

**EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**JOURNAL OF EGE UNIVERSITY
NURSING FACULTY**

Cilt/Volume: 33

Sayı/Number: 2

Yıl/Year: 2017

AÇIKLAMALAR

Bu dergi 22 Ekim 1984 gün ve 18553 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Üniversitelerde Ders Aracı Olarak Kullanılan Kitaplar, Teksirler ve Yardımcı Ders Kitapları Dışındaki Yayınlarla İlgili Yönetmelik" bağlamında yayınlanmaktadır.

Yayın Türleri

Adı geçen yönetmeliğin 2. ve 3. maddeleri uyarınca dergide eğitim ve araştırma çalışmalarına paralel olarak orijinal araştırma raporları, bilimsel tarama yazıları, yeni bir yöntem veya teknik tanımlayan kısa bildiri yazıları ve çok önemli bilimsel çeviriler yayınlanabilir.

Yayın Hakları

Yayınlanacak yazıların bilim dil bakımından sorumluluğu yazarlara aittir. Yayın Kurulu gerekli değişiklik veya kısaltmaları yazardan isteyebilir veya yazarın izni alınarak içeriği bozmayacak değişiklikler yapabilir. Basılmayacak yazılar için bir ay içinde yazara bilgi verilir.



EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DERGİSİ

Cilt 33, Sayı 2

2017

Yayın Sahibi

Prof. Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR Hemşirelik Fakültesi Adına

Sorumlu Müdür

Prof. Dr. Olcay ÇAM

Yayın Alt Komisyonu

Prof. Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR

(Başkan)

Prof. Dr. Ayla BAYIK TEMEL

Prof. Dr. Zümrüt BAŞBAKKAL

Prof. Dr. Ayfer KARADAKOVAN

Prof. Dr. Meryem YAVUZ van

Prof. Dr. M. Olcay ÇAM

GIERSBERGEN

Prof. Dr. Asiye AKYOL

Dergi Yayın Kurulu

Prof. Dr. Olcay ÇAM (Editör)

Prof. Dr. Leyla KHORSHID (Editör Yrd.)

Prof. Dr. Ümran SEVİL

Prof. Dr. Aynur ESEN

Prof. Dr. Süheyla ÖZSOY

Prof. Dr. Zümrüt BAŞBAKKAL

Prof. Dr. Meryem YAVUZ van

GIERSBERGEN

Basım Yeri

Ege Üniversitesi Rektörlüğü Basımevi Müdürlüğü No: 172/134 Kampüs içi
Bornova/İZMİR Tel: 0 232 311 20 59

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Sertifika No: 18679

Baskı Tarihi

27.12.2017

Yönetim Yeri

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi (EÜHF) tarafından

yılda üç sayı/bir cilt hakemli dergi olarak yayınlanır.

Türkiye Atıf Dizini'nde yer almaktadır. Indexed in Türkiye Citation Index.

Yazışma Adresi

Özen DURAKOĞLU: ozen.durakoglu@gmail.com

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Yayın İşleri 35100 Bornova/İZMİR

EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DERGİ HAKEM KURULU

AKDOLUN BALKAYA Nevin
AKIN Belgin
AKIN KORHAH Esra
AKSU Hilmiye
AKYOL Asiye
AKYÜZ Aygöl
ANÇEL Gülsüm
ARDAHAN Melek
ARSLAN Hediye
ARSLANTAŞ Hülya
AYGİN Dilek
BABACAN GÜMÜŞ Aysun
BAL YILMAZ Hatice
BALCI ALPARSLAN Güler
BAŞBAKKAL Zümrüt
BAYAT Meral
BAYSAN ARABACI Leyla
BAYIK TEMEL Ayla
BEDÜK Tülin
BEKTAŞ Murat
BEKTAŞ Hicran
BİLGE Ayşegül
BOYRAZ Sakine
BULDUKOĞLU Kadriye
BULUT Hülya
CANBULAT ŞAHİNER Nejla
CEBECİ Fatma
ÇAM Olcay
ÇAVDAR İkbâl
ÇAVUŞOĞLU Hicran
ÇETİN Hacer
ÇEBER Esin
ÇETİNKAYA DUMAN Zekiye
ÇINAR YÜCEL Şebnem
ÇİÇEK Hatice

ÇİMETE Güler
ÇOBAN Ayden
DAĞHAN Şafak
DEDEÇINAR Nursan
DEMİR KORKMAZ Fatma
DİKMEN Yurdanur
DOLGUN Gülümser
DUYGULU Sergül
DÜLGERLER Şeyda
EKTİ GENÇ Rabia
EMİROĞLU Oya Nuran
ENÇ Nuray
ENGİN Esra
ERDEM Yurdağül
EREN Nurhan
ERGÜN Ayşe
ERCİ Behice
ESİN M. Nihal
ERBİL Nülüfer
ERDEMİR Firdevs
EROĞLU Kafiye
ERTEM Gül
EŞER İsmet
ETİ ASLAN Fatma
FADİLOĞLU Çiçek
GEÇKİL Emine
GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ Fatma
GÜNER Perihan
GÜNER İlkay
GÜNEŞ Ülkü
GÜNEŞ Zeynep
GÜNÜŞEN Neslihan
GÖLBAŞI Zehra
GÖZEN Duygu
GÖZÜM Sebahat

GÜROL Ayşe
HACIHASANOĞLU AŞILAR Rabia
HATİPOĞLU Sevgi
İLÇE Arzu
İŞLER Ayşegül
İYİGÜN Emine
IŞIK ESENAY Figen
KADIOĞLU Hasibe
KARTAL UZANTI Asiye
KANAN Nevin
KANTEK Filiz
KARACA SAYDAM Birsen
KARAÇAM Zekiye
KARADAĞ Ayişe
KARADAĞ Mevlüde
KARAHAN Azize
KARADAKOVAN Ayfer
KARAKURT Papatya
KAV Sultan
KAVLAK Oya
KAYA Hülya
KEÇECİ Ayla
KELLEÇİ Meral
KESKİN Gülseren
KHORSHID Leyla
KILIÇ Dilek
KİTİŞ Yeter
KOCAMAN Gülseren
KOCAMAN YILDIRIM Nazmiye
KOCAÖZ Semra
KUTLU Yasemin
KUTLU KOCA Adalet
KULAKAÇ Özen
KUKULU Kamile
KUZU KURBAN Nevin
KÜÇÜKGÜÇLÜ Özlem
MOLLAOĞLU Mukadder
OCAKÇI Ayşe
OLGUN Nermin
OFLAZ Fahriye

OKANLI Ayşe
ORGUN Fatma
OVAYOLU Nimet
ÖZ Fatma
ÖZBAYIR Türkan
ÖZGÜR Gönül
ÖZHAN ELBAŞ Nalan
ÖNCEL Selma
ÖZDEN Dilek
ÖZMEN Dilek
ÖZSOY Süheyla
ÖZTÜRK CAN Hafize
ÖZEL EFE Emine
ÖZER Nadiye
ÖZER Serap
PARLAR KILIÇ Serap
POLAT Sevinç
SABANCIOĞLU Selma
SAN TURGAY Ayşe
SARI Dilek
SEÇGİNLİ Selda
SEREN İNTEPELER Şeyda
SEVİL Ümran
SOĞUKPINAR Neriman
ŞAHİN Nevin
ŞENOL Selmin
ŞENUZUN AYKAR Fisun
ŞİRİN Ahsen
TANRIVERDİ Gülbu
TAŞÇI Sultan
TAŞTAN Sevinç
TEL Hatice
TEL Havva
TERZİOĞLU Füsün
TÜRK Güleğün
TÜREYEN Aynur
TEZEL Ayfer
ULUPINAR Sevim
UYSAL TORAMAN Aynur
ÜNSAL ATAN Şenay

ÜNSAL Gül
ÜNSAL AVDAL Elif
ÜSTÜN Besti
Y.van GIERSBERGEN Meryem
YEŞİLBALKAN Öznur
YILDIRIM SARI Hatice
YILDIRIM Yasemin
YILDIZ ERYILMAZ Hatice
YILDIZ Suzan
YILMAZ Emel
YILMAZ Medine
YILMAZ Mualla
YİĞİT Rana
ZAYBAK Ayten
ZİNCİR Handan

İÇİNDEKİLER

Editörden

Araştırmalar

- Meme Kanseri Cerrahisi Geçiren Kadınların Algıları ve Eş Uyumlarının İncelenmesi
Determination of the Body Image and Marital Adjustment of the Women Who Had Undergone Breast Cancer Surgery
İlknur ÇALIŞKAN, Fatma DEMİR KORKMAZ 1-15
- Yüksek Riskli Gebelerin Tehlike Belirtileri Hakkında Bilgi ve Prenatal Bağlanma Düzeylerinin Belirlenmesi
Determine The Level of Information About Danger Sign and Prenatal Attachment in High Risk Pregnant
Rukiye HÖBEK AKARSU, Ümran OSKAY 16-26
- Bir Üniversite Hastanesinde Cerrahi Duman Riskleri ve Koruyucu Önlemlerin İncelenmesi
Investigation of Surgical Smoke Risks and Preventive Measures in an University Hospital
Aliye OKGÜN ALCAN, Meryem Y.van GIERSBERGEN, Vildan TANIL 27-35
- Ölçüm Öncesi Dinlenme Süresinin ve Konuşmanın İndirekt Kan Basıncı Ölçüm Değeri Üzerine Etkisi
The Effect of Resting Period and Talking on the Indrect Blood Pressure Measurement Value
Duygu BAYRAKTAR, Leyla KHORSHID 36-52
- İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerine Verilen Atık Yönetimi Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi
The Evaluation of Effectiveness of Waste Management Education on Forth Grade Primary School Students
Z.BAŞBAKKAL, N. DİDİŞEN, R. DÖNMEZ, R. ÖZTÜRK, Y. ALTINBAŞ, E. KARAMAN, D. BAYRAKTAR, H. SEZER, G.EKİTLİ, S. SEVGİLİ, H. ÇAMVEREN, M. GÜMÜŞ, C.GÜLER, G.ARSLAN, Ö.GEÇKİL, E. KONAL 53-67
- Gebelik Deneyimleri Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması
The Turkish Validity and Reability of Pregnancy Experience Scale
Nicole ESMERAY, Emre YANIKKEREM, Hakan BAYDUR.....68-87

- Sistoskopi Uygulanan Hastaların Ağrı ve Anksiyete Düzeylerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of the Pain and Anxiet Levels of the Patients Undergoing Cystoscop
Elif GEZGİNCİ, Emine İYİGÜN, Serdar YALÇIN..... 88-97
- Doğum Sonrası Erken Dönemde Karşılaşılan Emzirme Problemleri ve Problemlere İlişkin Yapılan Girişimler
Breastfeeding Problems Encountered During The Early Postpartum Period and Interferences Made Concerning Problems
Zekiye KARAÇAM, Songül CİHAN..... 98-110
- Derleme Yazılar**
- Nöroşirürji Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşirelik Girişimlerine Bağlı İkincil Hasarlar
Secondary Damages Associated With Nursing Interventions in the Neurosurgery Intensive Care Unit
Didem KANDEMİR, Seher Deniz ÖZTEKİN..... 111-118
- Besin İlaç Etkileşimleri
Food and Drug Interactions
Nida TOKAÇ ER, Nurcan YABANCI AYHAN 119-126
- Histerektomiye İlişkin Kadın ve Eşlerinin Görüşleri ve Yaşam Kalitesi
The Views of Woman and Their Spouses For Hysterectomy and Quality of Life
Belma TOPTAŞ, Hilmiye AKSU 127-139
- Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı ve Simülasyon Modeli
Using Simulation in Nursing Education and Simulation Model
Hale SEZER, Fatma ORGUN 140-152
- Periferik Kan Kültürü ve Yönetimi
Peripheral Blood Culture and Management
Seda ARDAHAN SEVGİLİ, Figen YARDIMCI..... 153-162

**Editörden Okura,
Değerli Okuyucularımız,**

Dergimizin 2017 yılı bu İkinci sayısında yayınlanan makale sayısı 13'tür. Bu makalelerin sekiz tanesi araştırma makalesini beş tanesi ise derleme makaleyi içermektedir. Araştırma makalelerinin başlıkları; Meme Kanseri Cerrahisi Geçiren Kadınların Beden Algıları ve Eş Uyumlarının İncelenmesi, Yüksek Riskli Gebelerin Tehlike Belirtileri Hakkında Bilgi ve Prenatal Bağlanma Düzeylerinin Belirlenmesi, Bir Üniversite Hastanesinde Cerrahi Duman Riskleri ve Koruyucu Önlemlerin İncelenmesi, Ölçüm Öncesi Dinlenme Süresinin ve Konuşmanın İndirekt Kan Basıncı Ölçüm Değeri Üzerine Etkisi, İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerine Verilen Atık Yönetimi Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi, Gebelik Deneyimleri Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik Güvenirlik Çalışması, Sistoskopi Uygulanan Hastaların Ağrı ve Anksiyete Düzeylerinin Değerlendirilmesi, Doğum Sonrası Erken Dönemde Karşılaşılan Emzirme Problemleri ve Problemlere İlişkin Yapılan Girişimler şeklindedir. Derleme Makaleler bölümünde ise; Nöroşirürji Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşirelik Girişimlerine Bağlı İkincil Hasarlar, Besin İlaç Etkileşimleri, Histerektomiye İlişkin Kadın ve Eşlerinin Görüşleri ve Yaşam Kalitesi, Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı ile Simülasyon Modeli ve Periferik Kan Kültürü ve Yönetimi konuları yer almaktadır. Güncel ve kapsamlı birçok konuya yer vererek dergimiz literatüre büyük katkı sağlamaktadır. Dergimizin kaynak gösterilmesi indeksini yükselteceğinden yazarlarımızınbu konuda özen göstermelerini beklemekteyiz.

İntihalleri önleyebilmek için makale gönderen yazarlardan İdenticate veya Turnitin programı gibi herhangi bir intihal programı ile makalelerini çek ederek, sonuç raporunu da makaleyle birlikte tarafımıza bildirmeleri gerekmektedir. 2017'nin bu ikinci sayısın da yazarların intihal programlarıyla ilgili sonuç raporlarını değerlendirmeden yayınlıyoruz. Ancak bundan sonraki sayılarda, hakem değerlendirmeleri bittikten sonra, kabul edilen makalelerin yayınlanabilmesi için yazarların makalelerinin son halinin intihal raporunu da ekleyerek göndermesi gerekmektedir. Bunun eksik olduğu makaleler yayınlanamayacaktır. Yazarlarımızın bu konuya dikkat etmesi zorunludur.

Dergimizin yayınlanma sürecinde emeği geçen yazarlarımıza, hakemlerimize ve siz okurlarımıza teşekkür eder, sağlıklı, verimli günler dileyerek sevgi ve saygılarımı sunarım.

**Prof. Dr. M.Olcay ÇAM
EDİTÖR**

olcaycam@gmail.com
İletişim Mail Adresi:

MEME KANSERİ CERRAHİSİ GEÇİREN KADINLARIN BEDEN ALGILARI VE EŞ UYUMLARININ İNCELENMESİ

DETERMINATION OF THE BODY IMAGE AND MARİTAL ADJUSTMENT OF THE WOMEN

WHO HAD UNDERGONE BREAST CANCER SURGERY

Yard. Doç.Dr. İlknur ÇALIŞKAN*

Prof.Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ**

*Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

**E.Ü. Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların beden algıları ve eş uyumlarını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı türdedir. Araştırmanın evrenini mastektomi ameliyatı geçirmiş kadınlar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise Aralık 2008 ve Haziran 2009 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında meme polikliniğine kontrole gelen çalışmaya katılmaya gönüllü 101 kadın oluşturdu. Veriler birey tanım formu, Vücut Algısı Ölçeği ve Çiftler Uyum Ölçeği kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler dağılımları, One Way Anova testi, bağımsız gruplarda t testi, verilerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov Smirnov testi ve ölçekler arası ilişki için Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Araştırma kapsamındaki kadınların yaş ortalaması 53,8±7,3'dir. Bu kadınların % 73,3'üne total mastektomi uygulandığı %51,4'ünün ilköğretim mezunu, % 50,5'inin beden kitle indeksinin 25-29.9 kg/m2 arasında olduğu, % 46,5'inin kanserin birinci evresinde olduğu ve % 43,6'sının ameliyatının üzerinden 4-5 yıl geçtiği belirlendi. Kadınların Vücut Algısı Ölçeği puan ortalaması 152,22±7,85'dir ve beden algıları olumludur. Kadınların kanser evresi ve ameliyata bağlı duygusal sorun yaşama ile vücut algısı ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu saptandı (p<0.05). Araştırma kapsamına alınan kadınların Çiftler Uyum Ölçeği puan ortalaması 122,43 ± 20,48 olup kadınların eşleri ile ilişki kalitesinin iyi olduğu bulundu. Kanser evresi, ameliyat tipi ve ameliyattan sonra geçen süre ile kadınların Çiftler Uyum Ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05). Kadınların beden algısı ile eş uyumu arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptandı.

Sonuç: Çalışma sonucunda meme kanseri cerrahisi geçiren kadınlarda kanser evresi ve duygusal sorun yaşama durumu ile beden algısı arasında anlamlı farklar olduğu, kadınların beden algılarının olumlu, eşler ile ilişki kalitelerinin iyi olduğu, olumlu beden algısının eş uyumunu pozitif yönde etkilediği belirlendi.

Anahtar kelimeler: Meme kanseri, beden algısı, hemşirelik bakımı

ABSTRACT

Objective: *The aim of this study is to investigate body image and marital adjustment of the women having breast cancer surgery.*

Methods: *This study is cross-sectional and descriptive type. The universe of the study was women who had undergone mastectomy. The sample of the study consisted of 101 volunteers who participated in the study to control the breast polyclinic of Ege University Medical Faculty Hospital General Surgery Department between December 2008 and June 2009. The data were collected using individual identification form, Body Image Scale and Dyadic Adjustment Scale with using face to face interview. It was used to evaluate the data percentage, One-way ANOVA test, independent sample t test, Kolmogorov Smirnov test for the normal distribution of data, Pearson correlation analysis for between scales.*

Results: *The mean age of study women in the study was 53,8±7,3. Of these women 73.3% had undergone total mastectomy 51.4% were graduated primary school, 50.5% had body mass index of 25-29.9 kg / m², 46.5% were at stage I of cancer and 43.6% had operated four-five years before. The mean score of women's Body Image Scale was 152.22 ± 7.85 and women's body image are positive. It was found that statistically significant relationship between the cancer stages of women's, emotional problems related to operation and mean score Body Image Scale. (P<0.05). The mean score of Dyadic Adjustment Scale of the women included 122,43 ± 20,48 and quality of the relationship with the spouse of the women was found to be good. There was no significant difference between the cancer stage, the type of surgery and the time since the operation and the mean score of the women's Dyadic Adjustment Scale. There was a statistically significant positive correlation between women's body image and marital adjustment*

Conclusion: *As a result of the study, it has been determined that there was a significant difference between cancer stage and emotional problems and body image in women who underwent breast cancer surgery, women's body image were positive, marital adjustment of women were high and the body image positively effected the marital adjustment, positive body image positive affects marital adjustment.*

Keywords: *Breast cancer, body image, nursing care*

GİRİŞ

Dünyada 2016 yılında kadınlarda en sık tanı konan kanser türü meme kanseridir (American Cancer Society 2016 Cancer Facts & Figures 2016, [https:// old.cancer.org/acs/groups/content/@ research /documents/ document/ acspc-047079.pdf](https://old.cancer.org/acs/groups/content/@research/documents/document/acspc-047079.pdf), erişim tarihi: 31.01.2016). Ülkemizde de Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı 2014 verilerine göre meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür (Türkiye Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı 2013, [http:// kanser. gov.tr/ Dosya/ 2017 Haberler/2017_4_subat. pdf](http://kanser.gov.tr/Dosya/2017_Haberler/2017_4_subat.pdf),

erişim tarihi:5Şubat 2017). Meme kanserini tedavi etmek için cerrahi tedavi, kemoterapi, radyoterapi, biyolojik ajanlar ve hormon tedavi yöntemleri kullanılmaktadır (Kaymakçı 2010).

Meme kanseri tedavisinde kullanılan cerrahi yöntem ile memenin bir kısmının ya da tümünün alınması hastaların yaşadığı duygusal sorunları daha da karmaşık bir hale getirebilmektedir. Hastalığın tekrarlaması, ölüm, beden algısının bozulması, kadınlık değişimi, cinsellik ve çekiciliğin kaybı ile ilgili korku ve endişeler tanı ve tedaviden sonra yıllar geçse de devam etmektedir (Akyolcu 2008, Reich M ve ark. 2008). Meme kanserinin cerrahi tedavisi sonucunda kadının fiziksel görünümünün değişmesi ve bozulması beden algısını değiştirmekte ve bu değişiklik de benlik saygısına tehdit olarak algılanabilmektedir. Bu durumun da sıklıkla cinsel sorunlarla beraber eş uyumunda da sorunlara neden olabildiği belirtilmektedir (Çavdar 2006, Gümüş 2006, Uçar ve Uzun 2008). Çiftlerin uyum değerlendirilmesinde çiftlerin aralarındaki ilişkinin niteliği değerlendirilmektedir (Erberk ve ark. 2005). Literatür, mastektomili kadınların ve eşlerinin mastektomiden duygusal olarak zarar gördüğünü, eşlerin birbiri üzerindeki uyumunda mastektominin etkili olduğunu ve mastektomi sonrasında eşlerin üstesinden gelmesi gereken özel gerilim problemleri yaşadığını belirtmektedir (Akyolcu 1991, Güner 2008). Meme kanserinin hastalarda çeşitli sorunlara neden olması tedavi ve bakımın çok yönlü yaklaşımlarla ele alınmasını gerektirmektedir. Bu nedenle hemşireler, meme kanserli hastaları bütüncül bir yaklaşım içinde ele almalı, psikososyal uyumlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirmeli, hasta bakımını bu bilgiler doğrultusunda planlamalı ve uygulamalıdır (Çam ve ark. 2009).

AMAÇ: Bu çalışma; meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların beden algıları ve eş uyumlarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma soruları; (1) meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların beden algıları ve eş uyumları nasıldır? (2) Meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların beden algıları eş uyumlarını etkiler mi?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi:

Bu çalışma meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların beden algıları ve eş uyumlarının incelenmesi amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı tipte yapıldı.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi:

Araştırmanın evrenini Aralık 2008 ve Haziran 2009 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda meme kanseri cerrahisi geçiren kadınlar oluşturdu. Bu klinikte bir yılda yaklaşık 250 hasta meme kanseri cerrahisi geçirmektedir. Araştırmanın örneklemini ise Aralık 2008 ve Haziran 2009 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim dalı'nda en az 1 yıl ve en çok 5 yıl önce meme kanseri cerrahisi geçirmiş ve meme polikliniğine kontrole gelen, 18-65 yaş arasında, okur-yazar, evli ya da tek eş ile yaşamakta olan, diğer kanserlerden dolayı tedavi öyküsü olmayan, psikiyatrik rahatsızlığı bulunmayan ve kanser evresi 0- I, II, III olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü

101 kadın oluşturdu. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından anket kullanılarak yüz yüze toplanmış olup anketi uygulama süresi ortalama 20 dakika sürdü.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatüre dayanılarak (Poulsen ve ark. 1997, Sertöz ve ark. 2004, Gülay ve Hacıyanlı 2005, Koçyiğit 2007, Öncü 2008, Çam ve ark. 2009) geliştirilen birey tanıtım formu, Vücut Algısı Ölçeği ve Çiftler Uyum Ölçeği kullanıldı.

I. Birey Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu formda kadınların yaşı, eğitim durumu, boyu, kilosu, kanserin evresi, ameliyat tipi, ameliyatın üzerinden geçen süre, kemoterapi, radyoterapi, hormon tedavisi alma durumu, hastanın memesinin alınmasına bağlı yaşadığı duygusal soruna ilişkin bilgiler yer almaktadır. Bireylerin ameliyat oldukları tarihte meme kanserinin hangi evresinde bulunduğu ve uygulanan ameliyat tipi bilgileri hasta dosyalarından alındı.

II. Vücut Algısı Ölçeği: Bu çalışmada çalışmanın yapıldığı tarihlerde Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış tek ölçek olduğu için Vücut Algısı Ölçeği (VAÖ) kullanıldı. Bu ölçek, bedenın çeşitli parçalarından hoşnutluk durumunu ölçmek amacı ile 1953 yılında Secord ve Jourard tarafından geliştirilmiştir (Secord ve Jourard 1953). Ölçeğin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hovardaoğlu (1993) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek 40 maddeden oluşmakta olup, her madde bir organ ya da vücudun bir bölümünü (kol, bacak, yüz gibi) ya da bir işlevini (cinsel faaliyet düzeyi gibi) tanımlamaktadır. Ölçekten alınan düşük puanlar hoşnutsuzluğun yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bütün maddeler 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır (1: Hiç beğenmiyorum; 5: Çok beğeniyorum). Ölçekten tek puan elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 40 ve en yüksek puan 200 olup, puan artışı olumlu değerlendirmede anlamına gelmekte olup kesme puanı mevcut değildir. Ölçeğin toplam puan için elde edilen Cronbach alfa değeri 0,91olarak bildirmiştir. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,78 olarak bulundu.

