyde Hanım SUAM, drrizadur@gmail.com, ORCID:0000-0002-9225-9030

⁶Doçent Doktor, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etlik Zübeyde Hanım SUAM, tugbaltun@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-7819-5325

INTRODUCTION

Transverse situs means the fetal placement with the longitudinal axis perpendicular to longer axis of the uterus. Although it is frequent in the earlier stages of pregnancy, it is seen one in every 300 deliveries.¹ It is the most risky malpresentation type as regards the neonatal and maternal complications among the fetal malpresentations.² Leopold maneuver can be helpful, but its sensitivity is 70% .³ Ultrasound is very useful for both making the diagnosis and determining the etiology. Use of ultrasound can eliminate the false positivity of abdominal palpation techniques.⁴ Like in all malpresentation types, early diagnosis is beneficial also in transverse situs. While the fetal loss risk is 9.2% in early diagnosis, the same is 27.5% in late diagnosis. Early diagnosis improves the fetal outcomes. Fetal presentation was studied in three periods throughout the course of the pregnancy. The first period is the period up to the week 24 that the fetal position and situs change gradually in steps. Cephalic presentation increases gradually within the second trimester between the weeks 24 and 35. Fetal position will not change in general within the third trimester following the initial thirty-five weeks, or cephalic presentation rate will increase slightly.^{5,6} In the early stages of pregnancy, fetus is less compressed because of the relatively higher amniotic fluid volume as compared to the fetal volume, and the fetus assumes non-cephalic position in general. Most of the fetuses in transverse situs within the early weeks of pregnancy will assume cephalic or breech presentation in the advancing weeks of pregnancy.^{7,8} It has been reported that maternal positions during the course of pregnancy can affect the fetal positions such as increases in the frequency of non-cephalic presentations in paraplegic and tetraplegic mothers who spend their time in

horizontal position or lack of change in fetal positions in mothers who exercise by swimming in the third trimester.^{9,10} Prematurity is the most common risk factor for transverse presentation. Other risk factors include high numbers of parity, placenta previa, narrow pelvic structure, uterine anomalies and masses, polyhydramnios, fetal anomalies and multiple pregnancies.^{1,11} However, transverse presentation occurs without these risk factors most of the time.

Insufficiency of imaging methods, emergency caesarean section and neonatal intensive care possibilities in developing countries create risks for maternal and fetal mortality and morbidity rates in relation with transverse presentation.¹² Perinatal mortality rates in transverse situs ranges between 3.9% and 24%, and maternal mortality can reach 10%. Maternal mortality is frequency the result of infections following premature membrane rupture, bleeding as a result of abnormal presentation and complications of traumatic delivery operations. The most frequent causes of fetal mortality are traumatic labor and cord prolapse. Twenty times more frequent cord prolapse was observed in transverse situs as compared to the cephalic presentation. Although modern screening methods can lower these mortality and morbidity rates, they can never be as low as those in cephalic or breech presentations.¹³

In our study we aimed the retrospective evaluation of possible etiologic factors in transverse situs cases not accompanied by multiple pregnancies or placenta previa and maternal and fetal postpartum outcomes and to determine the difference between these results according to the fetal spine position.

MATERIALS AND METHOD

Of these registries, primary cesarean section, preterm or term and low risk 113 patients with only transverse situs for caesarean section indication were included in the study. Patients who delivered by cesarean section with indications that already known to be involved in the etiology of transverse situs such as placenta previa and multiple pregnancy were excluded from the study.

Pfannenstiell incision was used as the skin incision of patients, continued with segmental transverse section for the uterine incision.

Demographic characteristics of these patients were evaluated using the possible transverse situs etiologies, and postpartum maternal and fetal outcomes.

Furthermore, patients were assigned to two groups based on the position of the fetal spine, namely the “dorsoinferior group” (Group 1) where the fetal spine was positioned lower at the cervical part, and the “dorsosuperior group” (Group 2), where the back of the fetus was positioned higher; and the two groups were compared as regards the operation times, delta hemoglobin (preoperative hemoglobin – postoperative hemoglobin difference), uterine artery injury, need for admission to the

neonatal intensive care unit (NICU), postpartum uterine atony and transfusion need. $p < 0.05$ value was accepted as the level of statistical significance.

Data were analyzed using IBM SPSS V23. Kruskal Wallis and Mann Whitney U test was used for the comparison of data without normal distribution. Chi-square test was used in the analysis of the distribution of qualitative data based on groups. While the results of analyses were presented in median (min-max) were quantitative data, the same for presented as frequency (percentage) for qualitative data. Level of significance was accepted as $p < 0.05$.

Ethical Aspect of Research

Cases who had delivered in our hospital within the 4-year period between January 2011 and December 2015 were investigated retrospectively. Approval of the ethical committee of our hospital was obtained for our study (Etlik Zubeyde Hanım Education and Research Hospital Local Ethical Committee Date: 21 January 2019 Approval Number: 90057706-799) and Our study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki.

RESULTS AND DISCUSSION

Between these dates, 61594 deliveries were carried out in our hospital. Among these deliveries, the rate of cases not accompanied by placenta previa or multiple pregnancies is 0.17% (113/61594).

The mean age of our patients was 29.7 ± 6.3 , and there were 15 patients (30%) ≥ 35 years of age. The mean BMI of patients was 29.7 ± 5.3 kg/m², and 82% of patients had BMI ≥ 25 kg/m².

Distribution of patients based on the week of pregnancy was found as 24% (12/50) and 76% (38/50) for weeks < 37 and ≥ 37 , respectively. Demographic characteristics of patients included in the study are given in (Table 1) in detail.

Table 1. Demographic Characteristics of Patients

Variables (n=113)	Mean. \pm S.D.	(Min-Max)
Age (years)	29.6 \pm 6.2	(17-42)
BMI (kg / m ²)	29.6 \pm 5.2	(20.7-44.1)
Gestational week	37.1 \pm 4.3	(26-41)
Gravida	2.9 \pm 1.7	(1-7)

Considering the probable etiologies for transverse situs, it was seen that 52% (26/50) of patients were ≥ 3 gravida, 6% (3/50) had uterine anomalies, 8% (4/50) had myoma uteri and 6% (3/50) had fetal anomalies (Table 2).

Table 2. Possible Etiologic Factors

Possible etiologic factors	Ratios
Gravida (≥ 3)	%52.2 (59/113)
Prematurity (<37 weeks)	%21.2 (24/113)
Uterine anomaly	%7 (8/113)
Myoma Uteri	%7.9 (9/113)
Polyhydramnios (≥ 200 mm)	%5.3 (6/113)
Fetal anomaly	%6.2 (7/113)

Deliveries of all the cases included in the study were carried out through caesarean section (100%). Evaluation of postpartum maternal outcomes showed that there were two uterine atonia cases, out of which one created transfusion need. Fetal outcomes showed that 16.3% (8/49) needed care in neonatal intensive care unit, there was one intrapartum fetal loss, and 12% (6/50) of neonatal fetuses had complications (Table 3).

Table 3. Overall Postpartum Maternal and Fetal Outcomes

Maternal Results	
Preoperative Hb (gr / dl)	12.1 \pm 1.5 (9.6-15.1)
Postoperative Hb (gr / dl)	10.6 \pm 1.7 (7.6-13.4)
Uterine Atony	%1.77 (2/113)
Need for Transfusion	%0.88 (1/113)
Neonatal Results	
Birth weight (gr)	2993.8 \pm 1026.7 (580-4740)
Need of neonatal intensive care unit (NICU)	%16.9 (19/112) *
Neonatal complication	%12.3 (14/113)
Respiratory Distress Syndrome (RDS)	%7.9 (9/113)
Bronchopulmonary Dysplasia (BPD)	%2.6 (3/113)
Respiratory Distress Syndrome (RDS)+ Patent Foramen Ovale	%1.77 (2/113)
Premature Retinopathy +	%1.77 (2/113)
APGAR score (<7)	%10.6 (12/113)

When patients included in the study were divided in groups based on the fetal spine, 64 (56.6%) fetuses were in dorsoinferior position (Group 1), and 49 (43.4%) were in dorsosuperior position (Group 2). Inter-group comparison of operation times showed that the same were 73 \pm 14 (54 – 112) and 59 \pm 18 (46 – 95) with statistically significant differences between the groups. (p<0,001). Uterine artery injury was observed in 7 (10.9%) patients in Group 1 and 2 (4.1%) patients in Group 2, and there was a statistically significant difference between the two groups.(p=0.04) In comparison of preoperative and postoperative hemoglobin differences (delta hemoglobin), the same were found as 1.8 \pm 0 and 1.4 \pm 0.4, and there was statistically significant difference between the groups (p=0.02). There was no statistically significant difference between the groups

according to uterine atony, need for transfusion, preterm birth (<37 weeks) and need of neonatal intensive care unit (nicu) (p>0.005) (Table 4).

Primary caesarean indications include transverse situs with a rate of 1.3%¹⁴. Transverse lie may be detected in early labor with the membranes intact when the prognosis is very good for the mother and the fetus. Ultrasound is very useful for both making the diagnosis and determining the etiology. In the early stages of pregnancy, fetus is less compressed because of the relatively higher amniotic fluid volume as compared to the fetal volume, and the fetus assumes non-cephalic position in general. Most of the fetuses in transverse situs in early weeks of pregnancy will assume cephalic or breech presentation in the advancing pregnancy weeks.

Table 4. Maternal and Fetal Outcomes Based on Fetal Position

	Dorsoinferior Position Group 1 (n=64)	Dorsosuperior Position Group 2 (n=49)	P value
Operation Time	73± 14 (54 – 112)	59±18 (46 – 95)	<0.001
Delta Hemoglobin *	1.8± 0.3	1.4±0.4	0.02
Uterine artery injury	7	2	0.04
Uterine Atony	2	0	>0.05
Need for Transfusion	1	0	>0.05
Preterm birth (<37 Weeks)	8	7	>0.05
Need of Neonatal Intensive Care Unit (NICU)	12	7	>0.05

*Delta Hemoglobin: preoperative hemoglobin – postoperative hemoglobin difference

In a study of Olinyole et al., it was reported that 15% of 146 fetuses who were in transverse situs in 24 to 28 weeks of pregnancy persisted in this at term.⁷ Likewise, Phelan et al. found in their study on 29 pregnant women that 24 fetuses (83%) assumed vertex (15/24) or breech (9/24) presentations. Five fetuses included in this study (17%) were persistent in transverse situs till term. The rate of caesarean section rate in this study was 13/29 (45%).⁸ If the labor is allowed to advance in neglected transverse presentation, shoulder will be forced into the pelvis, and the contralateral arm will commonly prolapse; this can even result in cord prolapse. Upon entry of the shoulder into the pelvis, persisting uterine contractions can thin down the lower uterine segment to create pathologic myometrial retraction circle, and this can result in uterine rupture.¹⁵ Follow-up of patients starting the labor with transverse situs and timing of delivery through caesarean section protect both the mother and the infant from very significant maternal and fetal complications. Otherwise, the process can become the subject matter of judicial proceedings.¹⁶

Prematurity is the most common risk factor for transverse presentation. Rate of patients who were <37 weeks also in our study was 21.2% (24/113). Other risk factors include high numbers of parity, placenta previa, narrow pelvic structure, uterine anomalies and masses, polyhydramnios, fetal anomalies and multiple pregnancies.¹ In our study, the rate of gravida ≥3 was found as 52.2% (59/113). We studied the transverse situs not associated with placenta previa and multiple pregnancies in our study. The possible etiologic factors were determined as gravida, parity, uterine

anomalies, myoma uteri and fetal anomalies, consistently with the literature.

Since the imaging methods, emergency caesarean section and neonatal intensive care possibilities are not easily accessible in developing countries, mortality and morbidity rates related to transverse situs are also higher. In a study conducted by Seffah et al. in Ghana on 152 patients, 2 maternal deaths, 25 stillbirths, and 37 cases needing care in neonatal intensive care unit were found.¹⁷ While placenta previa, umbilical cord prolapse, fetal trauma and prematurity are the major complications of transverse situs in developed countries, uterine rupture associated with elongated labor is the most important complication resulting in perinatal maternal mortality and morbidity.¹³ No maternal complications were seen in our study. We have the opinion that this can be explained with early diagnosis of patients and delivery carried out with good timing without allowing the labor to extend. However, one fetal loss and fetal complications in 14% were observed. The increased rates in fetal morbidity and mortality rates, although expected in vaginal delivery, in our cases with transverse situs show that such cases require greater attention.

Upon comparison of groups based on the position of the fetal spine, it was thought that the reason of preoperative and postoperative hemoglobin difference (delta hemoglobin) was higher in the dorsoinferior position, that is, higher bleeding in dorsoinferior position (Group1) was the significantly longer operation times in this group. Lower segment transverse incision was used as the uterine incision in all the patients. Taking the fetus out

takes longer time in dorso-inferior position, and since the back area of the fetus is the presented part, taking the fetus out requires wider uterine incisions. Incisions extended

laterally are associated with uterine arterial injuries, excessive bleeding and elongated operation times.

CONCLUSION VE RECOMMENDATIONS

In our study that placenta previa and multiple pregnancy cases, which are significant etiologic factors in transverse situs, were excluded, BMI ≥ 25 kg/m² and gravida ≥ 3 were found as significant etiologic factors in addition to factors affecting the uterine volume. It must be kept in mind that transverse situs incidence can increase in these patients. It was found that dorsoinferior

position with fetal spine positioned lower among the transverse positions gave poorer maternal and fetal outcomes as compared to the dorsosuperior position. Fetal position must be determined in the pre-delivery period, and the patient must be followed-up with this diagnosis and delivery must be planned, and required measures must be taken in the preoperative period.

REFERENCES

1. Gemer, O. and S. Segal (1994). "Incidence and contribution of predisposing factors to transverse lie presentation." *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 44 (3), 219-221.
2. Llevellyn D (1986). *Transverse and Oblique Lie Shoulder Presentation. Fundamentals of Obstetrics Gynecology.* London/Boston, Jones Faberr and Faberr. 1, 324-326.
3. Nassar, N., C. L. Roberts, et al. (2006). "Diagnostic accuracy of clinical examination for detection of non-cephalic presentation in late pregnancy: cross sectional analytic study." *Bmj* 333 (7568), 578-580.
4. Bellussi, F., T. Ghi, et al. (2017). "The use of intrapartum ultrasound to diagnose malpositions and cephalic malpresentations." *American journal of obstetrics and gynecology* 217 (6), 633-641.
5. Hughey, M. J. (1985). "Fetal position during pregnancy." *American journal of obstetrics and gynecology* 153(8), 885-886.
6. Sofensen, T., E. Hasch, et al. (1979). "Fetal presentation during pregnancy." *The Lancet* 314 (8140): 477.
7. Oyinloye, O. I. and A. A. Okoyomo (2010). "Longitudinal evaluation of foetal transverse lie using ultrasonography." *African journal of reproductive health* 14 (1), 129-133.
8. Phelan, J., M. Boucher, et al. (1986). "The nonlaboring transverse lie. A management dilemma." *The Journal of reproductive medicine* 31(3), 184-186.
9. Sekulic, S. (2000). "Possible explanation of cephalic and noncephalic presentation during pregnancy: a theoretical approach." *Medical hypotheses* 55 (5), 429-434.
10. Watson, W. J., V. L. Katz, et al. (1991). "Fetal responses to maximal swimming and cycling exercise during pregnancy." *Obstetrics and gynecology* 77 (3), 382-386.
11. Lau, W., H. Fung, et al. (1997). "A benign polypoid adenomyoma: an unusual cause of persistent fetal transverse lie." *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* 74 (1), 23-25.
12. Duffy, C. R., J. L. Moore, et al. (2019). "Malpresentation in low- and middle-income countries: Associations with perinatal and maternal outcomes in the Global Network." *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* 98 (3), 300-308.
13. Gemer, O., A. Kopmar, et al. (1993). "Neglected transverse lie with uterine rupture." *Archives of gynecology and obstetrics* 252 (3), 159-160.
14. Köse, S., A. Akdöner, et al. (2018). "Bir üniversite hastanesinin primer sezaryen endikasyon dağılımı: On yıla ait tecrübe ve sezaryen doğum oranlarını azaltmaya yönelik çıkarılabilecek dersler." *Perinatal Journal/Perinatoloji Dergisi* 26 (3).
15. Sharshiner, R. and R. M. Silver (2015). "Management of fetal malpresentation." *Clinical obstetrics and gynecology* 58 (2), 246-255.
16. Özorhan, e. Y., s. Ö. Altınayak, et al. (2017). "obstetrik Acillerde Adli Vakalar." *Kocatepe Tıp Dergisi* 18 (3), 119-129.
17. Seffah, J. (1999). "Maternal and perinatal mortality and morbidity associated with transverse lie." *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 65 (1), 11-15.

Çocuk Acil Biriminde Ebeveyn Memnuniyeti ve Etkileyen Faktörler

Parental Satisfaction and Factors Affecting the Pediatric Emergency Unit

Yahya ERGEZEN¹, Emine EFE²

ÖZ

Memnuniyet, subjektif bir hasta ve hasta yakını algısı olmakla birlikte, kaliteli sağlık hizmetinin önemli bir parçasıdır. Çocuk hastalarda, memnuniyet konusunda değerlendirmenin net olarak yapılamaması hasta yakınlarının görüşlerini zorunlu kılmış ve ebeveyn memnuniyeti kavramını ortaya çıkarmıştır. Ebeveyn memnuniyeti, sağlık hizmetlerinde kalitenin başarısını ve çocuğa etkisini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Ebeveyn memnuniyeti; genel otelcilik, bakım, laboratuvar ve hemşirelik hizmetleri, sağlık ekibi ile etkileşim gibi bireysel ve kurumsal faktörlerden etkilenmektedir. Bu makalede, çocuk acil biriminde ebeveyn memnuniyeti ve etkileyen faktörler tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn Memnuniyeti, Çocuk Acil Birimi, Hemşire.

ABSTRACT

Satisfaction is an important part of quality health care, with a subjective patient and relatives' perception. The fact that evaluation of satisfaction in child patients can not be done clearly requires the views of patient relatives and revealed the concept of parental satisfaction. Parental satisfaction is used to assess the success of quality in health services and the impact of the child. Parental satisfaction is affected individual and institutional factors like that general hospitality, care, laboratory and nursing services, interaction with the health team. In this article, parental satisfaction and the factors affecting the pediatric emergency department are discussed.

Keywords: Parental Satisfaction, Pediatric Emergency Unit, Nurse.

¹Araş. Gör., Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, yahyaergezen@akdeniz.edu.tr, ORCID:0000-0001-9180-4044

²Prof. Dr., Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, eefe@akdeniz.edu.tr, ORCID:0000-0002-6569-2365

GİRİŞ

Memnuniyet, subjektif bir hasta ve hasta yakını algısı olmakla birlikte, kaliteli sağlık hizmetinin önemli bir parçasıdır.¹ Memnuniyet kavramı, acil servisler gibi hasta sirkülasyonunun hızlı olduğu ve acil müdahalelerin gerçekleştirildiği alanlarda kaliteli bakımın hedefleri arasında gösterilmektedir.² Hasta memnuniyetinde etkili olan en önemli süreçler; yönlendirme, bilgilendirme, ilgi ve nezaket, empati, psikososyal destek, hizmet hızı, zamanlamanın uygunluğu, hizmet sunanların yetkinliği, tıbbi sonuçların uygunluğu ve genel kalite olarak sıralanmaktadır.^{1,3}

Çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniklerine başvuran hastaların çocuk olmaları nedeniyle memnuniyet konusunda değerlendirmenin net olarak yapılamayacağı durumlarda, hasta yakınlarının görüşlerine başvurulmuş ve ebeveyn memnuniyeti kavramı ön plana çıkmıştır. Ebeveyn memnuniyeti, sağlık hizmetlerinde kalitenin başarısını ve çocuğa etkisini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır.⁴ Ebeveyn memnuniyeti; genel otelcilik, bakım, laboratuvar ve hemşirelik hizmetlerinden, sağlık ekibinin ilgisi, hizmete erişim hızı gibi faktörlerden etkilenmektedir.⁵

Türkiye’de acil servislerde yapılan araştırmalar genellikle; hasta memnuniyeti, ebeveyn memnuniyeti, etkileyen faktörler ve hemşirelik hizmetleri ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Literatürde, çocuk acil biriminde memnuniyeti değerlendiren az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlar; bakım sağlayıcıların etkileşimi, ağrı yönetimi, bilgi verme ve açıklama yapma, çocukla birlikte olabilme, personelin davranışı ve bekleme süresi, ebeveynlerin memnuniyeti konularını içermektedir.⁶⁻¹⁷ Yapılan çalışmaların çoğunluğunun erişkin acil birimindeki hastalarda, hastanede yatan çocuklarda ve ebeveynlerinde yapıldığı görülmektedir.

Çocuk hastalara verilen sağlık hizmetlerinde kaliteyi değerlendirme konusunda çocuğun gelişimsel düzeyine ve bakım veren birine ihtiyaç duymasına bağlı olarak ebeveynlerin memnuniyeti

değerlendirilmektedir. Ebeveyn memnuniyeti sağlık hizmetlerinde kalitenin başarısını ve çocuğa etkisini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır.⁴

Hemşirelik bakımı sağlık bakım hizmetlerinde ebeveyn memnuniyet düzeylerini artırmak için geliştirilmelidir.¹⁸ Hemşirelik hizmetleri ile ebeveyn memnuniyeti arasında önemli bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Bu makalenin amacı ebeveyn memnuniyeti ve ebeveynlerin memnuniyetini etkileyen faktörler hakkında bilgi vermektir.

Ebeveynlerin Hastane Ortamında Sıklıkla Belirttikleri Gereksinimleri

Ebeveyn memnuniyetinde etkili olan en önemli faktörlerden birisi de ebeveynin hastane ortamındaki gereksinimleridir. Ebeveynlerin hastane ortamındaki gerek kendisinin gerekse çocuğun beklentilerinin karşılanıp karşılanmaması memnuniyetlerini etkilemektedir. Bu bağlamda ebeveynlerin hastane ortamında sıklıkla belirttikleri gereksinimleri aşağıda verilmiştir.¹⁹⁻²²

- Yemek yeme, dinlenme, uyku, banyo yapmak gibi temel gereksinimler,
- Sağlık profesyonelleri ile iletişim kurma, çocuğun sağlık durumu, uygulanan tedaviler hakkında bilgi alma,
- Çocuklarına yakın olma,
- Çocuğun bakımına katılma,
- Çocuğun sağlık durumundaki değişim hakkında bilgi verilmesi, sorulara dürüstlikle cevap verilmesi, anlaşılır terimlerle açıklama yapılması,
- Sağlık profesyonelleri ile güvenilir bir ilişki kurma,
- Hemşireden destek alma.

Ebeveynlerin Sağlık Hizmetlerinden Beklentileri

Ebeveynlerin sağlık hizmetlerinden beklentileri, ebeveynin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, ebeveynin anne ya da baba olmasına bağlı olarak memnuniyet düzeyleri değişmektedir.^{11,19,23,24} Bu bağlamda ebeveynlerin sağlık hizmetlerinden beklentileri aşağıda verilmiştir.^{15,19,25}

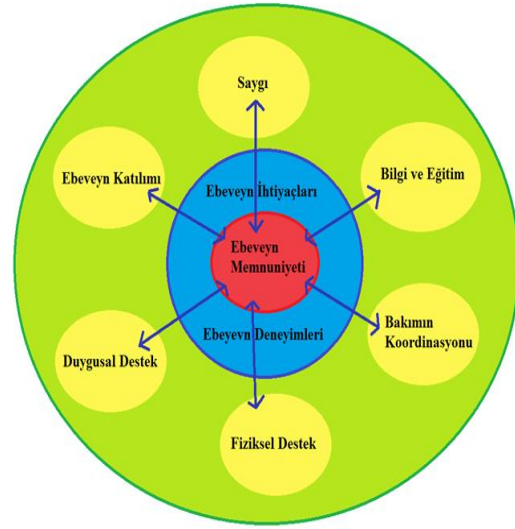
- Sağlık profesyonellerinin daha hoşgörülü ve saygılı olması,
- Tıbbi işlemler sırasında çocuğun yanında olma isteği,
- Tıbbi işlemlerin deneyimli kişiler tarafından yapılması,
- Sağlık hizmetlerinin daha dikkatli verilmesi,
- Hastane çevresinin daha temiz olması, dinlenme ve ibadet odalarının düzenlenmesidir.

Ebeveynlerin çocuğun sağlık durumundan kaynaklı olarak ihtiyaçları ikinci planda kalmaktadır. Oysa ki, ebeveynlerin ihtiyaçlarının karşılanması, bakıma dahil edilmesi, anksiyetelerinin azalmasını ve memnuniyetlerinin artmasını sağlamaktadır.^{22,26} Aynı zamanda ebeveynlerin anksiyetelerinin azalmasına bağlı olarak çocukların stres durumları azalacak ve buna bağlı olarak tedaviye olan uyum süreçleri artacaktır. Bu bakımdan ebeveynlerin memnun ayrılması, gelecekte aynı sağlık kurumunun yine tercih edilmesinde veya diğer kişilere önerilmesinde bir temel oluşturacaktır. Ebeveynlere çocuğun tedavisi, test sonuçları ve hemşirelik bakımına yönelik bilgilerin verilmesi bireyin duygusal ve iletişime yönelik ihtiyaçlarını karşılayabileceği düşünülmektedir. Bu gereksinimleri karşılanan ebeveynlerin bakıma ve çocuğu ile ilgili kararlara daha etkin katılacağı, aldığı sağlık hizmetinden daha memnun olacağı ve bu durumun bakım kalitesini yükselteceği açıktır.

Ebeveyn Memnuniyetini Etkileyen Faktörler

Ebeveyn memnuniyeti, hizmet alınan ortamın özelliğinden, sağlık ekibinin ilgisinden ve çocuğun sağlık durumundan etkilenen çok boyutlu bir kavramdır. Ebeveyn memnuniyetini etkileyen unsurlar, ebeveynlere fiziksel, duygusal destek sağlanması, çocuğun sağlık durumu hakkında bilgilendirme ve ebeveynlerin bakıma dahil edilmesi ile açıklanmaktadır (Şekil 1). Ebeveyn memnuniyetini etkileyen faktörler literatür doğrultusunda; çocuk ile ilgili faktörler, ebeveyn ile ilgili faktörler, sağlık

profesyonelleri ile ilgili faktörler ve kurumsal faktörler olmak üzere dört grupta sınıflandırılmıştır.



Şekil 1. Ebeveyn Memnuniyetini Etkileyen Faktörler²⁷

Çocuk ile İlgili Durumlar

Ebeveyn memnuniyeti; çocuğun hastalığının akut ya da kronik olması, tedavisinin prognozu, hastanede kalış süresi, tedavi yönetiminden etkilenmektedir.^{10,11,15,23,28,29} Kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin bakım ve tedavi uygulamalarına aşına olması, sağlık ekibi ile sürekli etkileşim halinde olması sağlık hizmetlerinden beklentilerini etkilemektedir. Araştırmalarda bu durumda olan ebeveynlerin beklentilerinin karşılanması ile memnuniyetlerinin arttığı belirlenmiştir.^{10,23} Tedavi ve bakım hizmetleri için hastanede kalış süresi ise memnuniyeti etkileyen diğer önemli bir unsurdur. Tsironi ve arkadaşları (2012) ve Ulus ve Kubilay (2012) araştırmalarında çocukların hastanede kalış süresi uzadıkça ebeveynlerin memnuniyetinin azaldığı belirlenmiştir. Uysal ve Cirlak (2014) araştırmasında da benzer şekilde çocuğu ayaktan tedavi edilen ebeveynlerin memnuniyetinin hastaneye yatarak tedavi edilen çocukların ebeveynlerine kıyasla memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir.

Çocuğa uygulanan tıbbi tedaviler, bakım uygulamaları ve bunların yönetimi ebeveyn memnuniyetinde etkisi olan diğer

durumlardır. Literatür incelendiğinde çocuğun ağrısına yönelik yapılan uygulamalarda ağrı yönetiminin iyi yapılmasının ebeveyn memnuniyetini artırdığı tespit edilmiştir.^{13,14,15,17,30,31} Çocuğa uygulanan ilaç tedavisi ile ebeveyn memnuniyeti arasında negatif bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Çocuklara uygulanan ilaç tedavilerinin sayısı arttıkça ebeveynlerin memnuniyetlerinin azaldığı sonucu elde edilmiştir.²⁸ Çocuğun sağlık durumunun ciddiyeti memnuniyet üzerinde etkisi olan önemli bir durumdur.³² Çocukların sağlık durumunun ciddiyeti arttıkça ebeveynlerin anksiyeteleri ve endişeleri artmaktadır. Bu durum ebeveynlerin öfkelenmelerine neden olmaktadır. Bu bağlamda çocukların durumlarıyla ilgili faktörler ebeveynlerin sağlık kurumlarından memnuniyetlerini etkilemektedir.

Ebeveynler ile İlgili Durumlar

Ebeveyn memnuniyeti; ebeveynlerin demografik özelliklerine, sağlık hizmetlerinden beklentilerine ve gereksinimlerine göre değişmektedir.^{9-11,19-21,25}

Ebeveyn yaşının memnuniyete etkisini inceleyen araştırmalarda, ebeveynlerin yaşı arttıkça memnuniyetlerinin de arttığı, genç ebeveynlerin memnuniyet düzeylerinin oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir.^{10,23} Aşlıoğlu ve arkadaşları (2009) çalışmasında ise ebeveynlerin eğitim düzeyleri arttıkça memnuniyetlerinin azaldığı vurgulanmıştır. Ebeveynin anne ya da baba olma durumunun ebeveyn memnuniyetinde etkisi olduğu belirtilmektedir. Literatürde, annelerin memnuniyet düzeylerinin babaların memnuniyet düzeylerine göre daha düşük olduğu sonucu elde edilmiştir.^{10,11} Ebeveyn memnuniyetinde etkili olan en önemli faktörlerden birisi de ebeveynin hastane ortamındaki gereksinimleri ve sağlık hizmetlerinden beklentileridir. Bu bağlamda ebeveynlerin beklentilerinin ve gereksinimlerinin karşılanması memnuniyet düzeylerinin artmasında önemli rol oynayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, ebeveyn memnuniyeti artmış olan

çocukların tedavi ve bakım hizmetlerine daha uyumlu olacağı düşünülmektedir.

Sağlık Profesyonelleri ile İlgili Durumlar

Ebeveyn memnuniyeti; hekim ve hemşirelerin ebeveynlere karşı tutumları, çocuğun sağlık durumu, tedavi ve bakımı hakkında bilgilendirme, yapılan açıklamaların netliği ve anlaşılır olması, hekim muayenesi için bekleme süresi, hekim ve hemşireler arasındaki iş birliğinden etkilenmektedir.^{9,13,15,17,33}

Hekim ve hemşirelerin tutumları ebeveyn memnuniyetini etkileyen önemli değişkenler olarak kabul edilmektedir. Literatürde hekim ve hemşirelerin ebeveynlere karşı ilgili ve nezaketli olmasının memnuniyeti artırdığı belirtilmektedir.^{9,13,15,17} Çocuğun sağlık durumu ile ilgili endişeli olan ebeveynlerin memnuniyetinde etkili olan en önemli faktörlerden birisi hekim ve hemşirelerin çocuğun sağlık durumu, tedavi ve bakımı ile ilgili bilgilendirmesidir. Araştırmalarda, ebeveynlerin en önemli gereksinimlerinin çocuğun sağlık durumu hakkında bilgi alma olduğu ve bu gereksinim karşılanmadığında memnuniyetin önemli derecede azaldığı bildirilmektedir.^{9,13,15,17,30,32} Ayrıca, bilgilendirmenin net, anlaşılır ve tutarlı olması da memnuniyeti artırmaktadır.¹⁷

Kurum ile İlgili Durumlar

Sağlık hizmeti alınan ortamın boyutu, konforu ve temizliği, malzemelerin kalitesi memnuniyet üzerinde etkili durumlardır.^{9,32} Aitken ve arkadaşları (2005) araştırmasında, tıbbi malzemeleri kaliteli olarak değerlendiren ve mahremiyeti yeterince sürdürebilen ebeveynlerin bakım hizmetlerinden daha memnun olduğu belirtilmektedir. Diğer bir araştırmada ebeveynler hastane ortamının çocukların dinlenmelerine imkan vermeyecek şekilde gürültülü olmasından dolayı rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir.³²

Hastane ortamının yabancı olması, bireylerin günlük yaşamları ve rollerindeki değişim hasta memnuniyetini etkilemektedir. Hastalar, hastane ortamında kendilerini evinde gibi hissetmemelerinden kaynaklı olarak memnuniyetsizlik yaşadıklarını

vurgulanmaktadır.³⁴ Bekleme odalarının konforsuz olması, bir odanın birden fazla hasta tarafından kullanılması, hastaların mahremiyetini yeterince sürdürememesi hastaların memnuniyet düzeylerini azaltmaktadır.^{35,36} Önsüz ve ark.'nın (2008) araştırmalarında hastaların hastane yemeklerinden, oda temizliğinden ve odanın havalandırılmasından dolayı memnuniyetsizlik yaşadığı sonucu bulunmuştur. Bir araştırmada hastaların hastane donanımı ve malzemelerinden memnuniyetlerinin artmasının genel hasta memnuniyetini üç kat artırdığı tespit

edilmiştir.³⁸ Acil serviste hemşirelik bakımından memnuniyeti inceleyen bir araştırmada hastaların, hastanenin fiziki yapısından ve iç donanımından, düzen ve temizliğinden, sekreterlik ve hasta kabul işlemlerinden dolayı memnuniyetsizlik yaşadığı belirlenmiştir.³⁹

Çocuk acil birimine yönelik ebeveyn memnuniyet oranını yükseltmek için daha düşük memnuniyet yüzdelerini içerdiğinden öncelikle hastanenin fiziki koşullarından başlamak üzere gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu derlemede ebeveyn memnuniyeti ve etkileyen faktörler hakkında genel bilgi sunulmuştur. Görüldüğü üzere ebeveyn memnuniyeti birçok faktörden etkilenen bir kavramdır. Ebeveynlerin memnuniyetlerini etkileyen faktörlerin neler olduğu ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir. Benzer şekilde, ülkemizde de memnuniyeti etkileyen faktörlerin neler olduğu ve ebeveynlerin acil servislerden ne düzeyde memnun olduğu ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Sonuç olarak,

ebeveyn memnuniyeti bireysel ve kurumsal çok sayıda unsurdan etkilenen bir durumdur. Ebeveyn memnuniyeti, sağlık hizmetlerinde kalitenin başarısını ve çocuğa etkisini değerlendirdiği için çok önemlidir. Bu nedenden dolayı özellikle kurumsal faktörlerin iyileştirilmesi ve sağlık profesyonellerinin çocuk ve aileye karşı olumlu tutum sergilemesi memnuniyetin artması açısından önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Boudreaux, E. D., Mandry, C. V., Wood, K. (2003). Patient satisfaction data as a quality indicator: a tale of two emergency departments. *Academic Emergency Medicine*, 10 (3), 261-268.
2. Heidegger, T., Saal, D., Nuebling, M. (2006). Patient satisfaction with anaesthesia care: what is patient satisfaction, how should it be measured, and what is the evidence for assuring high patient satisfaction? *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 20 (2), 331-346.
3. Yavuz, Ş. (2003). Acil serviste hasta ve hasta yakınının memnuniyeti ve bunu etkileyen faktörler. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Uzmanlık Tezi, İstanbul.*
4. Beal, A. C., Dougherty, D., Jorsling, T., Kam, J., Perrin, J., Palmer, R. H. (2004). Quality measures for children's health care. *Pediatrics*, 113 (1), 199-209.
5. Engiz, O. (1997). Sağlık hizmetlerinde hasta tatmini. *İçinde: Hayran O, Sur H. Hastane yöneticiliği. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 61-87.*
6. Karadağ, Ş. (2007). Acil Üniteye Yönelik Hasta Memnuniyeti. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.*
7. Topal, F. E., Şenel, E., Topal, F., Mansuroğlu, C. (2013). Hasta memnuniyeti araştırması: Bir devlet hastanesinin acil kliniğine başvuran hastaların memnuniyet düzeyleri. *Cumhuriyet Medical Journal*, 35 (2), 199-205.
8. Akkuş, T. (2008). Çocuk Acil Biriminde Ebeveyn Memnuniyeti ve Etkileyen Etmenlerin Belirlenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Samsun.*
9. Aşıloğlu, N., Akkuş, T., Baysal, K. (2009). Çocuk acil servisinde ebeveyn memnuniyeti ve etkileyen etmenlerin araştırılması. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 9 (2), 065-072.
10. Arıkan, D., Saban, F., Gürarlan Baş, N. (2014). Çocuğu hastanede yatan ebeveynlerin hastaneye ve sağlık bakımına yönelik memnuniyet düzeyleri. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi*, 4 (2), 109-116.
11. Uysal, G., Cırlak, A. (2014). The expectations related to nursing and the satisfaction levels of the parents of the children who have acute health problems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 435-439.
12. Çelik, P. (2013). Acil Birimine Başvuran Dahili Hastalara Verilen Hemşirelik Hizmetleri ve Hasta Memnuniyeti Arasındaki İlişki. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.*
13. Magaret, N. D., Clark, T. A., Warden, C. R., Magnusson, A. R., Hedges, J. R. (2002). Patient satisfaction in the emergency department—a survey of pediatric patients and their parents. *Academic Emergency Medicine*, 9 (12), 1379-1388.
14. Locke, R., Stefano, M., Koster, A., Taylor, B., Greenspan, J. (2011). Optimizing patient/caregiver satisfaction through quality of communication in the pediatric emergency department. *Pediatric emergency care*, 27 (11), 1016-1021.

15. Pagnamenta, R., Bengler, J. R. (2008). Factors influencing parent satisfaction in a children's emergency department: prospective questionnaire-based study. *Emergency Medicine Journal*, 25 (7), 417-419.
16. Waseem, M., Ravi, L., Radeos, M., Ganti, S. (2003). Parental perception of waiting time and its influence on parental satisfaction in an urban pediatric emergency department: are parents accurate in determining waiting time?. *Southern medical journal*, 96 (9), 880-884.
17. Byczkowski, T. L., Fitzgerald, M., Kennebeck, S., Vaughn, L., Myers, K., Kachelmeyer, A., Timm, N. (2013). A comprehensive view of parental satisfaction with pediatric emergency department visits. *Annals of emergency medicine*, 62 (4), 340-350.
18. Soremekun O. A, Takayesu J. K., Bohan S. J. (2011) Framework for analyzing wait times and other factors that impact patient satisfaction in the emergency department. *Journal of Emergency Medicine*. 41, 686-692.
19. Tosun, A., Tüfekçi, F. G. (2015). Çocuk kliniklerinde aile merkezli bakım uygulamalarının incelenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 18 (2), 131-139.
20. Hallström, I., Runesson, I., Elander, G. (2002). Observed parental needs during their child's hospitalization. *Journal of pediatric nursing*, 17 (2), 140-148.
21. Jee, R. A., Shepherd, J. R., Boyles, C. E., Marsh, M. J., Thomas, P. W., Ross, O. C. (2012). Evaluation and comparison of parental needs, stressors, and coping strategies in a pediatric intensive care unit. *Pediatric Critical Care Medicine*, 13 (3), e166-e175.
22. Törüner, E. K., Büyükgönenç, L. (2012). Çocuk Sağlığı (Pediatri) Hemşireliği. *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Göktuğ Yayıncılık, Ankara; 21-34.
23. Ulus B., Kubilay G. (2012). PedsQL sağlık bakımı ebeveyn memnuniyet ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 3 (1), 44-50.
24. Arıkan D., Saban F., Gürarlan Baş N. (2014). Çocuğu hastanede yatan ebeveynlerin hastaneye ve sağlık bakımına yönelik memnuniyet düzeyleri. *İzmir Dr Behçet Uz Çocuk Hast Dergisi*, 4 (2), 109-116.
25. Arıkan, D., Tüfekci, F. G., Taştekin, A. (2007). Çocuk kliniklerindeki refakatçilerin hastanede yaşadıkları sorunlar, beklentileri ve problem çözüme düzeyleri ile ilişkisi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 10 (2), 49-57.
26. Ordelt, K. (2013). Nursing Care of Children During Illness and Hospitalization. In: Kyle T, Carman S, eds. *Essentials of Pediatric Nursing*. Second ed. China: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins; 300-330.
27. Latour, J. M., Van Goudoever, J. B., Hazelzet, J. A. (2008). Parent satisfaction in the pediatric ICU. *Pediatric Clinics*, 55 (3), 779-790.
28. Ebrahim, S., Singh, S., Parshuram, C. S. (2013). Parental satisfaction, involvement, and presence after pediatric intensive care unit admission. *Journal of critical care*, 28 (1), 40-45.
29. Fernández-Castillo, A., Vilchez-Lara, M. J. (2015). Factors related to dissatisfaction and anger in parents of children treated at paediatric emergency services. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 82 (1), 12-18.
30. Hong, S. S., Murphy, S. O., Connolly, P. M. (2008). Parental satisfaction with nurses' communication and pain management in a pediatric unit. *Pediatric nursing*, 34 (4), 289.
31. Matziou V., Boutopoulou B., Chrysostomou A., Vlachioti E., Mantziou T., Petsios K. (2011). Parents' satisfaction concerning their child's hospital care. *Japan Journal of Nursing Science*, 8 (2), 163-173.
32. Abuqamar, M., Arabiat, D. H., Holmes, S. (2016). Parents' perceived satisfaction of care, communication and environment of the pediatric intensive care units at a tertiary children's hospital. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*, 31 (3), 77-184.
33. Aitken, P., Wiltshire, M. (2005). Parental satisfaction with a nurse-led emergency assessment unit. *Pediatric Nursing*, 17 (9), 31.
34. Kuzu C., Ulus B. (2014) Cerrahi kliniklerde tedavi gören hastaların aldıkları hemşirelik bakımından memnuniyet durumlarının belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 5 (2), 129-134.
35. Mosleh S., Alja'afreh M., Lee A. J. (2015). Patient and family/friend satisfaction in a sample of Jordanian Critical Care Units. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31 (6), 366-374.
36. Wentlandt K., Seccareccia D., Kevork N., Workentin K., Blacker S., Grossman D., Zimmermann C. (2016). Quality of care and satisfaction with care on palliative care units. *Journal of Pain and Symptom Management*, 51 (2), 184-192.
37. Önsüz M. F., Topuzoğlu A., Cöbek U. C., Ertürk S., Yılmaz F., Birol, S. (2008). İstanbul'da bir tıp fakültesi hastanesinde yatan hastaların memnuniyet düzeyi. *Marmara Medical Journal*, 21 (1), 33-49.
38. Kabaroğlu K., Eroğlu S. E., Onur Ö. E., Denizbaşı A., Akoğlu H. (2013). Acil serviste hasta memnuniyetini etkileyen faktörlerin araştırılması. *Marmara Medical Journal*. 26 (2), 82-89.
39. Mersinlioğlu G., Öztürk H. (2015). Acil servise başvuran hastaların hemşirelik hizmetlerinden memnuniyet düzeyi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 2 (2), 70-82.

Hemşirelik Eğitiminde Oyun Temelli Öğrenme

Game Based Learning in Nursing Education

Gül ŞAHİN¹, Tülay BAŞAK²

ÖZ

Bilginin sürekli güncellendiği günümüz koşullarında hemşirelik eğitimi de çağa uygun şekilde tasarlanmak durumundadır. Hemşirelik öğrencilerinin bilişsel süreçlerin geliştirilmesi ve kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları için kritik düşünme ve karar verme becerilerinin geliştirilmesi ve kazanması önemlidir. Hemşirelik eğitiminde klinik uygulama becerileri, öğrencilerin hastane ortamında görev yapmak üzere donatılmalarına odaklanmaktadır. Ancak, klinik muhakeme ve kritik düşünme yeteneği hemşirelik uygulamalarının öncüsü kabul edildiğinden pedagojik yöntemlerin yoğunlaşması gerekmektedir. Hemşirelik eğitimcileri, öğrencilerin dikkatini çekecek ve onları motive edecek öğretim tekniklerini kullanmak durumundadırlar. Eğitimciler, oyun temelli eğitim gibi yöntemler ile öğrenimi ilgi çekici hale getirebilirler. Oyunların müfredata entegre edilmesi beraberinde yenilik ve heyecan getirmenin yanı sıra birçok avantaj sunmaktadır. Hemşirelik eğitiminde oyun tasarlama ihtiyacı; öğrencilere kritik düşünme ve uygulama becerisinin geliştirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Hemşirelik eğitiminde oyunlar, öğrencinin ilerlemeyi gözlemlemesine, performansla ilgili bireysel ve grup olarak geri bildirim almasına, sosyalleşmesine, ekip çalışmasının önemini anlamasına yardımcı olmaktadır. Bu derleme, oyunların hemşirelik eğitiminde kullanımı, hemşirelik eğitimi açısından önemini açıklamak amacıyla yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Hemşirelik, Oyun, Eğitim Teknolojisi.

ABSTRACT

Nursing education in today's conditions that information is constantly updated has to be designed in accordance with era. This is important for nursing students to gain systematic thinking, discipline-specific knowledge, evidence-based practice, experience, development of cognitive processes and clinical thinking competence. The clinical application skills in nursing education focus on equipping students to work in the hospital environment. However, as clinical reasoning and critical thinking ability are recognized as the pioneers of nursing practice, pedagogical methods need to be concentrated. Nursing educators must use instructional techniques that will draw attention and motivate the students. Educators should make learning interesting with methods such as game-based learning. The integration into the curriculum of the games, brings innovation and enthusiasm as well as many advantages. The need for game design in nursing education arised as a results of the development of critical thinking and application skills for students. The games in nursing education help the student to observe the progress, to get feedback on performance as an individual and group, to socialize and to understand the importance of team work. This review is intended to explain using of games in nursing education and the importance of games in terms of nursing education.

Keywords: Education, Nursing, Game, Learning, Educational Technology.