III. Çiftler Uyum Ölçeği: Çiftler Uyum Ölçeği Spanier (1976) tarafından evli ya da birlikte yaşayan çiftlerin ilişki kalitesini değerlendirmek için geliştirilen 32 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin eş memnuniyeti, eş uyumu, eşler arası fikir birliği ve duyguların dışa vurumu olmak üzere dört alt boyutu bulunmaktadır. Ölçek maddelerinin dağılımı eş memnuniyeti alt boyutu 16-23, 31, 32; eş uyumu alt boyutu 24-28; eşler arası fikir birliği alt boyutu: 1-3, 5, 7-15; duyguların dışa vurumu alt boyutu için 4, 6, 29, 30’dur. Çiftler Uyum Ölçeği 5’li ve 7’li likert tipte bir ölçektir. İki madde evet ya da hayır olarak cevaplanmaktadır. Toplam puan 0 -151 arasında değişmekte ve alınan yüksek puanlar ilişki kalitesinin iyi olduğunu göstermektedir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Fışiloğlu ve Demir (2000) tarafından yapılmış ve ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,92 olarak bildirilmiştir (Fışiloğlu ve Demir 2000). Ayrıca ölçeğin alt boyutlarına göre Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları ise 0,75 ve 0,83 arasında değişmektedir. Bizim çalışmamızda ise Çiftler Uyum Ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,94 olarak bulundu. Ölçeğin alt boyutlarına göre Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları ise 0,65 ve 0,96 arasındadır.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi Statistical Package for Social Science (SPSS 16.0) programı kullanılarak, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Ana bilim dalında yapıldı. Verilerin değerlendirmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma), verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı. Kadınların tanıtıcı özelliklerinden ameliyat tipi, kemoterapi, radyoterapi, hormon tedavisi, meme kanseri cerrahisine bağlı duygusal sorun yaşama durumu ile Vücut Algısı Ölçeği ve Çiftler Uyum Ölçeği'nden aldıkları puanların karşılaştırılmasının değerlendirilmesi amacı ile bağımsız gruplarda t testi, kadınların diğer tanıtıcı özellikleri ile Vücut Algısı Ölçeği ve Çiftler Uyum Ölçeğinden aldıkları puanları karşılaştırmak için tek yönlü Anova testi kullanıldı. Vücut Algısı Ölçeği ile Çiftler Uyum Ölçeğinden aldıkları puanların arasındaki ilişki Pearson korelasyon analiziyle belirlendi. Çiftler Uyum Ölçeğinin alt gruplarının analizinde One-Way Anova testi kullanıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için; Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nun etik kurulundan, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Başhekimliği'nden, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığı ve Başhemşireliği'nden gerekli izinler alındı. Vücut Algısı ve Çiftler Uyum Ölçeklerinin kullanımı için Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan kişilerden kullanım izni alındı. Veriler toplanmadan önce kadınlara araştırmanın amacı ve araştırma hakkında gerekli bilgiler verildi ve kendilerinden sözlü izin alındı.

BULGULAR VE YORUM

Kadınların tanıtıcı özellikleri

Araştırma kapsamına alınan kadınların yaş ortalaması $53,8 \pm 7,3$ (min: 37- max: 65) idi. Kadınların %52,5'inin 53-65 yaş grubunda, %51,4'ünün ilköğretim mezunu (ilkokul ve ortaokul), %50,5'inin beden kitle indeksi puanının 25-29.9 kg/m² olduğu saptandı. Meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların hastalıklarına ve tedavi yöntemine ilişkin bilgilerine bakıldığında; kadınların %46,5'inin kanserin 1. evresinde olduğu, %73,3'üne total mastektomi uygulandığı ve %43,6'sının ameliyatının üzerinden 4-5 yıl geçtiği belirlendi. Araştırma kapsamındaki kadınların %39,6'sının kemoterapi, %24,8'inin radyoterapi, %45,5'inin hormon tedavisi aldığı saptandı. Kadınların %48,5'inin duygusal sorun yaşadığı bulundu (Tablo 1).

Tablo 1. Meme Kanseri Cerrahisi Geçiren Kadınların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (N=101)

Özellikler		
Yaş ortalaması	X±SS	Min-Maks
	53,8 ± 7,3	37-65
	Sayı	%
Yaş		
37-41 yaş	9	8,9
42-53 yaş	39	38,6
54-65 yaş	53	52,5
Eğitim durumu		
İlköğretim mezunu	52	51,4
Lise mezunu	25	24,8
Yükseköğretim mezunu	24	23,8
Beden Kitle İndeksi		
Normal kilolu	20	19,8
Hafif şişman	51	50,5
Obez	28	27,7
İleri derecede obez	2	2,0
Hastalık evresi		
Evre 0	5	5,0
Evre 1	47	46,5
Evre 2	40	39,6
Evre 3	9	8,9
Ameliyat tipi		
Total mastektomi	74	73,3
Meme koruyucu mastektomi	27	26,7
Ameliyattan sonra geçen süre		
1-2 yıl	28	27,7
3-4 yıl	29	28,7
4- 5 yıl	44	43,6
Kemoterapi alma durumu		
Evet	40	39,6
Hayır	61	60,4

Radyoterapi alma durumu		
Evet	25	24,8
Hayır	76	75,2
Hormon tedavisi alma durumu		
Evet	46	45,5
Hayır	55	54,5
Duygusal sorun yaşama		
Evet	49	48,5
Hayır	52	51,5

Kadınların Vücut Algısına İlişkin Özellikleri

Kadınların Vücut Algısı Ölçeğinden aldıkları en düşük puan 121, en yüksek puan 160 ve ortalama puan $152,22 \pm 7,85$ olarak bulundu. Tablo 2' de kadınların tanıtıcı özelliklerine göre Vücut Algısı Ölçeğinden aldıkları puanlar gösterildi. Meme kanseri cerrahisi geçiren kadınlarda yaş, eğitim durumu, beden kitle indeksi, ameliyat tipi, ameliyatın üzerinden geçen süre, kemoterapi, radyoterapi ve hormon tedavisi alma durumuna göre kadınların vücut algıları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktu ($p > 0,05$). Kansere evrelerine göre kadınların vücut algısı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($F = 5,896, p = 0,01$) ve kanser evresi 0 ve 1 olan kadınların vücut algısı ölçeğinden daha fazla puan aldıkları bulundu. Duygusal sorun yaşayan ve yaşamayan kadınların vücut algısı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve duygusal sorun yaşamayan kadınların vücut algısının daha yüksek olduğu saptandı ($t = -3,095, p = 0,03$).

Tablo 2. Kadınların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Vücut Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=101)

Tanıtıcı özellikler	Sayı	X±SS	İstatistiksel analiz (Anova /t testi)
Yaş grubu			
37-41 yaş	9	153,00±6,74	F=0,434* p=0,649
42-53 yaş	39	151,30±8,02	
54-65 yaş	53	152,77±7,97	
Eğitim durumu			
İlköğretim mezunu	52	152,50±7,86	F=0,898* p=0,411
Lise mezunu	25	153,36±9,20	
Yükseköğretim mezunu	24	150,45±6,15	
Beden kitle indeksi			
Normal kilolu	20	151,40±10,26	F=1,719* p=0,168
Hafif şişman	51	152,86±6,36	
Obez	28	152,50±6,28	
İleri derecede obez	2	140,50±27,57	

Kanser evresi			
Evre 0	5	156,80 ± 4,60	F=5,896* p=0,001
Evre 1	47	154,93 ± 4,13	
Evre 2	40	148,72 ± 9,11	
Evre 3	9	151,11 ± 11,75	
Ameliyat tipi			
Total mastektomi	74	152,21 ± 7,33	F=-0,024
Meme koruyucu mastektomi	27	152,25 ± 9,28	p=0,981
Ameliyatın üzerinden geçen süre			
1-2 yıl	28	153,50 ± 7,37	F=1,60*
3-4 yıl	29	150,55 ± 7,95	p=0,350
4- 5 yıl	44	152,52 ± 8,06	
Kemoterapi alma durumu			
Evet	40	151,45 ± 8,51	F=-0,804*
Hayır	61	152,73 ± 7,41	p=0,423
Radyoterapi alma durumu			
Evet	25	150,80 ± 9,93	F=-1,048*
Hayır	76	152,69 ± 7,05	p=0,383
Hormon tedavisi alma durumu			
Evet	46	151,39 ± 8,76	F=-0,979*
Hayır	55	152,92 ± 7,00	p=0,330
Duygusal sorun yaşama			
Evet	49	149,81 ± 8,66	t=-3,095**
Hayır	52	154,50 ± 6,28	p=0,003
Toplam	101	152,22 ± 7,85	

*F= Tek yönlü varyans analizi, **t=Bağımsız gruplarda Student t testi

Çiftlerin Uyum Özellikleri

Araştırma kapsamına alınan kadınların Çiftler Uyum Ölçeğinden ortalama 122,43± 20,48 puan aldıkları saptandı. Kadınların Çiftler Uyum Ölçeği ve alt bölümlerinden aldıkları toplam puanların dağılımı Tablo 3' de gösterildi.

Meme Cerrahisi Kanseri Geçiren Kadınların Beden Algıları ve Eş Uyumlarının İncelenmesi

Tablo 3. Meme Kanseri Cerrahisi Geçiren Kadınların Çiftler Uyum Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı (n=101)

Ölçek	Madde Sayısı	(Minimum-maksimum)	Puan ortalamaları X±SS
Çiftler Uyum Ölçeği	32	16-144	122,43± 20,48
Memnuniyet-doyum	10	14-49	39,48± 6,6
Bağlılık	5	2-25	13,93± 3,2
Duygusal ifade	4	0-16	10,23± 2,4
Fikir birliği	13	0-65	58,74± 11,6

Tablo 4. Kadınların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Çiftler Uyum Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=101)

Tanıtıcı özellikleri	Sayı	X±SS	İstatistiksel analiz (Anova /t testi)
Yaş grubu			
37-41yaş	9	116,66 ± 38,84	F [*] =0,391
42-53yaş	39	122,79 ± 12,76	p=0,678
54-65 yaş	53	123,15 ± 21,19	
Eğitim durumu			
İlköğretim mezunu	52	123,46 ± 21,35	F [*] =0,524
Lise mezunu	25	118,80 ± 25,17	p=0,594
Yükseköğretim mezunu	24	124,00 ± 11,48	
Beden kitle indeksi			
Normal kilolu	20	123,75±11,97	F [*] =0,391
Hafif şişman	51	120,37±23,24	p=0,760
Obez	28	124,75±20,75	
İleri derecede obez	2	129,50±9,19	
Hastalık evresi			
Evre 0	5	132,80 ± 5,49	
Evre 1	47	124,14 ±17,59	F [*] =0,824
Evre 2	40	119,95 ± 21,41	p=0,484
Evre 3	9	118,77 ± 32,91	

Ameliyat tipi			
Total mastektomi	74	122,06 ± 22,87	t**=-0,298
Meme koruyucu mastektomi	27	123,44 ± 11,93	p=0,118
Ameliyattan sonra geçen süre			
1-2 yıl	28	127,39 ± 11,35	F*=2,106
3-4 yıl	29	124,55 ± 14,19	p=0,127
4-5 yıl	44	117,88 ± 26,89	
Kemoterapi alma durumu			
Evet	40	122,30 ± 19,21	t**=-0,054
Hayır	61	122,52 ± 21,42	p=0,957
Radyoterapi alma durumu			
Evet	25	126,08 ± 11,57	t**=1,026
Hayır	76	121,23 ± 22,59	p=0,307
Hormon tedavisi alma durumu			
Evet	46	123,19 ± 19,81	t**=0,340
Hayır	55	121,80 ± 21,18	p=0,735
Duygusal sorun yaşama			
Evet	49	118,89 ± 24,88	t**=-1,701
Hayır	52	125,76 ± 14,71	p=0,098
Toplam	101	122,43 ± 20,48	

*F= Tek yönlü varyans analizi, **t=Bağımsız gruplarda Student t testi

Meme kanseri cerrahisi geçiren kadınlarda yaş, eğitim durumu, beden kitle indeksi, kanser evresi, ameliyat tipi, ameliyatın üzerinden geçen süre, kemoterapi, radyoterapi ve hormon tedavisi alma, duygusal sorun yaşama durumu ile kadınların eş uyumu arasında anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0.05$) (Tablo 4).

Kadınların vücut algısı ile çiftlerin uyumu arasındaki ilişki özellikleri

Kadınların Vücut Algısı Ölçeğinden ve Çiftler Uyum Ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki korelasyona bakıldığında; beden algısı ile eş uyumu arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptandı ($p=0.029$, $r= 0,217$).

Meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların beden algıları ve eş uyumlarının incelenmesi amacı ile yapılan bu çalışmada mastektomi ameliyatı geçiren kadınların beden algılarının olumlu ve eşler ile ilişkilerinin kalitesinin iyi olduğu bulundu.

TARTIŞMA

Ülkemizde meme kanseri tanı konma yaşı 15 ile başlamakla birlikte kadınların %44.5'inin 50-69 yaş arasında olduğu bulunmuştur ([http:// kanser. gov.tr/ Dosya/ca_istatistik/2014- RAPOR_uzun.pdf](http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2014-RAPOR_uzun.pdf), erişim tarihi:8.7.2017). Bu çalışma

sonucunda kadınların yarısından fazlasının 54-65 yaş grubunda olması literatürü desteklemesinin yanı sıra meme kanserinin görülme oranının yaşla birlikte arttığını gösterdi.

Meme kanseri nedeniyle mastektomi ameliyatı yapılan hastalarda ölüm korkusu, ayrılık kaygısı, vücut organ ve bölümlerinin hasar göreceği endişesi, görünümde değişme ve kötüleşme gibi birçok psikososyal zorlanma yaşanabilmektedir (Özkan 2007). Mastektomi ameliyatı uygulanan kadınlar ile yapılan çalışmada beden algısının düşük olduğu bulunmuştur (Engel ve ark. 2004). Tariq ve Hasan'ın çalışma sonucunda mastektomili hastaların beden algılarının düşük olduğu bulunmuştur (2015). Akkaya ve arkadaşlarının (2011) mastektomi ve amputasyon ameliyatı geçirmiş hastaları karşılaştırdıkları çalışmalarında mastektomili 40 hastanın beden algısı ölçeğinden $98,7 \pm 26,5$ puan aldıklarını bulmuşlardır. Keskin ve Gümüş' ün (2011) 42 mastektomi ve 52 histerektomi ameliyatı geçirmiş hastayı inceledikleri çalışmalarında ise mastektomili hastaların beden algısı ölçeğinden aldıkları puanın $87,28 \pm 18,55$ olduğu saptanmıştır. Meme koruyucu cerrahi ve total mastektomi ameliyatı geçiren 50 kadın ile yapılan çalışmada, mastektomili kadınların beden algısı ölçeğinden $94,24 \pm 27,71$ puan ve meme koruyucu cerrahi uygulanan kadınların ise $74 \pm 29,21$ aldıkları saptanmıştır (Denizgil ve Sönmez 2015). Dayılar ve ark. (2016) çalışmasında mastektomili kadınların yaklaşık yarısının beden algısının orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada kadınların Vücut Algısı Ölçeğinden aldıkları puanın $152,22 \pm 7,85$ olması ile beden algılarının olumlu ve literatüre göre yüksek olduğu görülmektedir. Çalışma sonucumuzda kadınların ameliyatın üzerinden geçen sürenin artması ve kanseri yenme düşüncesinin oluşması nedeniyle olumlu beden algısına sahip olduğu düşünüldü.

Wenzel ve arkadaşlarının (1999) meme kanserli hastalarla yaptıkları çalışmada meme kanserli hastalarda yaş ile beden algısı arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Engel ve arkadaşlarının (2004), Notari ve arkadaşlarının (2017) çalışma sonucunda da yaş ile beden algısı arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu çalışma sonucunda yaş ile beden algısı arasında anlamlı fark saptanmadı ($p > 0.05$). Çalışma sonucumuz literatürü destekledi. Literatürde genç kadınların beden algısını düşük bulan çalışma sonuçları bulunmaktadır (Fobair ve ark. 2006, Bakht ve Najafi 2010, Rosenberg ve ark. 2013). Bu çalışma sonucunda yaş ile beden algısı arasında anlamlı fark bulunmamasına rağmen genç hastaların beden algılarının daha olumlu olduğu bulundu. Bu sonuç yaşlanma ile bireylerin fizyolojisinde ve fiziksel görünümünde meydana gelmeye başlayan değişikliklerin beden algısının değişmesine neden olmasıyla açıklanabilir.

Rosenberg ve arkadaşlarının (2013) araştırmasında depresif semptomlar, anksiyete ile kadınların beden algısı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda duygusal sorun yaşama ile beden algısı arasında anlamlı fark saptandığı, duygusal sorun yaşayan kadınların beden algısının yaşamayan kadınlara göre daha düşük olduğu bulundu ($p < 0.05$). Bu çalışma sonucu Rosenberg ve arkadaşlarının (2013) çalışma sonucunu destekledi. Bu durum kişinin beden algısının ruh sağlığından etkilenebileceği ve ruhsal problemleri olan kişilerin beden algılarının

olumsuz olabileceği ile açıklanabilir ([https:// acikders. ankara.edu.tr/ pluginfile.php/ 4784/mod_resource/content/0/KONU%2018.pdf](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/4784/mod_resource/content/0/KONU%2018.pdf), erişim tarihi:11.07.2017).

Bu çalışma sonucunda kanser evresi ile beden algısı arasında anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). Bu çalışma sonucundan farklı olarak Rosenberg ve arkadaşlarının (2013) ve Colins ve arkadaşlarının (2011) çalışma sonucunda kanser evresi ile beden algısı arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Al-Ghazal ve ark. (2001) çalışmalarında primer meme kanseri nedeniyle farklı ameliyat türlerini geçirmiş olan 577 mastektomili hastada ameliyatın türleri ile beden algısı arasında anlamlı fark saptanmıştır. Total mastektomili 78, meme koruyucu cerrahi geçirmiş 109 ve 123 meme rekonstrüksiyonu geçirmiş hasta ile yapılan diğer bir çalışmada ameliyat tipi ile beden algısı arasında anlamlı fark saptanmıştır (Nano ve ark. 2005). Uçar ve Uzun (2008)'un ve Sertöz ve arkadaşlarının çalışmasında da ameliyat tipleri ile hastaların beden algısı arasında anlamlı fark saptanmıştır (2004). Bu çalışma sonucunda literatürden farklı olarak ameliyat tipi ile kadınların beden algısı arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$)

Uçar ve Uzun (2008)' un 52 mastektomili kadını inceledikleri çalışmalarında kadınların Çiftler Uyum Ölçeğinden $85,51\pm14,00$ puan, Avcı ve arkadaşlarının (2011) mastektomi sonrası eş uyumu ve yalnızlık düzeylerini inceledikleri araştırmada ise kadınların Çiftler Uyum Ölçeğinden aldıkları puanın $103,63\pm21,98$ olduğu saptanmıştır. Öncü (2008), yaptığı çalışmada hastaların ameliyat sonrası Çiftler Uyum Ölçeğinden $108,7\pm13,9$, Sertöz ve ark. (2004) çalışmalarında ise hastaların Çiftler Uyum Ölçeğinden $109,32\pm18,07$ puan aldığı bulunmuştur. Bununla birlikte bu araştırmada kadınların Çiftler Uyum Ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $122,43\pm20,48$ olarak saptandı. Bu çalışma sonucuna göre kadınların eş uyumlarının yüksek olduğu söylenebilir. Aerts ve ark. (2014) çalışmalarında meme koruyucu mastektomi ameliyatı olmuş kadınların ameliyattan bir yıl sonra Çiftler Uyum Ölçeğinden 116.54 ± 15.14 puan ve total mastektomi ameliyatı yapılan kadınların ameliyattan bir yıl sonra Çiftler Uyum Ölçeğinden ortalama 118.44 ± 18.05 puan aldığı bulunmuştur. Çalışma kapsamındaki kadınların eşi ile ilişki kalitesinin yüksek olması ameliyattan sonra geçen süreye bağlı olabilir. Bu durum bize ameliyattan sonra geçen süre arttıkça kadınların beden görünümlerine alıştığı, eşleri ile ilişkilerini olumsuz etkilemediğini düşündürmüştür.

Kanser tedavi yöntemlerinden birisi olan cerrahi tedavi ile bedeninin önemli bir kısmının alınması nedeniyle kadının fiziksel görünümü değişebilir ve bozulabilir. Bu durum kadının beden algısını değiştirmekte ve beden algısındaki değişiklik benlik saygısını değiştirebilmektedir. Değişen beden algısı ve benlik saygısı cinsel problemlere neden olabilmekle birlikte kadınların eşleri ile ilişkilerini etkileyerek çeşitli problemlere neden olabilmektedir (Çavdar 2006, Gümüş 2006, Uçar ve Uzun 2008). Bu çalışmada kadınların beden algısı ile eş uyumu arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptandı. Kadınların beden algısı olumlu yönde geliştikçe eş uyumları da artmaktadır. Bu çalışma sonucu literatüre benzemektedir (Sertöz ve ark. 2004, Uçar ve Uzun 2008). Kadınların beden algılarının olumlu

olmasının eş uyumlarını olumlu etkileyebileceği, benzer şekilde eş uyumu iyi olan kadınların da beden algılarının olumlu olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırmanın sınırlılıkları arasında Vücut Algısı Ölçeğinin meme kanserli hastalara özgü olmayıp bütün vücudu incelemesi ve örneklem sayısının yetersiz olması, araştırmanın tek merkezde yapılması ve bu nedenle sonuçların genellenemeyeceği yer almaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, meme kanseri cerrahisi geçiren kadınların beden algılarının olumlu ve eş ilişkilerinin kalitelerinin iyi olduğu, kanser evresi ve duygusal sorun yaşama durumu ile beden algısı arasında anlamlı ilişki olduğu, olumlu beden algısının eş ilişki kalitesini pozitif yönde geliştirdiği belirlenmiştir. Kadınların Vücut Algısı ve Çiftler Uyum Ölçeğinden aldıkları puanların yüksek olması kanserin evresinden ve ameliyatın üzerinden geçen süreden kaynaklandığı düşünülmektedir. Gelecek çalışmalarda meme kanseri cerrahisi uygulanmış meme kanserli kadınların beden algısı, eş uyumu durumlarının farklı zamanlarda değerlendirilmesi ve beden algısı ve eş uyumuna yönelik gerekli hemşirelik girişimlerinin planlanması ve uygulanması, daha geniş hasta popülasyonunda çalışmanın tekrarlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Aerts L, Christiaens RM, Enzlin P, Neven P, Amant F. Sexual Functioning In Women After Mastectomy Versus Breast Conserving Therapy For Early-Stage Breast Cancer: A Prospective Controlled Study. *The Breast* 2014; 23(5): 629-636.
- Akkaya N, Atalay ŞN, Selçuk TS ve ark. Impact of Body Image on Quality of Life and Mood in Mastectomized Patients and Amputees in Turkey. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2011;12: 2669-2673.
- Akyolcu N. Ailenin Meme Kanseri ile Başa Çıkma Yolları. *Hemşirelik Bülteni* 1991: 30-35.
- Akyolcu N. Meme Kanserinde Cerrahi Girişim Sonrası Cinsel Yaşam. *Meme Sağlığı Dergisi* 2008; 4: 77-83.
- Al-Ghazal SK, Fallowfield L, Blamey RW. Comparison of Psychological Aspects and Patient Satisfaction Following Breast Conserving Surgery, Simple Mastectomy and Breast Reconstruction. *Eur J Cancer* 2001; 36: 1938-1943.
- American Cancer Society(2016). *Cancer Facts&Figures 2016*, <https://old.cancer.org/acs/groups/content/@research/documents/document/acspc-047079.pdf>. (31.01.2016).
- Avcı AA, Okanlı A, Karabulutlu E ve ark. Women's Marital Adjustment and Hopelessness Levels After Mastectomy. *European Journal of Oncology Nursing* 2009; 13:299-303.
- Bakht S, Najafi S. Body Image and Sexual Dysfunctions: Comparison between Breast Cancer Patients and Healthy Women. *Proc Soc Behav Sci* 2010; 5:1493-1497.
- Collins KK, Liu Y, Schootman M & et al. Effects Of Breast Cancer Surgery And Surgical Side Effects On Body Image Over Time. *Breast Cancer Res Treat.* 2011; 126:167-76.
- Çam O, Saka Ş, Gümüş BA. Meme Kanserli Hastaların Psikososyal Uyumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Meme Sağlığı Dergisi* 2009; 2: 73-81.
- Çavdar İ. Meme Kanserli Hastalarda Cinsel Sorunlar. *Meme Sağlığı Dergisi* 2006; 2: 64-66.

- Dayılar H, Şişman NF, Ada Z, Dönmez CY. Mastektomili Hastalarda Beden Algısının Benlik Saygısı Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Ege Klinikleri Tıp Dergisi* 2016; 54 (1): 8-14.
- Denizgil T, Sönmez İ. Meme Kanseri Nedeni ile Meme Koruyucu Cerrahi Geçirmiş Kadınlarda Mastektomi Operasyonu Geçirmiş Kadınlar Arasında Benlik Saygısı, Beden Algısı, Cinsel Doyum ve Cinsel Yaşantıların Karşılaştırılması. *Yeni Symposium* 2015; 53(3): 17-25.
- Engel J, Kerr J. Quality of Life Following Breast-Conserving Therapy or Mastectomy: Results of a 5-year Prospective Study. *The Breast Journal* 2004; 10: 223-231.
- Erbek E, Beştepe E, Akar H ve ark. Evlilik Uyumu. *Düşünen Adam* 2005; 18: 39-47.
- Fıfıloğlu H, Demir A. Applicability of The Dyadic Adjustment Scale for Measurement of Marital Quality with Turkish Couples. *European Journal of Psychological Assessment* 2000; 16: 214-218.
- Fobair P, Stewart SL, Chang S, D'Onofrio C, Banks PJ, Bloom JR. Body Image and Sexual Problems in Young Women with Breast Cancer. *Psychooncology* 2006; 15(7): 579-594.
- Gülây H., Hacıyanlı M. (2005). *Meme Hastalıkları, Temel ve Sistematik Cerrahi*, 931-976, İzmir Güven Kitabevi
- Gümüş BA. Meme Kanseriinde Psikososyal Sorunlar ve Destekleyici Girişimler. *Meme Sağlığı Dergisi* 2006; 2: 108-113.
- Güner Cİ. Meme Kanseri ve Eşlerin Desteği. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2008; 46-49.
- Hovardoğlu S. Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji (3P) Dergisi 1993; 1 (Ek sayı: 2): 26 İlhan ES. Beden İmajı Beden İmgesi Beden Algısı https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/4784/mod_resource/content/0/KONU18.pdf, erişim tarihi: 11.07.2017
- Kaymakçı Ş. Meme Hastalıkları. Karadakovan A, Aslan EF (ed), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, 1. Baskı, Adana, Nobel Kitabevi, 2010, p. 977-1002.
- Keskin G, Gümüş BA. Turkish Hysterectomy and Mastectomy Patients - Depression, Body Image, Sexual Problems and Spouse Relationships. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2011; 12: 425-432.
- Koçyiğit O. Polikliniğe Başvuran Kadınların Meme Kanseri, Meme Muayenesi ve Mamografi Hakkında Bilgi Düzeyi: İl Merkezinde Yapılan Bir Çalışma, T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kordinatörlüğü Aile Hekimliği Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Ankara.
- Nano MT, Gill PG, Kollias J & et al. Psychological Impact and Cosmetic Outcome of Surgical Breast Cancer Strategies. *J Surg* 2005; 75: 940-947.
- Notari CS, Notari L, Favez N The Protective Effect of A Satisfying Romantic Relationship On Women's Body Image After Breast Cancer: A Longitudinal Study. *Psycho-Oncology* 2017; 26: 836-842.
- Öncü KH. Mastektomi Ameliyatı Olmuş Meme Kanseri Kadınların, Mastektomi Sonrası Eş Uyumu İle Yalnızlık Düzeyinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Samsun: On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2008.
- Özkan S. Psikoönkoloji. 1. Baskı. İstanbul: Form Reklam Hizmetleri; 2007. 135-151.
- Poulsen B, Graversent HP, Beckmann J ve ark. A Comparative Study of Post-Operative Psychosocial Function in Women with Primary Operable Breast Cancer Randomized to Breast Conservation Therapy or Mastectomy. *Eur J Surg Oncol* 1997; 23:3 27-334.
- Reich M, Lesur A, Perdrizet-Chevallier C. Depression, Quality of Life and Breast Cancer: A Review of The Literature. *Breast Cancer Res Treat* 2008; 110: 9-17.