¹Uzm.Hem., Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ameliyathane Bölümü, Ankara, sahingl@gmail.com, ORCID:0000-0001-6723-8572

²Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, tulay.basak@sbu.edu.tr, ORCID:0000-0001-5148-5034

GİRİŞ

Dünya nüfusunun artması ve son yıllarda ulusal ve küresel sağlık eğilimleri nedeniyle, özellikle hemşirelik hizmetlerine yönelik değişen ihtiyaçları analiz eden çok fazla çalışma yapılmaktadır. Sağlık sistemlerini güçlendirmek, eğitim ve sağlık sistemlerini birbiri ile bütünleştirmek için yeni stratejiler ve yaklaşımlar benimsenmesi ve eğitimde dönüşüm konusunda küresel bir strateji oluşturulması gerekliliği belirtilmiştir.¹ 2010 yılı Lancet raporuna göre; tıp ve hemşirelik alanlarında yüksek eğitim için ortak strateji geliştirilmesi gerektiği bildirilmiştir. Bu raporda mesleki bağlılık vurgulanırken, bir yandan da sınırların ötesine geçmenin önemi vurgulanmaktadır. Bu durum ise, hemşireler için profesyonel sağlık hizmeti sunumunda daha büyük bir özerklik anlamına gelmektedir.²

Bilginin sürekli güncellendiği, kazanılması gereken beceri ve tutumların sürekli yenilendiği günümüz koşullarında hemşirelik eğitimi de çağa uygun şekilde tasarlanmak zorundadır.³ Yeni teknolojiler hemşirelik eğitim müfredatına entegre edilerek öğrencilerin güvenli bir ortamda beceri gelişimi sağlanmalıdır. Hemşirelik öğrencilerinin sistematik düşünme, disipline özgü bilgi, kanıta dayalı uygulama, deneyim, bilişsel süreçlerin geliştirilmesi ve klinik karar verme yeterliliği kazanması önemlidir. Hemşirelik eğitiminde klinik uygulama becerileri, öğrencilerin hastane ortamında görev yapmak üzere donatılmasına odaklanmaktadır. Ancak klinik karar verme ve eleştirel düşünme yeteneği hemşirelik uygulamalarının öncüsü kabul edildiğinden pedagojik yöntemlerin yoğunlaşması gerekmektedir.⁴

Günümüz kuşağı öğrencileri; evde, oyun konsollarında, cep bilgisayarlarıyla veya cep telefonlarıyla hızlı ve tempolu dijital dünyada yetişmektedirler. Teknoloji ile oyun oynayıp, uluslararası bağlantı kurabilmektedirler. Dijital yerliler olarak adlandırılan teknoloji kuşağı hemşirelik öğrencileri, pasif ve geleneksel öğrenme yöntemleri ile öğrenim görmeyi yeterli bulmayabilirler. Bunlara ek olarak sosyal anlamda bağımlıdırlar ve

anında geri bildirim talep etmektedirler. Ayrıca, bilgiye erişim için teknolojiyi aktif bir şekilde kullanmaktadırlar.⁵

Hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu, eğitime aktif katılmayı tercih etmektedir. Aktif öğrenme stratejileri, öğrencinin öğrenme ve memnuniyetini artırmaktadır. Y kuşağı olarak adlandırılan 1980 yılından sonra doğan bireyler, teknolojiyle iç içe farklı öğrenme tercihlerine sahip grubu oluşturmaktadır. Bu nedenle yenilikçi öğrenim stratejilerini tanımak ve yeni yöntemler sağlamak, kuşaklar arası çeşitliliğe sahip öğrencilerin ilerlemesini en üst düzeye çıkarması açısından önem arz etmektedir. Milenyum kuşağı olarak da adlandırılan Z kuşağı ise, hızlı cevap alabildiği çok görevli etkinliklere katılımı talep etmektedir. Görüldüğü gibi aktif, ilgi çekici öğrenme etkinlikleri ders, eğitmen odaklı yaklaşımdan daha çok ilgi görmektedir. Video, grafik, ses ve kinestetik öğrenme olarak adlandırılan aktif öğrenme stratejilerinin eğitime dahil edilmesi bir ihtiyaç olarak doğmaktadır. Günümüz hemşirelik lisans öğrencilerinin büyük çoğunluğu milenyum kuşağını oluşturmaktadır. Hemşirelik eğitimcileri, öğrencilerin dikkatini çekecek, motive edecek öğretim teknikleri kullanmak durumundadırlar.⁶ Öğrencilerin teknoloji ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalı, ders içerikleri oyunlaştırılmış şekilde müfredata entegre edilmelidir. Eğitimciler, oyun temelli eğitim ilkeleri, bulmacalar gibi yöntemler aracılığıyla öğrenimi ilgi çekici hale getirmelidirler.⁵

Günümüzde simülasyon laboratuvarları hemşirelik eğitiminde vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Simülasyon laboratuvarları ile öğrenciler; eleştirel düşünme, bilgi edinme ve durumu değişen hastaya müdahaleyi öğrenmektedir. Sanal simülasyon yöntemlerinin bir türü olan oyunlar; havacılık, askeri savaş oyunları gibi alanlarda uzun zamandır kullanılmasına karşın sağlık eğitiminde nispeten yeni bir gelişmedir. Sağlık eğitiminde kullanılan oyunlar, teknoloji ile; animasyon, video simülasyonları ve avatarlara kadar çeşitli

içeriklerle donatılabilmektedir. Oyun; öğrenciye en geniş anlamda öğrenme imkanı sunan, ilgi çekici, interaktif medyanın kullanıldığı, eğlencenin ötesinde bir öğretim sunan pedagojik araç şeklinde tanımlanabilir.⁴

Oyun Temelli Eğitim

Oyun, tarihsel bir etkinliktir ve arkeolojik bulgular, M.Ö. 3500 yıllarına ait oyunların kullanımında kanıt sağlar. Eğitimde oyun kullanımı, yetişkinlerin öğrenmesine katkı sağlayan büyüyen önemli bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Oyun ile öğrenmede; rahat, ilgi çekici bir ortamda öğrenci etkileşimi ve geri bildirim mümkün olmaktadır.⁷ Oyunun eğitimde kullanımı yeni bir uygulama değildir ve sağlık eğitiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Eğitimciler, oyunları motive edici olarak görmekte ve öğrencilerin derse katılımını arttırdığını belirtmektedir. Oyun, çok çeşitli klinik ve akademik uzmanlıklara adapte edilebilmektedir.⁸ Oyunlar, öğrencilere çeşitli farklı yeterlilikleri uygulamak ve geliştirmek için kapsamlı ve sanal bir ortam sunar.⁴

Oyuna katılan öğrenci; bireysel eksikliklerini düzenleme, değerlendirme kendine özgü geri bildirim alma ve modülden öğrenilen bilgileri entegre etme fırsatı yakalar. Öğrenci hem teorik hem de uygulama becerilerinde pratiklik kazanır. Oyun ayrıca eğitime, öğrenciyi de değerlendirme fırsatı sağlar. Oyun ile dikkat çekici bir uygulamada grup etkinliklerine katılmayan öğrencilerin dahi katıldığı gözlemlenmektedir. Öğrenciler eğitimde oyun kullanımının onları eğlendirdiğini ve rekabet ortamının oluştuğunu bildirmektedirler.⁸ Oyunların bir öğretim stratejisi olarak kullanılmasının olumlu yanları olduğu gibi olumsuz yanları da bulunmaktadır. Oyunların herkese açık olması, zamana karşı yarışma gibi nedenlerle öğrenci için kaygı ve stres kaynağı olabileceği düşünülmektedir. Tüm bunların yanında akranlar arası rekabete neden olabilmektedir.⁷

Oyunlar, öğrencilerin dikkatini çekebilecek, motive edici pasif öğrenme yöntemlerinin yerine kullanılacak bir

tekniktir. Sınav tarzındaki oyunlar, öğrencilerin geri bildirim alabilecekleri eğitici bir değerlendirme yöntemi olarak fayda sağlayabilir. Günümüzde öğrencilerin yaparak, yaşayarak öğrenme taleplerinin artmasına rağmen, eğitimciler geleneksel eğitim yöntemlerini kullanmayı tercih etmektedir. Didaktik eğitim yöntemleri kısa bir zaman diliminde verimli olarak görülse de endüktif öğrenme engellendiği için dezavantaj olarak görülmektedir. Oyunların eğitimde kullanımı, öğrenmeyi teşvik eder ve öğrenciler arasındaki işbirliğini geliştirir. Öğrenciler tehlikesiz bir ortamda aktif ve öğrenci merkezli öğrenmeyi sürdürürler. Anında geribildirim almak, öğrenci için öğrenmeyi çekici kılmaktadır. Eğitimciler farklı öğrenme stillerine hitap etmek için birden fazla öğretim stratejisini kullanmak durumundadırlar. Öğrenciler; işitsel, görsel ve bilişsel şekilde öğrenmeyi tercih edebilirler. Yetişkin öğrenciler, eğitim ortamına daha önceki yaşam deneyimi ve bilgisi ile birlikte gelmektedir. Oyunların önceden öğrenilen bilgileri güçlendirmenin etkili bir yolu olduğu bilinmektedir ve bilginin kalıcılığını arttırdığı söylenebilir.⁶

Oyun Temelli Öğrenme ve Hemşirelik Eğitimi

Hemşirelik eğitiminde oyunların kullanımı, 1980'lere kadar dayanmaktadır. Oyunlar hemşirelik eğitiminin geleneksel olarak didaktik eğitim yöntemine dayanması nedeniyle öğrenmeden ziyade daha çok eğlenme yöntemi olarak görülmüştür.⁶ Hemşirelik eğitiminde oyunların uygulanması henüz gelişme aşamasındadır.⁹ Hemşirelik eğitiminde oyun tasarlama ihtiyacı, öğrencilere klinik uygulama becerisini geliştirmek üzere ortaya çıkmıştır.¹⁰ Öğrenmeyi destekleyen pek çok farklı teknoloji bulunmakta ve bunların uygulanmasıyla ilgili zorlukları anlamak gerekmektedir.¹¹

Teknolojideki gelişmeler eğitimcilerin, hemşirelik öğrencilerini hazırlamanın yeni ve yenilikçi yöntemlerini öngörmelerine olanak tanımaktadır. Eğitim amaçlı oyun, problem çözme, geribildirim, kazanma kabiliyeti, kurallar, hedefler, rekabet ve eğlence gibi

unsurları içermesi gerektiği belirtilmektedir.¹¹ Eğitimciler oyunları müfredata dahil ettikçe, öğrencileri gerçek klinik uygulama becerisine daha iyi hazırlamalarına yardımcı olacaktır. Bu aşamada oyunlar didaktik eğitimin yerine alacak öğrenim yöntemleri olmaktan ziyade, eğitimde yardımcı olarak kullanılacak yöntemler olarak görülmelidir. Eğitimciler sanal uygulamaları müfredata entegre ederken bu konuda eksiklikler, başarı ya da başarısızlıklar görülebilir. Etkili oyun temelli öğrenme araçları için, eğitimcilerin eş zamanlı olarak etkileşimde bulunması, bir simülasyon ve oyun olarak öğrenmede neyin etkili olduğunu anlamaları gerekmektedir.¹²

Oyunlar, akut bakım dışında sınırlı imkanlarla sağlık profesyonelleri için güvenli, tutarlı ve etkili bir öğrenme deneyimi sunmaktadır.⁴ Oyunlar; hemşirelik, farmakoloji, araştırma, gerontoloji ve benzeri birçok klinik bakım alanlarında çeşitli içeriklerle zenginleştirilerek hemşirelik eğitiminde kullanılmaktadır. Hemşirelik eğitiminde oyunlar, öğrencinin ilerlemeyi gözlemlemesine, performansla ilgili bireysel ve grup olarak geri bildirim almasına, sosyalleşmesine, ekip çalışmasının önemini anlamasına yardımcı olur.⁵ Ayrıca, ekip iş birliği ve etkileşime teşvik eder.³ Ekip çalışmaları klinik uygulamada hayati önem taşır ve bu nedenle oyunlar gerçekte olduğu gibi ekip rollerini yansıtır.⁸ Bu etkinlikler sayesinde öğrencinin motivasyonu artmaktadır. Oyunlardaki başarının derecelendirilmesini sağlayan dijital rozetler beceri, öğrenme başarısı, deneyim ve ustalığın görsel ve mobil olarak tanınmasını sağlar. Geleceğin diploması olarak da adlandırılan dijital rozetler sayesinde; öğrenme daha zevkli ve geri bildirim olarak gerçekleşmektedir. Milenyum kuşağı öğrencileri bu rozetler ile; aldığı derslere, kazandığı başarılarla onaylı olarak ulaşabilme imkanına sahiptir.⁵

Hemşirelik eğitiminde oyunların avantajları:^{8,10}

- Karmaşık konular, hasta ve pahalı klinik ekipman kullanımı olmadan öğretilir.

- Katılımcılar, klinik ortamda yapılan yanlış kararların sonuçları olmadan öğrenirler.

- Oyunlar eğlencelidir, kaygıyı azaltır ve katılımcıları stresli klinik durumlara adapte eder.

- Öğrenciler seçim yapma konusunda aktif olarak yer alır ve akran eğitimlere katılma fırsatı bulurlar.

- Ekip çalışmasına teşvik eder.

- Öğrenciler bilgi ve deneyimlerini paylaşırlar.

- Bilgi alanındaki boşlukları belirleyerek gözden geçirmeye yardımcı olur ve teori ile uygulama arasındaki bağlantıyı güçlendirebilir.

- Çok sayıda öğrenciye eşit öğrenme fırsatı sağlar.

- Katılımcı kendi hızında ilerleyerek ve bilgisini test ederek öğrenme ihtiyaçlarını belirleyebilir.

- Sanal olgular ile öğrencinin; sistematik hasta değerlendirme, karar verme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi sağlanabilir.

Eğitimciler, klinik eğitim için ilgi çekici ve motive edici bir öğrenme ortamı sağlamakla yükümlüdürler. Çalışmalar, simülasyon tabanlı oyunun, klinik uygulama becerilerini geliştirdiğini savunmaktadır. Öğrencilerin oyun temelli öğrenmeyle olumlu deneyimleri olduğu doğrulansa da, öğrenmeyi zayıflatan bazı zorluklar da bildirilmiştir. Bu zorluklar teknik problemler ve kullanıcı arabiriminde yaşanan problemlerdir. Oyunla ilgili diğer olumsuzluklar, gerçek yaşamı yeterince yansıtamayan senaryolardır. Bununla birlikte, hemşirelik eğitiminde gelişen eğitimsel simülasyon oyunlarına rehberlik edecek tasarım ilkeleri üzerine çok fazla araştırma bulunmamaktadır.¹⁰

Geleneksel beceri laboratuvarlarında öğrenciler; yatak yapma, banyo, yara bakımı, steril teknik gibi uygulamalarda bulunurken

mezuniyet sonrası daha karmaşık beceriler ile karşılaşmaktadırlar. Öğrencilerin karmaşık olmayan becerileri öğrenmesinde oyun tabanlı eğitim ve simülasyon kullanımı pahalı bir uygulama iken, daha karmaşık eylemlerin eğitiminde kullanılması klinik uygulamaya yönelik bütüncü bir adım olabilir. Sanal ortamın, gerçek ortama destek bir adım olarak sisteme entegre edilmesi eğitimi kolay ve zevkli kılacaktır.

Sanal ortamdaki gerçeğe dayalı senaryolar ile öğrenme; basit bilgi kazanımının ötesinde farklı klinik durumlarda bilgiyi tanımak, analiz etmek, seçmek ve uygulamak için gerekli becerilerin gelişmesine doğru ilerleyebilir. Bu öğrenme yöntemi ile problem çözme, eleştirel düşünme ve karar verme becerileri üzerine yoğunlaşmaktadır.⁴ Sanal ortamların didaktik eğitime dahil edilmesi, öğrencilerin sanal ortamda öğrendiklerini klinik uygulamaya aktarmalarına imkan sağlamaktadır.⁹ Sağlık eğitiminde şimdiye kadar oyunlar, acil durumlarda becerilerin sınıflandırılması ve resüsitasyon eğitimi gibi tekniklerinin geliştirilmesi üzerine odaklanmıştır.⁴ Oyunların öğrenme sürecine olumlu katkıda bulunduğu ve eğitimcilerin bir öğretim stratejisi olarak kullanmaya devam etmelerinin uygun olacağı düşünülmektedir.⁷

Blakely ve ark. (2009) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin oyun oynamakla ilgili olumlu deneyimlerini şu şekilde sıralamıştır.⁷

- Oyun, farklı geçmişleri bulunan hemşirelerin birbirlerinin deneyimlerinden öğrenmelerini sağlar.
- Oyunlar, aktif bir öğrenme stilini teşvik eder ve anında geribildirim sunar.
- Oyunlar, destek ve anlayış ile empati becerilerinin gelişmesini sağlar.
- Oyun, kontrollü bir ortam sağlayarak, kompleks çalışma ortamlarını anlamalarını sağlar.
- Oyun, diğer öğrenme formatlarına kıyasla mevcut deneyim miktarını artırır.

- Oyun, motivasyonel öğrenmeyi, bireysel öğrenme ve anında geri bildirim yoluyla teşvik eder.
- Oyun, iletişimi ve etkileşimi geliştirmektedir.

Oyun ve Kanıta Dayalı Uygulama

Hemşirelik yönetmeliğinde “Her ortamda bireyin, ailenin ve toplumun hemşirelik girişimleri ile karşılanabilecek sağlıkla ilgili ihtiyaçlarını belirler ve hemşirelik tanılama süreci kapsamında belirlenen ihtiyaçlar çerçevesinde hemşirelik bakımını kanıta dayalı olarak planlar, uygular, değerlendirir ve denetler.”¹⁴ ibaresi ile hemşirelik uygulamalarında kanıta dayalı uygulamanın önemi belirtilmiştir. Bu nedenle, öğrencilerin hemşirelik eğitiminde de kanıta dayalı uygulama önem arz etmektedir. Lisans mezunu hemşireler, araştırma, klinik uzmanlık, hasta tercihleri ve diğer mevcut kaynaklardan yararlanarak kanıta dayalı hemşireliğe hazırlanmaktadır.¹⁵

Kanıta dayalı hemşirelikte oyun temelli öğrenmeyi kullanmak, öğrencilerin; karar verme beceri ve bilgilerini entegre ederek geliştirebilecekleri bir öğrenme ortamı sağladığı için, müfredatta tartışmasız çok etkili bir kullanım alanına sahiptir. Davidson ve Candy (2016) çalışmasında hemşirelik lisans öğrencileri eğitiminde, kanıta dayalı hemşirelik gelişimi için oyun temelli öğrenme ortamlarının geliştirilmesi gerektiğini düşünmektedir.¹⁵

Hemşireler, kanıta dayalı uygulama sürecini, güvenli, yüksek kaliteli, etkili bakım sağlamak için kullanmaktadır. Ayrıca kanıta dayalı uygulama hemşirelik uygulamalarında standardizasyonu sağlamaktadır. Oyunlar, kanıta dayalı uygulama için eleştirel düşünme becerilerini geliştirmekte etkilidir. Net hedefler ile öğrencinin motivasyonunu arttırmakta, başarının sonuçları ile birlikte benlik saygısını da arttırmaktadır.¹³

Hemşirelik Eğitiminde Oyun Kullanımı ile İlgili Çalışmalar

Araştırmalar, oyunların hemşirelik eğitimi için etkili, yenilikçi bir öğretim stratejisi

olduğunu öne sürse de, bunu destekleyen kanıt sayısı azdır. Hemşirelik eğitiminde oyunların kullanılması eleştirel düşünmeyi arttırmakta ve öğrencileri karar vermek için takım halinde çalışmaya teşvik etmektedir. Hemşirelik öğrencileri, eğitimde oyunların daha sık kullanılmasını ve eğitsel oyunları öğrenmek ve bilgi aktarmak için mükemmel bir yol olarak algıladıklarını belirtmişlerdir. Boctor'un (2013) çalışmasında hemşirelik esasları için tasarlanan oyunu öğrenciler faydalı ve ilgi çekici bulduklarını, ayrıca müfredata dahil edilmesi gerektiğini düşünmektedirler.⁶

Simülasyon oyunları, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarını sağlayarak, empati gibi soyut kavramları öğretmek için değerli bir yöntem olarak görülmektedir. Öğrencinin öğrenmesi için ek bir fayda sağlarken, fiili sonuçları olmayan bir ortamda durumlara tepki verme imkanı sunar. Bu faaliyetler, öğrencilerin hastalarla karşılaşmadan, klinik deneyimden önce bilgi, beceri ve tutum kazanmalarını sağlar. Ayrıca, senaryolar, öğrencilerin bir hasta gibi başka bir kişiye empati kurma imkânı tanıyan simülasyon deneyimlerinde de kullanılabilir. Chen, Kiersma, Yehle, Plake'in (2015) hemşirelik öğrencileriyle yaptığı çalışmada geriatri ilaç oyununun öğrencilerin yaşlı bakımında empati kazanmalarını sağladığını bildirmiştir.¹⁶ Blanco, Torente, Manjon, Ruiz, Giner'in (2017) hemşirelik ve tıp öğrencileriyle yaptığı çalışmada ise, oyun benzeri simülasyon ile daha önce ameliyathane deneyimi olmayan öğrencilerin hata yapmaktan daha az korktukları, bilgiyi daha fazla algıladıkları ve daha fazla işbirlikçi tutum sergiledikleri sonucuna varmıştır.¹⁷

Oyun temelli eğitim, önceden belirlenen kurallarla rekabet ortamında gerçekleşen öğretim yöntemidir. Bu yöntemle öğrenciler, risksiz bir öğrenme ortamında karar verme, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirirler. Ayrıca, yaparak, yaşayarak öğrenme fırsatı buldukları için öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlayacak deneysel bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Eğitimciler ise, bilginin

kalıcılığını sağlayarak, eleştirel düşünmeyi teşvik ettiği için oyun temelli öğrenme yaklaşımlarını kullanmaktadırlar. Paim ve Golmeier (2017), çalışmasında ameliyathane ortamı için hazırlanan oyunda, yöntemin öğrenmeye katkıda bulunduğu ancak tek başına kullanılamayacağını bildirmişlerdir. Ameliyathane ortamı, baskı ve stresin yoğun olduğu yüksek riskli senaryolar olarak düşünülür. Kaygı; kişiler arası iletişim, baskı, deneyimsizlik gibi nedenlerle artabilir. Perioperatif hemşirelik, oyun temelli eğitim ile yeterlilik, gelişime katkı sağlayabilecek bir ortam oluşturmaktadır. Oyun temelli öğrenme, öğrenciler için heyecanlı bir öğrenme ortamı yaratmaktadır. Ekip işbirliği, ameliyathane korkusu, işlemlerin sıralaması, stresin azalması ve hataların azaltılmasında büyük önem taşımaktadır.¹⁸

Tan ve ark. (2017) hemşirelik öğrencileriyle yaptığı kan transfüzyonu tasarlandığı oyunda, öğrenciler çeşitli zorluk derecelerine göre bir serviste kan transfüzyonu uygulamasını yönetmektedir. Oyunda gerçekliği arttırmak için, doktor, hemşire ve öğrenci hemşire avatarları eklenip, adım adım ilerleme sağlanmıştır. Bir seviye tamamlanmadan diğerine geçiş mümkün olmamaktadır. Eğitimde oyun kullanımının, öğrenmeyi optimize ettiği ve umut verici bir pedagojik yaklaşım olduğu sonucuna varılmıştır.⁹

Li ve ark. (2015) daha önce KPR (Kardiyo Pulmoner Resusitasyon) eğitimi almamış tıp fakültesi birinci sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada, KPR üç boyutlu bir oyun olarak öğrencilere sunulduğunda öğrenmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır.¹⁹ Hemşirelik eğitiminde, oyunların kullanımı öğrencilere gerçekçi ve güvenli bir ortamda klinik akıl yürütme ve karar verme fırsatını sunmaktadır. Johnsen, Fossum, Vivekananda-Schmidt, Fruhling ve Sletebo'nun (2016) KOAH'lı hastaların bakımında klinik karar verme ve akıl yürütme becerilerini geliştirmek için, hemşirelik öğrencilerine uygulanan oyunların, kullanışlı, yararlı ve zevkli bulduklarını belirtmişlerdir.²⁰

Hemşirelik eğitiminde oyun oynamanın öğrencinin uzun vadeli performansı üzerine

etkisi ise kesin değildir ve daha fazla çalışma sonuçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.⁷

SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde hemşirelik eğitiminde giderek artan popüleritesine rağmen, aktif öğrenme stratejileri yerine geleneksel öğretim yöntemleri tercih edilmektedir.⁷ Kuşaklar değiştikçe hemşirelik öğrencilerinin öğrenme stillerinin değişeceği unutulmamalı, bilgi, beceri ve tutumların sürekli yenilendiği günümüz koşullarında hemşirelik eğitimi

çığa uygun şekilde tasarlanmalıdır. Oyun ve simülasyon geliştirmekte olan bir alandır. Zamanla bu alanda daha geniş araç çeşitliliği, daha az maliyet ve efor ile eğitim sağlanacaktır. Oyunun hemşirelik eğitiminde kullanımının potansiyel avantajları gelecekte daha da belirgin hale gelecektir.