- Rosenberg SM, Tamimi RM, Gelber S, et al. Body Image in Recently Diagnosed Young Women with Early Breast Cancer. *Psychooncology* 2013; 22(8): 1849-1855.
- Secord FP, Jourard MS. The Appraisal of Body Cathexis: Body Cathexis and the Self. *Journal of Consulting Psychology* 1953; 17(3): 343-347.
- Sertöz ÖÖ, Mete EH, Noyan A ve ark. Meme Kanserinde Ameliyat Tipinin Beden Algısı, Cinsel İşlevler, Benlik Saygısı ve Eş Uyumuna Etkileri: Kontrollü Bir Çalışma. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2004; 15: 264-275.
- Spainer BG. Measuring Dyadic Adjustment: New Scales for Assessing the Quality of Marriage and Similar Dyads. *Journal of Marriage and the Family* 1976; 38 (1): 15-28
- Tariq A, Hasan SS. Body Image and Quality of life of Young and Middle Aged Married Pakistani Mastectomy Breast Cancer Patients. *FWU Journal of Social Sciences* 2015; 9(2): 32-39.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanseri Daire Başkanlığı 2013. Kanseri İstatistikleri. http://kanser.gov.tr/Dosya/2017Haberler/2017_4_subat.pdf (5Şubat 2017).
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanseri Daire Başkanlığı. Türkiye Kanseri İstatistikleri. Ankara, 2017 (http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2014-RAPOR_uzun.pdfferişim tarihi: 10.7.2017).
- Uçar T, Uzun Ö. Meme Kanseri Kadınlarında Mastektominin Beden Algısı, Benlik Saygısı ve Eş Uyumu Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Meme Sağlığı Dergisi* 2008; 4: 162-168.
- Wenzel LB, Fairclough DL, Brady JM at al. Age-Related Differences in The Quality of Life of Breast Carcinoma Patients After Treatment. *Cancer* 1999; 86: 768-774.

YÜKSEK RİSKLİ GEBELERİN TEHLİKE BELİRTİLERİ HAKKINDA BİLGİ VE PRENATAL BAĞLANMA DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINE THE LEVEL OF INFORMATION ABOUT DANGERS SIGN AND PRENATAL ATTACHMENT IN HIGH RISK PREGNANT

Yrd. Doç. Dr.Rukiye HÖBEK AKARSU*

Prof.Dr. Ümran OSKAY**

*Bozok Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

**İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

ÖZET

Amaç: Anne ya da fetus de belirgin düzeyde morbidite ve mortalite riski olan gebelikler yüksek riskli gebelik olarak ele alınmaktadır. Yüksek riskli gebeliklerde tehlike belirtilerinin görülme oranı artmakla birlikte bu durum anne bebek bağlanması olumsuz etkileyebilmektedir. Bu araştırma yüksek riskli gebelerde tehlike belirtilerine ilişkin bilgi ve prenatal bağlanma düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı nitelikte gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, Yozgat Bozok Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi perinatoloji servisinde yatan 139 yüksek riskli gebe ile yapılmıştır. Veriler gebe tanıtım formu, gebelikte tehlike belirtileri bilgi düzeyi formu ve prenatal bağlanma envanteri (PBE) kullanılarak araştırmacı tarafından karşılıklı görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Çalışmaya katılan gebelerin PBE puan ortalamaları 56.9+10.6 olarak belirlenmiştir. Öğrenim durumu yüksek, çalışan, ilk gebeliği olan, hiç doğum yapmamış gebelerin prenatal bağlanma düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Gebelerin gebelikte tehlike belirtileri hakkında bilgi düzeyleri ise prenatal bağlanmayı etkilememektedir. Öğrenim seviyesi düşük, çalışmayan, multipar ve en az bir canlı doğum yapmış riskli gebelerin prenatal bağlanma açısından daha dikkatli değerlendirilmelidir PBE puan ortalaması düşük olan gebelere uygun girişimlerin planlanıp uygulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tehlike belirtileri, Prenatal bağlanma, Yüksek riskli gebelik, Hemşire, Ebe.

ABSTRACT

Object: The mother or the fetus is also significantly morbidity and mortality risk pregnancies are considered high-risk pregnancy. Although the incidence of increased danger in high-risk pregnancy with symptoms of this condition can negative affect the mother-infant attachment. This

study was performed to determine the level of information about dangers sign and prenatal attachment in high risk pregnant.

Method: The research was conducted with 139 high-risk pregnancies who meet the inclusion criteria applying to Yozgat Bozok Maternity and Child Health Hospital Kocaeli Perinatology Department. Introduction Form of Pregnants and Prenatal Attachment Inventory (PAI) were used to collect the data.

Result: PAI points average of pregnant women who participated in the study is 56.9 ± 10.6 . Primiparous women, have higher levels of education, women who have not got any child had scores of PAI. Prenatal attachment be assessed more carefully who low levels of education, no-working, multipar and it has made at least one live birth. Pregnant women who with the lowest average score of PAI it must be plannig and implementetion nursing interventions.

Keywords: Indications of danger, High risk pregnancy, Prenatal attachment, Nurse, Midwife

GİRİŞ

Gebelik ve doğum yaşam sürecinde normal bir evre olarak kabul edilmektedir. Ancak doğacak çocukların %10-20'si, gebelerin ise %20-30'u risk grubuna girmektedir (Taşkın 2012). Annenin ya da fetüsün belirgin düzeyde morbidite ve mortalite riski arttığı zaman, gebelik yüksek riskli gebelik olarak ele alınmaktadır (Gilbert ve Harmon 2002). Yüksek riskli gebelikler, kadının gebelik öncesi döneme ait bir sağlık sorununa bağlı olarak gelişebildiği gibi, gebelik süresince de ortaya çıkabilir (Oskay 2004). Gebeliğin kendisi stresli bir süreç olmakla birlikte, gebe ya da fetüste hastalık ya da ölüm riski varsa yani yüksek riskli ise, birey daha büyük bir stresle başa çıkmak zorunda kalabilmektedir (Taşkın 2012, Gilbert ve Harmon 2002).

Yüksek riskli bir gebelikte, gebeliğin normal bir şekilde sonuçlanması ve sağlıklı bir bebeğin doğması tehdit altındadır (Gilbert ve Harmon 2002). Fetal sağlığı da olumsuz etkileyebilecek kanama, ağrı gibi tehlike belirtilerinin yüksek riskli gebeliklerde görülme ihtimali daha yüksektir. Bu belirtiler yüksek riskli gebelikte yaşanan stresin boyutunu daha da artırabilmektedir. Gebelerin maternal ve fetal sağlığı etkileyen tehlike belirtilerini bilmesi stresin daha kolay kontrol edebilmesine yardımcı olabilir. Gebelikte görülen tehlike belirtileri gebe tarafından tehdit olarak algılanabilir ve fetüsün sağlığı hakkında endişelerinin artmasına neden olabilir. Gebeliğe karşı her zamanki duygusal tepkiye ek olarak, kritik klinik problemlerin varlığı gebenin ruhsal durumunu ve dolayısıyla doğum öncesi ve doğum sonrası fetüse bağlanmasını etkileyebilir (Pisoni ve ark. 2014, Gilbert ve Harmon 2002, Ölçer ve Oskay 2015).

Eğer anne fetüsün sağlığından endişe duyup ölebileceğini düşünürse fetüs ile ilişki kurmaya korkabilir ve aralarında bağlanma oluşmayabilir. Annenin fetüse bağlılığı, bebeğin hareketlerini ilk hissettiğinde başlar ve vücudu değiştikçe, uterus büyüdükçe artarak güçlenir. Eğer gebelik yüksek riskli ise, gebe ya da fetüste hastalık ya da ölüm riski varsa, aile büyük bir durumsal krizle yüz yüze gelebilir. Kanama, karın ağrısı/sancısı, baş ağrısı, bayılma, suyunun boşalması, tansiyon yükselmesi, bebek hareketlerinin azalması yada olmaması gibi tehlike belirtilerinin ortaya çıkması gebenin bebek için yapılacak hazırlıklara son vermesine neden olabilir ve bu nedenle

bağlanma çok yavaş gelişebilir (Gilbert ve Harmon 2002, Kuğu ve Akyüz 2001, Karaçam ve Şen 201).

Yapılan bir çalışmada , düşük riskli gebelerin prenatal bağlanma düzeyinin yüksek riskli gebelerinkinden daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Üstünöz ve ark. 2010) yapılan başka bir çalışmada ise düşük riskli ve yüksek riskli gebelerin prenatal bağlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığını belirtmektedir (Mercer ve ark. 1988).

Bireylerin hayatının her döneminde ruhsal sağlığı için fetal hayatta, bebeklik ve erken çocukluk döneminde annesi ile sıcak, samimi ve süreğen bir ilişki deneyimlemesi gerekmektedir. Anne-bebek bağlanmasının sağlıklı bir biçimde kurulamaması, bireyi yaşam boyu olumsuz etkileyebilmektedir (Yılmaz 2013).Prenatal bağlanmanın doğum sonrası bağlanma ve yenidoğanın gelecekteki bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimi ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir. Zayıf prenatal bağlanmanın maternal anksiyete ve depresyon, duygu durum bozukluğu ve fetüste gelişimsel bozukluk olasılığının arttığını, güçlü prenatal bağlanmanın ise gebelik sırasında pozitif sağlık uygulamalarını ve zihinsel iyilik halini attırdığını ifade etmektedir (Pisoni ve ark. 2014, Kesebir ve ark. 2011)

Riskli gebelerin gebelikte yaşanabilecek riskli durumları bilmeleri bu durumlardan herhangi biriyle karşı karşıya kaldıklarında gebeliklerini kaybetme korkusuna neden olabilir. Aynı zamanda riskli durumların bilinmesi gebelerin bu durum karşısında başetme mekanizmalarına katkı da sağlayabilir. Her iki durumda da prenatal bağlanma düzeyleri etkilenebilir. Bu bağlamda, ebe ve hemşirelerin özellikle yüksek riskli gebelerin antenatal kontrolleri sırasında yüksek riskli gebelerin gebelikte tehlike belirtileri ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemeleri ve danışmanlık sunmaları, maternal-fetal bağlanmayı değerlendirmeleri, bağlanma düzeyi düşük gebelere, bu bağı güçlendirmek amacıyla uygun hemşirelik girişimleriyle destek olmaları önemlidir

Bu çalışma yüksek riskli gebelerde tehlike belirtileri hakkında bilgi ve prenatal bağlanma düzeyleri ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini Yozgat Bozok Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi perinatoloji servisinde yatan yüksek riskli gebeler oluşturmuştur. Örneklemi riskli gebelik sıklığı %10 alınarak, %95 güvenilirlik aralığında, %5 yanılma payı ile sıklığı belli, evreni belli olmayan örneklem yöntemiyle hesaplanarak yaklaşık 139 riskli gebe oluşturmuştur. Çalışmaya 20 gebelik haftasının üzerine, riskli gebeliği olan (diyabet, hipertansiyon, pıhtılaşma bozukluğu vb), 18 yaş üzeri, fetal anomalisi olmayan fetüse sahip, iletişim güçlüğü ve mental yetersizliği olmayan gebeler alınmıştır.

Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Veriler gebe tanıtım formu, gebelikte tehlike belirtileri bilgi düzeyi formu ve prenatal bağlanma envanteri (PBE) kullanılarak araştırmacı tarafından karşılıklı görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Gebe Tanıtım Formu, Gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmış 17 sorudan oluşmaktadır.

Gebelikte Tehlike Belirtileri Bilgi Düzeyi Formu, Gebelerin gebelikte görülebilecek, gebenin ve fetüsün sağlığını tehlikeye sokabilecek belirtiler hakkında bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulmuştur. Bu belirtiler 11 cümle olarak ifade edilmiştir. Cümlelerin yanına evet/hayır seçenekleri eklenmiştir. Gebelere tablo olarak sunulmuştur. Örneğin "vajinal kanama tehlike belirtisidir" ibaresine evet ya da hayır şeklinde cevap vermeleri istenmiştir.

Prenatal Bağlanma Envanteri (PBE): Muller tarafından 1993 yılında geliştirilen PBE, gebelik boyunca kadının yaşadıkları düşünceleri, duyguları, durumları açıklamak ve bebeğe prenatal dönemdeki bağlanma düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. İç tutarlılık kat sayısı Cronbach Alpha değeri 0.84'dir. PBE'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yılmaz ve Beji (2009) tarafından yapılmıştır. PBE'nin iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha değeri $\alpha=0.71$ olarak belirtilmiştir (10). PBE 21 maddeden oluşmaktadır. Her madde 1 ile 4 arasında puan alabilen dörtlü likert tiptedir. Ölçekten en az 21 en fazla 84 puan alınabilmektedir. Gebenin aldığı puanın artması bağlanma düzeyinin de arttığını göstermektedir. 1:Hiçbir zaman, 2:Bazen, 3:Sık sık, 4:Her zaman şeklinde puanlanmaktadır.

Etik boyut

Çalışmanın yapılabilmesi için Yozgat Bozok Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi ve Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik araştırmalar Etik Kurulundan yazılı izin alınmıştır. PBE'nin araştırmada kullanımından önce sorumlu yazardan kullanım izni alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 19 istatistik paket programı kullanılmıştır. Veriler normal dağılıma uymadığı için Non-parametrik testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri (analizde bu testlere uygun olarak ortanca ve min-max değerleri verilmiştir) ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Tablo 1. Gebelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	n	%
Yaş	ortalama: 26.1±5.9	
Eğitim durumu		
İlköğretim	45	32.5
Ortaöğretim	73	52.4
Yükseköğretim	21	15.1

Gebelerin Algılarına göre Ekonomik durumları		
İyi	44	37.9
Orta	89	64
Kötü	6	4.3
Çalışma durumu		
Çalışan	20	14.4
Çalışmayan	119	85.6
Yaşanan bölge		
Köy/kasaba	21	15.1
İlçe	48	34.5
İl	70	50.4
Toplam	139	100

Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalamasının 26.1 ± 5.9 olduğu, yaklaşık yarısının (%52.4) ortaöğretim mezunu, gebelerin %64'nün ekonomik durumunu orta düzey olarak algıladıkları ve çoğunluğunun (%85.6) çalışmadığı, %50.4'ünün ilde yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Gebelerin Obstetrik Özelliklerine İlişkin Veriler

Özellikler	n	%
Gebelik sayısı		
İlk gebelik	65	46.8
İkinci ve üzeri gebelik	74	53.2
Doğum sayısı		
Hiç doğum yapmamış	67	48.2
1 ve üzeri doğum yapmış	72	51.8
Düşük /Küretaj öyküsü		
Evet	74	53.2
Hayır	65	17.5
Şimdiki Gebelik haftası	Ortalama: 31.9 ± 4.9	
Şimdiki gebeliğinde düzenli takip edilme durumu		
Düzenli takip edilen	130	93.5
Düzenli takip edilmeyen	9	6.5
Takip sayısı	Ortalama: 12.4 ± 6.4	
Çoğunlukla takip edildiği yer		
Aile sağlığı merkezi	10	7.2
Kamu Hastaneleri	122	87.8
Özel hastane/muayenehane	7	5.0
Çoğunlukla takiplerini yapan kişi		
Ebe/hemşire	12	8.6
Doktor	127	91.4
Toplam	139	100

Gebelerin obstetrik özellikleri incelendiğinde %53.2'sinin ikinci ve üzeri gebeliği olduğu, yaklaşık yarısının (%51.8) en az bir canlı doğum yapmış olduğu, yarısından

fazlasının (%53.2) daha önceden düşük/küretaj öyküsü olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan gebelerin gebelik haftası ortalamasının 31.9 ± 4.9 olduğu, neredeyse tamamının (%93.5) düzenli takip edildiği ve ortalama takip sayısının 12.4 ± 6.4 olduğu, %87.8'inin takiplerini kamu hastanelerinde yaptırarak ve %91.4'ünün takiplerini doktorun yaptığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Gebelerin Gebelikte Tehlike Belirtilerine İlişkin Verileri

Özellikler	n	%
Tehlike belirtilerine ilişkin bilgili olma durumu		
Bilgisi olan	115	82.5
Bilgisi olmayan	24	17.3
Tehlike belirtileri hakkında bilgilendirilme durumu		
Bilgilendirilen	80	57.6
Bilgilendirilmeyen	59	42.2
Tehlike belirtileri hakkında bilgilendiren kişi*		
Doktor	68	85
Ebe/hemşire	12	15
Gebelerin bildiği tehlike belirtileri**		
Kanama	86	61.9
Karın ağrısı/sancı	78	56.1
Tansiyon yükselmesi	22	15.8
Suyun boşalması	21	15.1
Bebek hareketlerinin olmaması	18	12.9
Baş ağrısı	13	9.4
Bayılma	11	7.9
Toplam	139	100

**birden fazla yanıt verilmiştir.

Çalışmaya katılan gebelerin %82.5'inin gebelikte tehlike belirtilerine ilişkin bilgilerinin olduğu, %57.5'sinin tehlike belirtilerine ilişkin bilgilendirildiği ve %85'ine bu bilgileri doktorun verdiği saptanmıştır. Gebelerin "sizce gebelikte tehlike belirtileri nelerdir?" soruna verdikleri yanıtlar incelendiğinde %61.9'unun kanama, %56.1'inin ise karın ağrısı/sancı dedikleri, diğer yanıtların ise %15.8 tansiyon yükselmesi, %15.1 amniyotik mayinin boşalması, %12.9 fetal hareketlerin olmaması, %9.4 baş ağrısı, %7.9 bayılma yanıtını verdikleri görülmüştür (Tablo 3).

Çalışmaya katılan gebelerin gebelikte tehlike belirtileri bilgi düzeyi formunda yer alan 11 belirtiden ortalama 8.9 ± 2.08 'inin tehlike belirtisi olduğunu bildiği ve PBE puan ortalamaları 56.9 ± 10.6 olduğu saptanmıştır.

Tablo 4. Gebelerin Sosyo-demorafik Özelliklerine Göre Prenatal Bağlanma Ölçeği Puan Ortancalarının Karşılaştırılması

Özellikler	n/(%)	Prenatal bağlanma ölçeğinden alınan ortanca (Min/Max)	Test ve p değeri
Yaş			KW=1.697 P>0.05
18-24	71 (51.1)	58(31/75)	
24-34	52 (37.4)	57(36/79)	
35 ve üzeri	16 (11.5)	53(38/73)	

Eğitim durumu			
İlköğretim	45 (32.5)	54(36/75)	KW=13.194 P<0.05
Ortaöğretim	73 (52.4)	56(31/79)	
Yükseköğretim	21 (15.1)	65(46/73)	
Çalışma durumu			
Çalışan	23(16.5)	62(46/73)	U=930.500 P<0.05
Çalışmayan	116(83.5)	56(31/79)	
Sosyoekonomik durum			
İyi	44(31.7)	56.5(33/78)	KW=0.419 P>0.05
Orta	89(64)	59(31/79)	
Kötü	8(4.3)	56/48-67	
Yaşanan bölge			
Köy/kasaba	22 (15.8)	56.5(38/79)	KW=0.613 P>0.05
İlçe	48 (34.6)	56.5(36/75)	
İl	69 (49.6)	58(31/78)	

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile PBE puanları arasındaki ilişki incelendiğinde gebelerin öğrenim durumlarına göre PBE puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). İkili karşılaştırmada yükseköğretim mezunu gebelerin PBE puan ortancalarının ilköğretim ve ortaöğretim mezunu olan gebelerin PBE puan ortancalarından yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Çalışan gebelerin PBE puan ortancalarının çalışmayan gebelerden yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4).

Tablo 5. Gebelerin Obstetrik Özelliklerine Göre Prenatal Bağlanma Ölçeği Puan Ortancalarının Karşılaştırılması

Özellikler	n/%	Prenatal bağlanma ölçeğinden alınan ortanca (Min-Max)	Test ve p değeri
Gebelik sayısı			
İlk gebelik	65 (46.8)	62(33/79)	U=1326.0 p<0.05
İkinci ve üzeri gebelik	74 (53.2)	51(31/74)	
Düşük/kürtaj öyküsü			
Evet	23 (16.5)	57(31/79)	U=1176.0 p>0.05
Hayır	116 (83.5)	54(36/74)	
Doğum sayısı			
Hiç doğum yapmamış	67 (48.2)	63(33/79)	U=1384.0 p<0.05
1 ve üzeri doğum yapmış	72 (51.8)	52(31/74)	
Şu anki gebelik haftası			
20-24	17 (12.2)	52(33/62)	KW=7.652 p>0.05
25-29	9 (6.5)	62(50/7)	
30-34	69 (49.6)	57(31/79)	
35-39	44 (31.7)	57(36/75)	
Gebeliğin oluş şekli			
Kendiliğinden	132 (95)	57(31/79)	U=460.0 p>0.05
İlaç tedavisi/Tüp bebek	7 (5)	53(47/71)	

Gebelerin obstetrik özelliklerine göre PBE puan ortancaları karşılaştırıldığında ilk gebeliği olanların PBE puan ortancalarının ikinci ve üzeri gebeliği olanlardan daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Hiç doğum yapmamış gebelerde PBE puan ortancalarının, 1 ve üzeri doğum yapan gebelerin puan ortancalarından yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Düşük/kürtaj öyküsü olma durumunun gebelik haftasının ve gebeliğin oluş şeklinin PBE puan ortancalarını etkilemediği belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 6. Gebelerin tehlike belirtileri hakkında bilgili olma ve bilgilendirilme durumlarına göre Prenatal Bağlanma Ölçeği Puan Ortancalarının Karşılaştırılması

Özellikler	n/%	Prenatal bağlanma ölçeğinden alınan ortanca (Min-Max)	Test ve p değeri
Tehlike belirtileri hakkında bilgili olma durumu			
Evet	118 (84.8)	57(31/78)	U=1138.5 p>0.05
Hayır	21 (15.2)	53(42/79)	
Tehlike belirtileri hakkında bilgilendirilme durumları			
Evet	80 (57.5)	57(31/78)	U=2161.0 p>0.05
Hayır	59 (42.5)	57(41/79)	

Gebelerin tehlike belirtileri hakkında bilgili olma ve bilgilendirilme durumları PBE puan ortancalarını etkilememektedir (Tablo 6).

TARTIŞMA

Çalışmamızda gebelerin PBE puan ortalamaları 56.9 ± 10.6 olduğu saptanmıştır. Aksoy ve ark. (2016) yaptıkları çalışmalarında riskli gebelerin PBE puan ortalamalarının 56.7 ± 9.23 olduğunu belirtmişler, yine yüksek riskli gebeler üzerinde yapılan bir çalışma da ise PBE 61.9 ± 9.24 olarak ifade edilmiştir, gebelerin aldıkları puan ortalaması literatürle benzerlik göstermektedir (Bakır ve ark. 2014).

Literatürde maternal yaşın prenatal bağlanmayla ters ilişkili olduğuna yönelik çalışmalar olduğu gibi (Hjelmstedt ve ark. 2006, Üstünöz ve ark. 2010, Yılmaz ve Beji 2010) ve etkilemediğine (Lingesvaran ve Bindu 2012, Abası ve ark. 2012) yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada çalışmamızda da maternal yaşın PBE puan ortancalarını etkilemediği bulunmuştur.

Çalışmamızda öğrenim seviyesi yüksek gebelerin PBE puan ortancalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Üstünöz ve ark. (2010) ve Bakır ve ark. (2014) yapmış oldukları çalışmalarında da eğitim seviyesi arttıkça PBE puan ortancalarının arttığını belirtmişlerdir. Çalışmamızın aksine eğitim durumu ile prenatal bağlanma arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğunu ya da ilişki olmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Lingesvaran ve Bindu 2012, Abası ve ark. 2012, Ossa ve ark. 2012). Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Literatürde çalışan gebelerin PBE puan ortancaların çalışmayan gebelerden yüksek olduğu belirtilmektedir. Çalışmamız literatürle benzerlik göstermektedir. Çalışan

kadınların ekonomik bağımsızlığının olması, sosyal bir çevrede bulunması baş etme mekanizmalarını etkin kullanabilmelerine katkı sağlayabileceği, gebeliğindeki riskle etkili baş ederek PBE puan ortancalarını yükseltebileceği düşünülmektedir. Çalışmada algılanan ekonomik durumun prenatal bağlanmayı etkilemedi saptanmıştır. Literatürde sosyoekonomik durumun prenatal bağlanmayı etkilediği ve etkilemediğine yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Yılmaz ve Beji 2010, Bakır ve ark. 2014, Damato 2004, Yarcheski ve Zachariah1994)

Barone ve ark çalışmalarında gestasyonelin yaşın artmasıyla birlikte PBE puan ortancalarının arttığını belirtmektedir (Barone ve ark. 2014). Çalışmamızın bulguları Barone ve ark. (2014) çalışmasıyla benzerlik göstermemektedir. Ancak Lingesvaran ve ark. çalışmasıyla paralellik göstermekle birlikte gestasyonel yaşın prenatal bağlanmayı etkilemediği yönündedir (Lingesvaran ve Bindu 2012). Literatür de bağlanmanın ikinci tremesterde başlayıp doğuma kadar artarak devam ettiği belirtilmektedir. Ancak çalışmamızda gebelerin yüksek riskli olmaları ile birlikte gebeliklerinin devamı ve fetal kayıp korkusuna yönelik düşünceleri PBE puan ortancalarının artmamasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Primipar ve hiç doğum yapmamış gebelerin PBE puan ortancaları multipar ve en az bir doğum yapmış gebelere göre daha yüksek bulunmuştur. Çalışmanın sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir (Yılmaz ve Beji 2013, Üstünöz ve ark. 2010, Abası ve ark. 2012, Bakır ve ark. 2014) Ossa ve ark. (2012) ise parite ile PBE puan ortancaları arasında bir ilişki bulamadığını belirtmiştir. İlk gebeliğin ailede yeni bir heyecan yaratması ilk gebeliğin vermiş olduğu merak ve ilgili olma durumu, gebeliği ve bebeği hakkında yeni şeyler öğrenme çabasının fetal bağlanmayı arttırmış olabileceği düşünülebilir. Hiç doğum yapmamış gebelerin ise başka bir çocuğun olmaması ilgisinin tamamının gebenin kendisine ayırması nedeniyle PBE puan ortancasının yüksek olmasına katkı sağlamış olabileceği söylenebilmektedir.

Gebelerin gebelikte tehlike belirtilerine ilişkin bilgili olma ve bilgilendirilme durumları prenatal bağlanmalarını etkilememektedir. Gebelerin %84.8'i tehlike belirtileri hakkında bilgi sahibi olduğu ve yarısından fazlası bilgilendirildiğini ifade etmiştir. Gebelikte gelişebilecek tehlike belirtilerinin bilinmesi gebenin farkındalığının artmasına katkı sağlayabilir ve ani bir durum olduğunda gelişen sürece uyumu kolaylaştırabilir. Bilgi düzeyi yüksek gebelerin gebeliğe uyumlarının yüksek olması anne-bebek bağlanmasının etkilenmemesine katkı sağlamış olabilir. Çalışmada gebelere sorulan 11 belirtiden, ortalama 8.9+2.08'inin tehlike belirtisi olduğunu bilmeleri bu durumu desteklemektedir.

Sonuç olarak;

Literatürdeki çalışmalara göre riskli gebelerin prenatal bağlanma puan ortalamalarının normal gebelerden daha düşük olduğu görülmektedir (Yılmaz ve Beji 2010; Buko ve Özkan 2016). Ebe/hemşireler tarafından özellikle yüksek riskli gebelerde prenatal bağlanmanın değerlendirilmesi daha fazla önem taşımaktadır. Ayrıca, öğrenim seviyesi düşük, çalışmayan, multipar ve en az bir doğum yapmış riskli gebelerin prenatal bağlanma açısından daha dikkatli değerlendirilmeleri, PBE puan

ortalaması düşük olan gebelere uygun girişimlerin planlanıp uygulaması gerekmektedir.

Çalışmamıza göre öğrenim durumu yüksek, çalışan, ilk gebeliği olan, hiç doğum yapmamış gebelerin PBE puan ortancaları daha yüksek bulunmuştur. Gebelerin gebelikte tehlike belirtileri hakkında bilgili olma ve bilgilendirilme durumları PBE puan ortancalarını etkilememektedir. Ayrıca çalışmadaki gebelerin sadece %15'inin ebe/hemşireler tarafından tehlike belirtileri hakkında bilgilendikleri saptanmıştır.

Bu nedenle gebe eğitiminden sorumlu olan ebe/hemşirelerin gebelerin tehlike belirtileri hakkında bilgilendirilmelerini sağlayarak eğitici rollerini üstlenmelidirler.

KAYNAKLAR

- Abası E, Tahmasebi H, Zafari M, Nasiri TG. Assessment On Effective Factors of Maternal-Fetal Attachment In Pregnant Women. *Life Science Journal* 2012;9:68-75.
- Aksoy YE, Yılma SD, Aslantekin F. Riskli Gebeliklerde Prenatal Bağlanma ve Sosyal Destek. *Türkiye Klinikleri J Health Sci* 2016;1(3):163-169.
- Bakır N, Ölçer Z, Oskay Ü. Yüksek Riskli Gebelerin Prenatal Bağlanma Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *Uluslar Arası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi* 2014; 01(01):16-36.
- Barone L, Lionetti F, Dellagiulia A. Maternal-Fetal Attachment And Its Correlates In A Sample Of Italian Women: A Study Using The Prenatal Attachment Inventory. *Journal of Reproductive And Infant Psychology* 2014;32(3):230-239.
- Buko G, Özkan H. Gebelerin Duygusal Zekâları İle Prenatal Bağlanma Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016;19(4):217
- Damato EG. Predictors Of Prenatal Attachment in Mothers of Twins. *Journal of Obstetric, Gynecologic And Neonatal Nursing* 2004; (33): 436-45.
- Gilbert ES, Harmon JD. Yüksek Riskli Gebelik ve Doğum. Edt: Taşkın L. In: *Yüksek Riskli Ailenin Genel Hemşirelik Değerlendirilmesi*. Ankara : Palme Yayıncılık; 2002. P35-117
- Hjelmstedt A, Widstrom AM, Collins A. Psychological Correlates of Prenatal Attachment In Women Who Conceived After In Vitro Fertilization And Women Who Conceived Naturally. *Birth*. 2006; 33: 303-310.
- Karaçam Z, Şen E. Yüksek Riskli Gebelerin Evde Bakımı. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2012;80-91.
- Kesebir S, Kavzoğlu SÖ, Üstündağ MF. Attachment And Psychopathology. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2011; 3(2): 321-342
- Kuşu N, Akyüz G. Gebelikte Ruhsal Durum. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 2001;23(1): 61 – 64.
- Lingesvaran A, Bindu H. Validation of Tamil Version of Cranley's 24-Item Maternal Fetal Attachment Scale In Indian Pregnant Women. *The Journal of Obstetrics And Gynecology of India* 2012;62(6):630-634.
- Mercer RT, Ferketich S, May K, DeJoseph J, Sollid D. Further Exploration of Maternal And Paternal Fetal Attachment. *Res Nurs Health* 1988; 11(2):83-95.
- Ossa X, Bustos L, Fernandez L. Prenatalattachment Andassociated Factorsduring Thethirdtrimester Ofpregnancy In Temuco, Chile. *Midwifery* 2012;28:689-696.

- Oskay ÜY. Nursing Care In High Risk Pregnancy. *Perinatoloji Dergisi* 2004;12(1): 11-16.
- Ölçer Z, Oskay Ü. Yüksek Riskli Gebelerin Yaşadığı Stresörler ve Stresle Baş Etme Yöntemleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2015;12(2): 85-9.
- Taşkın L. Doğum Ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. XI. Baskı. İstanbul: Sistem Ofset Matbaacılık; 2012. P 227.
- Üstünsöz A, Güvenç G, Akyüz A, Oflaz F. Comparison Of Maternal–And Paternal Fetal Attachment In Turkis ,Couples 2010; 26(2): 1-9.
- Yarcheski A, Zachariah R, Maternal-Fetal Attachment: Influence Of Mother-Daughter And Husband-Wife Relationships. *Research In Nursing And Health* 1994;17:37-44.
- Yılmaz SD, Beji NK. Gebelerin Stresle Başa Çıkma, Depresyon ve Prenatal Bağlanma Düzeyleri ve Bunları Etkileyen Faktörler. *Genel Tıp Dergisi* 2010; 20: 99-108.
- Yılmaz SD, Beji NK. Prenatal Bağlanma Envanterinin Türkçe'ye Uyarlanması: Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 16: 103-109.
- Yılmaz SD. Prenatal Anne Bebek Bağlanması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2013; 10(3): 28-33
- Pisoni C, Garofoli F, Baiardini I, Tzialla C, Stronati M. The Development Of Parents-,Infant Relationship In High-Risk Pregnancies And Preterm Birth. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine* 2014;3(2):

BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE CERRAHİ DUMAN RİSKLERİ VE KORUYUCU ÖNLEMLERİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF SURGICAL SMOKE RISKS AND PREVENTIVE MEASURES IN AN UNIVERSITY HOSPITAL

Ar.Gör.Dr.Aliye OKGÜN ALCAN* **Prof.Dr.Meryem YAVUZ van GIERSBERGEN***

Hemşire Vildan TANIL** **Hemşire Gülin DİNÇARSLAN**** **Hemşire Ziynet HEPÇİVİCİ****

Hemşire Çiğdem KURCAN** **Hemşire Emine ARIKAN**** **Hemşire Tülin DERE****

*E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.

**Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı bir üniversite hastanesinde cerrahi duman riskleri ve koruyucu önlemlerin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma, 23 Şubat – 23 Mart 2015 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan bir üniversite hastanesinin ameliyathanelerinde yürütüldü. Araştırmanın örneklemini 71 ameliyathane hemşiresi oluşturdu.

Bulgular ve Sonuç: Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %87.3'ünün (n:62) cerrahi dumana bağlı en az bir semptom yaşadıkları belirlendi. Cerrahi dumana maruz kalmaya bağlı hemşirelerin %71.8'inin (n:51) baş ağrısı, %63.4'ünün (n:45) bulantı ve %57.7'sinin (n:41) öksürükten yakındığı belirlendi. Bu çalışmada hemşirelerin %97.2'sinin (n:69) çalıştıkları ameliyathanelerde cerrahi dumandan korunmaya yönelik alınan önlemleri yetersiz olarak değerlendirdiği belirlendi. Bu araştırma sonucuna göre ameliyathanelerde cerrahi dumandan korunmaya yönelik girişimlerin yetersiz olduğu ve bunun sonucu olarak hemşirelerin bazı semptomlar yaşadıkları saptandı. Ameliyathanelerde cerrahi dumandan korunmaya yönelik protokol oluşturulması ve gerekli önlemlerin alınması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Cerrahi duman, ameliyathane, hemşire

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to investigate surgical smoke risks and preventive measures in an university hospital.

Methods: *This descriptive study was conducted between 23rd February and 23rd March 2015 at an university hospitals operating rooms in Izmir. The study sample consisted of 71 operating room nurses.*

Results: *It was determined that 87.3% (n: 62) of the nurses included in the survey had at least one symptom related to surgical smoke. It was found that the operating room nurses most suffer from headache (71.8%), nausea (63.4%) and coughing (57.7%) related with surgical smoke exposure. In this study, it was determined that 97.2% (n: 69) of the nurses evaluated the measures taken against surgical smoke prevention in the operating rooms which they work in as inadequate.*

Conclusion: *As a result of the study it was found that preventive measures in the operating rooms were inadequate and the result was that the nurses experienced some adverse symptoms.*

Key words: *Surgical smoke, operating room, nurse*

GİRİŞ

Cerrahi işlemler sırasında sıklıkla lazerler, elektrocerrahi üniteleri, ultrasonik üniteler ve yüksek hızlı matkaplar gibi aletler kullanılmaktadır. Bu aletlerin kullanımı ile hücrelere aktarılan enerji ısı açığa çıkmaktadır. Bu ısı hücredeki protein ve diğer organik maddelerin yanmasına; komşu hücrelerde termal nekroz oluşmasına neden olmaktadır. Hücre içindeki sıvıların buharlaşması ve termal nekroz cerrahi dumanı oluşturmaktadır (Alp ve ark. 2006, Ulmer 2008, Yavuz van Giersbergen 2015, Watson 2017).

Cerrahi duman rahatsız edici bir koku oluşturmanın yanında zararlı maddeleri de içermektedir. Literatürde cerrahi dumanın içeriğinde çeşitli kimyasal ajanların, mutajen gazların, karsinojenlerin, DNA komponentlerinin ve human papilloma virüsünün bulunduğu belirtilmektedir. Bu nedenle cerrahi dumanın hasta ve ameliyathane çalışanlarının sağlığı üzerine zararlı etkileri bulunmaktadır (Alp ve ark. 2006, Bigony 2007, Ulmer 2008, Yavuz van Giersbergen 2015, Dolgun ve ark. 2016, Watson 2017). Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Yönetimi (The Occupational Safety and Health Administration, OSHA) 500.000'den fazla sağlık çalışanının cerrahi dumana maruz kaldığını belirtmektedir (OSHA 2017a, OSHA 2017b).

Literatürde cerrahi dumanın uzun vadeli etkileri tam olarak belirtilmemekle birlikte bilinen olası zararlı etkilerine yönelik önlemler alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu önlemler, cerrahi duman oluşumunu en aza indirmek, duman tahliyesi etkinliğini arttırmak, dumanın solunmasını engellemek için etkin maskeler kullanmak ve bu konuda personel eğitimini sağlamak olarak sınıflandırılabilir (Fan ve ark. 2009, Ball 2010, Mowbray ve ark. 2013, OSHA 2017a, OSHA 2017b). Türkiye'de cerrahi duman riskleri ve korunmaya yönelik yapılan uygulamaların incelendiği çalışma sayısı oldukça kısıtlıdır. Bu nedenle bu araştırma bir üniversite hastanesinde cerrahi duman riskleri ve koruyucu önlemlerin incelenmesi amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma, 23 Şubat – 23 Mart 2015 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan bir üniversite hastanesinin ameliyathanelerinde yürütüldü.

Araştırmanın evrenini ilgili hastanenin ameliyathanelerinde çalışan 109 hemşire oluşturdu. Çalışmanın örneklemini araştırmanın yapıldığı tarihlerde ilgili hastanenin ameliyathanelerinde çalışan ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 71 hemşire oluşturdu. Çalışmanın yapıldığı tarihlerde izinli, raporlu olan ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen 38 ameliyathane hemşiresi araştırma kapsamı dışında bırakıldı.

Araştırmanın verileri cerrahi duman riskleri ve bu risklerden korunmaya yönelik ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan, 40 sorudan oluşan veri toplama formu ile toplandı (Fan ve ark. 2009, Ball 2010, Mowbray ve ark. 2013, Yavuz van Giersbergen 2015, OSHA 2017a, OSHA 2017b). Veri toplama formu üç bölümden oluşmaktadır. Formun ilk bölümünde hemşirelerin sosyo-demografik bilgilerinin yer aldığı sorular bulunmaktadır. Veri toplama formunun ikinci bölümünde cerrahi duman nedeniyle yaşanan semptomlar yer almaktadır. Veri toplama formunun üçüncü bölümünde ise hemşirelerin çalıştıkları birimde cerrahi duman tahliyesine yönelik kullanılan yöntemleri içeren sorular yer aldı. Veri toplama formu ameliyathane hemşirelerine dağıtılarak uygun oldukları bir zamanda yanıtlamaları istendi. Ameliyathaneler belli aralıklarla araştırmacılar tarafından ziyaret edilerek hemşireler tarafından doldurulan veri toplama formları toplandı. Veri toplama formunun doldurulması hemşirelerin yaklaşık 10-15 dakikalarını aldı.

Çalışmanın uygulanabilmesi için; Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Komitesi'nden ve ilgili hastanenin idari birimlerinden yazılı, araştırma kapsamına alınan hemşirelerden sözlü izin alındı.

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Program for Social Sciences) 16.0 istatistik programında kodlandı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzde dağılımları kullanıldı.

BULGULAR VE YORUM

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

Sosyo-Demografik Özellikler	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Erkek	7	9,9
Kadın	64	90,1
Eğitim Durumu		
Sağlık meslek lisesi	4	5,6
Önlisans	8	11,3
Lisans	55	77,5
Lisansüstü	4	5,6
Çalıştığı Ameliyathane		
Kalp damar cerrahisi	11	15,5
Kadın hastalıkları ve doğum	10	14,1

Beyin cerrahisi	10	14.1
Ortopedi	8	11.3
Çocuk cerrahisi	8	11.3
Üroloji	6	8.5
Genel cerrahi	5	7.0
Plastik ve rekonstrüktif cerrahi	5	7.0
Göğüs cerrahisi	5	7.0
Göz hastalıkları	3	4.2
Toplam	71	100

Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir. Hastaların yaş ortalaması 36.28 ± 6.92 (min:24, maks:58) yaş olarak belirlendi. Hemşirelerin meslekte çalışma süre ortalaması 14.35 ± 7.47 yıl (min:2, maks:37) yıl, ameliyathanede çalışma süre ortalaması ise 10.98 ± 7.62 (min:1, maks:35) yıl olarak belirlendi.

Tablo 2. Hemşirelerin Cerrahi Dumana Bağlı Yaşadıkları Semptomlara Göre Dağılımı

Semptomlar*	Sayı	Yüzde	Semptomlar	Sayı	Yüzde
Baş ağrısı	51	71.8	Rinit	17	23.9
Bulantı	45	63.4	Konjonktivit	11	15.5
Öksürük	41	57.7	Anemi	9	12.7
Boğazda yanma	35	49.3	Dermatit	9	12.7
Göz yaşarması	33	46.5	Kramp	7	9.9
Saçlarda koku	31	43.7	Miyalji	6	8.5
Hapşırma	28	39.4	Karın ağrısı	6	8.5
Solunum problemleri	28	39.4	Kardivasküler rahatsızlık	6	8.5
Baş dönmesi	27	38.0	Nazofarengeal lezyon	5	7.0
Sinirlilik	22	31.0	Kusma	4	5.6
Hipoksi	21	29.6	Hepatit	3	4.2
Havayolu inflamasyonu	21	29.6	Kanser	2	2.8
Kuvvetsizlik	20	28.2	Astım	1	1.4

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %23.9'u (n:17) cerrahi duman konusunda eğitim aldığını; %76.1'i (n:52) ise cerrahi duman konusunda eğitim almadığını belirtti. Ameliyathane hemşirelerinin %26.8'i (n:19) son 5 yıl içinde cerrahi duman konusunda bilimsel bir makale okuduğunu belirtti.

Araştırma kapsamına alınan ameliyathane hemşirelerinin hepsinin (%100) çalıştıkları birimde cerrahi dumana maruz kaldıklarını düşündükleri belirlendi. Bu

çalışmada hemşirelerin %87.3'ünün (n:62) cerrahi dumana bağlı en az bir semptom yaşadıkları belirlendi. Hemşirelerin cerrahi dumana bağlı yaşadıkları semptomlara göre dağılımı Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 3. Hemşirelerin Cerrahi Dumandan Korunmaya Yönelik Aldığı Önlemlere Göre Dağılımı

Alınan Önlemler*	Sayı	Yüzde
Aspirasyon kateteri	61	85.9
Cerrahi maske	57	80.3
Önlük	37	52.1
Gözlük	24	33.8
Filtre	13	18.3
Filtrasyon maskesi	3	4.2
Merkezi duman tahliye sistemi	1	1.4

* **Birden fazla yanıt verilmiştir**

Bu çalışmada araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %97.2'si (n:69) çalıştıkları ameliyathanelerde cerrahi dumandan korunmaya yönelik alınan önlemlerin yetersiz olduğunu belirttiler. Ayrıca hemşirelerin sadece %4.2'si (n:3) çalıştıkları ameliyathanede cerrahi dumandan korunmak için mevcut bir protokolün olduğunu belirttiler.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin sadece %2.8'i (n:2) çalıştığı ameliyathanede duman tahliye cihazı olduğunu, %69.0'u (n:49) duman tahliye cihazı olmadığını ve %28.2'si (n:20) duman tahliye cihazı olup olmadığını bilmediğini belirttiler. Hemşirelerin cerrahi dumandan korunmaya yönelik aldığı önlemlere ilişkin dağılımı Tablo 3'de görülmektedir.

TARTIŞMA

Cerrahi dumanın %95'inin su; geriye kalan %5'inin ise ölü ve canlı hücrel materyal, kan partikülleri, bakteri, virüs, toksik gaz ve buhar gibi insan sağlığına potansiyel olarak zararlı olan maddelerden oluştuğu bilinmektedir (Spearman ve ark. 2007, Ulmer 2008, Benson ve ark. 2013). Cerrahi dumandan korunmaya yönelik önlemler yeterince alınmadığında, mesleki yaşantıları boyunca cerrahi dumanın zararlı etkilerine maruz kalan ameliyathane çalışanlarında çeşitli sağlık sorunları meydana gelebilmektedir (Benson ve ark. 2013). Ball (2010) ameliyathane hemşirelerinin solunum problemleri yaşama insidansının toplumdaki bireylere göre iki kat fazla olduğunu belirtmektedir. Aynı çalışmada bu durumun cerrahi dumanı sürekli olarak solumanın kümülatif etkisinden kaynaklanabileceği belirtilmiştir (Ball 2010). Yavuz ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan bir çalışmada ameliyathane hemşirelerinin cerrahi dumana maruz kalmaya bağlı en çok baş ağrısı, mide bulantısı, öksürük ve göz yaşarması semptomlarını yaşadıkları belirlenmiştir (Yavuz ve ark. 2013). Yavuz ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan benzer bir çalışmada da cerrahi duman solunmaya bağlı ameliyathane hemşirelerinin solunum problemleri, baş ağrısı, bulantı/kusma ve hipoksi/sersemlik gibi belirtiler yaşadıkları belirlenmiştir (Yavuz ve

ark. 2015). İlçe ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan bir çalışmada da cerrahi duman solumaya bağlı ameliyathane hemşirelerinin en çok baş ağrısı, öksürük ve bulantı yaşadıkları belirtilmektedir. Aynı çalışmada hekimlerin ise cerrahi dumana bağlı baş ağrısı, gözlerde sulanma ve boğazda yanma gibi semptomları yaşadıkları belirtilmiştir (İlçe ve ark. 2017). Ünver ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir çalışmada ameliyathane hemşirelerinin cerrahi dumana bağlı olarak en çok baş ağrısı, boğaz irritasyonu, bulantı, gözlerde sulanma, güçsüzlük ve baş dönmesi yaşadıkları belirtilmiştir (Ünver ve ark. 2016). Bu çalışmada da ameliyathane hemşirelerinin çoğunluğu cerrahi dumana bağlı en az bir semptom yaşadıklarını belirttiler. Araştırma kapsamına alınan ameliyathane hemşirelerinin en çok baş ağrısı (%71.8), mide bulantısı (%63.4) ve öksürük (%57.7) semptomlarını yaşadıkları belirlendi (Tablo 2). Bulgularımız literatüre paralellik göstermektedir.

Hasta ve ameliyathane çalışanlarının sağlığını olumsuz yönde etkilemenin yanında ameliyat bölgesinin görülmesini zorlaştıran cerrahi dumandan korunmaya yönelik önlemlerin alınması birçok uluslararası sağlık kuruluşu tarafından önerilmektedir (Fan ve ark. 2009, Ball 2010, Mowbray ve ark. 201, OSHA 2017a, OSHA 2017b). Cerrahi dumanın zararlı etkilerinden korunmaya yönelik cerrahi duman oluşumunun en aza indirgenmesi, duman tahliyesi etkinliğinin artırılması, dumanın solunmasını engellemek için önlemler alınması ve bu konuda personel eğitiminin sağlanması önerilmektedir (Fan ve ark. 2009, Ball 2010, Mowbray ve ark. 2013, OSHA 2017a, OSHA 2017b). Bununla birlikte Edwards ve Reiman (2008) tarafından yürütülen web tabanlı bir çalışma sonucunda cerrahi dumandan korunmaya yönelik birçok teknolojik olanak sağlandığı ancak bunların uygulama hayatına geçirilmediği ortaya konmuştur. Aynı çalışmada ameliyathane hemşirelerinin cerrahi duman tahliye önerilerine uyum sürekliliğinin olmadığı gösterilmiştir (Edwards ve Reiman 2008). Spearman ve arkadaşları (2007) tarafından yapılan bir çalışmada da ameliyathane çalışanlarının yarısından fazlası cerrahi dumandan korunmaya yönelik alınan önlemleri yetersiz buldukları belirlenmiştir (Spearman ve ark. 2007). Bu çalışmada da araştırma kapsamına alınan hemşirelerin tamamına yakını çalıştıkları ameliyathanelerde cerrahi dumandan korunmaya yönelik alınan önlemlerin yetersiz olduğunu belirttiler. Bu durumun ülkemizde cerrahi dumandan korunmaya yönelik yaptırımların bulunmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin sadece %2.8'i (n:2) çalıştığı ameliyathanede duman tahliye cihazı olduğunu, %69.0'u (n:49) duman tahliye cihazı olmadığını ve %28.2'si (n:20) duman tahliye cihazı olup olmadığını bilmediğini belirttiler. Yavuz ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan bir çalışmada ameliyathane hemşirelerinin %14.3'ü (n:19) çalıştıkları kurumda cerrahi duman tahliye cihazı olduğunu belirtmiştir (Yavuz ve ark. 2013). Yavuz ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan benzer bir çalışmada da hemşirelerin %24.3'ü ameliyathanelerinde duman tahliye cihazı olduğunu belirmişlerdir (Yavuz ve ark. 2015).

Çalışmamızda hemşirelerin %18.3'ü (n:13) cerrahi duman çıkaran aletler üzerinde filtre bulunduğunu belirttiler. Ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda da cerrahi

duman çıkaran aletlerin üzerinde filtre olmadığı belirtilmiştir (Yavuz ve ark. 2013, Yavuz ve ark. 2015).

Literatürde ameliyathane çalışanlarının cerrahi dumandan korunmaya yönelik koruyucu gözlük, önlük ve filtrasyon maskeleri gibi kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı önerilmektedir. Bununla birlikte cerrahi duman kontrolünde solunum sistemine yönelik koruma yöntemleri genellikle yanlış anlaşılmaktadır. Cerrahi dumanın içeriğindeki partiküllerin yoğunluğunun 0.1 µm'den küçük olduğu; bu nedenle cerrahi maskelerin cerrahi dumana karşı koruyuculuk sağlamadığı bilinmektedir (Barrett ve Garber 2003, Ulmer 2008, Benson ve ark. 2013, OSHA 2017a, OSHA 2017b, Watson 2017). Ancak bu çalışmada ameliyathane hemşirelerinin yoğunluğu cerrahi dumandan korunmak için cerrahi maske kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca ameliyathane hemşirelerinin çok azının yüksek risk gruplu hastalarda filtrasyon maskesi kullandığı belirlendi. Benzer şekilde yapılmış diğer çalışmalarda da ameliyathane çalışanlarının cerrahi dumandan korunmak için cerrahi maske kullandıkları, filtrasyon maskesi kullanım oranının istendik düzeyde olmadığı belirtilmektedir (Edwards ve ark. 2008, Yavuz ve ark. 2013, Yavuz ve ark. 2015, İlçe ve ark. 2017).

Cerrahi dumanın tahliye edilmesinde aspirasyon kateterlerinin etkin bir yöntem olmadığı bilinmektedir (AORN 2013a, AORN 2013b, OSHA 2017a, OSHA 2017b). Buna ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda ameliyathane çalışanlarının aspirasyon kateterlerini cerrahi dumandan korunmak için kullandıkları belirtilmektedir. Benzer şekilde bu çalışmada da ameliyathane hemşirelerinin yoğunluğunun cerrahi dumanı aspirasyon kateteri ile tahliye etmeye çalıştıkları belirlendi. Bu sonuçlar, ülkemizde ameliyathane çalışanlarının cerrahi dumanı tahliye etmenin etkin yöntemleri konusunda eğitime gereksinimi olduğunu düşündürmektedir.