KAYNAKLAR

1. Garret, BM. (2012). "Changing The Game; Some Thoughts On Future Healthcare Demands, Technology, Nursing And Interprofessional Education". *Nurse Educ Pract*, 12 (4), 179-181.
2. Frenk, J, Chen, L, Bhutta, Z, Cohen, J, Crisp, N, Evans, T, Zurayk, H. (2010). "Health Professionals For A New Century: Transforming Education To Strengthen Health Systems In An Interdependent World". *Lancet*, 376 (9756), 1923.
3. Kaya, H, Akçin, E. (2002). "Öğrenme Biçimleri/Stilleri ve Hemşirelik Eğitimi" *C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6 (2), 31-35.
4. Dariel, OJP, Raby, T, Ravaut, F, Rothan-Tondeur M. (2013). "Developing the Serious Games Potential in Nursing Education". *Nurse Educ Today*, 33 (12), 1569-1575.
5. White, M, Shellenbarger, T. (2018). "Gamification of Nursing Education With Digital Badges" *Nurse Edu*, 1-5.
6. Boctor, L. (2013). "Active-Learning Strategies: The Use Of A Game To Reinforce Learning In Nursing Education. A Case Study". *Nurse Educ in Pract*, 13 (2), 96-100.
7. Blakely, G, Skirton, H, Cooper, S, Allum, P, Nelmes, P. (2009). "Educational Gaming in The Health Sciences: A Systematic Review". *J Adv Nurs*, 65 (2), 259-269.
8. Gibson, V, Douglas, M. (2013). "Criticality: The Experience Of Developing An Interactive Educational Tool Based On Board Games". *Nurse Educ Today*, 33 (12), 1612-1616.
9. Tan, AJQ, Lee, CCS, Lin, PY, Cooper, S, Lau, LST, Chua, WL, Liaw, SY. (2017). "Designing And Evaluating The Effectiveness Of A Serious Game For Safe Administration Of Blood Transfusion: A Randomized Controlled Trial". *Nurse Educ Today*, (55), 38-44.
10. Koivisto, JM, Haavisto, E, Niemi, H, Haho, P, Nylund, S, Multisilta, J. (2018). "Design Principles For Simulation Games For Learning Clinical Reasoning: A Design-Based Research Approach". *Nurse Educ Today*, (60), 114-120.
11. Gallegos, C, Tesar, AJ, Connor, K, Martz, K. (2017). "The Use Of A Game-Based Learning Platform To Engage Nursing Students: A Descriptive, Qualitative Study". *Nurse Educ Pract*, (27), 101-106.
12. Bauman, EB. (2012). *Game-Based Teaching and Simulation in Nursing and Health Care*. New York: Springer Publishing Company, 1st Edition, 7-10, 49-51.
13. Milner, KA, Cosme, S. (2017). "The PICO Game: An Innovative Strategy for Teaching Step 1 in Evidence-Based Practice". *Worldviews on Evid Based Nurs*, 14 (6), 514-516.
14. Hemşirelik Yönetmeliği. (2010). Sayı: 27515. 08.03.2010. Hemşirelerin Görev Yetki ve Sorumlulukları Madde: 6 (a).
15. Davidson, SJ, Candy LJ. (2016). "Teaching EBP Using Game-Based Learning: Improving the Student Experience". *Worldviews on Evid Based Nurs*, 13 (4), 285-293.
16. Chen, AMH, Kiersma, ME, Yehle, KS, Plake, KS. (2015). "Impact Of The Geriatric Medication Game On Nursing Students' Empathy And Attitudes Toward Older Adults". *Nurse Educ Today*, 35 (1), 38-43.
17. Blanco, A, Torente, J, Manjon, FB, Ruiz, P, Giner M. (2017). "Using A Videogame To Facilitate Nursing And Medical Students' First Visit To The Operating Theatre. A Randomized Controlled Trial". *Nurse Educ Today*, (55), 45-53.
18. Paim, CPP, Goldmeier, S. (2017). "Development of an Educational Game to Set Up Surgical Instruments on the Mayo Stand or Back Table: Applied Research in Production Technology". *JMIR Serious Games*, 5 (1), 1-9.
19. Li, J. et al. (2015). "3D CPR Game Can Improve CPR Skill Retention". *Stud Health Technol Inform*, (216), 974.
20. Johnsen, HM, Fossum, M, Vivekananda-Schmidt, P, Fruhling, A, Sletebo, A. (2016). "A Serious Game for Teaching Nursing Students Clinical Reasoning". *Stud Health Technol Inform*, (225), 905-90.

Türkiye’de Hemşireler Tarafından Menopozal Dönem Yaşam Kalitesine Yönelik Yapılan Tezlerin İncelenmesi

An Investigation of the Menopausal Period Quality of Life in Thesis Conducted by Nurses in Turkey

Semiha AYDIN ÖZKAN¹, Türkan KARACA², Didem ŞİMŞEK KÜÇÜKKELEPÇE³, Dilek BİLGİÇ⁴

ÖZ

Türkiye’de hemşireler tarafından menopozal dönemde yaşam kalitesi düzeyini belirlemeye yönelik yapılan tezlerin incelenerek sonuçlarının literatüre ve uygulama alanına sunulması amaçlanmıştır.

Çalışmanın evrenini Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’ne kayıtlı 2002-2017 yılları arasında Hemşirelik alanında yapılan doktora ve yüksek lisans tezleri oluşturmuştur. Bu çalışmada “Menopoz”, “Yaşam Kalitesi”, “Hemşirelik” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Retrospektif tanımlayıcı literatür araştırmasında 6 doktora ve 8 yüksek lisans tezi incelenmiştir. Verilerin analizinde tezlerin yüksek lisans ya da doktora tezi oluşu, örneklem sayısı, dizaynı ve sonuçları özetlenmiştir.

Taranan 8 yüksek lisans tezinden 7’si tanımlayıcı, 1’i deneysel; 6 doktora tezinden 3’ü deneysel, 3’ü tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Menopozal dönemde farklı yaşam kalitesi ölçekleri kullanılarak yapılan tanımlayıcı tezlerde yaşam kalitesinin orta ve düşük düzeyde olduğu ve birçok faktörden etkilendiği belirtilmiştir. Deneysel çalışmalarda ise yapılan farklı sağlık bakım uygulamaları ve eğitimleri ile menopozal yakınmaların azaldığı, yaşam kalitesinin olumlu yönde etkilendiği belirtilmiştir.

Kadınların menopozal dönemde yaşam kalitelerinin olumsuz yönde etkilendiği ancak sağlık bakım uygulamaları ve eğitimlerinin yaşam kalitesini olumlu etkilediği belirtilmiştir. Menopozal dönemde sağlık bakım uygulamalarını kapsayan deneysel araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Menopoz, Yaşam Kalitesi, Hemşirelik.

ABSTRACT

In this study, it was aimed to review the thesis conducted to determine the level of quality of life in menopausal period by nurses in Turkey.

The universe of the study consisted of the conducted doctoral and master’s thesis registered with the National Council of Higher Education Thesis Center in the field of nursing between the years 2002-2017. In this study “Menopause”, “Quality of Life”, “Nursing” keywords were used. In this retrospective descriptive literature review, 6 doctoral and 8 master’s thesis were examined. In analyzing the data, it was summarized that the number of samples, design, results and whether they were doctoral or master’s thesis.

Seven of eight master’s thesis which scanned were conducted as descriptive, 1 was experimental; 3 of 6 doctoral thesis were conducted as experimental, the other 3 of doctoral thesis were conducted as descriptive, In descriptive thesis conducted by using different scales of quality of life in the menopausal period, it was stated that the quality of life was in the medium and low levels and affected by many factors. In experimental studies, it was stated that with conducted different health care practices and training, menopausal complaints were decreased and quality of life was affected in positive way.

It was stated that the quality of life of women was negatively affected in menopausal period, however, with health care practices and trainings positively affect the quality of life. Performing experimental researches covering the health care practices in the menopausal period is recommended.

Keywords: Menopause, Quality of Life, Nursing.

* The 10 th Athens Congress on Women’s Health and Disease “Preconception to Menopause” de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr. Öğr. Üyesi Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Ebelik Bölümü, ORCID ID: 0000-0003-4538-0396

²Dr. Öğr. Üyesi Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-8603-5466

³Dr. Öğr. Üyesi Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Ebelik Bölümü, ORCID ID: 0000-0003-0001-2581

⁴Dr. Öğr. Üyesi Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı, ORCID ID: 0000-0001-9569-8875

İletişim / Corresponding Author: Didem ŞİMŞEK KÜÇÜKKELEPÇE
e-posta/e-mail: didemkucukkelepce@gmail

Geliş Tarihi / Received: 10.08.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 24.06.2019

GİRİŞ

Menopoz, kadınların over fonksiyonlarındaki gerilemeye bağlı olarak üreme yeteneğinin kaybolduğu yaşam dönemi olarak tanımlanmaktadır.^{1,2} Menopozal dönem; premenopoz, menopoz ve postmenopozal dönem olmak üzere üç ayrı dönemden oluşmaktadır. Premenopozal dönem; menstrual siklus düzeninin yitirildiği ve fertilité şansının azaldığı dönemdir. Menopozal dönem (Perimenopozal dönem); en son menstruasyon kanamasının görülmesinin ardından bir yıl süre ile kanamanın gerçekleşmediği dönemdir. Postmenopozal dönem ise, menopozdan bir yıl sonra başlayıp yaşlılık dönemi başlangıcına kadar süren dönem olarak kabul edilmektedir.^{3,4} Menopoz döneminde, östrojen hormonunun azalmasına bağlı olarak kadınlarda, vazomotor belirtilerden ruhsal belirtilere, cinsel işlev değişikliklerinden osteoporozu kadar farklı vücut sistemleriyle ilişkili belirtiler ortaya çıkabilmektedir.^{5,6} Menopoz döneminde yaşanan bu değişiklikler kadınların yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. Yaşam kalitesi, bir kişinin fiziksel durumunun, psikososyal fonksiyonlar üzerine etkilerini değerlendirir.⁷ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşam kalitesini “bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemindeki kendi yaşam algıları” şeklinde tanımlamıştır.⁸ Menopozal dönemde yaşam kalitesi ise kadının, menopoz ile

birlikte gelen değişiklikler ve şikayetler ile ne derece baş edebildiği ve bu geçici döneminde kendi yaşamına ilişkin doyum ve mutluluk durumunu değerlendirir.⁷ Literatürde menopozal dönemde yaşam kalitesine yönelik yapılan longitudinal çalışmalarda, yaşam kalitesinin etkilenmediğini belirten çalışmaların yanında olumsuz etkilendiğini belirten çalışmalarda mevcuttur. Bu çalışmalarda menopozal döneme özgü sorunların yaşanma derecesine göre yaşam kalitesinin etkilendiği belirtilmiştir.⁹⁻¹⁵

Kadınların menopozal döneme özgü sorunlar üzerinde kontrolünü sağlamak, iletişimlerini geliştirmek, daha önceden yapabildikleri ve hoşlandıkları aktiviteleri sürdürmelerini sağlamak için yaşam kalitesinin değerlendirilmesi hemşirelere yardımcı olabilir.¹⁶ Hemşirelerin bütüncül görüş çerçevesinde menopozdaki kadının stresörlerini tanımak, yaşama uyumunu kolaylaştırmak ve daha kaliteli bir yaşam sürdürmesini sağlamak için yaşam kalitesini ve etkileyen faktörleri değerlendirmeleri gerekir.¹⁶

Bu çalışmada, Türkiye’de hemşireler tarafından menopozal dönemde yaşam kalitesi düzeyini belirlemeye yönelik yapılan tezlerin incelenerek sonuçlarının literatüre ve uygulama alanına sunulması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma retrospektif tanımlayıcı tipte literatür araştırmasıdır. Bu araştırma da Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanına kayıtlı, 2002-2017 yılları arasında, hemşirelik alanında yapılan menopozal dönemde yaşam kalitesinin de araştırıldığı tezler incelendi. Tarama yapılırken “Menopoz”, “Yaşam Kalitesi”, “Hemşirelik” anahtar kelimeleri kullanıldı. Bu çalışmada incelenen tezlerin araştırmaya alınma ölçütleri; tezin başlığında “Menopoz”, “Yaşam Kalitesi” kelimelerinin yer alması, Hemşirelik ve/veya hemşirelik anabilim dalları tarafından yapılmış olmasıdır. Başlığında “Menopoz” ve “Yaşam Kalitesi”

kelimesi geçmesine rağmen farklı disiplinler tarafından yapılan tezler araştırmaya dahil edilmedi. Araştırma için belirlenen anahtar kelimelerin taranması sonucu 6 doktora ve 8 yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 14 tez incelendi. Tezler yüksek lisans ve doktora tezleri olarak ayrıldıktan sonra kronolojik sıraya göre ele alındı. Verilerin analizinde sayısal değerlendirmeler kullanıldı ve tezlerin yayın yılı, tezlerin amacı, tezlerin dizaynı, tezlerde kullanılan yaşam kalitesi ölçekleri, örneklem sayısı ve tezlerin sonuçları özetlendi. Retrospektif tanımlayıcı tipte bu literatür araştırmasının etik kurul raporu bulunmamaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu araştırmada incelenen, 8 yüksek lisans tezinden 1'i tanımlayıcı, 4'ü tanımlayıcı kesitsel, 1'i tanımlayıcı ve karşılaştırmalı, 1'i tanımlayıcı ve metodolojik ve 1'i ön test ve son test düzende, kontrol gruplu deneysel tipte olarak yapılmıştır. Altı doktora tezinden 3'ü deneysel, 3'ü de tanımlayıcı, metodolojik, ilişki arayıcı olarak yapılmıştır. İncelenen

yüksek lisans (2531 kadın) ve doktora (1805 kadın) tezlerinden 4336 premenopozal, menopozal ve post menopozal dönem kadın ile yürütülmüştür. Yüksek lisans tezlerinin yayın yılı, amacı, çalışma tipi, kullanılan yaşam kalitesi ölçeği, örneklem sayısı ve tezlerin sonuçları Tablo 1'de, doktora tezleri ise Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Yüksek Lisans Tezlerinin İncelenmesi

Yazar/ Danışman/ Yılı	Amaç	Çalışmanın Tipi/ Kullanılan Ölçek	Örneklem Sayısı	Sonuç
Demirel Bozkurt/ Sevil/ 2004	Menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeğinin geçerlik-güvenirlilik çalışmasının yapılması ve bu dönemdeki kadınların umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi	Tanımlayıcı ve kesitsel tipte/ Menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeği (MENQOL)	120 kadın	Menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeğinin Türk toplumu kadınları için geçerli ve güvenilir olduğu, cronbach alfa katsayısının vazomotor alan için 0.93, psikososyal alan için 0.97, fiziksel alan için 0.97 ve cinsel alan için 0.88 olarak belirtilmiştir. Kadınların umutsuzluklarının “yüksek” yaşam kalitelerinin “düşük” olduğu belirtilmiştir (p<0.05).
Ceylan/ Özerdoğan/ 2010	40–59 yaş grubu kadınların menopozal yakınmaları ve bu yakınmaların yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi	Tanımlayıcı tipte/ Menopoza özgü yaşam kalitesi (MENQOL), SF 36 Yaşam kalitesi ölçeği	874 kadın	Menopozal kadınlarda en yaygın görülen semptomların kas ve eklemlerde ağrı, yorgun ve yıpranmış hissetme, bel ağrısı ile baş/boyun ağrısı olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği saptanmıştır.
Avcı/ Yıldız/ 2013	Menopoz dönemindeki kadınlarda menopoz semptomlarının yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi	Tanımlayıcı ve kesitsel tipte/ Menopoza özgü yaşam kalitesi (MENQOL)	120 kadın	Kadınlarda menopozal yakınma şiddeti arttıkça toplam rahatsızlık sayısının arttığı, vazomotor ve cinsel alan alt boyutlarının düşmesi ile yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği saptanmıştır.

Tablo 1'in Devamı

Yazar/ Danışman/ Yılı	Amaç	Çalışmanın Tipi/ Kullanılan Ölçek	Örneklem Sayısı	Sonuç
Abay/ Kaplan/ 2014	Utian Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmesi, menopozdaki kadınların yaşam kalitesini belirlemesi	Tanımlayıcı ve metodolojik/ Utian yaşam kalitesi Ölçeği	250 kadın	Araştırmada Utian Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.88 olarak hesaplanmış olup, ölçek Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kabul edilmiştir.
Acar/ Yıldız/ 2014	Postmenopozal dönemdeki kadınların sosyodemografik özelliklerinin, döneme özgü yakınmaları ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini değerlendirmek	Tanımlayıcı ve kesitsel tipte/ SF 36 Yaşam kalitesi ölçeği	95 kadın	Postmenopozal kadınların yaşam yılları arttıkça yaşam kalitesinde dikkat çekici bir düşüş gözlemlenmiş ve sağlık sorununun olmadığını ifade eden kadınların yaşam kalitelerinin sağlık sorunu olduğunu ifade eden kadınlardan yüksek olduğu görüldü.
Altundağ/ Şahin/ 2017	Menopozal dönemdeki kadınlarda Huzursuz Bacak Sendromunun (HBS) görülme sıklığı, yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek	Tanımlayıcı ve karşılaştırmalı tipte/ SF 36 Yaşam kalitesi ölçeği	615 kadın	Menopozal dönemde HBS'li olmayan kadınlarda yaşam kalitesinin HBS'li kadınlara göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir.
Emel Özer/ Dinç/ 2017	Menopoz dönemindeki kadınlarda üriner inkontinans sıklığı, risk faktörlerini ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek	Kesitsel tipte/ İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği	400 kadın	Menopozal dönemdeki kadınlar arasında üriner inkontinans prevalansı %50 olarak saptanmış, ancak yaşam kalitelerini genel olarak olumsuz etkilemediği ve kadınların sadece 1/3'ünün üriner inkontinans şikayeti ile doktora başvurduğu belirtilmiştir.
Gürler/ Kızıllırmak/ 2017	Menopozal dönemdeki kadınlara uygulanan aromaterapinin uyku ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek	Ön test ve son test düzende, kontrol gruplu deneysel/Menopozal Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (MENQOL)	27 müdahale, 30 kontrol grubu	Menopozal dönemdeki kadınlara uygulanan aromaterapinin uyku kalitesini ve yaşam kalitesini artırdığı belirtilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi yüksek lisans tezlerinden ilk çalışma, menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeğinin geçerlik-güvenirlik çalışmasının yapılması ve bu dönemdeki kadınların umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi amacıyla 120 kadın üzerinde yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeğinin Türk toplumu kadınları için geçerli ve güvenilir olduğu,

umutsuzluk ölçek puanlarının ise ortalamasının altında olduğu saptanmıştır.¹⁷

Yapılan diğer bir çalışma, 40-59 yaş grubu kadınların menopozal yakınmaları ve bu yakınmaların yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amacıyla 874 kadın üzerinde tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışmada menopoza özgü yaşam kalitesi ve SF 36 yaşam kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Sonuç

olarak menopozal dönem kadınlarda en yaygın görülen semptomların kas ve eklemlerde ağrı, yorgun ve yıpranmış hissetme, bel ağrısı ile baş/boyun ağrısı olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bulunmuştur.¹⁸

Yüksek lisans tezlerinden iki tanesinde ise menopoz dönemindeki kadınlarda menopoz semptomlarının yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmalarda menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeği ve menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Çalışmaların sonucunda ise menopozal yakınma şiddeti arttıkça toplam rahatsızlık sayısının arttığı, vazomotor ve cinsel alan alt boyutlarının düşmesi ile yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Postmenopozal kadınların yaşam yılları arttıkça yaşam kalitesinde dikkat çekici bir düşüş gözlemlendiği ve sağlık sorununun olmadığını ifade eden kadınların yaşam kalitelerinin sağlık sorunu olduğunu ifade eden kadınlardan yüksek olduğu saptanmıştır.^{19,20} Yapılan diğer bir çalışmada, Utian Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe geçerlik-güvenirliliğini değerlendirilmesi ve menopozdaki kadınların yaşam kalitesini belirlenmesi amacıyla 250 kadın üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda Utian

Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.88 olarak hesaplanmış, ölçek Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kabul edilmiştir.¹⁹

Menopozal dönemdeki kadınlarda Huzursuz Bacak Sendromunun (HBS) görülme sıklığı, yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek için 615 kadın ile yapılan yüksek lisans çalışmasında, menopozal dönemde HBS'li olmayan kadınlarda yaşam kalitesinin HBS'li kadınlara göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir.²¹

Menopoz dönemindeki kadınlarda üriner inkontinans sıklığı, risk faktörlerini ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek için İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak 400 kadın ile yapılan yüksek lisans çalışmasında, Menopozal dönemdeki kadınlar arasında üriner inkontinans prevalansı %50 olarak saptanmış ve yaşam kalitelerini genel olarak olumsuz etkilemediği belirtilmiştir.²²

Menopozal dönemdeki kadınlara uygulanan aromaterapinin uyku ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapılan deneysel çalışmada, aromaterapinin uyku kalitesini ve yaşam kalitesini artırdığı belirtilmiştir.²³

Tablo 2. Doktora Tezlerinin İncelenmesi

Yazar/ Danışman/ Yılı	Amaç	Çalışmanın Tipi/ Kullanılan Ölçek	Örneklem Sayısı	Sonuç
Başer/ Özerdoğan/ 2002	Hormon replasman tedavisinin kadınların menopozal yakınmaları ve yaşam kalitesine olan etkisini ve menopozal yakınmalar ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi	Deneysel tipte/ Nothingham Sağlık Profili Yaşam kalitesi ölçeği	91 kadın	Nothingham Sağlık Profili (NSP)'nin geçerlik-güvenirlik çalışması sonucu cronbach alfa katsayısı 0,97 olarak saptanmıştır. Kadınların menopozal yakınmalarının yaşam kalitesini etkilediği, ancak HRT ile yakınmaların azaldığı görülmüştür. Yaşam kalitesindeki düzelmenin daha çok HRT öncesiyle dört hafta arasında ve HRT öncesiyle on iki hafta arasında olduğu ancak tedavinin dört ile onikinci haftaları arasında genellikle değişiklik olmadığı belirtilmiştir.

Tablo-2'nin Devamı

Yazar/ Danışman/ Yılı	Amaç	Çalışmanın Tipi/ Kullanılan Ölçek	Örneklem Sayısı	Sonuç
Timur/ Şahin/ 2008	Menopozal dönemlerdeki kadınların uyku sorunları, etkileyen faktörler ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi	Tanımlayıcı tipte/ Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi (MENQOL)	887 kadın	Menopozal dönemdeki kadınlar yaşam kalitesini, depresyon varlığı, uykusuzluk, horlama, gün içerisinde uykusuzluk yaşama sıklığı olumsuz olarak etkilemektedir.
Demirgöz Bal/ Şahin/ 2011	Kadınların kişilik özelliklerinin menopozal yakınma ve yaşam kalitesine etkisi	Kesitsel tipte ve ilişki arayıcı/ Menopoza özgü yaşam kalitesi (MENQOL)	320 kadın	Menopozal dönemdeki kadınların menopozal yakınma ve yaşam kalitesi birçok etkene bağlı olarak değişmekte, kişilik özelliği olarak daha içe dönük ve daha nörotik kadınlarda menopozal yakınmalar artmakta ve yaşam kalitesi düşmektedir.
Egelioglu/ Saruhan/ 2012	Menopozal dönemde keten tohumu kullanımının kadınların menopozal semptomları deneyimleme durumları ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesi	Deneysel Tipte/ SF 36 yaşam kalitesi ölçeği	140 kadın	Menopoza giren kadınlara üç ay boyunca verilen keten tohumu ile menopoz semptomlarının azaldığı ve yaşam kalitesinin arttığı görülmüştür.
Çelik/ Pasinlioğlu/ 2013	Klimakterik dönemdeki kadınlara verilen planlı sağlık eğitiminin sıcak basmasına ilişkin inançlarına ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi	Deneysel/ Menopoza özgü yaşam kalitesi (MENQOL)	247 kadın	Klimakterik dönem ile ilgili verilen planlı sağlık eğitiminin kadınların sıcak basmasına yönelik olumsuz inançlarını azalttığı ve yaşam kalitesini yükselttiği belirlenmiştir.
Gözüyeşil/ Başer/ 2014	40-60 yaş grubu kadınlara uygulanan ayak refleksolojinin vazomotor yakınmalar ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi	Deneysel/ Menopoza özgü yaşam kalitesi (MENQOL)	120 kadın	Menopozal dönemdeki kadınların vazomotor sorunlarının azaltılmasında ve yaşam kalitesinin artırılmasında refleksolojinin etkili olduğunu göstermiştir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi doktora tezlerinden ilk çalışma, hormon replasman tedavisinin kadınların menopozal yakınmaları ve yaşam kalitesine olan etkisini ve menopozal yakınmalar ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla 91 kadın üzerinde deneysel olarak yapılmıştır. Çalışmada verilerin toplanması için menopoz yakınmaları tarama listesi ve yaşam kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, kadınların menopozal yakınmalarının yaşam kalitesini etkilediği ancak HRT ile yakınmaların azaldığı görülmüştür. Yaşam kalitesindeki düzelmelerin daha çok HRT öncesiyle dört hafta arasında ve HRT öncesiyle on iki hafta arasında olduğu ancak tedavinin dört ile on ikinci haftaları arasında genellikle değişiklik olmadığı belirtilmiştir.¹⁶

Yapılan diğer bir çalışma, Menopozal dönemlerdeki kadınların uyku sorunları, etkileyen faktörler ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla 887 kadın üzerinde tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışmada kadın sağlığı inisiyatifi uykusuzluk ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda, menopozal dönemdeki kadınlar yaşam kalitesini, depresyonun varlığı, uykusuzluk, horlama, gün içerisinde uykusuzluk yaşama sıklığı olumsuz olarak etkilendiği saptanmıştır.²⁴

Başka bir çalışmada ise, kadınların kişilik özelliklerinin menopozal yakınma ve yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi amacıyla 320 kadın üzerinde ilişki arayıcı olarak yapılmıştır. Çalışmada menopozal yakınma

ölçeği ve menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda, menopozal dönemdeki kadınların menopozal yakınma ve yaşam kalitesi birçok etkene bağlı olarak değişmekte, kişilik özelliği olarak daha içe dönük ve daha nörotik kadınlarda menopozal yakınmalar artmakta ve yaşam kalitesi düşmektedir.²⁵

Yapılan diğer bir doktora çalışmasında, menopozal dönemde keten tohumu kullanımının kadınların menopozal semptomları deneyimleme durumları ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla 140 kadın üzerinde deneysel olarak yapılmıştır. Çalışmada menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeği ve yaşam kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda menopoza giren kadınlara üç ay boyunca verilen keten tohumu ile menopoz semptomlarının azaldığı ve yaşam kalitesinin arttığı görülmüştür.²⁶

Başka bir çalışma ise, klimakterik dönemdeki kadınlara verilen planlı sağlık eğitiminin sıcak basması ilişkin inançlarına ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amacıyla 247 kadın üzerinde deneysel olarak yapılmıştır. Çalışmada sıcak basması inanç ölçeği, menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda, olarak klimakterik dönem ile ilgili verilen planlı sağlık eğitiminin kadınların sıcak basmasına yönelik olumsuz inançlarını azalttığı ve yaşam kalitesini yükselttiği belirlenmiştir.²⁷

Doktora tezlerinden son çalışma, 40-60 yaş grubu kadınlara uygulanan ayak refleksolojinin vazomotor yakınmalar ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amacıyla 120 kadın üzerinde deneysel olarak yapılmıştır. Çalışmada verilerin toplanması için sıcak basması günlüğü, menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, menopozal dönemdeki kadınların vazomotor sorunlarının azaltılmasında ve yaşam kalitesinin artırılmasında refleksolojinin etkili olduğu bulunmuştur.²⁸

Menopozal ve postmenopozal dönem kadınlarda yaşam kalitesini değerlendiren, bu retrospektif tanımlayıcı tipteki literatür

araştırmasında, 8 yüksek lisans ve 6 doktora tezinde tanımlayıcı kesitsel, tanımlayıcı, metodolojik, ilişki arayıcı ve deneysel tipte çalışmalar yapılmıştır. Farklı örneklem büyüklükleri ve farklı yaşam kalitesi ölçekleri kullanılarak yapılan bu tezlerde, menopozal dönem kadınlarda döneme özgü yaşanan sorunların kadınların yaşam kalitesini nasıl etkilediği ele alınmıştır. Aynı zamanda deneysel çalışmalar ile yapılan uygulamaların menopozal yakınmalara etkisi de ortaya konmaya çalışılmıştır.