Cerrahi duman yönetiminin önemli bir basamağı da cerrahi dumandan korunmaya yönelik yazılı talimatların oluşturulmasıdır (AORN 2013a, AORN 2013b, Yavuz van Giersbergen 2015, OSHA 2017a, OSHA 2017b). Ancak bu çalışmada ameliyathane hemşirelerinin tamamına yakını çalıştıkları ameliyathanede cerrahi dumandan korunmak için talimatın olmadığını belirttiler. Ülkemizde yapılmış çalışmalarda da cerrahi dumandan korunmaya yönelik yazılı talimatların bulunmadığı belirtilmektedir (Yavuz ve ark. 2013, Yavuz ve ark. 2015, İlçe ve ark. 2017).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda, hemşirelerin cerrahi duman nedeniyle yüksek oranlarda bazı semptomları yaşadıkları, korunma yöntemlerine yönelik kurumsal yöntemlerin çok istendik düzeyde olmadığı, kişisel koruyucu ekipmanların kullanım oranının yüksek olduğu ancak doğru kullanılıp kullanılmadığına yönelik bilgilerin yetersiz olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak sağlık personeli ve hasta sağlığını koruma adına; cerrahi dumanın etkilerine yönelik hizmet içi eğitimlerin sayısının artırılması, kurumların cerrahi dumanın tahliyesine yönelik etkin yöntemlere yer vermesi ve sağlık personelinin

koruyucu yöntemlere uyumu sağlamaya yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Alp E, Bijl D, Bleichrodt RP, Hansson B, Voss A. Surgical Smoke and Infection Control. *J Hosp Infect* 2006; 62(1): 1–5.
- Ball Kay. Surgical Smoke Evacuation Guidelines: Compliance Among Perioperative Nurses. *AORN Journal* 2010; 92: 2-23.
- Barrett WL, Garber SM. Surgical Smoke—A Review of the Literature. Is This Just a Lot of Hot Air? *Surg Endosc* 2003; 17: 979–987.
- Benson SM, Novak DA, Ogg MJ. Proper Use of Surgical N95 Respirators and Surgical Masks in the OR. *AORN Journal* 2013; 97(4): 458-467.
- Bigony L. Risks Associated with Exposure to Surgical Smoke Plume: A Review of the Literature. *AORN Journal* 2007; 86(6): 1013-1024.
- Dolgun E, Yavuz van Giersbergen M. Ameliyathanede Kimyasal Madde Güvenliği. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2016; 32(1): 130-140.
- Edwards BE, Reiman RE. Results of a Survey on Current Surgical Smoke Control Practices. *AORN Journal* 2008; 87: 739–749.
- Fan JKM, Fion SYC, Kent-Man C. Surgical Smoke. *Asian J Surg* 2009; 32(4): 253–257.
- Ilce A, Yuzden EG, Yavuz van Giersbergen M. The Examination of Problems Experienced by Nurses and Doctors Associated with Exposure to Surgical Smoke and the Necessary Precautions. *J Clin Nurs* 2017; 26: 1555-1561.
- Mowbray N, Ansell J, Warren N, Wall P, Torkington J. Is Surgical Smoke Harmful to Theater Staff? A Systematic Review. *Surg Endosc* 2013; 27: 3100–3107.
- Occupational Safety & Health Administration (OSHA 2017a). Laser/Electrosurgery Plume. Retrived July 3, 2017, from <https://www.osha.gov/SLTC/laserelectrosurgeryplume/>.
- Occupational Safety & Health Administration (OSHA 2017b). Surgical Smoke. Retrieved July 3, 2017, from <https://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/surgical/surgical.html#LaserPlume>.
- Spearman J, Tsavellas G, Nichols P. Current Attitudes and Practices Towards Diathermy Smoke. *Ann R Coll Surg Engl* 2007; 89: 162-165.
- The Association of periOperative Registered Nurses (AORN 2013a). Recommended Practices for electrosurgery. In: *Perioperative Standards and Recommended Practices*. Denver, CO: AORN, Inc; 2013: 125-141.
- The Association of periOperative Registered Nurses (AORN 2013b). Recommended practices for laser safety in the perioperative practice settings. In: *Perioperative Standards and Recommended Practices*. Denver, CO: AORN, Inc;2013: 143-156.
- Ulmer BC. The Hazards of Surgical Smoke. *AORN Journal* 2008; 87(4): 721-738.
- Ünver S, Topçu SY, Fındık ÜY. Surgical Smoke, Me and My Circle. *International Journal of Caring Sciences* 2016; 9(2): 697-703.
- Watson DS. Surgical Smoke: What Do We Know. Retrieved July 3, 2017, [http:// www.enfermerasapellonye.sterilizacion.cl/trabajos/ Surgical %20Smoke% 20Plume.pdf](http://www.enfermerasapellonye.sterilizacion.cl/trabajos/Surgical%20Smoke%20Plume.pdf).

- Yavuz M, Kaymakçı Ş, Özşaker E, Dirimeşe E, Okgün Alcan A. Ameliyathanelerde Güvenli Cerrahi, Duman ve Yangın Konusundaki Uygulamaların İncelenmesi. Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Kesin Raporu. İzmir 2013; Proje No: 2010-HYO-006.
- Yavuz M, Kaymakçı Ş, Özşaker E, Dirimeşe E, Okgün Alcan A. Investigation of surgical smoke risks and preventive measures in turkish operating rooms. In: 7th EORNA Congress Abstract Book. 2015. 44-46.
- Yavuz van Giersbergen M. Cerrahi Duman. İçinde: Ameliyathane Hemşireliği. Editörler: Yavuz van Giersbergen M, Kaymakçı Ş. 1. Baskı, İzmir 2015. 245-252.

ÖLÇÜM ÖNCESİ DİNLENME SÜRESİNİN VE KONUŞMANIN İNDİREKT KAN BASINCI ÖLÇÜM DEĞERİ ÜZERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF RESTING PERIOD AND TALKING ON THE INDIRECT BLOOD PRESSURE MEASUREMENT VALUE

Ar.Gör.Duygu BAYRAKTAR*

Prof.Dr.Leyla KHORSHID*

*E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları AD.

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, indirekt arteriyel kan basıncı ölçerken bireyin dinlenme süresi ve konuşmanın ölçüm değeri üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Örneklemini, bir üniversite hastanesinin İç Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran 18 yaşın üzerinde olan, 60 normotansif ve 60 hipertansif bireyler oluşturmuştur. Veriler 31 Ekim 2012 – 27 Aralık 2012 tarihleri arasında toplanmıştır. Katılımcılar, yaş grubu ve cinsiyete göre randomize edilerek çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırma verileri alınırken, uygulama grubundaki hastalardan hastaneye başvuru nedeni olan yakınmaları ve hastalık öyküsünü anlatması, kontrol grubundaki hastalardan ise dinlenmeleri ve konuşmamları istenmiştir. Hastaların kan basıncı 0., 10., 20. ve 30. dakikada sağ koldan ölçülmüştür. Verilerin analizinde t testi ve paired samples t testi kullanılmıştır.

Bulgular: Normotansif bireyler arasında (uygulama-kontrol grubu) 0., 10., 20. ve 30. dakikalarda sistolik ve diastolik kan basıncı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hipertansif bireyler arasında (uygulama-kontrol grubu) 10., 20. ve 30. dakikalarda sistolik ve diastolik kan basıncı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Sonuç: Normotansif hastalarda dinlenme sürecindeki konuşmanın sistolik ve diastolik kan basıncı değerini etkilememesine rağmen hipertansif hastalarda kan basıncı ölçüm değerini yükselttiği bulunmuştur. Hipertansif hastalarda kan basıncı ölçmeden önceki dinlenme süresince sessizce beklemenin sistolik ve diastolik kan basıncı ölçüm değerini düşürdüğü saptanmıştır.

Normotansif bireyler kan basıncını ölçmeden önce 10-20 dk, hipertansif hastalar ise 20 dk dinlendirilmelidir. Hipertansif hastalar kan basıncı ölçmeden önceki dinlenme süresince konuşurulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kan basıncı değeri, sfigmomanometre, kan basıncı ölçmeden önce konuşma, dinlenme süreci

ABSTRACT

Objective: *This research was made to examine the effect of resting period and talking on measurement value when measuring indirect arterial blood pressure.*

Methods: *The sample was consists of 60 normotensive and 60 hypertensive individuals, above 18 years old, who attended to Outpatient of Internal Medicine of an university hospital. Data were collected between the date 31 October 2012 and 27 December 2012. Subjects were randomized according to age group and gender.*

While receiving research data, subjects in the experimental group were asked to speaking about symptoms of disease or the causes of hospital admission of themselves or patients and subjects in the control group was asked to resting and not to talking.

Patients'blood pressure was measured from the right arm in every 10 minute during 30 minute. In analysis of the data t test and paired samples t test was used.

Results: *There was not statistically significant difference in systolic and diastolic blood pressure values between the normotensive subjects (experimental - control group) at 0, 10, 20 and 30 minutes. There was statistically significant difference in systolic and diastolic blood pressure values between the hypertensive subjects (experimental - control group) at 10, 20 and 30 minutes.*

Conclusion: *Although talking in the resting process in the normotensive patients did not affect systolic and diastolic blood pressure values, blood pressure measurement value was found to increased in the hypertensive patients. Silently waiting during resting namely in consequence of not talking before measure blood pressure was determined to reduced the systolic and diastolic blood pressure values in the hypertensive patients.*

Normotensive patients should be rest 10-20 minutes, hypertensive patients should be rest 20 minutes. Hypertensive patients should be not talking while resting before measuring blood pressure.

Key Words: *Blood pressure value, sphygmomanometer, talking before measuring blood pressure, resting process*

GİRİŞ

Yaşamsal bulgulardan biri olan kan basıncı, fiziksel muayenenin gerekli bir bölümü, bireyin sağlık durumunun önemli bir göstergesidir (Liebl et. al. 2004, Uysal ve Enç 2005, Zaybak ve Güneş 2007) ve sağlık bakım sağlayıcıları tarafından kullanılan en önemli klinik ve tanı parametrelerinden biridir (Zheng et. al. 2013). Kan basıncı ölçümü çoğunlukla hemşirelerin sorumluluğu altındadır (Liebl et. al. 2004, Zaybak ve Güneş 2007) ve doğru ölçülmesi önemlidir (Özcan ve Arpacı 2001, Uysal ve Enç 2005, Williams et al. 2009, Zheng et. al. 2012, Pan et. al. 2014). Hastalardan elde edilen kan basıncı ölçüm değerleri hastanın farmakolojik veya nonfarmakolojik tedavisini belirlemede önemli bir kriterdir (Eşer et. al. 2007, Zaybak ve Güneş 2007).

Kan basıncı non-invaziv olarak oskültatuar ve osilometrik yöntemlerle ölçülür (Pan et. al. 2014). Oskültatuar yöntem; klinik kan basıncı ölçümünde en önemli standarttır ve bu yöntem, manşet takılan kolun antekübital fossa üzerine yerleştirilen bir

steteskop aracılığıyla manşetin havasının boşaltılması sırasında Korotkoff seslerinin dinlenmesine dayanır (Di Marco et. al. 2012, Dieterle et. al. 2012, Zheng et. al. 2012). Osilometrik yöntem; yataklı ve ayaktan tedavi ve evde bakım ortamlarında kullanılır ve her ne kadar manuel ölçüm cihazlarından daha kolay kullanım özelliğine sahip olsa da yanlış okumaya neden olabilir (Albertson et. al. 2015). Doğru kan basıncı ölçümünün ölçüm koşulları ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Zheng et. al. 2011, Zheng et. al. 2012, Zheng et. al. 2013). Düzensiz kalp hızı, titremeden kaynaklanan aşırı hareket, hastanın taşınması ya da hızlı döngülü ventilatör kullanımı kan basıncı okunmasında değişikliğe neden olur (Albertson et. al. 2015, Gürol Arslan 2015). Günün belli saati, aktivite, emosyonel durum, ağrı, stres, çevre, farmakolojik ve fizyolojik değişkenler gibi etkileri de göz ardı etmek, uygun olmayan aletler ve doğru olmayan yöntemler yanlış kan basıncı sonucuna (Özcan ve Arpacı 2001, Holland & Lewis 2014) dolayısıyla hastaya yanlış tanı konmasına ve uygun olmayan tedavinin yapılmasına yol açar (Armstrong 2002, Zaybak ve Güneş 2007, Zheng et. al. 2012, Pan et. al. 2014).

Kan basıncı ölçümünde cıvalı, aneroid ve elektronik olmak üzere üç tip sfigmomanometre kullanılmakta ve ölçümlerin tercihen cıvalı sfigmomanometre ile yapılması önerilmektedir. Yapılan bir çalışmada, elektronik aletlerle ölçülen tansiyon değerinin cıvalı aletlerle elde edilen değerlere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Şahin ve ark. 2006). Son zamanlarda geliştirilen otomatik kan basıncı ölçüm araçları, birçok ortamda hem normotansif hem de hipertansif bireylerde kan basıncının ve nabız hızının hızlı ve tekrarlı bir şekilde alınmasını sağlamıştır (Lynch et. al. 1981, Lynch et. al. 1982, Malinow et. al. 1982). Kan basıncı ölçümünde; uygun kol seçimi, uygun manşon seçimi, kolun ve hastanın pozisyonu, dinlenme süresi, steteskopun pozisyonu, manşonun şişirilme seviyesi, manşonun havasının boşaltılma hızı gibi ölçütler kan basıncı ölçümünde doğru sonuç almayı etkileyen etmenlerdir (Potter & Perry 2005, Berman et. al. 2008, Zaybak ve Güneş 2007). Diğer bir çalışmada, doğru manşet boyutu ve yerleşimi, kol pozisyonu ve ölçüm sırasında konuşmanın olmaması ve sadece güvenilir cihazların kullanılması gibi kan basıncının ölçümünü etkilediği bilinen faktörlere özellikle dikkat edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Holland & Lewis 2014). Başka bir çalışmada ise bazı ölçüm hatalarının hastanın pozisyonu, kol pozisyonu, sırt desteği, manşet boyutu, manşet basıncının boşalma hızı ve kan basıncı ölçümünün alındığı çevre ile ilişkilendirildiği bildirilmiştir (Zheng et. al. 2012, Pan et. al. 2014, Zheng et. al. 2015).

Kan basıncı ile ilgili yapılan çalışmalarda, hemşirelerin kan basıncı ölçüm bilgilerinin yetersiz olduğu (Şahin ve ark. 2006, Armstrong 2002, Dickson & Hajjar 2007), arteriyel kan basıncı ölçme basamaklarından birçoğunda hatalar yaptıkları (Zaybak ve Güneş 2007), toplum sağlığı hemşirelerine doğru ölçüm konusunda yapılan bir eğitim programının etkili olduğu (Dickson & Hajjar 2007) saptanmıştır.

Kan basıncı ölçümünde yanlış değer belirlenmesine yol açabilecek etmenlere ilişkin yapılan araştırmalarda; ölçüm yapılan koldaki giysilerin sıkı olması (Liebl et. al. 2004), farklı beden pozisyonları (Netea et. al. 2003, Eşer et. al. 2007), steteskop pozisyonu (Pan et. al. 2014), beyaz önlük (Denizli ve ark. 2011) ve manşet pozisyonu

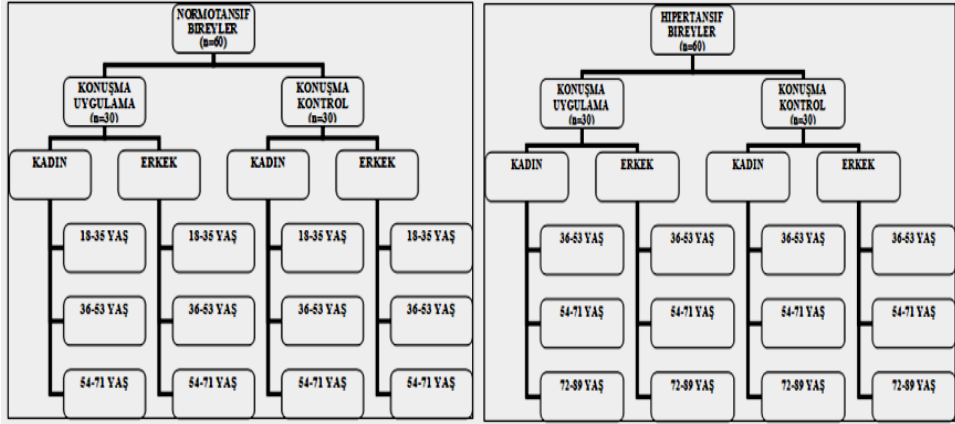
(Bilo et. al. 2017) etkisi incelenmiştir. Ancak ölçüm öncesi konuşmanın kan basıncı ölçümüne etkisi ile ilgili az sayıda çalışma yapılmıştır. Konuşma hem normotansif hem hipertansif bireylerde nabız hızını ve kan basıncını hızlıca artırır (Malinow et. al. 1982). Bazı durumlarda sistolik ve diastolik kan basıncında ve nabız hızındaki değişikliklerin %20'sinden fazlası insan konuşmaya başladıktan sonraki 30 saniye içinde oluşabilmektedir (Lynch et. al. 1980). Konuşmada kan basıncı değerini etkileyen iki faktör, bireyin sosyal statüsü ve konuştuğu insan sayısıdır (Friedmann et. al. 1982). Yapılan bir çalışmada kan basıncı ölçümü sırasında kişilerarası iletişimin sistolik ve diastolik kan basıncını hızlıca değiştirebileceğini göstermiştir (Lynch et. al. 1980). Normotansif bireyde sözel aktivite, iletişim içeriği ve ölçüm sırasındaki sosyal çevrenin kan basıncı ölçüm değeri ile bağlantılı olduğu saptanmıştır (Lynch et. al. 1981). Beş farklı ölçüm koşulunun, manuel oskültatuar kan basıncı üzerine etkisinin incelendiği 111 sağlıklı birey ile yapılan randomize çalışmada, konuşmanın sistolik ve diastolik kan basınçlarını sırasıyla 5.3 ve 6.2 mmHg arttırdığı bulunmuştur (Zheng et. al. 2012). Şizofrenik ve şizofrenik olmayan hastalarda konuşmaya karşı kardiyovasküler yanıtın karşılaştırıldığı bir çalışmada şizofrenik hastalarda, şizofrenik olmayan hastalara göre konuşmaya karşı daha düşük nabız hızı ve diastolik kan basıncı değişimi görülmüştür (Hsiao et. al. 1987). Yapılan başka bir çalışmada 40 bireyin kendisiyle eşit statülü (n=20) ya da daha yüksek statülü (n=20) araştırmacılar ile sözel aktivitede bulunduğu sırada kan basıncı ve nabız hızları 35 dakika boyunca 1 dakika aralıklarla ölçülmüş ve tüm bireylerin konuşurken kan basıncında ve nabız hızında artış görüldüğü ve bu artışın daha yüksek statülü bireylerle konuşanlarda daha fazla olduğu, kan basıncındaki artış miktarı araştırmacı ve birey arasında sosyal mesafe ile ilişkili bulunmuştur (Long et. al. 1982). Başka bir çalışmada, 30 normotansif bireyde iki farklı konuşma hızının kan basıncı ve nabız basıncı üzerine etkisi ölçülmüş ve konuşma ile kan basıncında hızlı ve anlamlı artma arasında bağlantı bulunmuştur (Friedmann et. al. 1982). Hindistan'da ilkökul öğretmenlerinde yapılan bir çalışmada, ders verirken ya da kalabalık sınıflarda öğrencileri kontrol etmek için bağırma sırasında kan basınçlarının arttığı saptanmıştır (Choudhary et. al. 2004). Amerika'da 23-74 yaş grubundaki 38 işitme özürü bireyle yapılan bir çalışmada, şarkı söyleme ve dinlenme dönemlerinde 1 dakika aralıklarla kan basıncı ve nabız hızı ölçümleri yapılmış ve sonuç olarak seslendirme olmaksızın iletişimin, aynen konuşan bireylerde olduğu gibi kan basıncında ve nabız hızında artışa neden olduğu saptanmıştır (Malinow et. al. 1986). Yapılan bir çalışmada hipertansif hastalar (n=64) iki gruba ayrılarak, bir gruptakilerde "önce 1'den 100'e kadar sayı sayması ve sonra hipertansiyon öyküsüne ve yaşamındaki stres kaynakları ile ilgili konuşması" diğer gruptakilere ise "önce hipertansiyon öyküsüne ve yaşamındaki stres kaynakları ile ilgili konuşması daha sonra 1'den 100'e kadar sayı sayması" istenmiştir. Sonuç olarak; konuşmanın yüksek sesle sayı saymaya göre hipertansif hastalarda kan basıncını hemen arttırdığı bulunmuş ve ortalama 5.8 ± 0.1 dakikada biten bir konuşmanın sistolik kan basıncı üzerine kalıcı bir etkiye sahip olduğu ve duygusal içeriğin etki nedeni olduğu saptanmıştır (Le Pailleur et. al. 2001).

Kan basıncı ölçümünde dikkat edilecek noktalardan biri de dinlenme süresidir (Şahin ve ark. 2006, Sabuncu ve Özhan 2009). Dinlenme süresinin kan basıncı ölçüm değeri üzerine etkisini inceleyen az sayıda çalışma bulunmasının yanı sıra klinik uygulamada da sıklıkla dinlenme olmadan ya da az bir süre beklenerek ölçüm yapılmaktadır (Zheng et. al. 2013). Kan basıncı ölçümünden önce dinlenme süresine ilişkin farklı bilgiler mevcuttur. Literatürde kan basıncını ölçmeden önce bireyin ölçüm yapılacak pozisyonda en az 5 dakika (Sabuncu ve Özhan 2009, Albertson et. al. 2015, Gürol Arslan 2015) 15 dakika (Özcan ve Arpacı 2001) veya 15-30 (Karadakovan ve Eti Aslan 2010) dakika dinlendirilmesi önerilmektedir. Kan basıncı ölçümü ile ilgili yürütülen çalışmalarda çalışma kapsamına alınan bireylere 5 dk (Şahin ve ark. 2006), 10 dakika (Denizli ve ark. 2011) gibi farklı dinlenme süreleri uygulandığı görülmüştür. Yapılan bir çalışmada, kan basıncı ölçülmeden önce 4 ve 8 dakika dinlendiği zaman, ölçülen sistolik kan basıncının sırasıyla 9 ve 14 mm Hg, diastolik kan basıncında ise sırasıyla 3 ve 4 mm Hg azalma belirlenmiştir (Netea & Thien 2004). Dinlenme süresinin, manuel kan basıncı ölçüm değeri üzerine etkisini inceleyen çalışmada, deneklerden (n=20) kan basıncı ölçüm öncesi normal yürüme hızında 800 m'lik yürüyüş yapmaları istenmiş ve üç kan basıncı ölçümü 0, 10 ve 20. dakikalarda alınmıştır. Sonuç olarak, dinlenme olmaksızın ölçülen ortalama diastolik kan basıncının, 10 dakika dinlenmeye kıyasla 1.7 mmHg daha yüksek olduğu bulunmuştur (Zheng et. al. 2013). Normotansif 15 ve hipertansif 30 birey ile yapılan bir çalışmada, 2 dakika konuşma, bunu takiben 2 dakika sessizlik dönemi uygulanarak hastaların sağ koluna standart bir manşon sarılarak otomatik kan basıncı ölçüm aracı ile 1 dakika ara ile 8 ardışık kan basıncı ve nabız hızı ölçümü yapılmış ve sonuç olarak konuşmadan sonraki sessizlik süresince sistolik ve diastolik kan basıncında ve nabız hızında anlamlı azalma saptanmıştır (Lynch et. al. 1981). Zheng ve ark. (2011)'nin 20 sağlıklı bireyle yaptıkları çalışmada konuşmanın sistolik ve diastolik kan basınçlarını dinlenme durumuna kıyasla sırasıyla 5.4 mm Hg ve 5.2 mm Hg arttırdığı bulunmuştur.

Bireyin dinlenme süresinin ve bu süre içinde konuşmanın kan basıncı ölçüm değeri üzerine etkisi bilinmemektedir. Ülkemizde poliklinik ortamında da hekim ve hemşirelerin fiziksel muayeneden önce hasta ile konuştuğu, daha sonra standart dinlenme süresini uygulamadan kan basıncını ölçtükleri gözlenmiştir (Başak ve ark. 1997; Zaybak ve Güneş 2007). Aynı şekilde klinikte çalışan hemşirelerin de yatan hastaların kan basıncını ölçerken hastanın kan basıncını ölçeceği pozisyonda standart bir süre dinlenip dinlenmediğine dikkat etmediği gözlenmiştir (Zaybak ve Güneş 2007). Çalışma sonuçlarının, kan basıncının doğru ölçülmesine katkı sağlayacak bir sonuç oluşturacağı düşünülmektedir. Konuya ilişkin az sayıda çalışmaya ulaşılmıştır (Lynch et. al. 1980; Lynch et. al. 1981; Malinow et. al. 1982; Friedmann et. al. 1982; Long et. al. 1982; Malinow et. al. 1986; Le Pailleur et. al. 2001; Zheng et. al. 2012). Bu araştırma indirekt arteriyel kan basıncı ölçerken bireyin dinlenme süresinin ve konuşmanın ölçüm değeri üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın evreni ve örneklemini; araştırma evrenini, bir üniversite hastanesinin İç Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniği'ne başvuran normotansif ve hipertansiyon tanısı almış hipertansif bireyler oluştururken; örneklemini ise bu evrenden 18 yaşın üzerinde, çalışmaya katılmaya istekli toplam 120 birey oluşturmuştur. Bireyler yaş grubu ve cinsiyete göre randomize edilerek, uygulama ve kontrol grubuna alınmıştır.



Şekil 1. Normotansif ve Hipertansif Bireylerin Randomizasyon Şeması

Veri toplama süreci ve araçları; ölçüm öncesinde, ölçümün standartlara uygunluğunu sağlamak için bireylere kan basıncını etkileyen etmenler ile ilgili sorular sorulmuş, ölçümde standart 22-42 cm ölçüsünde manşet kullanılmıştır. Sağ üst kol ölçüsü mezura ile ölçülmüştür. Kol ölçüsü manşete uygun olmayan ve nabız değerlendirilerek kardiyak aritmisi olan bireyler, araştırma kapsamının dışında tutulmuştur. Kan basıncı sağ koldan ölçülmüştür (Bryan et al. 2010). Yarı-deneysel, randomize kontrollü türdeki bu çalışmada, örneklem büyüklüğü için 0-30 dakika arasındaki sistolik kan basıncı farkları dikkate alınarak G*Power 3.1.9.2 programı ile yapılan Güç Analizi sonucunda araştırmanın %95 güçle yapılması için örnekleme toplam 120 hasta alınması gerektiği hesaplanmıştır. Araştırma, normotansif ve hipertansif bireylerde eşzamanlı olarak yürütülmüştür. Araştırmada veriler, araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda bireylere işlem yüz yüze açıklanarak, bireylerden yazılı onam (Bilgilendirilmiş Onam Formu) alındıktan sonra, bireylere ait tanıtıcı bilgilerin ve tıbbi öyküsüne ilişkin soruların yer aldığı "Hasta Tanıtım Formu" kullanılarak toplanmıştır. Daha sonra osilometrik kan basıncı ölçüm yöntemi ile kan basıncı ölçülerek; ölçüm sonuçları "Hasta İzlem Formu"na kaydedilmiştir. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve yazılı onam veren normotansif ve hipertansif bireyler poliklinikte ayrı, sessiz bir odaya alınmıştır.

Veri toplama araçlarının güvenilirliği; çalışmanın güvenilirliğini arttırmak ve kan basıncındaki değişimlerin anksiyete ile ilişkili olmadığını ve grupların anksiyete

düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, veri toplama işleminin başlangıcında, bireylerin anksiyete düzeyi subjektif olarak Visual Analog Skala (VAS) ile ölçüm yapılarak belirlenmiştir. Hem uygulama grubu hem de kontrol grubu 30 dk süre boyunca dinlendirilmiştir. Avrupa Hipertansiyon Topluluğu'nun önerileri doğrultusunda oluşturulan (HEM-7070-E, Ukyo-ku, Kyoto, Japonya) Omron IC-10 Avarej Modlu Inteselli Üst Koldan Tansiyon Ölçer kan basıncı ölçüm aracının Klinik Mühendisliği Laboratuvarı tarafından kalibrasyonu (18.09.2012 tarihli) yapılmıştır.

İşlem adımları; uygulama grubundaki bireylere, hastaneye başvuru nedeni olan yakınmalarını ve hastalık öyküsünü anlatması istenmiştir. Bu sırada araştırmacı hastanın konuşmasını teşvik edecek şekilde davranmış, kendisi konuşmamaya özen göstermiştir. Kontrol grubundakilerin ise dinlenirken hiç konuşmaması istenmiştir. Bu sırada araştırmacının cebinde bulunan, sessiz, titreşimli alarm kurularak kan basınçları 10 dk' da bir ölçülerek, ölçüm değeri 30 dk süre boyunca Hasta İzlem Formu'na kaydedilmiştir. Veriler 31 Ekim 2012 ile 27 Aralık 2012 tarihleri arasında toplanmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi; Verilerin sayısal ve yüzdeler dağılımları SPSS 15.0 programında yapılmıştır. Hem normotansif hem de hipertansif bireylerde, uygulama ve kontrol grupları arasında, farklı dinlenme süreleri içinde sistolik ve diastolik kan basınçları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla t testi, farklı dinlenme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Paired Samples t testi yapılmıştır.

Araştırmada etik; çalışma etik ilkelere uyularak yürütülmüştür, çalışmaya katılmak istemeyen bireyler araştırma dışında tutulmuştur. Çalışmanın yürütülmesi için Hastane Etik Kurulu'ndan (08.10.2012 tarihli, 1734 sayılı), çalışmanın yapıldığı İç Hastalıkları Anabilim Dalı'ndan yazılı izin alınmıştır. Çalışmaya katılan gönüllü bireylerden yazılı onam alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan normotansif bireylerin yaş ortalaması 42.60 ± 16.04 (min:18, max:70) yıl, hipertansif bireylerin yaş ortalaması ise 62.30 ± 12.66 (min:37, max:87) yıldır. Uygulama grubundaki hipertansif bireylerin %60.0'ı ilkökul mezunu ve %80.0'nın başka bir kronik hastalığı bulunmaktadır. Uygulama grubundaki normotansif bireylerin %43.3'ü 18-35 yaş arasında, %43.3'ü lisans mezunudur. Kontrol grubundaki normotansif bireylerin %40'ı erkek, %43.3'ü ilkökul mezunudur.

Uygulama grubundaki normotansif ve hipertansif bireylerin yaş grubu, cinsiyet, eğitim düzeyi, BKİ, üst kolun çevresi, başka bir kronik hastalığı sahip olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kontrol grubundaki hem normotansif hem de hipertansif bireylerin yaş grubu, cinsiyet, eğitim düzeyi, BKİ, üst kolun çevresi, başka bir kronik hastalığı sahip olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kan basıncının doğru bir şekilde ölçülmesi için hastanın vücut yapısına göre manşet seçimi yapılmalıdır (Zaybak ve Güneş 2007).

Tablo 1. Normotansif ve Hipertansif Bireylerin Tanıtıcı Özelliklere Göre Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler	Normotansif Bireyler (n=60)				Hipertansif Bireyler (n=60)				
	Konuşma Uygulama Grubu (n=30)		Konuşma Kontrol Grubu (n=30)		Konuşma Uygulama Grubu (n=30)		Konuşma Kontrol Grubu (n=30)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş grubu	18-35 yaş	13	43.3	9	30.0	8	26.7	9	30.0
	36-53 yaş	7	23.3	11	36.7	12	40.0	10	33.3
	54-71 yaş	10	33.3	10	33.3	10	33.3	11	36.7
	$\chi^2=1.616$ $P=0.446$				$\chi^2=0.288$ $P=0.866$				
	Yaş ort: 42.60 ± 16.04 (min:18, max 70)				Yaş ort: 62.30 ± 12.66 (min:37, max 87)				
Cinsiyet	Kadın	14	46.7	18	60.0	17	56.7	17	56.7
	Erkek	16	53.3	12	40.0	13	43.3	13	43.3
	$\chi^2=1.071$ $P=0.301$				$\chi^2=0.0001$ $P=1.000$				
Eğitim durumu	İlkokul	9	30.0	13	43.3	1	3.3	4	13.3
	Ortaokul	2	6.7	2	6.7	18	60.0	17	56.7
	Lise	6	20.0	5	16.7	4	13.3	4	13.3
	Lisans	13	43.3	9	30.0	2	6.7	3	10.0
	Lisansüstü	0	0	1	3.3	5	16.7	2	6.7
	$\chi^2=2.545$ $P=0.637$				$\chi^2=3.314$ $P=0.507$				
BKİ (kg/cm ²)	16.6-19.9 kg/cm ²	4	13.3	3	10.0	1	3.3	2	6.7
	20-24.9 kg/cm ²	10	33.3	9	30.0	3	10.0	7	23.3
	25-29.9 kg/cm ²	9	30.0	12	40.0	14	46.7	9	30.0
	$\chi^2=0.701$ $P=0.873$				$\chi^2=3.020$ $P=0.389$				
Üst kolun çevresi (cm)	22-23.6 cm	0	0	2	6.7	0	0	1	3.4
	23.7-27.1 cm	10	33.3	9	30.0	4	13.3	5	17.2
	$\chi^2=2.078$ $P=0.354$				$\chi^2=1.278$ $P=0.528$				
Başka bir kronik hastalığı olma durumu	Evet	13	43.3	15	50.0	24	80.0	20	66.7
	Hayır	17	56.7	15	50.0	6	20.0	10	33.3
	$\chi^2=0.268$ $P=0.605$				$\chi^2=1.364$ $P=0.243$				

Manşetin genişliği kolun orta noktasından itibaren çevresinin en az %40'ı kadar olmalıdır (Albertson et. al. 2015). Uygulama grubundaki normotansif ve hipertansif hastaların beden kitle indeksi arasında üst kol çevresine göre çalışma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kontrol grubundaki normotansif ve hipertansif hastaların da beden kitle indeksi arasında üst kol çevresine göre çalışma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Lynch ve ark. (1981)'nin normotansif ve hipertansif bireylerde konuşmaya karşı olası kan basıncı yanıtı farklılıklarını açıklamak amacıyla yaptıkları çalışmada 25 hipertansif bireyin en az 1 tane antihipertansif ilacı sürekli aldıkları belirlenmiştir. Çalışmada hipertansif bireylerin %90'ının antihipertansif ilaç aldığı saptanmıştır ve iki grup arasında antihipertansif ilaç alma konusunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Çalışma sonuçları Lynch ve ark. (1981)'nin çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Anksiyete düzeyi çalışmanın güvenilirliğini arttırmak amacıyla ölçülmüştür. Normotansif ($t = -0.863$ $p = 0.392$) bireylerin çalışmaya başlamadan önce anksiyete için kullanılan Visual Analog Skala (VAS) ile yapılan ölçüm sonucunda iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ve çalışmada kan basıncındaki değişimin anksiyete ile ilgili olmadığını göstermektedir. Hipertansif ($t = 0.597$ $p = 0.553$) bireylerin çalışmaya başlamadan önce anksiyete için kullanılan Visual Analog Skala (VAS) ile yapılan ölçüm sonucunda iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ve bu sonucun kan basıncı değişiminin anksiyete ile ilgili olmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 2. Normotansif ve Hipertansif Bireylerin Sistolik Kan Basıncı Ölçüm Sonuçları

Süre	Normotansif Bireyler (n=60)						Hipertansif Bireyler (n=60)					
	Uygulama Grubu (n=30)			Kontrol Grubu (n=30)			Uygulama Grubu (n=30)			Kontrol Grubu (n=30)		
	X	SS	Min-Max	X	SS	Min-Max	X	SS	Min-Max	X	SS	Min-Max
0.dk	73.20	9.73	53.00-93.00	74.83	10.32	51.00-101.00	84.40	11.86	64.00-113.00	80.33	14.83	56.00-114.00
	$t = -0.630$ $p = 0.531$						$t = 1.172$ $p = 0.246$					
10.dk	71.43	9.54	57.00-91.00	69.33	10.50	47.00-95.00	85.56	11.28	63.00-114.00	73.30	14.30	45.00-106.00
	$t = 0.811$ $p = 0.421$						$t = 3.687$ $p = 0.001^*$					
20.dk	70.56	9.93	52.00-91.00	69.10	10.22	51.00-95.00	83.30	12.64	61.00-114.00	73.13	13.43	47.00-105.00
	$t = 0.563$ $p = 0.575$						$t = 3.018$ $p = 0.004^*$					
30.dk	71.30	9.77	50.00-92.00	70.66	10.16	54.00-97.00	82.83	12.55	47.00-115.00	74.53	13.68	49.00-108.00
	$t = 0.246$ $p = 0.807$						$t = 2.448$ $p = 0.017^*$					

Sistolik Kan Basıncı ile İlgili Bulgular

Tablo 2’de belirtildiği gibi normotansif bireyler arasında (uygulama ve kontrol grubu) 0, 10, 20, 30. dakikalarda sistolik kan basıncı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sonuç olarak, normotansif hastalarda dinlenirken konuşmanın sistolik kan basıncı değerini değiştirmede bulunmuştur.

Hipertansif bireyler arasında (uygulama ve kontrol grubu) 10, 20, 30. dakikalarda sistolik kan basıncı ölçüm sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 2). 0. dakikada farkın olmaması çalışmanın güvenilirliğini göstermektedir. Hipertansif hastalarda dinlenme sırasında konuşmanın sistolik kan basıncı değerinin 30 dk içinde 5.33 mm Hg azalttığı oysaki konuşmaksızın dinlenmenin sistolik kan basıncı değerini 30 dk içinde 15.1 mmHg azalttığı bulunmuştur. Hipertansif hastalarda kan basıncı ölçmeden önceki dinlenme süresince konuşmanın sistolik kan basıncı ölçüm sonuçlarını etkilediği söylenebilir. Hipertansif hastalarda kan basıncı ölçmeden önceki dinlenme süresince sessizce beklemenin, yani konuşmamanın kan basıncı ölçüm değerinin düşük çıkmasına yol açtığı söylenebilir. Sonuç olarak hipertansif hastalarda kan basıncı ölçmeden önceki dinlenme sürecindeki konuşma kan basıncını yükseltmektedir.

Tablo 3. Normotansif ve Hipertansif Bireylerin Diastolik Kan Basıncı Ölçüm Sonuçları

Süre	Normotansif Bireyler (n=60)						Hipertansif Bireyler (n=60)					
	Uygulama Grubu (n=30)			Kontrol Grubu (n=30)			Uygulama Grubu (n=30)			Kontrol Grubu (n=30)		
	X	SS	Min-Max	X	SS	Min-Max	X	SS	Min-Max	X	SS	Min-Max
0.dk	73.20	9.73	53.00-93.00	74.83	10.32	51.00-101.00	84.40	11.86	64.00-113.00	80.33	14.83	56.00-114.00
	t=-0.630 p=0.531						t=1.172 p=0.246					
10.dk	71.43	9.54	57.00-91.00	69.33	10.50	47.00-95.00	85.56	11.28	63.00-114.00	73.30	14.30	45.00-106.00
	t=0.811 p=0.421						t=3.687 p=0.001*					
20.dk	70.56	9.93	52.00-91.00	69.10	10.22	51.00-95.00	83.30	12.64	61.00-114.00	73.13	13.43	47.00-105.00
	t=0.563 p=0.575						t=3.018 p=0.004*					
30.dk	71.30	9.77	50.00-92.00	70.66	10.16	54.00-97.00	82.83	12.55	47.00-115.00	74.53	13.68	49.00-108.00
	t=0.246 p=0.807						t=2.448 p=0.017*					

Diastolik Kan Basıncı İle İlgili Bulgular

Uygulama grubu ile kontrol grubundaki normotansif bireyler arasında 0, 10, 20, 30. dakikalarda diastolik kan basıncı ölçüm sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3).

Tablo 3'de belirtildiği gibi normotansif bireyler arasında (uygulama ve kontrol grubu) 0, 10, 20, 30. dakikalarda diastolik kan basıncı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hipertansif bireyler arasında (uygulama ve kontrol grubu) 10, 20, 30. dakikalarda diastolik kan basıncı ölçüm sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 3). 0. dakikada farkın olmaması çalışmanın güvenilirliğini göstermektedir. Hipertansif hastalarda dinlenirken konuşmanın diastolik kan basıncı değerinin 30 dk içinde 1.57 mm Hg azalttığı oysa ki dinlenirken konuşmaksızın beklemenin diastolik kan basıncı değerini 30 dk içinde 5.8 mm Hg azalttığı ve bu farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Hipertansif hastalarda kan basıncı ölçmeden önceki dinlenme süresince konuşmanın diastolik kan basıncı ölçüm sonuçlarını etkilediği söylenebilir.

Lynch ve ark.'nın (1980) yaptıkları çalışma, kan basıncı ölçümü sırasında kişilerarası iletişimin sistolik ve diastolik basıncını hızlıca değiştirebileceğini göstermiştir. Malinow ve ark. (1982) tarafından yapılan çalışmada konuşmanın hem normotansif hem hipertansif bireylerde sistolik ve diastolik kan basıncı hızlıca arttırdığı bulunmuştur. Konuşmaya karşı kan basıncı yanıtı farklılıklarını saptamak amacıyla 30 hipertansif ve 15 normotansif birey ile yapılan bir başka çalışmada, 2 dakika konuşma, bunu takiben 2 dakika sessizlik dönemi uygulanarak hastaların sağ koluna standart bir manşet sarılarak otomatik kan basıncı ölçüm aracı ile 1 dakika ara ile 8 ardışık kan basıncı ve nabız hızı ölçülmüş ve uygulama grubundaki bireylerden işi hakkında konuşması istenmiştir. Sonuç olarak hem normotansif hem de hipertansif bireylerde sessiz döneme göre konuşma dönemi sırasındaki sistolik ve diastolik kan basıncı ve nabız hızı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Lynch et. al. 1981). Friedman (1982) tarafından yapılan çalışmada 30 normotansif bireyde iki farklı konuşma hızının kan basıncı ve nabız basıncı üzerine etkisi ölçülmüş ve konuşma ile kan basıncında hızlı ve anlamlı artma arasında bağlantı bulunmuştur. Zheng ve ark. (2011)'nin (n=20) sağlıklı bireyle yaptıkları çalışmada, dinlenme dönemine oranla konuşma sırasında kan basıncının hem manuel hem de otomatik kan basıncı ölçüm cihazı ile yapılan ölçümlerde 5.4 mm Hg ve 5.2 mm Hg arttığı saptanmıştır. LePailleur ve arkadaşlarının (2001) esansiyel hipertansiyon olan ve 34'ü antihipertansif ilaç alan 64 hasta ile yaptıkları prospektif bir çalışmada, hastaların sistolik ve diastolik kan basıncı ve nabız hızı aynı hekim tarafından hasta sessiz bir odada oturtularak ölçülmüştür. Araştırmacılar, ikisi aktif dönem (konuşma ve sayı sayma), üçü dönüşümlü olarak kontrol dönemi (sessizlik) olmak üzere 5 ölçüm dönemi uygulamışlar ve her hastada iki aktif periyodun sırası rasgele belirlenmiştir. 5 periyod (dönem) süresince hekim 1-2 dakika aralıklarla ölçümler yapmıştır. Her dönem 10 ölçümü kapsamış, yaklaşık 13 dakikada bitmiş ve izleyen dönemden 3-4 dakika ayrılmıştır. Her aktif periyodu önce başlatılmış ve bunu bir sessizlik kontrol dönemi izlemiştir. Yine her sessiz dönemi, aktif bir dönem izlemiştir. Hastalar aktif (yani sayı saymayı takiben konuşma- düzen 1 veya konuşmayı takiben sayı sayma-düzen 2) olmak üzere 2 gruba rastgele ayrılmıştır. Konuşma, hastanın hipertansiyon öyküsüne ve yaşamındaki diğer stres kaynakları ile ilgili olarak yapılmıştır. Sayı sayma periyodu sırasında hastadan 10 kan basıncı ölçümü süresince yüksek sesle 1'den 100'e kadar 4 ile 5 defa sayması istenmiştir. Sonuç olarak

hipertansif hastalarda kan basıncı ölçmeden önceki dinlenirken konuşmak, kan basıncını yükselttiği saptanmıştır. Hipertansif hastalarda, sistolik kan basınçları yüksek sesle sayı sayma sırasındakine oranla (152/102 mm Hg) konuşma sırasında (163/110 mm Hg) anlamlı bir şekilde artmıştır. Ortalama 5.8 ± 0.1 dakikada biten bir konuşmanın sistolik kan basıncı üzerine kalıcı bir etkiye sahip olduğu ve duygusal içeriğin konuşmanın etkisinin tek sebebi olduğu saptanmıştır.

Uygulama grubu ile kontrol grubundaki normotansif bireyler arasında 0, 10, 20, 30. dakikalarda diastolik kan basıncı ölçüm sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3).

Tablo 3'de belirtildiği gibi normotansif bireyler arasında (uygulama ve kontrol grubu) 0, 10, 20, 30. dakikalarda diastolik kan basıncı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hipertansif bireyler arasında (uygulama ve kontrol grubu) 10, 20, 30. dakikalarda diastolik kan basıncı ölçüm sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 3). 0. dakikada farkın olmaması çalışmanın güvenilirliğini göstermektedir. Hipertansif hastalarda dinlenirken konuşmanın diastolik kan basıncı değerinin 30 dk içinde 1.57 mm Hg azalttığı oysa ki dinlenirken konuşmaksızın beklemenin diastolik kan basıncı değerini 30 dk içinde 5.8 mm Hg azalttığı ve bu farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Hipertansif hastalarda kan basıncı ölçmeden önceki dinlenme süresince konuşmanın diastolik kan basıncı ölçüm sonuçlarını etkilediği söylenebilir.

Lynch ve ark.'nın (1980) yaptıkları çalışma, kan basıncı ölçümü sırasında kişilerarası iletişimin sistolik ve diastolik basıncını hızlıca değiştirebileceğini göstermiştir. Malinow ve ark. (1982) tarafından yapılan çalışmada konuşmanın hem normotansif hem hipertansif bireylerde sistolik ve diastolik kan basıncı hızlıca arttırdığı bulunmuştur. Konuşmaya karşı kan basıncı yanıtı farklılıklarını saptamak amacıyla 30 hipertansif ve 15 normotansif birey ile yapılan bir başka çalışmada, 2 dakika konuşma, bunu takiben 2 dakika sessizlik dönemi uygulanarak hastaların sağ koluna standart bir manşet sarılarak otomatik kan basıncı ölçüm aracı ile 1 dakika ara ile 8 ardışık kan basıncı ve nabız hızı ölçülmüş ve uygulama grubundaki bireylerden işi hakkında konuşması istenmiştir. Sonuç olarak hem normotansif hem de hipertansif bireylerde sessiz döneme göre konuşma dönemi sırasındaki sistolik ve diastolik kan basıncı ve nabız hızı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Lynch et. al. 1981). Friedman (1982) tarafından yapılan çalışmada 30 normotansif bireyde iki farklı konuşma hızının kan basıncı ve nabız basıncı üzerine etkisi ölçülmüş ve konuşma ile kan basıncında hızlı ve anlamlı artma arasında bağlantı bulunmuştur. Zheng ve ark. (2011)'nin (n=20) sağlıklı bireyle yaptıkları çalışmada, dinlenme dönemine oranla konuşma sırasında kan basıncının hem manuel hem de otomatik kan basıncı ölçüm cihazı ile yapılan ölçümlerde 5.4 mm Hg ve 5.2 mm Hg arttığı saptanmıştır. LePailleur ve arkadaşlarının (2001) esansiyel hipertansiyon olan ve 34'ü antihipertansif ilaç alan 64 hasta ile yaptıkları prospektif bir çalışmada, hastaların sistolik ve diastolik kan basıncı ve nabız hızı aynı hekim tarafından hasta sessiz bir odada oturtularak ölçülmüştür. Araştırmacılar, ikisi aktif dönem (konuşma ve sayı sayma), üçü dönüşümlü olarak kontrol dönemi (sessizlik) olmak üzere 5 ölçüm dönemi uygulamışlar ve her hastada

iki aktif periyodun sırası rasgele belirlenmiştir. 5 periyod (dönem) süresince hekim 1-2 dakika aralıklarla ölçümler yapmıştır. Her dönem 10 ölçümü kapsamış, yaklaşık 13 dakikada bitmiş ve izleyen dönemden 3-4 dakika ayrılmıştır. Her aktif periyodu önce başlatılmış ve bunu bir sessizlik kontrol dönemi izlemiştir. Yine her sessiz dönemi, aktif bir dönem izlemiştir. Hastalar aktif (yani sayı saymayı takiben konuşma- düzen 1 veya konuşmayı takiben sayı sayma-düzen 2) olmak üzere 2 gruba rastgele ayrılmıştır. Konuşma, hastanın hipertansiyon öyküsüne ve yaşamındaki diğer stres kaynakları ile ilgili olarak yapılmıştır. Sayı sayma periyodu sırasında hastadan 10 kan basıncı ölçümü süresince yüksek sesle 1'den 100'e kadar 4 ila 5 defa sayması istenmiştir. Sonuç olarak hipertansif hastalarda kan basıncı ölçmeden önceki dinlenirken konuşmak, kan basıncını yükselttiği saptanmıştır. Hipertansif hastalarda, sistolik kan basınçları yüksek sesle sayı sayma sırasındakine oranla (152/102 mm Hg) konuşma sırasında (163/110 mm Hg) anlamlı bir şekilde artmıştır. Ortalama 5.8 ± 0.1 dakikada biten bir konuşmanın sistolik kan basıncı üzerine kalıcı bir etkiye sahip olduğu ve duygusal içeriğin konuşmanın etkisinin tek sebebi olduğu saptanmıştır.

Tablo 4. Her İki Gruptaki Normotansif ve Hipertansif Bireylerin Ölçüm Zamanlarına Göre Sistolik Kan Basıncı Ölçüm Sonuçları

Süre	Normotansif Bireyler (n=60)				Hipertansif Bireyler (n=60)			
	Sistolik Kan Basıncı				Sistolik Kan Basıncı			
	Uygulama Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		Uygulama Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)	
	t	p	t	P	t	p	t	p
0-10.dk	2.105	0.044*	3.362	0.002*	0.198	0.844	5.139	0.0001*
0-20.dk	2.938	0.006*	3.881	0.001*	1.493	0.146	6.574	0.0001*
0-30.dk	2.014	0.053	4.534	0.0001*	2.563	0.016*	5.242	0.0001*
10-20.dk	0.864	0.395	2.194	0.036*	2.197	0.036*	2.024	0.052
10-30.dk	0.437	0.666	2.061	0.048*	2.660	0.013*	1.096	0.282
20-30.dk	-0.129	0.899	-0.806	0.427	0.647	0.523	-0.567	0.575

Uygulama grubundaki normotansif bireylerin 0-10 dk.'larda ve 0-20 dk.'larda ölçülen sistolik kan basıncı arasında istatistiksel olarak fark bulunmuştur (Tablo 4). Bu sonuçlar, kan basıncı ölçülmeden önce konuşan normotansif bireylerde 10 dakika dinlenmenin sistolik kan basıncını doğru ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubundaki normotansif bireylerin 0-10 dk.'larda, 0-20 dk.'larda, 0-30 dk.'larda, 10-20 dk.'larda, 10-30 dk.'larda ölçülen sistolik kan basıncı arasında istatistiksel olarak fark bulunmuştur (Tablo 4). Bu sonuçlar, kan basıncı ölçülmeden

önce konuşmayan normotansif bireylerde 20 dakika dinlenmenin sistolik kan basıncını doğru ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir.

Uygulama grubundaki hipertansif bireylerin 0-30 dk.'larda, 10-20 dk.'larda, ve 10-30 dk.'larda ölçülen sistolik kan basıncı arasında fark bulunmuştur (Tablo 4). Bu sonuçlar, kan basıncı ölçülmeden önce konuşan hipertansif bireylerde 20 dakika dinlenmenin sistolik kan basıncını doğru ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubundaki hipertansif bireylerin 0-10 dk.'larda, 0-20 dk.'larda ve 0-30 dk.'larda ölçülen sistolik kan basıncı arasında istatistiksel olarak fark bulunmuştur (Tablo 4). Bu sonuçlar, kan basıncı ölçülmeden önce konuşmayan hipertansif bireylerde 10 dakika dinlenmenin sistolik kan basıncını doğru ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Her İki Gruptaki Normotansif ve Hipertansif Bireylerin Ölçüm Zamanlarına Göre Diastolik Kan Basıncı Ölçüm Sonuçları

Süre	Normotansif Bireyler (n=60)				Hipertansif Bireyler (n=60)			
	Diastolik Kan Basıncı				Diastolik Kan Basıncı			
	Uygulama Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		Uygulama Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)	
	t	p	t	P	t	p	t	p
0-10.dk	1.609	0.119	5.446	0.0001*	-1.331	0.193	5.657	0.0001*
0-20.dk	2.450	0.021*	5.090	0.0001*	0.977	0.337	5.614	0.0001*
0-30.dk	1.716	0.097	3.938	0.0001*	1.716	0.097	3.729	0.001*
10-20.dk	1.006	0.323	0.260	0.797	1.919	0.065	0.179	0.859
10-30.dk	0.151	0.881	-1.439	0.161	2.964	0.006	-0.944	0.353
20-30.dk	-0.906	0.372	-1.737	0.093	0.491	0.627	-1.476	0.151

Uygulama grubundaki normotansif bireylerin 0-20 dk.'larda arasında ölçülen diastolik kan basıncı ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak fark bulunmuştur (Tablo 5). Bu sonuç, kan basıncı ölçülmeden önce konuşan normotansif bireylerde 20 dakika dinlenmenin diastolik kan basıncını doğru ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir. Kontrol grubundaki normotansif 0-10 dk.'larda, 0-20 dk.'larda, 0-30 dk.'larda arasında ölçülen diastolik kan basıncı ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak fark bulunmuştur (Tablo 5). Bu sonuçlar, kan basıncı ölçülmeden önce konuşmayan normotansif bireylerde 10 dakika dinlenmenin diastolik kan basıncını doğru ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir.