Metodolojik tipte çalışılan 2 yüksek lisans, 1 doktora tezinde Menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeğinin (MENQOL), Utian yaşam kalitesi ölçeğinin ve Nottingham Sağlık Profili yaşam kalitesi ölçeğinin Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeği (MENQOL), Cronbach alfa katsayısı vazomotor alan için 0,93, psikososyal alan için 0,97, fiziksel alan için 0,97 ve cinsel alan için 0,88 olarak bulunmuştur. Utian Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,88 olarak belirtilmiştir. Nottingham Sağlık Profili (NHP)'nin geçerlik-güvenirlik çalışması sonucu Cronbach alfa katsayısı 0,97 olarak belirtilmiştir.^{19,18,16} Yapılan ölçek uyarlama çalışmaları sonucu ölçeklerin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir ölçüm araçları olarak kabul edilmiştir. Ölçeklerin Cronbach alfa güvenilirlik katsayılarının 0,80'nin üstünde olması ölçek maddelerinin birbiri ile tutarlı olduğunu menopozal dönem kadınlarda yaşam kalitesini değerlendirmede güvenilir ölçekler olduğu şeklinde yorumlanabilir.²⁹

Tanımlayıcı tipte çalışılan yüksek lisans tezlerinin birinde menopozal dönem kadınlarda umutsuzluk durumunun yaşam kalitesini etkilediği, kadınların umutsuzluklarının yüksek, yaşam kalitelerinin düşük olduğu belirtilmiştir (p<0.05).¹⁷ Menopozal dönem, kadının hayatında fiziksel değişimler kadar, psikolojik ve sosyal değişimlerin de yaşandığı yaşam evrelerinden biridir.³⁰ Bu dönemde kişinin kendini ve geleceğini ilgilendiren olumsuz beklentiler içine girmesi umutsuzluk olarak tanımlanır.³¹ Menopozal

dönemde kadınların yeni yaşam önceliklerinin belirlenmesi ve hayatındaki olumlu yönler ve ilişkiler üzerine odaklanılmalıdır. Menopozal semptomlarla baş etmede umudun bir mücadele yöntemi olarak kullanılması ile umutsuzluk düzeyinin azaltılarak, yaşam kalitesinin artırılması sağlanabilir.

Tanımlayıcı tipte çalışılan 3 yüksek lisans ve 2 doktora tezine bakıldığında menopozal dönem yakınmalarının, kişilik özelliklerinin ve uyku kalitesinin, yaşam kalitesini nasıl etkilediği incelenmiştir.

Menopozal dönem 40-59 yaş grubu kadınların incelendiği yüksek lisans tezinde en yaygın görülen menopozal semptomlardan dolayı kas ve eklemlerde ağrı, yorgun ve yıpranmış hissetme, bel ağrısı ile baş/boyun ağrısı olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir.¹⁸ Diğer bir yüksek lisans tezinde Menopozal dönemdeki kadınlarda, menopozal yakınma şiddeti arttıkça toplam rahatsızlık sayısının arttığı, vazomotor ve cinsel alan alt boyutlarının düşmesi ile yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir.²⁰ Pinkerton ve arkadaşlarının (2016) çok merkezli ve randomize kontrollü yaptıkları çalışmada 318 menopozal dönem kadında vazomotor semptomlarının sıklığının ve şiddetinin artması ile MSQOL olumsuz etkilendiği belirtilmiştir.³² Williams ve arkadaşları 40-65 yaş arası 2347 kadınla yaptıkları epidemiyolojik çalışmada menopozal semptom yaşama sıklığının artması ile yaşam kalitesinin etkilendiği belirtilmiştir.³³ İncelenen tezlerde ve yapılan çalışmalarda menopozal semptomların şiddetinin ve sıklığının artması yaşam kalitesini etkilediği görülmektedir. Sıcak basması, gece terlemesi, duyu durum değişiklikleri gibi menopozal yakınmalara yönelik yapılacak hemşirelik girişimleri ile bu yakınmaların rahatlatılması sonucu yaşam kalitesinin de olumlu etkileneceği kanısındayız.

Postmenopozal dönemdeki kadınların incelendiği yüksek lisans tezinde postmenopozal kadınların yaşam yılları arttıkça yaşam kalitesinde dikkat çekici bir

düşüş gözlemlenmiş ve sağlık sorununun olmadığını ifade eden kadınların yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir.³⁴ Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde Acar ve Yıldız'ın tezine benzer postmenopozal kadınlarda yaşam kalitesinin yaştan ve sağlık-hastalık durumundan etkilendiği belirtilmektedir.^{7,10,35,36} DSÖ'nün "bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemindeki kendi yaşam algıları" şeklinde yaptığı yaşam kalitesi tanımı düşünüldüğünde postmenopozal kadınlarda yaşanan yılları olumsuz algılamalarına neden olan faktörlerin bilinmesi ve yaşam kalitesini yükseltmek için bu dönem kadınlara yaşamı anlamlı kılan fırsatların yaratılması önemlidir.⁸

Menopozal dönemlerdeki kadınların uyku sorunlarını etkileyen faktörler ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği tanımlayıcı tipteki doktora tezinde depresyon varlığı, horlama, gece ve gün içerisinde uykusuzluk yaşayan menopozal dönem kadınlarda yaşam kalitesinin olumsuz olarak etkilendiği belirtilmiştir.²⁴ Literatürde Kravitz ve arkadaşlarının (2008) perimenopozal kadınların yaklaşık %39-%47'sinin uyku bozukluklarından etkilendiğini belirtmişlerdir.³⁷ Pinkerton ve arkadaşları (2016) ise çalışmasında uyku parametrelerinin ve yaşam kalitesinin vazomotor semptomlarının sıklığı ve şiddetinin artmasından olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir.³² Williams ve arkadaşları (2009) çalışmasında menopozal semptomlardan özellikle sıcak basması yaşayan kadınların %82'sinde uyku kalitesinin, %69,3'ünde yaşam kalitesinin etkilendiği belirtilmiştir.³³ Moreno-Frias ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında menopozal dönem kadınlarda depresyon ve uyku bozukluklarının istatistiksel anlamlı olarak daha fazla görüldüğünü belirtmiştir.³⁸ Literatürde Timur'un tezine benzer menopozal dönemin uyku kalitesini ve yaşam kalitesini etkilediği görülmektedir.²⁴ Uyku, bireyin yaşam kalitesini ve iyilik durumunu etkileyen fizyolojik gereksinimlerinden biridir. Menopozal dönemde görülen en önemli yakınmalardan biri uykusuzluktur.³³

Bu nedenle hemşireler menopozal dönemde uykusuzluğa neden olan risk faktörlerini gözden geçirerek gerekli danışmanlık ve bakım uygulamalarını belirlemesi önemlidir.

Kadınların kişilik özelliklerinin menopozal yakınma ve yaşam kalitesine etkisi incelenen tanımlayıcı tipteki doktora tezinde Menopozal dönemdeki kadınların menopozal yakınma yaşam kalitesi birçok etkene bağlı olarak değişmektedir. Kişilik özelliği olarak daha içe dönük ve daha nörotik kadınlarda menopozal yakınmalar artmakta ve yaşam kalitesi düşmektedir.²⁵ Perimenopozal dönemde over fonksiyonlarının durması ve bunun sonucunda östrojen ve progesteronun azalması nedeniyle fiziksel, psikososyal yakınmalar ve depresif mizaç çok yoğun olarak görülmektedir.³⁰ Demirgöz Bal'ın (2011) tezinde menopozal dönemde kadınların, kişilik özellikleri doğrultusunda menopozal yakınmalar ile baş ettikleri, menopozal yakınma ve yaşam kalitesi algısındaki bireysel farklılıklar nedeniyle kadınların kişilik özelliklerini anlamının yapılacak hemşirelik girişimleri açısından çok önemli olduğunu belirtmişlerdir.²⁵

Deneysel tipte yapılan 4 doktora tezine bakıldığında hormon replasman tedavisinin, keten tohumu kullanımının, planlı sağlık eğitiminin ve ayak refleksolojisinin

menopozal yakınmalara etkisi ile yaşam kalitesini nasıl etkilediği incelenmiştir. Bu deneysel çalışmalarda yapılan uygulamalar ile menopozal yakınmaların azaldığı bu dönemde menopozal yakınmaların daha az hissedilmesi ile yaşam kalitesinin arttığı belirtilmiştir.^{16,26-28} Literatürde yapılan randomize kontrollü çalışmalar incelendiğinde yapılan farklı uygulamaların farklı menopozal semptomlara etkilerinin olduğu belirtilmiştir. Akupunkturun da sıcak basmalarında azalma sağladığı, egzersiz ve fiziksel aktivite yapan kadınlarda vazomotor sorunların daha az “yaşandığı” soya ürünlerinin vazomotor yakınmaları azaltmada etkili olduğu, trapötik masajın menopozal dönem uyku parametrelerini iyileştirdiği, postmenopozal dönemde tüketilen probiyotiklerin (Lactobacilli) vajinal florayı arttırdığı belirtilmiştir.³⁹⁻⁴⁵ Bununla birlikte menopozal dönem psikolojik sorunlarla baş etmede alternatif tedavi olarak yoganın tavsiye edildiği çalışmalar da mevcuttur.⁴⁶ Menopozal dönemde amaç kadınların menopozal yakınmaları minimal düzeyde yaşamasını sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda yapılan tezlerin ve literatür bulgularının farklı menopozal semptomlar üzerine etkili olduğu ve yaşam kalitesi üzerinde etkili olacağı düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu retrospektif tanımlayıcı tipteki literatür araştırmasında, farklı yöntemlerle yapılan 8 yüksek lisans ve 6 doktora tezinde menopozal ve postmenopozal dönem kadınlarda yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirlenmiştir.

Menopozal döneme ilişkin yaşam kalitesini belirlemeye yönelik yapılan 3 ölçek uyarlama tezinde ölçeklerin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir ölçüm araçları olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle, hemşirelerin kadınların menopozal döneme özgü geliştirilen bu ölçekler aracılığı ile yaşam kalitelerini saptayarak sağlık bakım uygulamalarında yaşam kalitelerini artırmaya yönelik uygulamalara yer vermeleri önerilir.

Menopozal dönem yakınmalarının incelendiği tezlerde menopozal yakınmaların sıklığı ve şiddetinin artması yaşam kalitesini olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Bu nedenle, hemşirelerin bu döneme özgü görülen yaygın yakınmaları ve bu yakınmaları etkileyen faktörleri bilmesi menopozal yakınmalara yönelik eğitim programları düzenlemesi açısından önemlidir. Menopozal dönem kadınlara, yaşam biçimi değişikliklerine yönelik verilen sağlık eğitimleri verilmelidir. Kadınlara menopozal dönem yakınmalara yönelik tedavi ve bakım veren sağlık kuruluşları yaygınlaştırılmalıdır. Bu sağlık kuruluşlarında ucuz ve ulaşılabilir hizmet sunulmasını amaçlayan çalışmalarda

hemşirelerin görev alması, menopoz kliniklerinin yaygınlaştırılması ve bu hizmetlerin bu kliniklerde verilmesi önerilebilir.

Deneysel tipte yapılan tezlerde sağlık bakım uygulamaları ile (aromaterapi kullanımı, keten tohumu tüketimi, planlı sağlık eğitimleri verilmesi, ayak

refleksolojisi uygulaması) kadınların yaşam kalitelerinin arttığı belirtilmiştir. Bu nedenle, hemşirelerin menopozal döneme yönelik sağlık bakım uygulamalarını kapsayan daha fazla deneysel çalışma yapmaları, kişilik özelliklerinin menopozal yakınmaları etkileyebileceği dikkate alınarak bireye özgü sağlık bakım uygulamalarının kullanıldığı deneysel çalışmaların yapılması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Liu, P., Lu, Y., Recker, R. R., Deng, H. W. & Duornyk, V. (2010). Alox 12 Gene Is Associated With The Onset Of Natural Menopause. *The Journal Of The North American Menopause Society* 17 (1), 152-156.
2. Özcan, H. & Oskay, Ü. (2013). Menopoz Döneminde Semptom Yönetiminde Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Göztepe Tıp Dergisi* 28 (4), 157-163, 2013
3. Çetin, E. Ö. ve Eroğlu, K. (2015). Menapoz Dönemindeki Kadınların Yaşadıkları Sorunlar ve Başetme Yolları *Deuhed*,8 (4), 219-225
4. Taşkın L. (2016). Kadın Hayatının Devreleri. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. (13. Bs. Sy,467-483). Ankara: Sistem Ofset Yayıncılık.
5. Erkin, Ö., Ardahan, M., Kert, A. (2014). Menopoz Döneminin Kadınların Yaşam Kalitesine Etkisi. *Gümüşhane University Journal Of Health Sciences*; 3 (4), 1095-1113
6. Kızılkaya Beji N. (2015). Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği. (1. Bs. Sy: 136-141). İstanbul. Nobel Tıp Kitapevleri.
7. Kharbouch, SB, Şahin, NH. (2007). Determination Of The Quality Of Life During Menopausal Stages. *Turk J Istanbul University Florence Nightingale School Of Nursing*; 15, 82-90.
8. The Whoqol Group. What Quality Of Life. *World Health Forum*. (1996). 17,354-356.
9. Bahri, N., Yoshany N., Morowatisharifabad M.A., Noghabi A.D., & Sajjadi M., (2016). The Effects Of Menopausal Health Training For Spouses On Women's Quality Of Life During Menopause Transitional Period *Menopause: The Journal Of The North American Menopause Society* 23 (2),183-188
10. Cheng, M., Lee, S, Wang, S., Wand, P. & Fuh J. (2007). Does Menopausal Transition Affect The Quality Of Life? A Longitudinal Study Of Middle-Aged Women In Kinmen. *Menopause*; 14 (5), 885- 890
11. Dennerstein, L., Dudley, E., Guthrie J. (2003). Predictors Of Declining Self-rated Health During The Transition To Menopause. *J Psychosom Res*; 54,147-153.
12. Joann, V., Abraham, L., Andrew, G., Bushmakin, M. S., Cappelleri, J. C., Komm, B. S. (2016). Relationship Between Changes In Vasomotor Symptoms And Changes In Menopause-Specific Quality Of Life And Sleep Parameters Menopause. *The Journal Of The North American Menopause Society*, 23 (10), 1-7
13. Li, S., Ho, S. C. & Sham, A. (2015). Relationship Between Menopause Status, Attitude Toward Menopause, And Quality Of Life In Chinese Midlife Women In Hong Kong Menopause. *The Journal Of The North American Menopause Society* 23 (1), 67-73
14. Mishra, GD., Brown, WJ. & Dobson AJ. (2003). Physical And Mental Health: Changes During Menopause Transition. *Qual Life Res*;12, 405-412.
15. Mishra, G., Kun, D., (2006). Perceived Change In Quality Of Life During The Menopause. *Social Sci Med*; 62, 93-102.
16. Başer, M. (2002). Hormon Replasman Tedavisinin Yaşam Kalitesine Etkisi, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
17. Demirel Bozkurt M. (2004). Klimakterium Dönemdeki Kadınların Yaşam Kalitelerinin Ve Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
18. Ceylan, B. (2010). Eskişehir Tepebaşı İlçesinde Yaşayan 40- 59 Yaş Grubu Kadınlarda Menopozal Semptomlar Ve Yaşam Kalitesi, Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
19. Abay, H. (2014). Utian Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
20. Avcı, S. (2013). Menopoz Dönemindeki Kadınlarda Menopoz Semptomlarının Yaşam Kalitesine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
21. Altundağ, H. (2017). Menopozal dönemdeki kadınlarda huzursuz bacak sendromunun (HBS) görülme sıklığı, yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
22. Emel Özer N. (2017). Menopoz dönemindeki kadınlarda ürener inkontinans görülme sıklığı ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
23. Gürler M. (2017). Menopozal dönemdeki kadınlara uygulanan aromaterapinin uyku ve yaşam kalitesine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Nevşehir.
24. Timur S. (2008). Menopozal Dönemlerdeki Kadınların Uyku Sorunları, Etkileyen Faktörler Ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
25. Demirgöz Bal, M. (2011). Kadınların Kişilik Özelliklerinin Menopozal Yakınma ve Yaşam Kalitesine Etkisi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
26. Egelioglu, N. (2012). Keten Tohumu Kullanımının Menopozal Semptomlar Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

27. Sis Çelik, A. (2013). Klimakterik Dönemdeki Kadınlara Verilen Eğitimin Sıcak Basmasına İlişkin İnançlarına ve Yaşam Kalitesine Etkisi Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
28. Gözüyeşil, E. (2014). 40-60 Yaş Grubu Kadınlara Uygulanan Ayak Refleksolojinin Vazomotor Yakınlmalar ve Yaşam Kalitesine Etkisi, Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
29. Şencan H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik Ankara. Sistem Yayıncılık.
30. Ricci, S.S. (2009). Essentials Of Maternity, Newborn, And Women's Health Nursing, Chapter 11. Maternal Adaptation During Pregnancy. (2nd Ed pp: 405-406.). Lippincott Williams And Wilkins, Philadelphia
31. Beck, A. T., Lesker, D., & Trexler, L. (1974). The Measurement Of Pessimism: The Hopelessness Scale. Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 42, 861-865.
32. Pinkerton, JV., Abraham, L., Bushmakın, AG., Cappelleri, JC., & Komm, BS. (2016). Relationship Between Changes In Vasomotor Symptoms And Changes In Menopause-Specific Quality Of Life And Sleep Parameters. Menopause. 23 (10), 1060-6
33. Williams, R., Levine, K., Kalilani, L., Lewis, J., & Clark, R. (2009). Menopause-Specific Questionnaire Assessment In Us Population-Based Study Shows Negative Impact On Health-Related Quality Of Life. Maturitas. Feb 20; 62 (2),153-9.
34. Acar, N. (2014). 49 Yaş Üzeri Postmenopozal Kadınların Yaşam Kalitesi, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
35. Ceylan, B., Özerdoğan, N. (2014). Menopausal Symptoms And Quality Of Life In Turkish Women In The Climacteric Period. Climacteric. Dec;17 (6),705-12.
36. Shobeiri, F., Jenabi, E., Hazavehei, SM. & Roshanaei, G. (2016). Quality Of Life In Postmenopausal Women In Iran: A Population-Based Study. J Menopausal Med. Apr;22 (1), 31-8.
37. Kravitz, HM., Zhao, X., Bromberger, JT., Gold, EB., Hall, MH., Matthews, KA., & Sowers, MR. (2008). Sleep Disturbance During The Menopausal Transition In A Multi-Ethnic Community Sample Of Women. Sleep. Jul;31 (7), 979-90.
38. Moreno-Frias, C., Figueroa-Vega, N. & Malacara, JM. (2014). Relationship Of Sleep Alterations With Perimenopausal And Postmenopausal Symptoms. Menopause. Sep; 21 (9), 1017-22.
39. Castelo Branco De Luca, A., Maggio Da Fonseca, C., Carvalho Lopes, V., Bagnoli, J. Soares, J., Baracat, E. (2011). Acupuncture-Ameliorated Menopausal Symptoms: Single-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Trial. Climacteric;14(1),140-145.
40. Borud, E. Alraek. T. & White A. (2009). The Acupuncture On Hot Flushes Among Menopausal Women (Acuflyash) Study, A Randomized Controlled Trial. Menopause;16, 484-93.
41. Kim, KH., Kang, KW., Kim, DI. (2010). Effects Of Acupuncture On Hot Flashes In Perimenopausal And Postmenopausal Women-A Multicenter Randomized Clinical Trial. Menopause;17 (2), 269-80.
42. Elavsky, S., Mcauley, E. (2005). Physical Activity, Symptoms, Esteem, And Life Satisfaction During Menopause. Maturitas; 52, 374-385.
43. Morelli, V., Naquin, C. (2002). Alternative Therapies For Tranditional Disease States: Menopause. Am Fam Physician; 66 (1), 29-34
44. Oliveria, DS., Hachul, H., Goto, V., Tufik, S., & Bittencourt, RA. (2012). Effect Of Therapeutic Massage On Insomnia And Climacteric Symptoms In Postmenopausal Women. Climacteric 15 (1), 21-29.
45. Petricevic, L., Unger, F. M., Viernstein, H., & Kiss, H. (2008). Randomized, double-blind, placebo-controlled study of oral lactobacilli to improve the vaginal flora of postmenopausal women. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 141 (1), 54-57.
46. Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., Dobos, G. (2012). Effectiveness of Yoga for Menopausal Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 7, 1-11.

Periferik İntravenöz Kateter Uygulamalarında Güncel Kılavuz Önerileri

Current Guidelines Recommendations in Peripheral Intravenous Catheter Administration

Betül KUŞ¹, Funda BÜYÜKYILMAZ²

ÖZ

Son yıllarda sağlık bakım hizmetlerinde bilimsel bilgi tabanındaki ve teknolojiadaki gelişmeler sonucunda bireylere tanı ve tedavi amacıyla birçok girişim yapılabilmektedir. Hastanede yatarak hizmet alan bireylere, sıvı ve elektrolit kaybını yerine koymak, kan veya elemanlarını, fazla irritan ilaçları vermek, asit-baz dengesini düzenlemek, doğrudan dolaşıma vererek bazı ilaçların etkisini arttırmak amacıyla sıklıkla intravenöz (IV) girişimler uygulanmaktadır. Tedavinin etkin bir şekilde uygulanması açısından oldukça önemli olan bu girişimin etkinliği için, belirlenen vene periferik intravenöz kateter (PIVK) yerleştirilmektedir. PIVK uygulaması en sık ve en yüksek oranda gerçekleştirilen invaziv hemşirelik girişimlerdendir. Doğru uygulandığında hayat kurtarıcı ve yararlı olan; hatalı uygulama, yetersiz tanılama ve bakım durumunda ise flebit vb. komplikasyonlar gelişebilmektedir. Güvenli olmayan PIVK uygulaması, hastane infeksiyonları arasında en önemli morbitite ve mortalite nedenleri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda bu derlemede PIVK uygulamalarında dikkat edilmesi gereken noktalar; İnfüzyon Hemşireleri Birliği Güncel Uygulama Kılavuzu (2016) ve güncel literatür sonuçlarına temellendirilerek açıklanacaktır.