Uygulama grubundaki hipertansif bireylerin 0-10 dk.'larda, 0-20 dk.'larda, 0-30 dk.'larda, 10-20 dk.'larda, 10-30 dk.'larda ölçülen diastolik kan basıncı ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır (Tablo 5). Bu sonuç konuşan

hipertansif bireylerde kan basıncı ölçmeden önce hiç dinlenme süresi verilmesi de diastolik kan basıncını doğru ölçülebileceğini göstermektedir. Kontrol grubundaki hipertansif bireylerin 0-10 dk.'larda, 0-20 dk.'larda ve 0-30 dk.'larda ölçülen diastolik kan basıncı ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak fark bulunmuştur (Tablo 5). Bu sonuç konuşmayan hipertansif bireylerde kan basıncı ölçülmeden önce 10 dakika dinlenmenin diastolik kan basıncını doğru ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir.

Lynch ve ark. (1981)'nin normotansif ve hipertansif deneklerde konuşmaya karşı olası kan basıncı yanıtı farklılıklarını açıklamak amacıyla yaptıkları çalışmada bireyler sessiz kaldıklarında sistolik ve diastolik kan basıncında anlamlı azalma göstermiştir. Netea ve Thien'in (2004) yaptıkları çalışmada, kan basıncı ölçülmesinden önce 4 ve 8 dakika dinlendiği zaman ölçülen sistolik kan basıncının sırasıyla 9 ve 14 mm Hg olarak, diastolik kan basıncında ise sırasıyla 3 ve 4 mm Hg miktarlarında azalma bulunmuştur. Stephens ve ark.'nın (1988) günlük yaşam aktivitelerinin ve sosyal davranışların kan basıncına etkisinin incelemek amacıyla 21 normotansif, 20 sınır hipertansif ve 20 hipertansif hasta ile yaptıkları bir çalışmada, bireylerin kan basıncı 24 saat boyunca seyyar bir monitörle ölçülmüş ve normotansif bireylerin fiziksel aktiviteye daha tepkisel oldukları, oysa hipertansif bireylerin sosyal davranışlara daha tepkisel oldukları bulunmuştur. Çalışma sonuçları literatür bulgularını desteklemektedir. Ancak çalışmanın poliklinik ortamında yürütülmüş olması, bu ortamın güdültülü olması nedeniyle çalışma sonuçlarını etkilemiş olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak normotansif hastalarda dinlenirken konuşmanın sistolik ve diastolik kan basıncı değerini değiştirmediği, hipertansif hastalarda dinlenirken konuşmanın sistolik kan basıncı değerinin yükselttiği ve kan basıncı ölçmeden önce hastanın dinlenme süresinin ölçüm sonuçlarını etkilediği saptanmıştır.

Hipertansif hastalarda kan basıncı ölçerken hastalara dinlenme sırasında konuşmamaları, aksi takdirde ölçüm sonucunun etkileneceği söylenmelidir. Bu konuda sağlık çalışanlarına bilgi verilmeli ve kan basıncı ölçmeden önce dinlenme sırasında hastadan tıbbi öykü alınmaması gerektiği vurgulanmalıdır.

Normotansif bireylerde kan basıncı ölçerken bireyin 10-20 dk dinlendirilmelidir ve daha sonra kan basınçları ölçülmelidir. Hipertansif bireylerde ise bireyin 20-30 dk dinlendirilmeli ve daha sonra kan basınçları ölçülmelidir.

Çalışma farklı örneklerde ve farklı dinlenme süreleri kullanılarak tekrarlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Albertson B. Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. Çevirenler: Gürol Arslan G. Ankara: Palme Yayıncılık; 2015.
- Armstrong RS. Nurses' Knowledge of Error in Blood Pressure Measurement Technique. International Journal of Nursing Practice 2002; 8: 118-126.

- Başak O, Sönmez HM, Acar S. Kan Basıncını Ne Kadar Doğru Ölçüyoruz? Aile Hekimliği Dergisi 1997; 1(1): 25-28.
- Berman A, Snyder S, Kozier B. Fundamentals of Nursing. Concepts, Process and Practice. 8th ed. St. Louis; 2008. 551-558.
- Bilo G, Sala O, Perego C & et. al. Impact of Cuff Positioning on Blood Pressure Measurement Accuracy: May a Specially Designed Cuff Make a Difference? Hypertension Research 2017; 1-8.
- Bryan S, Saint-Pierre Larose M, Campbell N & et. al. Resting Blood Pressure and Heart Rate Measurement in The Canadian Health Measures Survey, Cycle 1. Statistics Canada. Health Reports 2010; 21(1): 71-78.
- Choudhary B, Rao V, Suneetha S. Cardiovascular Reactivity During Teaching: An Emerging Occupational Stress in School Teachers. Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine 2004; 8(1): 22-24.
- Denizli N, Yılmaz B, Gücün M ve ark. Hemodiyaliz Hastalarında Hipertansiyon. Yeni Tıp Dergisi 2011; 28(3): 169-172.
- Dickson BK, Hajjar I. Blood Pressure Measurement Education and Evaluation Program Improves Measurement Accuracy in Community-Based Nurses: A Pilot Study. Journal of The American Academy of Nurse Practitioners 2007; 19(2): 93-102.
- Dieterle T. Blood Pressure Measurement-An Overview. Swiss Medical Weekly 2012; 142: 1-9.
- Di Marco LY, Zheng D, Murray A. Effects of Deep Breathing on Blood Pressure Measurement in Healthy Subjects. Computing in Cardiology 2012; 39: 745-748.
- Eşer İ, Khorshid L, Güneş Yapucu Ü & et. al. The Effect of Different Body Positions on Blood Pressure. Journal of Clinical Nursing 2007; 16: 137-140.
- Friedmann E, Thomas SA, Kulick Ciuffo D & et. al. The Effect of Normal and Rapid Speech on Blood Pressure. Psychosomatic Medicine 1982; 44(6): 545-553.
- Gürol Arslan G. Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı. Ed: Bektaş H, Editör. Yaşamsal Bulgular. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2015.
- Holland M, Lewis PS. An Audit and Suggested Guidelines for İn-patient Blood Pressure Measurement. Journal of Hypertension 2014; 32(11): 2166-2170.
- Hsiao JK, Lynch JJ, Foreman PJ & et. al. Cardiovascular Response to Speaking in Schizophrenics. Psychiatry Research 1987; 22(1): 69-79.
- Karadakovan A, Eti Aslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 1. Baskı. Adana: Nobel Tıp Kitabevleri; 2010. 613-616.
- Le Pailleur C, Montgermont P, Feder JM & et. al. Talking Effect and "White Coat" Effect in Hypertensive Patients: Physical Effort or Emotional Content? Behavioral Medicine 2001; 26: 149-157.
- Liebl ME, Holzgreve H, Schulz M & et. al. The Effect of Cloth on Sphygmomanometric and Oscillometric Blood Pressure Measurement. Blood Pressure 2004; 13: 279-282.
- Long JM, Lynch JJ, Machiran NM & et. al. The Effect of Status on Blood Pressure During Verbal Communication. J Behav Med 1982; 5(2): 165-172.
- Lynch JJ, Thomas SA, Long JM & et. al. Human Speech and Blood Pressure. The Journal of Nervous and Mental Disease 1980; 168(9): 526-534.)Lynch JJ, Long JM, Thomas SA & et. al. The Effects of Talking on The Blood Pressure of Hypertensive and Normotensive Individuals. Psychosomatic

- Medicine 1981; 43(1): 25-33. Lynch JJ, Thomas SA, Paskewitz DA & et. al. Interpersonal Aspects of Blood Pressure Control. *Journal of Nervous and Mental Disease* 1982; 170(3): 143-153.
- Malinow KL, Lynch JJ, Thomas SA & et. al. Automated Blood Pressure Recording: The Phenomenon of Blood Pressure Elevations During Speech. *Angiology* 1982; 33(7): 474-479.
- Malinow KL, Lynch JJ, Foreman PJ & et. al. Blood Pressure Increases while Signing in a Deaf Population. *Psychosomatic Medicine* 1986; 48(1/2): 95-101.
- Netea RT, Lenders JWM, Smits P & et. al. Both Body and Arm Position Significantly Influence Blood Pressure Measurement. *Journal of Human Hypertension* 2003; 17: 459-462.
- Netea RT, Thien TH. Blood Pressure Measurement: We should All Do It Better! *Netherland Journal of Medicine* 2004; 62(8): 297-303.
- Özcan N, Arpacı F. Arteriyel Kan Basıncını (Tansiyon) Doğru Ölçüyor Muyuz? *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri* 1991; 11: 264-271.
- Pan F, Zheng D, He P & et. al. Does The Position or Contact Pressure of The Stethoscope Make any Difference to Clinical Blood Pressure Measurements. An Observational Study. *Medicine* 2014; 93(29): 1-5.
- Potter PA, Perry AG. *Fundamentals of Nursing*. 6th ed. St Louis; 2005. 657-661.
- Sabuncu N, Özhan F. *Hemşirelik Bakımında İlke ve Uygulamalar*. 2. Baskı. Ankara: Çetin Ofset; 2009. 257-267.
- Stephens MA, Crowther JH, Koss PG & et. al. Effects of Daily Activities and Social Behavior on Blood-Pressure Elevation. *Journal of Behavioral Medicine* 1988; 11(6): 553-563.
- Şahin TK, Demir LS, Koruk İ. Bir Tıp Fakültesi Hastanesinde Görevli Hemşirelerin Kan Basıncı Ölçüm Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *TSK Korumucu Hekimlik Bülteni* 2006; 5(1): 8-18.
- Uysal H, Enç N. Hemşirelerin İndirekt Arteriyel Kan Basıncı Ölçümüne İlişkin Teorik Ve Uygulamaya Yönelik Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2005; 21(1) : 47-61.
- Williams JS, Brown SM, Conlin PR. Blood-Pressure Measurement. *The New England Journal of Medicine* 2009; 360(5): e6.
- Zaybak A, Güneş Ü. Hemşirelerin İndirekt Arteriyel Kan Basıncını Ölçme Yöntemleri ile ilgili Gözlemsel Bir Çalışma. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007; 11(3): 23-28.
- Zheng D, Giovannini R, Murray A. Effect of Talking on Mean Arterial Blood Pressure: Agreement Between Manual Auscultatory and Automatic Oscillometric Techniques. *Computing in Cardiology* 2011; 38: 841-844.
- Zheng D, Giovannini R, Murray A. Effect of Respiration, Talking and Small Body Movements on Blood Pressure Measurement. *Journal of Human Hypertension* 2012; 26: 458-462.
- Zheng D, Pan F, Murray A. Effect of Pre-Measurement Relaxation Time on Manual Blood Pressure Measurement. *Computing in Cardiology* 2013; 40: 883-886.
- Zheng D, Liu C, Amooore J & et. al. Need for Re-validation of Automated Blood Pressure Devices for Use in Unstable Conditions. *Computing in Cardiology* 2015; 42: 17-20.

İLKOKUL DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNE VERİLEN ATIK YÖNETİMİ EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

THE EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF WASTE MANAGEMENT EDUCATION ON FORTH GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Prof.Dr.Zümrüt BAŞBAKKAL E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast.Hemş.AD.
Yard.Doç.Dr.Nurdan DİDİŞEN E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast.Hemş.AD.
Ar.Gör.Dr.Renginar ÖZTÜRK DÖNMEZ E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemş.AD.
Ar.Gör.Dr.Ruşen ÖZTÜRK E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hast.Hemş.AD.
Ar.Gör.Dr.Emine KARAMAN E.Ü.Hemşirelik Fakültesi İç Hast.Hemş.AD.
Yard. Doç. Dr. Yasemin ALTINBAŞ Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Cerrahi Hemş.AD.
Ar.Gör.Duygu BAYRAKTAR E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları AD.
Ar.Gör.Hale SEZER E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Öğretim AD.
Ar.Gör.Gizem BEYCAN EKİTLİ E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağl. ve Hast.Hemş.AD.
Ar.Gör.Seda ARDAHAN SEVGİLİ E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast.Hemş.AD.
Ar.Gör.Hatice ÇAMVEREN E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Yönetim AD.
Ar.Gör.Merve GÜMÜŞ E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast.Hemş.AD.
Ar.Gör.Cansu GÜLER E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağl. ve Hast.Hemş.AD.
Ar.Gör.Gamze GÖKE ARSLAN E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları AD.
Ar.Gör.Özlem GEÇKİL E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hemş. AD.
Ar.Gör.Ebru KONAL E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Halk Sağl.Hemş.AD.

ÖZET

Amaç: Endüstrileşme süreci toplum tarafından açığa çıkarılan atıkların miktarının artmasına neden olmuş ve günümüzde önemli bir sorun haline gelmiştir. İlköğretim çağında verilen eğitim ile çevre bilincinin geliştirilebileceği öngörülmektedir. Bu çalışma okul çağı çocuklarına verilen atık yönetimi eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma yarı-deneysel olarak İzmir İli Buca ilçesine bağlı bir ilkokulda Nisan-Haziran 2015 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırma örneklemini 113 ilkokul 4. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Veriler "Öğrenci Tanıtım Anket Formu" ve "Ön Test -Son Test Formu" ile toplanmıştır. Verilerin analizinde sayı yüzde dağılımı ve normal dağılıma uymayan bağımlı ve bağımsız gruplardaki farklılığın anlamlılığı testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerinin % 89.4'ü 9-10 yaş aralığında ve % 51.3'ü erkektir. Öğrencilerin % 90.3'ünün çevre ve atık konusunda daha önce eğitim aldığı, % 72.6'sının okulunda atık ve çevreye yönelik herhangi bir faaliyette bulunduğu, % 86.7'sinin ev

ortamında çöp ve atıkların ayrıştırılmasına dikkat ettiği saptanmıştır. Öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası atık bilgi puanları karşılaştırıldığında öğrencilerin ön-test puan ortalaması ile son-test puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($Z = -.210$; $p = .834$), şubelerin ön test ve son test puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($KW = 59.23$; $p < 0.05$).

Cinsiyet, ön test puanları ($U = 1230.00$; $p < .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişken iken; son test puanları ($U = 1469.50$; $p > .05$) arasında farklılık yaratmamıştır. Öğrencilerin çöp ve atıkların ayrıştırılmasına dikkat etme durumlarına göre ön test puanları ($U = 447.00$; $p < .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken, son test puanları ($U = 686.50$; $p > .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sonuç: Çevre eğitiminin ilkokul düzeyinde öğrencilerin geri dönüşüm ile ilgili bilgilerinin ve yaptıkları geri dönüşüm davranışlarının, çevre duyarlı davranışların şekillenmesinde önemli olduğu ve eğitiminin, alanında uzman kişilerce, multidisipliner yaklaşımın yanında ayrıca bir ders olarak verilmesinin başarıyı arttırmada daha etkili olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Atık Yönetimi, Çevre Duyarlılığı, Eğitim Etkinlikleri, İlkokul Öğrencileri.

ABSTRACT

Objective: *The industrialization process has led to increase in the amount of wastes released by society and also it has become important problem today. It is envisaged that environmental awareness can be developed with the education given in the era of primary education. This research was carried out in order to evaluate the efficacy of waste management education given to school children.*

Material and Methods: *The study was conducted semi-experimentally between April and June 2015 in a primary school attached to the İzmir district of Buca. The sample of the research consists of 113 4th grade elementary school students. Data was collected by "Student identification Survey Form" "Pre-Test-Post Test Form". In the analysis of the data, number distribution and significance tests of differences between dependent and independent groups were used.*

Results: *89.4% of the students participating in the study were in the age range of 9-10 years and 51.3% were male. It was determined that 90.3% of the students were educated about environment and waste, 72.6% of them had any activities related to waste and environment in their school, and 86.7% were careful to sort out garbage and waste at home environment. There was no statistically significant difference between pre-test point average and post-test point average of the students before and after training ($Z = -.210$; $p = .834$). A statistically significant difference was found between the pretest and posttest averages of the class ($KW = 59.23$; $p < .05$).*

It determined a statistically significant difference between woman and man students' pretest scores ($U = 1230.00$; $p < .05$), the difference between posttests' was not significant ($U = 1469.50$; $p > .05$). A statistically significant difference in pretest scores between students attitudes towards waste parsing ($U = 447.00$; $p < .05$), but the difference between posttest' was not significant ($U = 686.50$; $p > .05$).

Conclusion: *It is believed that environmental education is important on primary school students' environment sensitive attitudes structuring with knowledge and practice of recycling.*

and, education which perform from professionals as separated lectures with multidisciplinary approach can be more effective on success.

Key Words: *Waste Management, Environmental Awareness, Educational Activities, Primary School Students*

GİRİŞ

On dokuzuncu yüzyılda ortaya çıkan endüstrileşme süreci ve tüketici toplumuna doğru yöneliş, toplum tarafından açığa çıkarılan atıkların miktarının çok hızlı bir biçimde artmasına neden olmuş ve günümüzde önemli bir sorun haline gelmiştir. Üretim ve tüketim faaliyetleri sonrasında oluşan ve doğaya bırakılması insan ve çevre sağlığına zarar verecek türdeki maddelere "atık" denir. Çevremizde gördüğümüz ve çöp olarak nitelendirdiğimiz materyallerin birçoğu aslında yeniden hammadde olarak kullanılıp değerlendirilebilir atık maddelerdir (Koçer ve ark., 2003, Hanay ve Koçer 2006). Atık yönetimi ise; atık yönetimi sistemi içinde oluşan atıkların bertaraf edilmesinde çevreye ve ekonomiye olan etkilerinin en aza indirilmesini amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşmanın en kısa yolu ise atık miktarının azaltılmasıdır (Toröz ve Atkan 1999). Aynı zamanda, tüketim sonucu ortaya çıkan maddenin tekrar kullanılabilir özelliğinin devam ettirilmesi de önemlidir. Çünkü atıkların geri dönüşüm ile geri kazanımı sürdürülebilirliğin hem ekonomik hem de çevresel boyutu açısından büyük önem taşımaktadır (Şimşekli 2004, Çevre ve Orman Bakanlığı 2012). Ancak gelişmekte olan ülkelerdeki topluluklar, katı atıklarını yönetmek için başka seçeneğinin bulunmadığını düşünmeleri nedeniyle, genellikle açık çöp alanına yığma ve yakma (veya düzenli olmayan depolama alanları) gibi insan sağlığına ve çevreye zararlı çöp imha yöntemlerine yönelmektedirler (McAllister J. 2015). Geri dönüşüm ve tekrar kullanımın ötesinde, atıkların özelliklerinden yararlanılarak içindeki bileşenlerin fiziksel, kimyasal veya biyokimyasal yöntemlerle başka ürünlere veya enerjiye çevrilmesine "geri kazanım" denilmektedir (Yıldızbaş F. 2007). Gelişmiş ülkelerde uygulanmakta olan geri kazanım programlarının belirli politika ve hedeflere göre hazırlandığı ve bu programlardan başarılı sonuçlar alındığı bilinmektedir (Büyükbektaş, Varınca, 2008). Gelişmekte olan ülkelerde ise sürdürülebilir kalkınmayı ekonomik, etkili ve gerçekten sürdürülebilir atık yönetimi uygulamaları oluşturulmasıdır. Eşzamanlı olarak küresel sera gazı emisyonlarını azaltmak ve yaşam kalitesini arttırmak, halk sağlığını geliştirmek, su ve toprak kirliliğini önlemek, doğal kaynakları korumak ve yenilenebilir enerji sağlamak için etkin atık yönetim uygulamalarından kamu sağlığı, güvenliği ve çevresel faydaları vurgulanmalıdır (Bogner ve ark. 2007). Geri kazanım konusunda halkın konuyla ilgisi sağlanmazsa hedeflenen oranlara ulaşmanın oldukça zor olacağı ifade edilmektedir. Bu ilginin sağlanmasında en önemli faktör insanların eğitilmesidir. Toplumların sosyal, kültürel, ekonomik ve politik yapısını oluşturan özellikler eğitim yoluyla kazandırılır. Aydın'a (1997) göre erken öğrenilen ve kazanılan davranışların kalıcı olma özelliği daha fazladır. Mercin'e (2005) göre ise ilkokul yılları bir çocuğun olumlu davranışlara yönlenebileceği ve dışarıdan alınan bilgilerden en çok etkileneceği dönemdir. Bu yüzden toplumun bir parçası olan çocukların, atık yönetimi planının her aşamasında bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir (Şafak ve Erkal 1995, Şimşekli 2004). Bu

konuda okulların eğitimi sağlayacak önemli bir rolü vardır. Okullarda eğitimcilerin kişisel yaklaşımı ve tutumları öğrencilerin tepkilerini etkilemektedir. Eğitimcilerin iyi bir model olarak davranışı, öğrencilerin çevre konusundaki bilgi, tutum, bilinç ve davranışlarını olumlu yönde etkilemektedir (Zorpas, Voukkali, Loizia, 2017).

Dünya'da 1980'li yıllarda başlayan ve gittikçe yayılan çevreci hareketlerin etkileri, küresel ısınmanın sonuçlarının somut olarak görülmeye başlanması, atık dağlarının baş edilemez boyutlara ulaşması, biyo çeşitliliğin azalması gibi faktörler son dönemlerde çevreyle ilgili konuları gündemin en önemli başlıkları içerisine sokmuştur (Altun Ş. 2016). Özellikle katı atık yönetimi kurumsal, politik, sosyal, çevresel ve ekonomik yönleri çok boyutlu bir sorun olmakla birlikte (McAllister J. 2015) çevre-atık eğitimi sağlamada; aile, okul ve yakın çevre temel üç unsurdur. Çevre eğitimi çocuğa ailede başlatılır, yakın çevresinde ve okulda da sürdürülür. Nitelikli, sağlıklı ve istenilen davranışlara sahip bireylerin yetiştirilmesi için eğitime küçük yaşlarda başlanmasının gerekliliği bir gerçektir. Çocukların çevre-atık eğitimi en verimli şekilde alabilecekleri öğretim seviyesinin orta öğretim olduğu konusunda çeşitli görüşler olmasına rağmen, çevreye olumlu tutum ve davranışlar, ülkemizde birçok ailenin çocuklarını çevre konusunda bilgilendirmesi ve eğitmesi için yeterli bilince sahip olmaması nedeniyle sistemli ve düzenli bir biçimde okul öncesi ve ilköğretim sürecinde geliştirilebilir (Şimşekli 2001). Çevre eğitimine katkı sağlamak amacıyla yapılan araştırmalarda ülkemizde okulöncesi, ilköğretim ve orta öğretim programı içerisinde ele alınan çevre konularının çevre bilincini geliştirme açısından yeterli olmadığı belirtilse de (Ünal 1999, Kızıroğlu 2000, Külköylüoğlu 2000, Şimşekli 2001), 4. sınıfta verilen Sosyal Bilgiler dersinde doğa sevgisi, temizlik, çevre bilinci ve sağlıklı olma gibi değerlerin öğretimi göz önünde bulundurularak çevre atık duyarlılığının 4. sınıf öğrencileri üzerinde yapılmasına karar verilmiştir (Tahiroğlu 2011).

Bu araştırma, okul çağı çocuklarına verilen atık yönetimi eğitiminin okul çağında bulunan çocukların atık ve atık yönetimi bilgi düzeyine etkisini değerlendirilmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Hipotezleri

H1: İlköğretim 4. Sınıf öğrencilerinin atık eğitimi öntest puanı, sontest puanından istatistiksel olarak daha düşüktür.

H2: İlköğretim 4. Sınıf öğrencilerinin soyo -demografik değişkenleri öğrencilerin öntest puanı üzerinde etkilidir.

H3: İlköğretim 4. Sınıf öğrencilerinin soyo-demografik değişkenleri öğrencilerin son test puanı üzerinde etkilidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma tek gruplu ön test son test düzeninde yarı deneysel olarak, İzmir İli Buca İlçesi'ne bağlı bir ilkokulda Nisan-Haziran 2015 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırma da örnekleme yöntemine gidilmeyip, gönüllü katılım ilkesine göre, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 113 dördüncü sınıf öğrencisi ile araştırma yürütülmüş olup, evrenin tamamına ulaşılmıştır (katılım oranı %100'dür).

Veri toplama araçları, konu ile ilgili literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (Şimşekli 2004, Bildik 2011, Tanık 2012). Araştırmada veriler öğrencileri tanıtıcı bilgi formu (12 soru) ve atık ve atık yönetimi (20 soru) soru formu ile toplanmıştır. Atık ve atık yönetimi soru formundan en düşük puan "0", en yüksek ise "20" puan alınabilmektedir. Puanın yüksek olması öğrencinin konu ile ilgili bilgisinin yüksek olduğunu göstermektedir. Test puanlarının değerlendirilmesinde, öğrencilerin almış olduğu maksimum ve minimum puanlar belirlenmiştir. Buna göre 5 (min) - 16 (max) puan arasındaki değerlendirme için; 5-8 puan "düşük düzeyde bilgi", 9-12 puan "orta düzeyde bilgi" ve 13-16 puan "yüksek düzeyde bilgi" olarak kabul edilmiştir.