Anahtar kelimeler: Periferik İntravenöz Kateter, Flebit, Hemşirelik Bakımı.

ABSTRACT

In recent years, many attempts have been made to diagnose and treat individuals in health care services as a result of scientific knowledge base and developments in technology. Intravenous (IV) interventions are often applied to patients receiving inpatient services to replace the loss of fluid and electrolyte, to give blood or elements, to give excessive irritant drugs, to regulate acid-base balance, to increase the effect of certain drugs by giving direct circulation. The veneer peripheral intravenous catheter (PIVC) is placed for the effectiveness of this initiative, which is very important for the effective application of treatment. PIVC implementation is the most frequent and most invasive nursing interventions. It is life-saving and beneficial when applied correctly; malpractice, inadequate diagnosis and maintenance, complications can develop. Unsecured PIVC is one of the most important causes of morbidity and mortality among hospital infections. In this context, the points to be considered in PIC applications in this compilation are; The Infusion Nurses Society will be explained based on the current Practical Guide (2016) and current literature outcome.

Keywords: Peripheral Intravenous Catheter, Phlebitis, Nursing Care.

¹ Dr.Öğr. Üyesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID:0000-0001-7828-2050

² Doç. Dr. Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi ORCID: 0000-0003-2882-3757

GİRİŞ

Intravenöz (IV) sıvı tedavisi ya da IV infüzyon, IV yolla uygulanan ilaçların ve sıvının doğrudan vene verilmesiyle uygulanan tedavi yöntemidir. IV uygulamaların amaçları; bireyin sıvı-elektrolit dengesizliğinin giderilmesi, sürekli ya da aralıklı ilaç uygulama yolu olarak kullanılması, hastanın beslenmesinin sağlanması ya da beslenmeye ilişkin sorunun düzeltilmesi, hastanın günlük sıvı gereksiniminin karşılanması, kan ve kan ürünleri transferi için yöntem oluşturulması ve radyo-opak maddelerle yapılacak işlemlerde böbrek işlevini korumak amacıyla sıvı yüklemesi yapılmasını sağlamaktır.¹⁻³

IV uygulamanın gerçekleştirilmesi için, bireylerin %70' inden fazlasına periferik intravenöz kateter (PIVK) uygulanmaktadır.^{3,4-8}

PIVK, periferik vasküler erişimi sağlamak için ve kısa dönemli kullanımlarda tercih edilir. IV tedavide kullanılacak olan PIVK; hastanın durumu, yaşı, vasküler özellikleri, tedavinin uygulandığı alan ve tedavinin uygulanma amacına göre belirlenmelidir.⁹ Bu nedenle; antineoplastik tedavi, osmolaritesi 900 mOsm/L daha yüksek sıvı tedavisi ve parenteral beslenme tedavilerinde kullanılmaması gerektiği belirtilmektedir.⁹

Doğru uygulandığında hayat kurtarıcı ve yararlı olan PIVK'ler; hatalı uygulama, yetersiz tanılama ve bakım durumunda bazı komplikasyonlar gelişebilmektedir. Güvenli olmayan PIVK uygulaması, hastane infeksiyonları arasında en önemli morbitite ve mortalite nedenleri arasında yer almaktadır. PIVK kullanımına bağlı lokal komplikasyonlar; vene giriş ya da vene yakın bölgede oluşan komplikasyonlar iken, sistemik komplikasyonlar vene giriş yerinden uzakta gelişir ve yaşamsal sorunlar oluşturmaktadır.¹⁰⁻¹¹ Bu bağlamda bu derlemede PIVK uygulamalarında olası komplikasyonların azaltılması için uygulamada dikkat edilmesi gereken noktalar ve önerilen hemşirelik girişimleri, İnfüzyon Hemşireleri Birliği Güncel Uygulama Kılavuzu (Infusion Therapy Standarts of

Practice-INS) (2016) ve güncel literatür sonuçlarına temellendirilerek açıklanacaktır.⁹

Periferik İntravenöz Kateter Uygulamalarında Güncel Kılavuz Önerileri

PIVK uygulamasına bağlı en sık gelişen komplikasyonlardan olan flebit; kateterin uygulama bölgesinin yaklaşık 2 cm çevresinde deride eritem veya endürasyon belirtileri ile ilişkili ortaya çıkan kateter giriş yeri infeksiyonudur. Flebit, IV tedavi sırasında sıklıkla görülen venin intima tabakasının inflamasyonudur. İnflamasyon süreci, intima tabakasındaki hücre duvarındaki endotel hücrelerin irritasyonu ile başlamaktadır. Flebit, kateter giriş alanındaki şişlik, eritem, kateter yerleştirilen ven etrafında hassasiyet ve ağrı belirtileri ile karakterizedir.^{9,12}

Bireyde infeksiyon, diyabetes mellitus öyküsü varlığı, 65 yaş üzerinde olma gibi bireysel faktörler dışında; mekanik, kimyasal ya da bakteriyel durumlar flebite neden olmaktadır.⁹ Literatürde flebit dışında PIVK bölgesinde sıklıkla kolonizasyon, tromboflebit, infiltrasyon ve kan dolaşımı infeksiyon belirti-bulgularının da görülebileceği belirtilmektedir.⁸

PIVK Uygulamasında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

Yapılan literatür incelemesi ve İnfüzyon Hemşireleri Birliği Rehberi 'ne göre kateterin boyutunun, çapının ve yapıldığı maddenin kateterle ilişkili komplikasyonları azaltmada etkili olduğu vurgulanmaktadır.⁹ Ayrıca, literatürde flebit gelişiminde kateter kullanım süresi, verilen sıvı/ilaç türü ve sıvının osmolaritesinin de etkili olduğu belirtilmektedir. Bu bağlamda bu değişkenler ile ilgili literatür sonuçları dikkate alınarak aşağıda sunulmaktadır:

Kateterin Yapıldığı Madde

PIVK yapısında firmalar sıklıkla teflon kullanmakla birlikte son yıllarda vialon biyomateryali de tercih edilmektedir. Teflon,

Politetrafloroetilen (PTFE) floropolimer yapıda bir maddedir.¹³ Vialon ise; polyether-urethane yapıda olup teflona göre daha esnek, yumuşak mikro yüzlü ve hidrofilik yapıdadır.¹⁴

Yapılan bir çalışmada vialon yapıdaki kateterin (64,5 saat), teflon katetere (52,9 saat) göre flebit gelişmeksizin daha uzun süre kaldığı saptanmıştır.¹⁵ Özsaraç ve ark.'nın kateter ilk giriş ağrısının karşılaştırıldığı bir çalışmada ise; vialon kateter kullanılan gruptaki hastaların teflon kateter kullanılan gruptaki hastalara göre algılanan ağrı şiddetlerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir.¹⁶

Kateter Çapı ve Uzunluğu

Bireylere uygulanacak olan PIVK'lerin boyutunun hastanın yaşı, tanısı, venlerinin durumu, aktivite durumu ve uygulanacak olan sıvı/ilaç tedavisine göre belirlenmesi önerilmektedir.⁹ Çapı küçük olan kateterler (20-24 G), venlerde daha yüksek kan akımına olanak sağlayacağı için uygulanacak olan sıvıların ve ilaçların hemodilüsyonunu artıracaktır. Hemodilüsyonun artmasıyla birlikte iritan etkisi olan sıvı ve ilaçların ven tabakası üzerindeki tahrip edici etkileri azalacaktır.¹⁸

İnfüzyon Hemşireler Birliği Uygulama Rehberi'nde ise; 24-26 numaralı PIVK'lerin yaşlı ve çocuk gibi hassas gruplarda düşük hızdaki infüzyon terapileri için kullanılabilirliğini belirtmektedir.⁹ Çocuk, cerrahi girişim planlanmayan, kan transfüzyonu yapılmayan, ven uzunluğu kısa olan ve beslenmesi zor olan hastalarda daha küçük çapta kateter (20-24 G) tercih edilirken; yetişkin, akut travma geçirmiş, venleri görülebilir ve palpe edilebilir olan hastalarda ise daha geniş çaplı kateterlerin (14-18 G) tercih edilmesi gerektiği önerilmektedir.^{9,17} Çapı büyük olan (14-18 G) kateterler ile de hızlı sıvı ve kan infüzyonu, transplantasyon tedavi prosedürleri ve akut travma durumlarına ilişkin tedavinin uygulanabileceği belirtilmektedir.¹⁸

Ayrıca, kateterin boyutu ven içinde bakteriyel kolonizasyon olasılığını artırarak

enfeksiyon gelişimini hızlandırabilmektedir. Paşalıoğlu ve Kaya çalışmalarında 24 G numaralı PIVK kullanılan hastalarda, diğer kateter numaralarına (22 ve 20 G numaralı kateter grubuna göre) göre daha az oranda flebit geliştiğini saptamışlardır.¹⁹ Yapılan başka bir çalışmada 22-24 G PIVK uygulanan hastalarda (%18,3), 16-20 G PIVK uygulanan hastalara göre (%34,26), daha az oranda flebit geliştiği belirlenmiştir.²⁰ Fernandez ve ark.'nın yaptığı tanımlayıcı bir çalışmada ise, 22-24G PIVK kullanımında daha az oranda flebit görüldüğü saptanmıştır.²¹ Özetle; çok özel durumlar dışında sıklıkla tercih edilen kateterlerin numarası 12-24 G arasında değişmektedir.²²

Çocuk hastalarda, el üzerindeki venler kullanıldığında, venin kıvrımlı ve palpe edilmediği durumlarda kısa uzunlukta kateterler (30-40 mm) tercih edilir. Yetişkinlerde, kol venlerinin kullanılması durumunda, düz ve palpe edilebilir venler için uzun boylu kateterlerin kullanılması önerilmektedir.⁹

Kateter Kullanım Süresi

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention) Rehberi (2011)'nde PIVK kullanım süresi ile ilişkili olarak, yetişkinlerde PIVK'lerin, enfeksiyon ve flebit açısından risk görülmediği sürece 72-96 saate kadar güvenle kullanılabilirliğini belirtilmektedir (Kategori IB).^{9,23} Kateter kullanım süresi ile ilgili Paşalıoğlu ve Kaya'nın yaptıkları çalışmada, kateterlerde kullanım süresi arttıkça (48 saat ve üzeri) flebit belirtilmelerinin görülme oranının da arttığı belirtilmektedir.¹⁹

Rickard ve ark.'nın yaptıkları çalışmada rutin değişim yerine (72-96 saat) klinik endikasyona göre değişim yapıldığında komplikasyon gelişmeksizin PIVK'lerin daha uzun süre kullanıldığı saptanmıştır.²⁴ Yapılan bir çalışmada PIVK'lerin kapalı sisteme (96 saat) göre açık sistem (137,1 saat) ile daha uzun süre kullanıldığı belirlenmiştir.²⁵ Başka bir çalışmada ise, klinik bulgulara göre PIVK değişimi yapılan deney grubu ile, 72-96 saat

arasında rutin değişim yapılan kontrol grubu arasında flebit, infiltrasyon gelişimi açısından farklılık olmadığı saptanmıştır.²⁶

İnfüzyon Hemşireler Birliği Uygulama Rehberi (2016)'nde ise, PIVK kullanımına bağlı flebit, infiltrasyon, kateterle ilişkili enfeksiyon ve tromboz gelişmediği sürece PIVK'lerin rutin olarak değişiminin gerekli olmadığı belirtilmektedir.⁹

Verilen Sıvı ve İlaç Türleri

Normal kan Ph'ı 7,35-7,45 arasındadır. Kullanılan sıvı ve ilaçların Ph değerleri ile kanın Ph değeri farklı olabilmektedir. Bu nedenle asidik veya bazik ilaçlar venin tunika intima tabakasını hasas hale getirerek bu tabakaya zarar verebilmektedir. Asidik ve bazik ilaçlar periferik venler aracılığıyla verilmek zorundaysa, önerilen solüsyonlarla ve miktarda sıvı ile dilüe edilerek, mümkünse en küçük boyutta kateter seçilerek büyük hacimli venler aracılığıyla uygulanmalıdır.⁹

Wallis ve ark.'nın yaptığı çalışmada antibiyotik kullanımı olan hastaların %68,9'unda flebit geliştiği saptanmıştır.¹² Enes ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada ise; sıvı infüzyon ve ilaç tedavisini birlikte alan kişilerin %54,1'inde flebit geliştiği belirlenmiştir.²⁷

Ayrıca İnfüzyon Hemşireler Birliği Uygulama Rehberi (2016)'nde PIVK'e ilişkin komplikasyonların azaltılması için, infüzyon setlerinin değişimini ve yıkama yapılmasını önerilmektedir. PIVK uygulamalarında uygulanacak olan sıvı ve ilaç tedavileri sırasında kateterlerin 1 ml'lik %0,9 sodyum klorür ile yıkanması, amino asid/dextroz içeren sıvı setlerin 24 saatte bir değişim yapılması, yağ emülsiyonu uygulan infüzyon setlerinin 12 saate kadar kullanılması gerektiği belirtilmiştir.⁹

Yapılan bir çalışmada sıvı ve ilaç tedavileri sırasında 1ml'lik hazır yıkama solüsyonları ile kateteri yıkanan hastalarda,hiç yıkama yapılmayanlara göre PIVK'e bağlı komplikasyonlarının daha az oranda görüldüğü saptanmıştır.²⁸

Sıvının Osmolaritesi

İnfüzyonda kullanılan sıvıların özelliği de, flebit gelişiminde etkilidir. Normal serum osmolalitesi 275-295 mOsm/kg arasındadır. IV olarak verilen sıvıların osmolaritesinin kanın osmolaritesinden farklı olduğu durumlarda, solüsyonlar ven duvarında irritasyona yol açabilmektedir.

Aşırı hipertonic sıvılar ven duvarında tahrişe yol açarak istenmeyen etkilere yol açabilirler. En düşük flebit riskinin osmolaritesi 450 mOsm/L'dan daha düşük sıvılarda, orta derecede riskin 450-600 mOsm/L arasındaki sıvılarda ve yüksek riskin 600 mOsm/L'dan daha yüksek osmolariteye sahip sıvılarda meydana gelmekte olduğu belirtilmiştir.²⁹ İnfüzyon Hemşireler Birliği Uygulama Rehberi (2016) önerisine göre; osmolaritesi 500 mOsm/L'dan yüksek olan sıvıların santral yoldan uygulanması gerekir.⁹

İnfüzyon Hemşireler Birliği Uygulama Rehberi (2016)'nde, sıvı infüzyonların içerisinde ilaçların uygulanmaması gerektiği, uygulanacak olan ilaçların uygun miktardaki sıvı ile dilüe edilmesi ve aralıklı infüzyon şeklinde uygulanması gerektiği vurgulanmıştır. Sıvı tedavileri arasındaki geçişlerde mutlaka hazır enjektabl serum fizyolojik solüsyonla tedavi öncesi ve sonrası yıkama yapılması gerektiği belirtilmektedir.⁹

PIVK Girişimi Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken İlkeler

IV girişim ve ilaç tedavileri çok yönlü bilişsel, duyuşsal ve psikomotor beceriye sahip olmayı gerektirmektedir. IV uygulamaya yönelik ilgili rehberlerde önerilen beceri kullanmalı ve komplikasyon yönünde hasta yakından takip edilmelidir.^{9,30-31}

Hemşireler uygulanacak IV ilacın farmakolojik özellikleri ile birlikte saklanması, hazırlanması, uygulanması ve bu aşamalarda karşılaşılabileceği komplikasyonlara ilişkin güvenlik önlemlerini bilmeli ve ilaç isteminin uygunluğunu değerlendirmelidir. Yasal ve tıbbi açıdan hasta güvenliğinin sağlanması

için, istemin açık ve anlaşılır olması gerekmektedir. Tüm bu süreçlerde bir sorun yok ise doğru ilkeler ışığında ilacın uygulanması, tedavinin kayıt edilmesi ve hastanın izlemi gerekir.³² Uygulamaya başlamadan önce öncelikle el yıkama ve deri temizliği önem taşımaktadır.

El Hijyeni

Ellerin yıkanması, PIVK uygulamalarında bakteriyel flebiti önlemede en ucuz ve kolay yöntem olarak tanımlanmaktadır.⁹ PIVK uygulaması öncesinde antimikrobiyal sabun ve su ile 40-60 saniye süre eller yıkandıktan sonra, alkol bazlı ürün ile el hijyeni sağlanmalıdır. El hijyeni sağlandıktan sonra eldiven giyilerek PIVK girişimi gerçekleştirilmelidir. PIVK uygulaması sona erdikten sonra el hijyeninin gerçekleştirilmesi ya da alkol bazlı ürün kullanımı önerilmektedir.^{14,33}

Deri Temizliği

PIVK uygulaması öncesinde, uygulama yapılacak olan bölgenin antisepsinin sağlanmış olması gerekir.⁹ Uygulamadan önce bölge sabunlu su ile temizlenmelidir (gerekirse). Sabun ve su ile temizlenmişse, cilt alanı %70'lik alkol içeren ya da %5 klorheksidin glukonat ile temizlenmelidir ve 2 dakika boyunca deri yüzeyi kuruyana kadar beklenilmelidir. Ayrıca %5 klorheksidin glukonat kullanım kontrendikasyonu olan bireylerde, povidon iyod solüsyonunun tercih edilmesi gerektiği belirtilmektedir. PIVK'i cilde sabitlemek için; antimikrobiyal krem ve merhem uygulanmamalıdır. Topikal venodilatörler (örn., gliseril trinitrat) veya anti-inflamatuvar ajanlar (örn. kortizon) PIVK bölgesi alanının yakınında kullanılmaması önerilmektedir.⁹

Kullanılan Anatomik Bölge ve Kullanım Sıklığı

PIVK uygulamadan önce uygulama yapılacak olan ven bölgesinin iyi belirlenmesi gerekir. Zor palpe edilen, kızarıklık ya da ağrılı olan venlere uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır. IV uygulamalar için uygun bir ven seçiminin yanı sıra;

bireyin tıbbi özellikleri, yaşı, kilosu, fiziksel aktivite düzeyi ve tedavinin süresinin göz önünde bulundurulması gerekir.⁹ Yetişkin hastalar için, tedavi süresince aktif kullanımı sağlamak, daha az ağrı oluşturmak, kendi bakımına katılımını arttırmak ve kateterin yerinden çıkması/tıkanması gibi yan etkileri azaltmak amacıyla ön kol bölgesi kullanılmalıdır. Yapılan bazı çalışmalarda, ön kolun iç yüzünde bulunan PIVK'lerin, el üstü ve antekübital bölgedeki PIVK'lere göre daha uzun süre kaldığı ve daha az flebite neden olduğu saptanmıştır.^{12,19,25,34} Doku ülserasyonu, tromboflebite neden olabileceği için gerekmedikçe alt ekstremitelere venleri kullanılmamalıdır. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde arterio-venöz fistülün bulunduğu ekstremitelere PIVK uygulaması için kesinlikle kullanılmamalıdır.⁹ Zor IV girişim için damar görüntüleme teknolojilerinden faydalanılması komplikasyonların azaltılmasında etkilidir.^{35,36}

Kateter Girişine Yerleştirilen Araçlar

PIVK bölgesinden uygulanan solüsyonların ve ilaçların saatte belirli bir hacimde gönderilmesini sağlayan dosiflow, hastaya aynı PIVK bölgesinden birden fazla solüsyon ya da ilaç uygulamasına imkân tanıyan üçlü musluk, primer bir infüzyon sıvısının Y-portunun üstüne takılan ve kısa bir seti olan bir makine olan infüzyon pompası vb. araçların varlığı/yokluğu ya da bu araçlara olan gereksinim durumu tanılanmalıdır.³

PIVK uygulamalarında kateterle ilişkili infeksiyonların önlenmesinde kateterin bağlantı yerine luer-lock sistemi ile uygulanarak kullanılan iğnesiz girişim aparatları önerilmektedir. İğnesiz girişim aparatı kullanımının birincil amacı, iğne ile ilişkili uygulamaları ortadan kaldırarak çalışan güvenliğini sağlamaktır.^{9,37} İğnesiz girişim aparatı her uygulama öncesinde %70'lik alkol ile silinmeli ve kuruma süresi sonrasında uygulama gerçekleştirilmelidir.^{9,38} Yapılan bir çalışmada PIVK bölgesinde iğnesiz girişim aparatı kullanılan hastaların kateterle ilişkili infeksiyonlarda bir önceki yıla göre %50 oranında ve yıllık bakım

maliyetlerinde azalma (464.440 dolar) olduğu saptanmıştır.³⁹

Kateter Bölgesinin Bakımı ve Sabitlemede Kullanılan Malzemeler

Bireyin genel sağlık durumu, uygulanan bakım ve tıbbi tedavinin beraberinde kateterin deri yüzeyine tespit edilmesi ve bölgenin gözlemlenmesi amacıyla kullanılan pansuman malzemelerinin özellikleri kateter infeksiyonlarının gelişiminde önemli bir rol oynar. Uygun bir kateter pansumanında

kullanılan malzemeler; steril olmalı, estetik ve rahat olmalı, kolay yerleştirilmeli- çıkarılmalı, kontaminasyona karşı koruyuculuk sağlamalı, giriş alanının değerlendirilmesine izin vermeli ve ekonomik olmalıdır.⁴⁰⁻⁴¹ PIVK giriş bölgesinin sabitlenmesi için en uygun yöntem; hastanın yaşı, deri turgoru, bütünlüğü ve uygulama bölgesinde drenaj olup olmamasına göre karar verilmelidir. Bu bağlamda, sıklıkla transparan pansumanlar önerilmektedir.⁹

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşire, bireyin IV uygulama sırasındaki işbirliği ve uygulanan ilaç tedavisine uyumunu mutlaka değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme, hem hastanın uygulanan girişime nasıl cevap verdiğinin gözlemlenmesi hem de ilaç yan etkilerinin erken tespit edilmesi bakımından oldukça önemlidir. Hemşire uyguladığı PIVK sonrası gelişebilecek komplikasyonlara ve IV uygulamanın yan etkilerine karşı dikkatli olmalıdır. Bu nedenle hemşire güvenli ve etkili bir PIVK uygulaması olup-olmadığı konusunda iyi bir değerlendirme yapmalıdır.³

Uygulama sırasında oluşabilecek lokal yan etkiler; uygulama bölgesinde infiltrasyon, hematoma ve ağrı hissinin oluşmasıdır.

Sistemik etkiler ise; sepsisemi, aşırı sıvı yüklenmesi, IV kateter infeksiyonudur.⁴²

PIVK uygulaması sonrası IV tedavi alan bireylerin bakımında; hemşirelik tanılarına yönelik güncel literatür ve kılavuz önerileri dikkate alınarak hemşirelik girişimleri belirlenmeli, uygulanan girişimlerin amaç/beklenen hasta sonuçlarına ulaşma durumu her aşamada değerlendirilmeli ve gerektiğinde değişen durumlara yönelik bakım planı yenilenmelidir.⁴³ Zamanında ve doğru yapılan hemşirelik girişimleri ve bunların kayıt edilmesi ortaya çıkacak komplikasyonların azaltılmasında etkili olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Potter, P.A., Perry A.G. (2009) Fundamentals of Nursing. Mosby Year Book: Philadelphia.
2. Craven, R.F, Himle, C.J. (2009). Fundamentals of Nursing. Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins.
3. Uzun, Ş. (2012). "İntravenöz sıvı tedavisi". Aşti, T., Karadağ, A. (Ed.). Hemşirelik Esasları: Hemşirelik Bilim ve Sanatı. (485-487). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
4. Malach, T., Jerassy, Z., Rudensky, B., Schlesinger, Y. Broide, E. Olsha, O. ve Raveh, D. (2006). "Prospective surveillance of phlebitis associated with peripheral intravenous catheters". American Journal of Infection Control, 34 (5), 308-312.
5. Pujol, M., Hornero, A., Saballs, M., Argerich, M. J., Verdaguier, R., Cissal, M. ve ark. (2007). "Clinical epidemiology and outcomes of peripheral venous catheter-related bloodstream infections at a university-affiliated hospital". Journal of Hospital Infection, 67 (1), 22-29.
6. Anabela, S.O., Pedro, P. ve Pedro V. (2012). "Incidence of phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: the influence of some risk factors". The Australian Journal of Advanced Nursing, 30 (2), 32-39.
7. İsmailoğlu, E. ve Zaybak, A. (2014). "Periferik intravenöz kateterizasyon uygulamalarında yeni bir yöntem: ultrason kullanımı", Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 30 (3), 68-79.
8. Bozkurt, G. (2017). "Yoğun bakımda infeksiyonların önlenmesi ve kontrolü". Durmaz Akyol, A. (Ed.) Yoğun Bakım Hemşireliği. (431-437). İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık.
9. Infusion Therapy Standards Of Practice. Journal of Infusion Nursing, 2016; 39 (1), 11-169.
10. Gorski, L., Hagle, M. ve Bierman, S. (2015). "Intermittently delivered IV medication and pH: reevaluating the evidence". Journal Infusion Nursing, 38 (1), 27-46.
11. Groll, D., Davies, B., MacDonald, J., Nelson, S. ve Virani, T. (2010). "Evaluation of the psychometric properties of the phlebitis and infiltration scales for the assessment of complications of peripheral vascular access devices". Journal Infusion Nursing, 33 (6), 385-390.
12. Wallis, M. C., McGrail, M., Webster, J., Marsh, N., Gowardman, J., Playford, E.G. ve ark. (2014). "Risk factors for peripheral intravenous catheter failure: a multivariate analysis of data from a randomized controlled trial". Infection Control & Hospital Epidemiology, 35(1), 63-68.

13. An Introduction to PTFE and Thin-walled Catheter Liners <https://www.azom.com/article.aspx?ArticleID=14471> Erişim tarihi 05.05.2018
14. O'Grady, N.P., Alexander, M., Burns, L.A., Dellinger, E.P., Garland, J., Heard, S.O. ve ark. (2011). "Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections". *American Journal of Infection Control*, 39 (4), 1-34.
15. Chhugani, M., James, M.M. ve Thokchom, S. (2015). "A randomized controlled trial to assess the effectiveness of Vialon™ cannula versus polytetrafluoroethylene (PTFE) cannula in terms of indwelling time and complications in patients requiring peripheral intravenous cannulation". *International Journal of Science and Research*, 4 (12), 1075-1080.
16. Özsaraç, M., Dolek, M., Sarsilmaz, M., Sever, M., Sener, S., Kiyani, S. ve ark. (2012). "The effect of cannula material on the pain of peripheral intravenous cannulation in the emergency department: a prospective, randomized controlled study". *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 12 (4), 151-156.
17. Tolich, D.J., Blackmur, S., Stahorsky, K. ve Wabeke, D. (2013). "Blood management: best practice transfusion strategies". *Nursing*, 43 (1), 40-47.
18. Phillips L, Gorski LA. (Ed.). (2014). *Manual of IV Therapeutics: Evidence Based Practice for Infusion Therapy*. (682-765). Philadelphia: PA: FA Davis.
19. Pasalioglu, K.B. ve Kaya H. (2014). "Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenous catheter administration". *Pakistan Journal Medical Science*, 30 (4), 725-730.
20. Abolfotouh, M.A., Salam, M., Bani-Mustafa, A., White, D. ve Balkhy, H.H. (2014). "Prospective study of incidence and predictors of peripheral intravenous catheter-induced complications". *Ther Clinical Risk Management*, 10, 993-1001.
21. Fernández L.A., Suárez-Mier, B. Martínez-Ortega, M. ve Lana, A. (2017). "Incidence and risk factors of phlebitis associated to peripheral intravenous catheters". *Enfermeria Clinica*, 27 (2), 79-86.
22. Weinstein, S.M. (2014). "Infusion delivery systems and safety". Weinstein S.M, Hagle M.E, (Ed.). *Plumer's Principles and Practice of Infusion Therapy*. (267-302). Philadelphia: PA: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
23. CDC Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections (2011) <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/bsi/recommendations.html> Erişim tarihi 29.05.2018.
24. Rickard, C.M., Webster, J., Wallis, M.C., Marsh, N., McGrail, M.R., French, V. ve ark. (2012). "Routine versus clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters: a randomised controlled equivalence trial". *The Lancet*, 380(9847), 1066-1074.
25. López, J. G., Vilela, A.A., Palacio, E.F., Corral, J.O., Martí, C.B. ve Portal, P.H. (2014). "Indwell times, complications and costs of open vs closed safety peripheral intravenous catheters: a randomized study". *Journal of Hospital Infection*, 86(2), 117-126.
26. Lu, Y., Hao, C., He, W., Tang, C. ve Shao Z. (2018). "Experimental research on preventing mechanical phlebitis arising from indwelling needles in intravenous therapy by external application of mirabilite", *Experimental and Therapeutic Medicine*, 15 (1), 276-282.
27. Enes, S.M., Opitz, S.P., Faro A.R. ve Pedreira L. (2016). "Phlebitis associated with peripheral intravenous catheters in adults admitted to hospital in the Western Brazilian Amazon". *Revista da Escola de Enfermagem Usp*, 50 (2), 263-271.
28. Lyons, M.G. ve Phalen, A.G. (2014). "A randomized controlled comparison of flushing protocols in home care patients with peripherally inserted central catheters". *Journal Infusion Nursing*, 37 (4), 270-281.
29. Turner, M. ve Hankins, J. (2010). "Pharmacology". Alexander, M. Corrigan, A. Gorski, L. Hankins, J. Perucca R. (Ed.). *Infusion Nursing: An Evidence-Based Approach*. St Louis: Elsevier.
30. Beggs, C., Shields, D. ve Goodin, H. (2011). "Using guided reflection to reduce test anxiety in nursing students". *Journal of Holistic Nursing*, 29 (2), 140-147.
31. Frandsen, G. Pennington, S.S. (Ed.). (2011). *Abrams' Clinical Drug Therapy: Rationales for Nursing Practice & Photo Atlas of Medication Administration*. New York: Lippincott Philadelphia.
32. Kaya, N., Palloş, A. (2012). "Parenteral İlaç Uygulamaları". Atabek Aştı, T. Karadağ A. (Ed.) *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı* (811-833) İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık
33. Ellingson, K., Haas, J.P., Aiello, A.E., Kusek, L., Maragakis, L.L., Olmsted, R.N. ve ark. (2014). "Strategies to prevent healthcare-associated infections through hand hygiene". *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35 (8), 937-960.
34. Cicolini, G., Manzoli, L., Simonetti, V., Flacco, M.E., Comparcini, D., Capasso, L. ve ark. (2014). "Phlebitis risk varies by peripheral venous catheter site and increases after 96 hours: a large multi-centre prospective study". *Journal of Advanced Nursing*, 70 (11), 2539-2549.
35. Egan, G., Healy, D. O'Neill, H., Clarke-Moloney, M., Grace, P.A. ve Walsh, S.R. (2013). "Ultrasound guidance for difficult peripheral venous access: systematic review and meta-analysis". *Emergency Medical Journal*, 30 (7), 521-526.
36. Stolz, L. A., Stolz, U., Howe, C., Farrell, I.J. ve Adhikari, S. (2015). "Ultrasound-guided peripheral venous access: a meta-analysis and systematic review". *Journal Vascular Access*, 16 (4), 321-326.
37. Hadaway, L. (2012). "Short peripheral intravenous catheters and infections". *Journal of Infusion Nursing*, 35 (4), 230-240.
38. Flynn, J.M., Keogh, S.J. ve Gavin, N.C. (2015). "Sterile v aseptic non-touch technique for needle-less connector care on central venous access devices in a bone marrow transplant population: A comparative study". *European Journal of Oncology Nursing*, 19 (6), 694-700.
39. Stango, C., Runyan, D. Stern, J. Macri, I. ve ark. Vacca, M. (2014). A successful approach to reducing bloodstream infections based on a disinfection device for intravenous needleless connector hubs. *Journal of Infusion Nursing*, 37 (6), 462-465.
40. Bausone-Gazda, D., Lefaiver, C.A. ve Walters, S.A. (2010). "A randomized controlled trial to compare the complications of 2 peripheral intravenous catheter-stabilization systems". *Journal of Infusion Nursing*, 33 (6), 371-384.
41. Delp, J. ve Hadaway, L. (2011). "New product decisions-the process and outcome for a community health system". *The Journal of the Association for Vascular Access*, 16 (2), 78-79.
42. Palese, A., Ambrosi, E., Fabris, F., Guarnier, A., Barelli, P., Zambiasi, P. ve ark. (2016). "Nursing care as a predictor of phlebitis related to insertion of a peripheral venous cannula in emergency departments: findings from a prospective study". *Journal of Hospital Infection*, 92 (3), 280-286.
43. Ackley B.J., Ladwig B. G. ve Makic M. (Ed.). (2016). *Nursing Diagnosis Handbook E-Book: An Evidence-Based Guide to Planning Care*. United States: Elsevier Health Sciences.

Dorothea Elizabeth Orem'in Öz –Bakım Teorisi'ne Göre Konjestif Kalp Yetersizliği Olan Hastanın Hemşirelik Bakım Planı

Nursing Care Plan for The Patient With Congestive Heart Failure According to Dorothea Elizabeth Orem's Self-Care Deficit Theory

Ezgi DEMİRTÜRK SELÇUK¹, Birsal Canan DEMİRBAĞ²

ÖZ

Hemşirelik kuram ve modellerinin hemşireliğin eğitim, yönetim, uygulama ve araştırma alanlarında kullanılması, bu alanlara kavramsal bir çerçeve sunarak temel oluşturmakta ve rehberlik etmektedir. Orem'in Öz Bakım Eksikliği Hemşirelik Kuramı, yaşamın sürekliliği için gerekli olan öz bakıma neden ihtiyaç duyulduğunu açıklar. Öz bakım, bireylerin yaşamları boyunca, sağlık ve iyilik durumlarını sürdürebilmeleri için üzerlerine düşen görevleri yapmalarıdır. Orem'e göre hemşireliğin amacı; bireyin kendi bireysel bakımını yapabilecek duruma gelebilmesi için yardımcı olmak ve kendi bireysel bakımını üstlenmesini sağlamaktır. Konjestif kalp yetersizliği (KKY), organizmanın metabolik ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli kardiyak debiyi sağlayamaması durumudur. Kalp yetersizliğinde hemşirelik bakımının amaçları; komplikasyonları önlemek, tedavinin etkilerini değerlendirmek, egzersiz toleransını arttırmak, hasta/aile eğitimidir. Bu olgu sunumunda "Konjestif Kalp Yetersizliği" tanısı ile koroner yoğun bakım ünitesinde izlenen hastanın Orem'in "Öz Bakım Teorisi'ne" göre öz bakım gereksinimlerinin belirlenip, kuramın her basamağına göre hemşirelik bakım planının sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öz Bakım, Konjestif Kalp Yetersizliği, Hemşirelik Bakımı

ABSTRACT

The usage of the nursing Theory and models in the areas of education, management, application of nursing provides a basis and guides to these areas by providing an institutional framework. Orem's Self-Care Deficit explains why nursing theory is needed for the continuity of life. Self-care is the task of individuals to fulfill their lives, health and well-being. According to Orem, the purpose of the nursing is assisting to the person until able to doing her/his self-care and providing ensure taht his / her individuals care is undertaken as soon as possible. Congestive heart failure (CHF) is the inability to provide sufficient cardiac output to meet the metabolic needs of the organism. The aims of nursing care in heart failure is preventing complications, evaluating the effects of treatment, increasing exercise tolerance, patiden/family education. This case report was planned to determine the self-care need according to Orem's "Self-Care Theory" and presenting it in the nursing care plan of the patient with "Congestive Heart Failure" Diagnosis following in coronary intensive unit. Each step of the theory is summarized with the patient's data.

Keywords: Self Care, Congestive Heart Failure, Nursing Care.

¹Hemşire, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, demirturkezgi@gmail.com, ORCID:0000-0002-3101-710X

²Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği, cdemirbag@gmail.com, ORCID:0000-0002-7533-7201

GİRİŞ

Kalp yetersizliği, yapısal veya işlevsel bozukluğun neden olduğu, dinlenme ya da egzersiz sırasında düşük kardiyak debi ve intrakardiyak basınçların artışı sonucunda tipik belirtilerin (nefes darlığı, ayak bileği ödemi, halsizlik ve yorgunluk) ve eşlik eden bulguların (artmış juguler venöz basınç, pulmoner raller ve periferik ödem gibi) görüldüğü klinik sendromdur.¹ Konjestif kalp yetersizliği, kalbin sol ventrikül fonksiyonlarının bozulması sonucu, periferik dokuların ve hayati organların metabolik ihtiyacını karşılayacak kadar kanın pompalanamamasından kaynaklanan sistemik bir hastalıktır.² Bu hastalık sonucunda bireyin günlük yaşam aktivitelerinin karşılanamaması, öz bakım eksikliği, beden imgesinin değişmesi, kronik yorgunluk, sık tekrarlı yatışlardan dolayı bireyin yaşam kalitesini etkilemektedir.³

Hemşirelik kuram ve modellerinin hemşireliğin eğitim, yönetim, uygulama ve araştırma alanlarında kullanılması, bu alanlara kavramsal bir çerçeve oluşturarak rehberlik etmektedir.⁴

Hemşireliğe katkı veren kuramcılar kendi görüşlerine göre iletişimciler, enerji alanları, sistemciler ve gereksinimciler olmak üzere gruplara ayrılmaktadır. Burada asıl hedef bakım alan sağlıklı ya da hasta kişiye ihtiyaçları doğrultusunda hizmet vermek

amacı güdülmesidir. Bu çalışmada ki vaka Orem'in bakım gereksinimleri kuramına göre öz bakım gereksinimi sağlıklı insana göre yeterli olmadığında hemşirenin devreye girerek yardım etme amacını gütmektedir. Bu doğrultudan bakılarak bu çalışmanın kuramsal çerçevesi Orem'in öz bakım teorisine göre belirlenmiştir.

Öz bakım davranışları kişinin eğitimi, deneyimi ve kişisel merakı ile gelişmektedir. Bu gelişen davranışlar bireyin sağlık ve iyilik durumunu etkilemektedir.^{5,6} Orem'in kuramına göre birey kendi Öz-bakım gereksinimlerini karşılayamadığında başka bir bireye ihtiyaç duymaktadır. Hemşire bu kuramcıya göre kişinin bu gereksinimlerinin giderilmesi konusunda yardım etme sanatını kullanır. Hemşire bu yardımı nasıl yapabileceği konusunda kararlar vermesini, hastanın öyküsünü ve yaşam standartlarını değerlendirmesini, hasta için yardım çalışmalarına başlamasını ve bunu sürdürmesi konularında yol gösterir.^{5,7}

Bu olgu sunumunda Konjestif Kalp Yetersizliği olan hastanın Orem'in "Öz Bakım Teorisi"ne göre öz bakım gereksinimleri belirlenmiştir. Bu gereksinimlerin karşılanabilmesi amacıyla NANDA sınıflama sisteminde, hemşirelik tanıları kullanılarak hemşirelik bakım planı sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Veri Toplama

Veriler, koroner yoğun bakım servisinde tanısı yeni konulan bir hastaya ve ailesine çalışma için gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra kendisi ve ailesinden gönüllü sözel ve yazılı izin alınarak toplandı. Veriler, hastanın öyküsüne, tanısına ve kişisel özelliklerine dayandırılarak analiz edildi. Yapılan bu analizler ile Orem'in öz bakım gereksinimleri doğrultusunda girişimler yapıldı.

Hastanın Öyküsü

Adı- Soyadı: M.T

Yaş: 63

Cinsiyeti: Erkek

Sosyal Güvencesi: SGK

Medeni Durum: Evli

Eğitim Düzeyi: Lise

Mesleği: Şoför

Allerji: Herhangi bir şeye karşı alerjisinin olmadığını söyledi.

Alışkanlıkları: Sigara (-) Alkol: (-)

Kullandığı İlaçlar

Aldactone-A 25 mg tb(PO)1×1
Ecopirin 100mg tb (PO) 1×1
Planor 75mg tb(PO) 1×1
Sanıla 50mg tb(PO) 1×1
Panel 40mg (IV) 1×1
Divator 20mg tb (PO) 1×1
Furomid 20mg/2Ml ampul(IV) 2×1

Tablo 1. Laboratuvar Bulguları

WBC:10.44mm ³ ↑	RBC:3.12 mm ³ ↑
HGB:9.2 g/ds↓	HCT: 28.2%↓
Üre:58 mg/dL↑	Sodyum:135mmol/L↓
CRP:7.81mg/dL↑	Albumin:2.9g/dL↓

Bir yıl önce Anterior MI geçirerek Left Anterior Descending(LAD)'e stent takılmış olan hasta son üç gündür nefes darlığı, ayaklarda ödem ve karında şişkinlik nedeniyle acil servise başvurmuştur.

TA:174/93mmHg,
Nabız:127mlOksijenSatürasyonu:82/dk olan hasta kardiyolojiye konsülte edilmiştir.

Ekokardiyografi (EKO): Apikal segmentler anterior duvar hipokinetik, orta mitral yetmezlik, ileri triküspit yetmezlik, sağ yapılar dilate, Ejeksiyon Frekseyonu (EF) %30.

Fizik Muayene

Pretibial ödem ++/++, bilateral bazal ve ortozonlarda ralleri mevcut, sol bazelleri distandü, akciğer grafisinde her iki bilateral ortozonlara kadar dansisite artışı mevcut.

Her iki kosta firenik sinüs künt olan hastanın Konjestif Kalp Yetersizliği (KKY) tanısı ile koroner yoğun bakıma yatışına karar verilmiş.

Hava: Solunum güçlüğü yaşamasına bağlı anksiyete belirtileri gözlemlendi.

Sıvı alımı: M.T günde iki litre sıvı aldığını ve iki kez idrara çıktığını ifade etti.

Beslenme: Solunum güçlüğü nedeniyle katı yiyecek tüketiminde zorlanma, yorgunluk, iştahsızlık, günde üç kez mide bulantısı, kustüğünü ifade etti.

Kilo: 93 kg Boy: 1.78 cm BKİ: 29,35 (Hafif Şişman)

Eliminasyon: Uygulanan farmakolojik tedavi nedeniyle pollaküri mevcut. Üriner katateri bulunmaktadır. Hasta normalde her gün dışkılama yaptığını şuan üç gündür dışkılama yapamadığını belirtti.

Aktivite ve dinlenme: Düzenli fiziksel aktivitede bulunamadığını, hareket sırasında yorulduğunu, bacaklarında güçsüzlük, baş dönmesi, ağrı olduğunu ve uyumada güçlük çektiğini ifade etti.

İletişim: Hasta sağlık çalışanları ve yakınlarıyla iletişim kurabiliyor, kendisine verilen bilgileri anlamada sorun yaşamıyor.

Derinin Durumu: Gergin, ödemli, incelmış ve nemli.

Hijyen: Bu makalede Eilers ve ark⁸ (1988) geliştirip, geçerlik ve güvenilirliğini test ettikleri "Ağız Değerlendirme Rehberi" (Oral Assesment Guide) kullanılmıştır. Ses, yutkunma normal, kuru ve çatlama dudaklar, dil üzeri sarı tabakayla kaplı, koyu tükürük, mukoz membranda kızarıklık, diş etleri sağlam, dişlerin arasında plak gözlemlenmiştir. Ağız bakım rehberinden 13 puan almıştır.

M.T'ye koroner yoğun bakımda yattığı süre boyunca her gün laboratuvar izlemleri yapıldı. Kilo takibi, diyeti, aldığı çıkardığı takibi, ağız bakımı, mobilizasyon, vücut temizliği konusunda bakımı yapıldı. Hasta ve yakınlarına yapılan girişimler hakkında bilgi verilerek bakıma dâhil edildi.

Öz Bakım Gereksinimlerinin Tanılanması

Evrensel Öz Bakım Gereksinimleri

Evrensel öz bakım gereksinimleri, insanların yaşam boyunca günlük ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için gerekli olan gereksinimlerdir.^{9,10} Orem, evrensel öz-bakım eylemlerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Yeterli hava, su, besin alınımının sürdürülmesi
- Boşaltım(idrar, feçes, ter, CO₂, semen vs) sistemi ve dışkılama ile ilgili fonksiyonların sağlanması
- Hareket ve dinlenme arasındaki dengenin sürdürülmesi
- Yalnızlık ve sosyal etkileşiminin sürdürülmesi
- İyi halinin devam ettirilmesi, insan temel yapı ve fonksiyonlarını bozan risklerin önlenmesi
- Bireyin sınırlılıkları ve istekleri arasında uyum olmasıdır.

Bu gereksinimler doğrultusunda; hemşire gözlem, iletişim ve fizik muayene yoluyla hastadan elde ettiği verileri değerlendirir, hastanın gereksinimlerini öz bakım modeline uygun olarak giderilir ya da öz bakımını yapamayanları belir.¹¹

Gelişimsel Öz Bakım Gereksinimleri

Bireyin büyüme ve gelişme aşamalarında ortaya çıkan gereksinimlerdir.¹²

Bilgi eksikliği hastada umutsuzluğa neden olabileceği için hastalık ve yönetimi ile ilgili bilgi verildi. Hastanın hastalık yönetimine aktif olarak katılımı, ziyaret saatleri kurum politikasına uygun olarak artırılarak yakınları ile iletişim halinde olması sağlandı.

Sağlıktan Sapmada Öz Bakım Gereksinimleri

Birey kendisinin evrensel öz bakım gereksinimlerini karşılayamadığı zaman sağlıktan sapma durumlarında öz-bakım ihtiyacı ortaya çıkar. Orem, sağlıktan sapma durumunu “rahatsızlık, sakatlık ya da hastalık olaylarında ihtiyaç duyulan” durum olarak tanımlamıştır.⁹

Hemşirelik Sistemleri Kuramı

İnsanlara hemşirelik sistemleri ile nasıl yardım edilebileceğini açıklar. Bireye sağlık gereksinimlerini nasıl karşılayacağını ve yardım edilecek durumlar bu sistemde belirtilmiştir.⁹

Orem, sağlam ya da hasta bireylerin gereksinimlerinin karşılanması için 3 çeşit hemşirelik sistemi tanımlamıştır. Bunlar;

1. Tümüyle eksikliği giderici (tam kompensatuar) hemşirelik sistemi
2. Kısmen eksikliği giderici (kısmi kompensatuar) hemşirelik sistemi
3. Destekleyici-eğitici hemşirelik sistemi(Şekil 1).

Hemşirelik sistemi, hemşirenin seçimi ve yardım yöntemlerinin kullanılmasıyla oluşur. Çünkü her yöntem de hemşire ve hasta için ayrı roller tanımlanır.⁵

Tümüyle Eksikliği Giderici (Tam Kompensasyon) Hemşirelik Sistemi

Bu sistemde hasta günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede tam bağımlıdır, hastanın tüm gereksinimleri hemşire tarafından karşılanır. Hasta aktif olarak görev almaz.

Bu sistemde üç derece vardır:

1.Hasta mental ve fiziksel yönden tamamen yetersizdir. Örneğin, komadaki hastalar.

2. Öz bakım ve diğer sorunları hakkında gözlem ve muhakeme yapabilen, farkında olan fakat manipülatif hareket ve gezme gerektiren eylemleri gösteremeyen kişiler. Örneğin, C3-C4 vertebral fraktürlü hasta.

3. Kendileri ile ilgilenemeyen öz bakım ve diğer sorunlar ile ilgili karar veremeyen gereksinimlerini karşılamada yetersiz olan kişilerdir. Örneğin; mental retardasyonu olanlar.¹¹

Kısmen Eksikliği Giderici (Kısmi Kompensasyon) Hemşirelik Sistemi

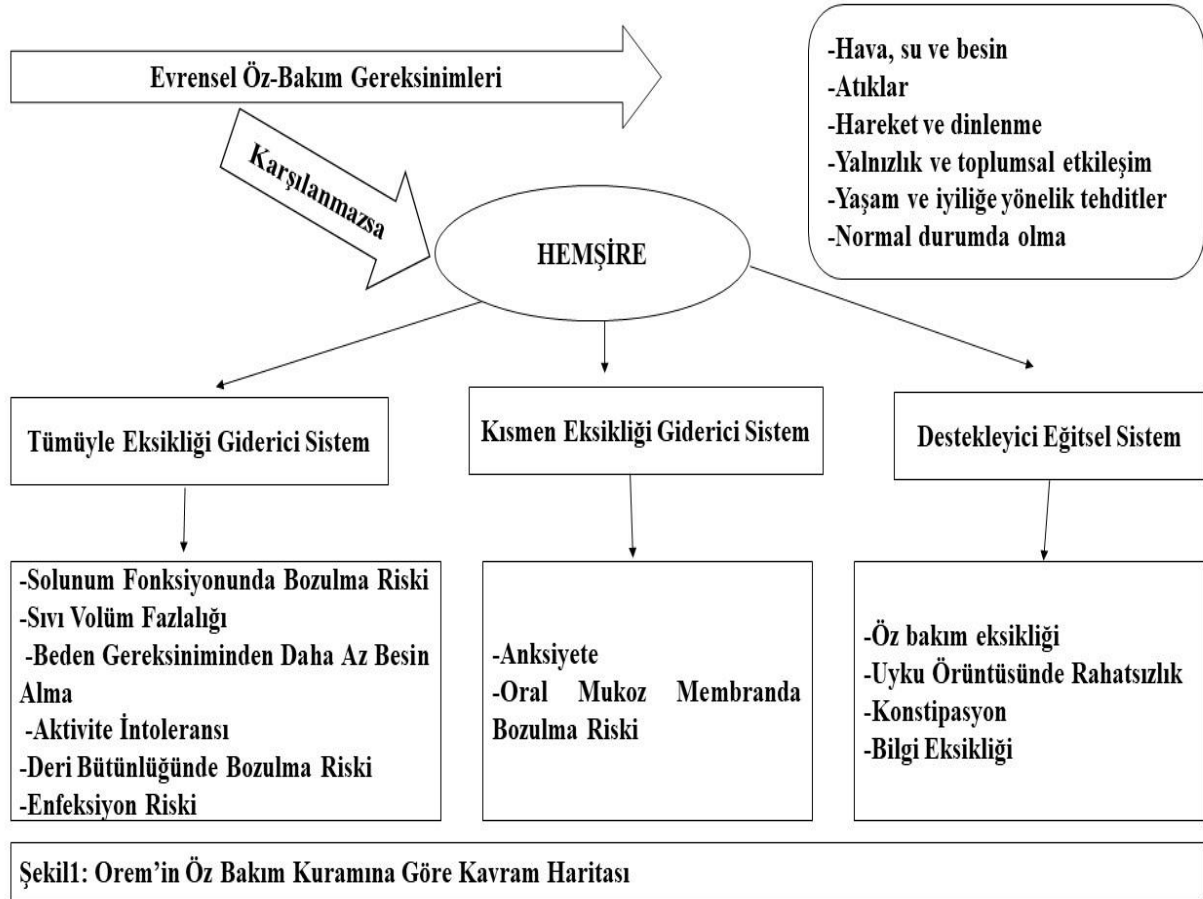
Hemşire ve hastanın bakım gereksinimlerini birlikte gerçekleştirdiği

durumdur.⁶ Örneğin, bu olgu sunumundaki hasta ağız bakımını yapabilmesi için hemşireye ihtiyaç duyar.

Destekleyici Eğitsel Hemşirelik Sistemi

Hasta öz bakımını yapabilir ancak başkalarının yardımına ihtiyaç duyabileceği

durumlar da olabilir. Bu sistemde yardımcı olma yöntemleri; destek, rehberlik, çevresel düzenleme ve öğretimdir.¹¹ Örneğin, fiziksel olarak yeterli olan hasta M.T'ye kalp yetersizliği tedavisinde yapılacak girişimlere yönelik bilgi vermesinden sonra öz bakımını yapabilmesi.



BULGULAR VE TARTIŞMA

Hemşirelik Bakım Planı

Hemşirelik Tanısı 1. Etkisiz öksürme ve anksiyete bağlı **“Solunum Fonksiyonunda Bozulma Riski”**¹³

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Tümüyle Eksikliği Giderici (Tam Kompansasyon) Hemşirelik Sistemi

Amaç: Solunum fonksiyonlarındaki değişik belirtilerin düzeltilmesi.

Girişimler:

- Hastanın solunum sayısı, derinliği, solunum sesleri, cilt rengi takibi yapıldı.
- Yatak başı 20- 30 derece kaldırıldı.
- Öksürük ve solunum egzersizleri hastaya gösterildi ve uygulandı.
- 1-2 saat te bir pozisyon değiştirmesi önemi hakkında bilgi verildi ve pozisyon değişimi planlanan şekilde yapıldı.
- Oksijen inhalasyonu verildi. İnhalasyonu sonrası ağızda gelişebilecek

enfeksiyonları önlemek için ağız bakımı uygulandı ve hastaya her inhalasyonu sonrası ağız su ile çalkalaması, verilen uygun solüsyonları(mantar enfeksiyonunu önleyici preparatlar) kullanarak günlük ağız bakımını yapması gerektiği anlatıldı.

Değerlendirme: Hasta, takip edildiği sürece solunum sıkıntısı yaşamadı. Gösterilen solunum egzersizlerini hemşire ile birlikte ve yalnız olarak yapabildi.

Hemşirelik Tanısı 2. Kalp yetersizliği ile ilişkili ve böbreklere olan kan akımının azalmasına bağlı **“Sıvı-Volüm Fazlalığı”**¹⁴

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Tümüyle Eksikliği Giderici (Tam Kompansasyon) Hemşirelik Sistemi

Amaç: Sıvı volüm fazlalığı bulguları belirlemek, sıvı volüm fazlalığına bağlı komplikasyonları önlemek.

Girişimler:

- Günlük sıvı alımı kısıtlandı.
- Sıvı-volüm fazlalığı nedeniyle her gün aynı tartı, aynı giysilerle, aynı saatte kilo takibi yapıldı.
- Sonda takılarak idrarın rengi, miktarı izlendi.
- Aldığı çıkardığı takibi yapıldı.
- Günlük yaşam aktivitelerine yardım edildi.
- Bacaklar, ayaklar ve tibia üzerindeki bölgeler palpe edilerek ödemin varlığı, dehidratasyon bulguları ve bulguları değerlendirildi.

Değerlendirme: Hastanın günlük takiplerinde sıvı-volüm dengesizliğinde artma saptanmadı. Ödem belirtileri azaldı. Sıvı-volüm fazlalığı nedeniyle doku bütünlüğünde bozulma gelişmedi.

Hemşirelik Tanısı 3. Solunum güçlüğü (Oksijen Satürasyonu:82/dk) nedeniyle katı yiyecek tüketiminde zorlanma, iştahsızlık, mide bulantısı belirtilerinin olmasına bağlı **“Beden Gereksiniminden Daha Az Besin Alma”**¹³

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Tümüyle Eksikliği Giderici (Tam Kompansasyon) Hemşirelik Sistemi

Amaç: Hastanın yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamak.

Girişimler:

- Öğünlerden önce ve sonra ağız su ile çalkalanarak oral hijyen sağlandı.
- Yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak için az miktarlar halinde sık yenmesi sağlandı.
- Mide bulantısını önlemek için; soğuk yiyecekler önerilip, sıvı ve yumuşak gıdalar alması sağlandı.
- Bulantı artıracığı için yemeklerden 1 saat önce ve yemek sonrası sıvı alımı kısıtlandı.
- Doktor istemiyle hastaya uygun antiemetikler verildi.
- Tedavide kullanılan bazı diüretik ilaçlar vücuttan minerallerin de atılmasına da neden olduğu için potasyumdan zengin gıdaların (üzüm, domates, kayısı, nektari) alınması gerekliliği doğrultusunda hastanın diyeti diyetisyen tarafından düzenlenmesi sağlandı.
- Fazla tuz tüketimi vücutta su tutulmasına neden olduğundan, ayaklar, bacaklar veya karında şişmeye, vücut ağırlığında artışa, dolaşım yüklenmesine ve bunun sonucunda kardiyak sorunlarla solunum sıkıntılarına (akciğer ödemi gibi) sebep olur. Tuzdan zengin diyetin sağlığı için zararlı olduğu anlatılarak, tuzun azaltılması ve tuzsuz besinlere lezzet vermek için tuz yerine baharatlar eklenebileceği konusunda bilgi verildi.

Değerlendirme: Hastanın BKİ’ sinden az beslenmeye bağlı değişme olmadı. Kullanılan ilaçlara bağlı gelişebilecek mineral eksikliği önlendi. Hasta diyetinde tuzun azaltılmasının önemini anladığını ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 4. Aktivite sırasında; yorgunluk, güçsüzlük, baş dönmesi, ağrıya bağlı **“Aktivite İntoleransı”**¹⁴

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Tümüyle Eksikliği Giderici (Tam Kompansasyon) Hemşirelik Sistemi

Amaç: Aktivite intoleransını gidermek, aktivite toleransını artırmak

Girişimler:

- Aktivite sırasındaki nabız, kan basıncı, satürasyon durumu değerlendirildi.
- Yatak içi pasif hareketler ROM egzersizi yaptırıldı.
- Hastanın klinik durumu düzeldikçe desteklenerek mobilizasyon yapıldı.
- Nefes tutma, direnç ve ani hareketlerden kaçınmasının önemi açıklandı. Dispneyi azaltmak için fowler pozisyonu verildi.
- Mobilizasyon sonrası hastanın aktiviteyi tolere edip edemediğini değerlendirmek için yaşam bulguları ölçüldü.

Değerlendirme: Hastanın yeterli ve etkin solunumu sağlandı. Birey mobilizasyonu tolere etti. Mobilizasyon sonrası ölçülen yaşam bulgularında sapma olmadı.

Hemşirelik Tanısı 5. Hastalığıyla ilişkili immobilité, ödem (pretibial ödem ++/++), nem intravenöz girişimlere bağlı **“Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski”**¹⁵

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Tümüyle Eksikliği Giderici (Tam Kompansasyon) Hemşirelik Sistemi

Amaç: Deri bütünlüğünü korumak sürdürmek.

Girişimler:

- Deri bütünlüğünün korunması için her gün derinin; ısı, renk, nem ve bütünlük açısından kontrolü yapıldı.
- Basınç bölgeleri gözlemlendi.
- Deri temiz ve kuru tutuldu.
- Çarşaf her gün ve kirlendikçe değiştirildi, kırışksız, gergin olmasına dikkat edildi. Havalı yatak kullanıldı.
- Tespit için kullanılan flasterler kontrol edilerek yerleri değiştirildi.

Değerlendirme: Hastada deri bütünlüğünde bozulma gelişmedi.

Hemşirelik Tanısı 6. İnvaziv girişimler, üriner katater, hastane ortamına bağlı **“Enfeksiyon Riski”**¹³

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Tümüyle Eksikliği Giderici (Tam Kompansasyon) Hemşirelik Sistemi

Amaç: Enfeksiyon gelişiminin önlenmesi.

Girişimler:

- İntravenöz girişimler, üriner katater uygulaması ve hastane ortamına bağlı gelişen enfeksiyonları önlemek için antisepsi, asepsi, ilkelerine uygun belli aralıklarla bakım, tedavi ve girişimler uygulandı.
- Yoğun bakım ortamında bulunan etejer, yatak ve tıbbi cihazların düzenli aralıklarla uygun temizliği sağladı.
- Çapraz bulaşmayı önlemek için asepsi kurallarına uyuldu, işlem öncesi ve sonrası el yıkama, eldiven kullanımına dikkat edildi.

Değerlendirme: Hastada hastaneye yatıyor olmaya bağlı bir enfeksiyon gelişmedi.

Hemşirelik Tanısı 7. Yetersiz oksijenlenme den kaynaklanan dispne, fizyolojik ve psikolojik değişikliklere bağlı **“Anksiyete”**¹⁵

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Kısmen Eksikliği Giderici (Kısmi Kompansasyon) Hemşirelik Sistemi

Amaç: Hastayı psikolojik yönden rahatlatmak

Girişimler:

- Anksiyete belirti bulguları (huzursuzluk, terleme, uykusuzluk, iştahsızlık, ajitasyon, taşikardi, takipne, bulantı, parmaklarını vurma) değerlendirildi.
- Hasta ve yakınlarına yapılan tüm işlemler, ziyaret saatleri de açıklanarak bilgi verildi.
- Hastaya koroner yoğun bakımda bulunması nedeni ve tedavi süreci hakkında bilgi verilerek bu yöndeki kaygıları hakkında konuşuldu.
- Gereksiz uyaranlar azaltılarak (monitör sesleri, çalışanların neden olduğu sesler, dış kaynaklı sesler), hastaya uygun pozisyon verildi, mahremiyetine dikkat edilerek; sessiz ve rahat ortam sağlandı.
- Ağız bakımı, vücut hijyeni, beslenmenin sağlanmasında hasta ve ailesine aktif rol verilerek bakıma katılımları sağlandı.
- Hastaya düşünce ve duygularını ifade etmesi için zaman tanınarak, önyargısız bir yaklaşımla bireyin kendini ifade etmesi sağlandı. Empatik tutumla hastanın ifadelerine yönelik geri bildirimlerde

bulunularak hasta-hemşire güven ilişkisi geliştirildi.

- Kaygıları üzerine konuşulup baş etme mekanizmaları hakkında bilgi verildi. Solunum egzersizleri ile stres/anksiyetenin vücut üzerindeki olumsuz etkinin azalmasından, düşünceyi durdurma yöntemi ile kaygı yaratan düşünce bir süreliğine düşünülmeden bırakılırsa organizma üzerindeki stres etkisinin azalması hakkında bilgi verilerek bireyin kendisinin uygulayabileceği etkili baş etme yöntem/yöntemlerini seçmesi sağlandı.

Değerlendirme: Hastanın yoğun bakımda yatıyor olma kaynaklı kaygıları azaldı. Bireysel bakımına katılan hastada anksiyete belirtileri (endişe gözlerini kaçırma, ağlamaklı yüz ifadesi,) azaldı. Etkili baş etme yöntemlerini kullanmaya başladı.

Hemşirelik Tanısı 8. Ödem, kuru ve çatlamış dudaklar, dil üzeri sarı tabaka, mukoz membranda kızarıklık, oksijen tedavisi, öz bakımını yapamamaya bağlı “**Oral Mukoz Membranda Bozulma Riski**”¹⁴

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Kısmen Eksikliği Giderici (Kısmi Kompansasyon) Hemşirelik Sistemi

Amaç: Ağız hijyenin sağlanması

Girişimler:

- Ağız mukozası günde iki kez kontrol edildi.
- Ağız bakım rehberinden alınan puana (13 puan) göre hastaya 1-2 saatte bir sodyum bikarbonat ile ağız bakımı yapıldı.
- Dudaklara nemlendirici sürüldü.
- Ağzı tahriş etmeyen ılık gıdaların tüketilmesi sağlandı.

Değerlendirme: Oral mukoz membranda bozulma düzeldi.

Hemşirelik Tanısı 9. Günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede, hijyen eksikliğinde yetersizliğe bağlı “**Öz Bakım Eksikliği**”¹³

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Destekleyici Eğitsel Hemşirelik Sistemi

Amaç: Öz Bakımın sağlanması.

Girişimler:

- El yüz temizliği, ağız bakımı, ayak bakımı, tırnak kesimi yapıldı.
- Yatak içi banyo yaptırıldı.
- Tuvalete gidebilmesi için yardım edildi.
- Kendi kendine giyinmede yetersiz kaldığında yardım edildi.
- Hastanın mahremiyeti sağlandı.

Değerlendirme: Hijyen eksikliği giderildi.

Hemşirelik Tanısı 10. Hastalığı ile ilişkili uyumada güçlük yaşamasına bağlı “**Uyku Örüntüsünde Rahatsızlık**”¹⁵

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Destekleyici Eğitsel Hemşirelik Sistemi

Amaç: Yeterli uyumanın sağlanması.

Girişimler:

- Korku ve anksiyeteyi azaltmak için; hastayla konuşuldu, duygularını ifade etmesi sağlandı, onu korkutan durum (solunum sıkıntısı yaşarsa) ve böyle bir durum yaşarsa neler yapabileceği hakkında (sakin kalma, uygun pozisyona geçme vb.) konuşuldu.
- Hastaya gazete/kitap okuma, kısa süreli mobilizasyon gibi uğraşlar önerilerek gündüz uykunun süresi kısaltıldı.
- Yeterli uyku ve dinlenmeyi sağlamak için sessiz sakin bir ortam oluşturuldu. Tedavi planı hastanın sirkadiyen ritmini bozmayacak şekilde planlandı. Gün içinde hafif egzersizler (yatak etrafında yürüme vb.) yaptırılarak gece uykusu artırıldı.

Değerlendirme: Hastada uykusuzluk belirtileri azaldı. Hasta sözel olarak uyuduğunu ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 11. Yorgunluk, her zamankinden az dışkılamaya bağlı “**Konstipasyon**”¹⁵

Hemşirelik Yardım Yöntemleri: Destekleyici Eğitsel Hemşirelik Sistemi

Amaç: Konstipasyonu önlemek ve düzenli bağırsak fonksiyonlarını sürdürmek.

Girişimler:

- Konstipasyon da konstrüksiyonlar hastanın solunum sıkıntısını arttıracığı

için konstipasyon giderilmeye çalışıldı. Bunun için; konstipasyona yönelik lifli gıdaların alınması, kahvaltıdan önce erik ve kayısıdan yapılmış marmelat yemesi sağlandı.

- Bireyin mobilizasyonu; hastanın tolere edebileceği düzeyde, yaşam bulguları takip edilerek, önce yatak etrafında daha sonra tolerasyonuna göre servis içinde yürütülerek artırıldı.
- Beslenme ve hareket yeterli gelemediği durumlarda doktor istemiyle uygun laksatifler verildi.

Değerlendirme: Hasta rahatsızlık hissetmeyerek rutin barsak alışkanlığı sağlandı.

Hemşirelik Tanısı 12. Hasta ve yakınlarının kalp yetersizliği tedavisinde yapılacak girişimlere yönelik bilgisinin yetersizliğine bağlı **“Bilgi Eksikliği”**¹³

Hemşirelik Yardım Yöntemleri:
Destekleyici Eğitsel Hemşirelik Sistemi

Amaç: Tedavi planı ve durumla ilgili bilgi, beceri eksikliğini giderme

Girişimler:

- Hasta ve yakınlarına Kalp Yetersizliği ile ilgili öneriler anlatıldı.
- Kalp yetersizliğinin tanımı, nedenleri, hastanın durumunun ağırlaştığını gösteren belirti ve bulgular, günlük kilo ve sıvı takibinin ve nasıl yapılacağı anlatıldı.
- Hastalığın seyri, ilaçları nasıl kullanacağı, önerildiği şekilde ve zamanında alınmasının önemi (yemekten önce-sonra, diğer ilaçları almadan önce vb.), yan etkileri, hangi durumlarda hekime başvuracağı hakkında bilgilendirildi.
- Egzersiz ve günlük yaşam aktiviteleri gibi efor sonrası dinlenme periyodları planlaması, emosyonel sıkıntılardan (duygusal stresten) kaçınması gerektiği konusunda bilgilendirildi.
- Sağlıklı beslenme, düşük sodyumlu yiyecekler yeme, hastaneden taburcu olduktan sonra hastanın doktor kontrollerini aksatmaması gerektiği söylendi.

Değerlendirme: Hastadan verilen bilgilere dair geri bildirim alındı. Verilen bilgileri hakkında yaptığı özetlemede; ilaç kullanımı, egzersiz, beslenme, öz bakımını yapma ve tedavi sonrası takibi öğrendiği görüldü.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşireler hasta bakımında, tıbbi tedavinin uygulanmasında, hasta eğitiminde ve izleminde, hastaların hastalıklarına uyumlarını arttırmada önemli rollere sahiptir. Orem’e göre hemşirenin amacı, bireye öz bakımını yapabilmesi için yardım etmek, birey ve ailesine uygun hemşirelik eğitim ve danışmanlığı sağlayarak bireyi öz bakımını gerçekleştirmesinde bağımsız duruma getirmektir.¹⁶

Sınırlılıkları ve yetersizlikleri olabilen konjestif kalp yetersizliği olan hastanın

Orem’in “Öz Bakım Teorisi’ne” göre öz bakım gereksinimleri belirlenerek ve hemşirelik bakımı verilmiştir. Verilen bakım sonucunda M.T’nin öz bakım gereksinimlerini yerine getirilmesine yardım edilmiştir. Oksijen saturasyonları normal sınırlarda olan hastada, izlendiği süreç boyunca enfeksiyon gelişmemiştir, hasta kendi öz bakımını yapabilmektedir ve uygun tedavi ile kardiyoloji servisine transferi sağlanmıştır.

KAYNAKLAR

1.Ponikowski, P., Voors, A.A., Anker, S.D., Bueno, H., Cleland, J. G.F., Coats, A.J.S. et al. (2016). “2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure”. European Heart Journal, 37 (27), 2129-2200.

2.Ovayolu, N., Ovayolu, Ö. (2016). “Temel iç hastalıkları hemşireliği ve farklı boyutlarıyla kronik hastalıklar”. Adana: Çukurova Nobel Tıp Yayınevi, 230-243.

3.Kavradım, S.T., Özer, Z.C. (2013). “Kalp yetersizliği tanısı olan bireylerde semptom yönetimi”. Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 4 (6), 1-14.

- 4.Şengün, İ.F., Üstün, B., ve Bademli, K. (2013). "Türkiye'de kuram/modele dayalı hemşirelik araştırmalarının incelemesi". Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 16 (2), 132-139.
- 5.Velioğlu, P. (2012). "Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar". İstanbul: Alaş Ofset.
- 6.Avdal, E.Ü., Kızılcı, S. (2010). "Diyabet ve öz bakım eksikliği hemşirelik teorisinin kavram analizi". Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 3 (3), 164-168.
- 7.Tomey, A.M. and Alligod, MR. (1998). "Nursing the or itsand their work".(4.th ed.) (175-194). St Louis: Mosby- Year Book.
- 8.Eilers, J.G., Berger, A.M., Petersen, M.C. (1988). "Development, testing and application of the oral assesment guide". Oncology Nursing Forum, 15(3), 325-330.
- 9.Fawcet, J. (2005). "Contemporary nursing knowledge: analysis and evaluation of conceptual models of nursing".(2th ed. pp. 223-319). USA: FA Davis comp.
- 10.Taylor, S.G., Geden, E., Isaramalai, S. and Wongvatunya, S. (2000). "Orem's self-care deficit nursing theory: its philosophic foundation and the state of the science". Nursing Science Quarterly,13 (2), 104-110.
- 11.Öztürk, C., Karataş H. (2008). "Orem'in öz bakım yetersizlik kuramı ve post travmatik epilepside hemşirelik bakımı". Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11 (2), 85-91.
- 12.Pektekin, Ç. (2013). "Hemşirelik felsefesi kuramla-bakım modelleri ve politik yaklaşımlar" .İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.105-109.
- 13.Carpenito, L. (2012). "Hemşirelik tanıları el kitabı". (çeviri: Firdevs Erdemir), Nobel Kitabevi, Ankara.
- 14.Birol, L. (2011). "Hemşirelik Süreci: Hemşirelik bakımında sistematik yaklaşım". 10. baskı. İzmir: Duman Ofset Matbaacılık.
- 15.Ackley, J.B., Ladwing B.G., Makic, F.B.M. (2019). "Hemşirelik tanıları el kitabı". Gürhan, N., Polat, G.Ü., Fidancı, E.B. (Ed.), Bakım Planı Klavuzu içinde (s. 121-631). Ankara: Nobel Tıp Kitabevi.
- 16.Orem, D.E. (2001). "Self-care Deficit Theory of nursing: concepts and applications". (7 ed. Pp.99-135). USA: Dennis CM Mosby-Year Book Inc.