Veri toplama aracının kapsam geçerliliği için literatür taraması ve uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlar; Ege Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü ve Ege Hemşirelik Fakültesi Öğretim Anabilim dalındaki öğretim üyelerinden oluşmaktadır (n=5). Ön ve son testlerde kullanılan ölçüm aracının geçerliliği için herhangi bir değerlendirme aracı kullanılmamıştır. Öntest ve sontestte, sorularının anlaşılabilirliği, ilköğretim öğrencilerine yönelik uygunluk düzeyi, zorluk derecesi ve biçimsel kontrolü yönünde görüşler alınarak son hali verilmiştir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin anket formunun işlevliliği, ön test- son test sorularının anlaşılabilirliği ve eğitim etkinliğinin uygulanabilirliğini belirlemek amacıyla eğitim verilmeyecek başka bir okulda öğrenim gören öğrencilere ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası gerekli düzeltmeler yapılarak anket formuna ve eğitimin içeriğine son şekli verilmiştir. Ön uygulamaya alınan öğrenciler çalışma grubuna dahil edilmemiştir. Güvenirlik kapsamında, iç turtalığın değerlendirilmesinde, cronbach alfa sayısı ($\alpha=0.68$) ve Kuder-Richardson 20 (KR-20=0,65) katsayısı hesaplanmıştır.

Gerçekleştirilen yarı deneysel çalışmada, araştırma yapılacak okulun, okul idaresi, sınıf öğretmenleri ve öğrencilerin aileleri ile görüşülerek araştırmanın amacı, ne kadar süreceği hakkında bilgi verildikten sonra, gerekli izinler alınmıştır. Benzer biçimde, eğitim kitapçığı araştırmacılar tarafından ilgili literatür çerçevesinde hazırlanmış olup, "Çevre ve atık konusunda" uzman 5 kişi tarafından değerlendirilerek son hali verilmiştir.

Okul idaresi tarafından belirtilen tarihlerde eğitim verilmiştir. Araştırmanın tamamı öğrencilerin normal ders yaptıkları dersliklerde uygulanmıştır. Şubelerin öğrenci kapasitesi 40 kişilik sınıflardan oluşmaktadır. Uygulama öncesi ve uygulama sırasında şu basamaklar izlenmiştir: Veri toplama araçları geliştirildikten sonra ve uygulamaya başlamadan önce, hedef ve davranışlara uygun öğretim malzemeleri ve ders planları hazırlanmıştır.

Eğitimin içeriği:

- Çöp ve atık arasındaki fark?
- Atıkların geri dönüşümünün önemi?
- Atıkların geri dönüşümü?
- Atık yönetiminde çocukların/okulların yeri?
- Ne yapabilirsiniz?

- Geri dönüşüm işareti tanıtılarak temelinde yer alan 3R stratejisi (Az Kullan, Yeniden Kullan, Geri Dönüştür)
- Atık eğitimi konusunda çizgi film gösterimi yer almaktadır (Buttel 1979, Doğança 2007, Bener ve Babaoğul 2008, Kılıçgün 2013).

Hazırlanan “bilgilendirilmiş onam formu” ve “Öğrenci Tanıtım Anket Formu”nun öğrenciler tarafından aileleri ve öğretmenleri ile birlikte doldurulması istenmiştir. Hazırlanan anket formları her bir öğrenciye verilerek öğrencilerden testlerdeki soruları sınıf ortamında belirlenen süre içerisinde cevaplamaları istenmiştir. Öğrencilerin birbirlerinden etkilenmemeleri ve yardımlaşmamaları sağlanarak tüm soruları cevaplamaları sağlanmıştır. Turgut ve Baykul (2012) bir sınavda cevaplayıcıların soruları dikkatle ve hızlı bir şekilde cevaplamaya motive edilmelerinin ve aynı zamanda sınav süresinin cevaplayıcıların hemen hepsinin tüm soruları cevaplamaları için yeterli uzunlukta olmasının ölçmede güvenilirliği sağlamak için gerekli önlemler olarak belirtmektedirler. Verilerin toplanmasında bu hususlara uygun olarak öğrenciler dikkatle ve olabildiğince hızlı bir şekilde cevaplamaları konusunda uyarılmış; ayrıca ölçme araçları daha önceden sınıf öğretmenlerinden alınmış olan görüşlere ve ön uygulamalardaki deneyimlere uygun sürelerde uygulanmıştır. Buna göre her soru bir dakikayı içerecek şekilde yirmişer dakika verilmesi planlanmıştır. Ön test uygulamasından bir gün sonra, öğrencilere sunum ve eğitim videoları şeklinde araştırmacılar tarafından oluşturulan “Atık Eğitimi” verilmiştir. Atık eğitimi bir ders saatini içerecek şekilde hazırlanmıştır. Eğitim bittikten sonra, araştırmacılar tarafından son test formları iki hafta sonra uygulanmıştır.

Ön test-son test uygulamaları sınıf ortamında ders saatinde yapılmış olup, atık eğitimi tek bir araştırmacı tarafından okula ait konferans salonunda her üç şubeye aynı anda verilerek eğitim standardize edilmesi sağlanmıştır. Eğitim sırasında öğrencilerin, aktif katılımlarını sağlamak üzere sınıf öğretmenleri ve okul yönetimi (müdür) kolaylaştırıcı rol sağlamışlardır. Öntest ve sontest uygulaması öğrencilere araştırmacılar tarafından herhangi bir müdahale edilmemeksizin sınıf öğretmeni gözetiminde, normal ders ortamı sağlanarak gerçekleştirilmiştir.

Verilerin analizinde SPSS 15 paket programından yararlanılmıştır. Veriler, sayı yüzde dağılımı, homojenliğin test edilmesinde Kolmogorov-Smirnov test, normal dağılıma uymayan ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon iki eş arasında anlamlılık testi, sosyo-demografik değişkenler ile ön test-son test puanının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis analizi kullanılmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Çalışmaya katılan 113 ilkokul 4. Sınıf öğrencilerinin %89.4’ü 9-10 yaş aralığında, %51.3’ü erkektir. Öğrencilerin en yaygın olarak %54.9’ unun anne eğitim düzeyi %52.2’sinin baba eğitim düzeyi okur-yazar-ilköğretimdir (Tablo 1).

Tablo 1. İlkokul Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N=113)

Özellikler		n	%
Yaş	9-10 yaş	101	89.4
	11-12 yaş	12	10.6
Cinsiyet	Kız	55	48.7
	Erkek	58	51.3
4. Sınıf Şubeleri	1. şube	37	32.7
	2. şube	39	34.5
	3. şube	37	32.7
Anne Eğitim Düzeyi	Okur-yazar değil	23	20.4
	Okur-yazar-İlköğretim	62	54.9
	Lise	17	15.0
	Üniversite-Lisansüstü	11	9.7
Baba Eğitim Düzeyi	Okur-yazar değil	8	7.1
	Okur-yazar-İlköğretim	59	52.2
	Lise	32	28.3
	Üniversite-Lisansüstü	14	12.4
Toplam		113	100.0

Çalışmaya katılan 113 ilkokul 4. Sınıf öğrencilerinin %89.4'ü 9-10 yaş aralığında, %51.3'ü erkektir. Öğrencilerin en yaygın olarak %54.9' unun anne eğitim düzeyi %52.2'sinin baba eğitim düzeyi okur-yazar-ilköğretimdir (Tablo 1).

Tablo 2. İlkokul Öğrencilerin Çevre ve Atık Konusunda Daha Önce Eğitim Alma, Faaliyette Bulunma, Komitede Yer Alma, Çöp ve Atıkların Ayırıştırılmasına Dikkat Etme Durumlarına Göre Dağılımı

Eğitim Alma Durumu		n	%
Daha önce çevre ve atık konusunda eğitim aldınız mı?	Evet	102	90.3
	Hayır	11	9.7
Eğitim Aldığı Kaynaklar*			
Evet ise nereden bu bilgiyi aldınız?	Aile	28	27.7
	Okul ve öğretmenler	64	63.4
	Diğer (Arkadaşlar ve çevre, TV, gazete, dergi, internet)	9	8.9
Faaliyette Bulunma Durumu			
Okulunuzda atık ve çevreye yönelik herhangi bir faaliyette bulunuyor musunuz?	Evet	82	72.6
	Hayır	31	27.4
Komitede Yer Alma			
Atık ve çevre ile ilgili bir komitede yer aldınız mı?	Evet	55	48.7
	Hayır	58	51.3

Çöp ve Atıkların Ayırıştırılmasına Dikkat Etme			
Ev ortamınızda çöp ve atıkların ayırıştırılmasına dikkat eder misiniz?	Evet	98	86.7
	Hayır	15	13.3
Toplam		113	100.0

***Daha önce eğitim alanlar üzerinde değerlendirilmiştir.**

Araştırmaya katılan ilkökul öğrencilerin %90.3' ünün çevre ve atık konusunda daha önce eğitim aldığı, %63.4'ünün bu eğitimi okul ve öğretmenlerinden aldığı, %72.6'sının okulunda atık ve çevreye yönelik herhangi bir faaliyette bulunduğu, %51.3'ünün atık ve çevre ile ilgili bir komitede yer almadığı, %86.7'sinin ev ortamında çöp ve atıkların ayırıştırılmasına dikkat ettiği saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 3. İlkokul Öğrencilerinin Eğitim Öncesi ve Sonrası Atık Bilgilerinin Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	X ± SS	Z	p
Ön toplam	12.18 ± 2.74	-0.210	.834

Öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası atık bilgi puanları karşılaştırıldığında öğrencilerin ön-test puan ortalaması (12.18 ± 2.74) ile son-test puan ortalaması (12.68 ± 3.85) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Z= -0.210; p=.834) (Tablo 3).

Tablo 4. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Şubelere Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Atık Bilgilerinin Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	X ± SS			KW	p
	1. Şube (n:37)	2.Şube (n:39)	3. Şube (n:37)		
Ön Test	10.05±2.43	13.05±2.42	13.37±2.05	59.23	.000
Son Test	11.83±3.78	12.28±3.87	13.94±3.63		
Farkın Anlamlılığı	Z=-2.25 p=.024*	Z=-1.82 p=.068	Z=-.07 p=.942		

İlkokul 4. sınıf öğrencilerine aynı eğitimci aynı eğitim materyallerini kullanarak farklı ders saatlerinde eğitimi gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin şubelere göre eğitim öncesi ve sonrası atık bilgilerinin toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında 1. Şube ön test ve son test puanları (Z=-2,25; p < .05) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. 2. Şubenin ön test ve son test puanları (Z=-1,82; p > .05) ve 3. Şubenin ön test ve son test puanları (Z=-0,07; p> .05) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Yapılan ileri analiz sonucunda farkın 1. Şubeden kaynaklandığı saptanmıştır (U:-2.987, p< .05). Analizlere göre; şubelerin ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (KW=59,23; p < .05) (Tablo 4).

Tablo 5: İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Sonrası Atık Bilgilerinin Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (n=113)

Tanıtıcı Özellikler	ÖN TEST		SON TEST	
	\bar{x} ± SS	Önemlilik Testi	\bar{x} ± SS	Önemlilik Testi
Yaş 9-10yaş 11-12 yaş	12.25±2.68 11.50±3.17	U=547.00 p=.579	12.70±3.79 12.50±4.40	U=567.50 p=.718
Cinsiyet Kadın Erkek	12.53±3.01 11.84±2.44	U=1230.00 p=.035*	12.88±3.14 12.49±4.40	U=1469.50 p=.475
Anne Eğitim Düzeyi Okur-yazar değil Okur-yazar-İlköğretim Lise Üniversite-Lisansüstü	11.95±2.60 12.50±2.96 12.52±1.58 10.27±2.53	KW:7.58 p=.056	13.08±3.98 13.17±3.80 11.94±3.30 10.18±3.91	KW=8.65 p=.034*
Baba Eğitim Düzeyi Okur-yazar değil Okur-yazar-İlköğretim Lise Üniversite-Lisansüstü	10.50±2.92 12.35±2.82 12.28±2.39 12.14±2.98	KW=3.46 p=.325	13.75±6.01 12.49±3.31 13.12±4.25 11.85±3.69	KW=1.73 p=.630
Eğitim Alma Durumu Evet Hayır	12.14±2.75 12.45±2.73	U=495.50 p=.522	12.67±3.97 12.72±2.53	U=523.00 p=.711
Eğitim Aldığı Kaynaklar Aile Okul ve Öğretmenler Diğer	12.75±2.47 11.66±2.86 13.22±2.63	KW=4.851 p=.088	13.42±3.86 12.44±3.56 11.88±6.64	KW=2.317 p=.314
Faaliyette Bulunma Durumu Evet Hayır	12.42±2.63 11.51±2.93	U=1035.50 p=.126	13.35±4.01 10.90±2.67	U=731.50 p=.000*
Komitede Yer Alma Evet Hayır	12.37±2.82 11.98±2.66	U=1420.50 p=.309	13.01±4.08 12.35±3.60	U=1514.50 p=.638
Çöp ve Atıkların Ayrıştırılmasına Dikkat Etme Evet Hayır	11.94±2.73 13.78±2.22	U=447.00 p=.030*	12.64±3.69 12.92±4.95	U=686.50 p=.955

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre eğitim öncesi ve sonrası atık bilgilerinin toplam puanları karşılaştırıldığında; öğrencilerin yaş, baba eğitim düzeyi, eğitim alma durumu, eğitim aldığı kaynaklar, komitede yer alma durumları ile ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Cinsiyetlerine göre incelendiğinde kadın ve erkek öğrencilerin ön test puanları ($U=1230.00$; $p < .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken son test puanları ($U=1469.50$; $p > .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğrencilerin anne eğitim düzeyleri ve faaliyette bulunma durumuna göre incelendiğinde ise anne eğitim düzeyleri son test puanları ($KW=8.65$; $p < .05$) ve faaliyette bulunma durumu son test puanları ($U=731.50$; $p < .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanırken anne eğitim düzeyleri ön test puanları ($KW=7.58$; $p > .05$) ve faaliyette bulunma durumu ön test puanları ($U=1035.50$; $p=.126$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin çöp ve atıkların ayrıştırılmasına dikkat etme durumuna göre incelendiğinde dikkat eden ve etmeyen öğrencilerin ön test puanları ($U=447.00$; $p<.05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken son test puanları ($U=686.50$; $p>.05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 5).

TARTIŞMA

Ülkemizde örgün eğitim çerçevesinde, çevre eğitimine yönelik özel bir müfredat bulunmamasına karşın, çevre ile ilgili temel bilgiler ilköğretim eğitim programların farklı ders kapsamında verilebilmektedir (Oğuz ve ark. 2011). Çocukluk çağında başlayan değer yargıları ve tutumlar, doğayla etkileşimde empatinin gelişmesinde ve sevginin oluşmasında oldukça önemli olduğu belirtilmektedir (Erten 2004). Dünyanın sonunu getirebilecek problemleri ortadan kaldırmada vazgeçilmez bir araç olan çevre eğitiminde; çevre bilincine sahip bireyler yetiştirilmek hedeflenir (Erten 2004). Çevre eğitimi özellikle de atıkların kontrolüne yönelik verilen eğitim, ilkökul öğrencilerine verildiğinde toplum katılımına da olanak verir (Maddox ve ark. 2011). Bu kapsamda, bu araştırmada ilkökul 4.sınıf öğrencilerine ($n=113$) yönelik verilen atık eğitimi ile atık konusunda bilgi ve farkındalığın artırılması amaçlanmıştır.

Çalışmamızda öğrencilerin çoğunluğunun atık ve çevreye yönelik herhangi bir faaliyette bulunmasına karşın, yarısından fazlasının atık ve çevre ile ilgili bir komitede görev almadığı saptanmıştır. Öğrencilerin eğitim alma durumu, eğitim aldığı kaynaklar ve komitede yer alma durumları ile ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunmadığı belirlenmiştir. Aktepe ve Girgin (2009), eko-okul ve klasik okul öğrencilerinin çevre bilgisi, eko-okul ve klasik okulların vermekte oldukları çevre eğitiminin öğrenciler üzerindeki yeterliliklerini belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada, her iki gruptaki öğrencilerin de tamamına yakınının, çalışmamızda olduğu gibi hiçbir kuruluşa üye olmadıklarını belirlemişlerdir. Öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, bilinç ve tutum düzeylerinin belirlenmesi ve daha sonra bunların geliştirilmesi gerekmektedir. Bu yüzden, ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirecek eğitim uygulamalarına yer verilmelidir (Aydın ve Çepni 2012).

Çevre eğitimine katkı sağlamak amacıyla yapılan çalışmalarda ülkemizde okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim programı içerisinde ele alınan çevre konularının çevre bilincini geliştirme açısından yeterli olmadığı belirtilmektedir (Şimşekli 2004).

Çalışmamızda öğrencilerin tamamına yakınının çevre ve atık hakkında daha önce eğitim almış olmalarına rağmen, ön test puanının "orta düzeyde" olduğu belirlenmiştir. İlköğretim öğrencilerinin (n=1118) çevre bilgileri ve çevresel tutumlarını inceledikleri başka bir çalışmada öğrencilerin yeterli düzeyde çevre bilgisine sahip olmadığı belirlenmiştir (Atasoy ve Ertürk 2008).

İlkokul 4.sınıf öğrencilerine yönelik verilen atık eğitimi ile atık konusunda bilgi ve farkındalığın artırılması amaçlanan çalışmamızda, öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası atık bilgi testi puanları karşılaştırıldığında öğrencilerin ön-test puan ortalaması (12.18 ± 2.74) ile son-test puan ortalaması (12.68 ± 3.85) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($Z = -0.210$; $p = .834$). Bu sonucun, öğrencilerin daha önce çevre ve atık konusunda eğitim almış olmasından, eğitimin tek bir ders saatinde verilmesinden, okulda atık ve çevreye yönelik herhangi bir faaliyette bulunmasından, çöp ve atıkların ayrıştırılması gerektiği hususunda bir farkındalığının olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Okullarda Fen ve Teknoloji öğretiminin 4. sınıftan itibaren verilmeye başlanması nedeni ile sonraki yıllarda öğrencilerin çevre konularına yönelik bilgilerinin artabileceği belirtilmektedir (Demirbaş ve Pektaş 2009).

Çalışmamızda ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin şubelere göre eğitim öncesi ve sonrası atık bilgilerinin toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında 1. şube ön test ve son test puanları ($Z = -2.25$; $p < .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken, 2. şubenin ön test ve son test puanları ($Z = -1.82$; $p > .05$) ve 3. şubenin ön test ve son test puanları ($Z = -0.07$; $p > .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda, şubelerin ön test ve son test puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($KW_{59,23}$; $p < .05$). Çalışma sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin farklı bireysel özelliklere sahip olmaları ile birlikte, öğretmenlerin öğrencilere farkındalık yarattıkları da düşünülmüştür. Buradan alınan sonuca göre çevre eğitiminin amaçlarına ulaşabilmesi için öğretmenlerin çevre eğitimi verecek şekilde yetiştirilmesi çok önemlidir (Ünal ve Dımışkı 1999).

Literatüre baktığımızda ülkemizde ilköğretim öğrencilerin çevre tutumlarına ilişkin çalışmalar ve tutumu etkileyen sosyo-demografik değişkenlerden cinsiyet, yaş, gelir düzeyi gibi etmenlere yönelik incelemeler mevcuttur (Önder 2015; Sağlam ve Demirci Güler 2013; Nalçacı ve Beldağ 2012; Aydın ve Çepni 2012).

Çalışmamızda da öğrencilerin cinsiyeti, anne eğitim düzeyi, çevre ile ilgili faaliyette bulunma ve çöp ve atıkların ayrıştırılmasına dikkat etme değişkenlerine göre bilgi puanları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (Tablo 5). Yapılan çalışmalarda cinsiyetin (Önder 2015; Sağlam ve Demirci Güler 2013; Nalçacı ve Beldağ 2012; Aydın ve Çepni 2012) ve baba eğitim düzeyinin (Sağlam ve Demirci Güler 2013;

Aydın ve Çepni 2012) çevreye yönelik tutumlarını etkilediği bulunmuştur.

Çalışmamızda kız ve erkek öğrencilerin ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken ($p < .05$), son test puanları arasında fark anlamlı değildir ($p > .05$). Benzer bir çalışmada, çevre bilgi düzeyinin cinsiyetten bağımsız olduğu bulunmuş olmasına rağmen (Akyol ve Kahyaoğlu 2012), çalışmamızda bunu destekleyecek bilimsel veri sağlanamamış, yalnızca eğitimin cinsiyetler üzerindeki etkililiğinin farklılığına ilişkin kanıt saptanmıştır.

Çalışmamızda ilkokul 4. sınıf öğrencilerin baba eğitim düzeyine göre ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamışken ($p > .05$), anne eğitim düzeyine göre öğrencilerin ön test- son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). Karabük ilinde ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını bazı değişkenlere göre değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada anne ve baba eğitim düzeyinin, ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum puanlarını etkilediği saptanmıştır (Aydın ve Çepni 2012). Çalışma sonuçlarımıza baktığımızda çevrenin bilincinin sonradan kazandırılabilir olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda ilkokul öğrencilerinin faaliyette bulunma durumu son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanırken ($p < .05$), ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > .05$). Bu çalışmada, araştırmaya katılan öğrencilerin çöp ve atıkların ayrıştırılmasına dikkat dikkat eden ve etmeyen öğrencilerin ön test puanları ($p < .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken, son test puanları ($p > .05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Eğitim sonrası öğrencilerin çöpu ayrıştırma dikkat durumlarının benzer olması, yapılan eğitimin öğrenciler üzerinde etkinliğini göstermektedir.

Sonuç olarak, çevre eğitiminin aileden başlayarak hayat boyu devam eden bir süreç olduğu düşünüldüğünde ilkokul düzeyinde öğrencilerin geri dönüşüm ile ilgili bilgilerinin ve yaptıkları geri dönüşüm davranışlarının çevre duyarlı davranışlarının şekillenmesinde önemlidir (Çimen ve Yılmaz 2012). Çevre eğitiminin, alanında uzman kişilerce, multidisipliner yaklaşımın yanında ayrıca bir ders olarak da verilmesinin başarıyı arttırmada daha etkili olacağı düşünülmektedir (Akyol ve Kahyaoğlu 2012). Çevre konusunda farkındalığı yüksek ve çevre sorunlarına çözüm getirebilen bireyler yetiştirmek için öğretmenler güncel örneklerle ilgili konuların somutlaşmasını sağlamalı, bu amaçla film, belgesel, fotoğraf, resim, gazete haberleri, karikatürler, örnek olaylar vb. daha fazla yararlanmalıdır. Doğru rol-model olarak ağaç dikme, kâğıt, plastik vb. atıkların geri dönüşümü, çevre temizliği gibi uygulamalar yapılmalı, çocukların çevre sorunlarını önlemeye yönelik getirdikleri önerileri yaşamlarına uyarlamalarına yardımcı olunmalıdır (Sadık 2014).

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın sınırlılıklarından biri tekrarlı ölçüm yapılamamasıdır. Öğrencilerin müfredatı dışında bir eğitim olması ve uygun ders saati açısından tek dersin verilmesi nedeniyle tek grup ön-son test modeli kullanılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan ilkokul öğrencilerin tamamına yakını (%90'ı) çevre ve atık konusunda daha önce eğitim aldığı saptanmıştır. Buna rağmen, ön test puanının "orta düzeyde" olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası atık bilgi puanları karşılaştırıldığında ön-test puan ortalaması ile son-test puan ortalaması arasında bir fark bulunmamıştır.

İlkokul düzeyinde öğrencilerin eğitim kaynağının çoğunlukla okul ve öğretmenler olması eğitimin ilkokul düzeyindeki önemini göstermektedir. Çocuklarda geri dönüşüm davranışlarının geliştirilmesinde, geri dönüşüm ve çevre konularında yeterli donanımına sahip öğretmenler tarafından kapsamlı eğitim programlarının verilmesi önemlidir. Eğitim programları güncel örneklerle somutlaştırılmalı, bu amaçla film, belgesel, fotoğraf, resim, gazete haberleri, karikatürler ve örnek olaylardan daha fazla yararlanılmalıdır. Çevre eğitiminin ilköğretim müfredatına ders olarak eklenmesi, öğrencilere proje ödevlerinin yaptırılması, geri dönüşüm çalışma komitelerinin kurulması ve bu komitelere katılımının desteklenmesi önerilmektedir.

TEŞEKKÜR

Bu projenin sürdürülmesinde değerli katkıları olan Konak Rotary Kulübü ve Buca Hüseyin Avni Ateşoğlu İlkokulu'nda görev alan idari personel, öğretmen ve öğrencilerine çok teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Aktepe S, Girgin S. İlköğretimde Eko-Okullar ve Klasik Okulların Çevre Eğitimi Açısından Karşılaştırılması. İlköğretim Online 2009; 8(2): 401-414.
- Akyol B, Kahyaoglu H. İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma, Niğde Örneği. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. 27-30 Haziran 2012, Niğde.
- Altun Ş. Tekstil Üretim ve Kullanım Atıklarının, Geri Kazanımı, Çevresel ve Ekonomik Etkileri. Uşak Ticaret ve Sanayi Odası Raporu-2016;1-29.
- Atasoy E, Ertürk H. İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi 2008; 10(1): 105-122.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü. Atık Yönetimi Eylem Planı (2008-2012).
- Aydın, B. Çocuk ve Ergen Psikolojisi. İstanbul, 1997: MÜ Vakfı Yayınları
- Aydın F, Çepni O. İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Karabük İli Örneği). Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi 2012; 18: 189-207.
- Bener Ö, Babaoğul M. Sürdürülebilir Tüketim Davranışı ve Çevre Bilinci Oluşturmada Bir Araç Olarak Tüketici Eğitimi, Sosyolojik Araştırmalar Dergisi 2008.
- Bildik G. İlköğretim 7. sınıfta verilen çevre konusunun öğrencilerin çevresel tutumu ve çevre bilgisi üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara; 2011.

- Bogner, J, Abdelrafie Ahmed M, Diaz C, Faaj A, Gao Q, Hashimoto S, Mareckova K, Pipatti R, Zhang T. Waste Management. In Metz B, Davidson OR, Bosch PR, Dave R, Meyer LA, Editors. Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 1st ed. United Kingdom and New York: Cambridge University Press; 2007. 588.
- Buttel FH. Age and Environmental Concern: A Multivariate Analysis. Youth and Society 1979; 10: 237-256.
- Büyükbektaş, F, Varınca, K., "Entegre Katı Atık Yönetimi Kavramı ve AB Uyum Sürecinde Atık Çerçeve Yönetmeliği" Üniversite Öğrencileri III: Çevre Sorunları Kongresi, 15-16 Mayıs 2008, İstanbul
- Çimen O, Yılmaz M. İlköğretim Öğrencilerinin Geri Dönüşümle İlgili Bilgileri ve Geri Dönüşüm Davranışları. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2012; 25 (1):63-74.
- Demirbaş M, Pektaş HM. İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Sorunu İle İlişkili Temel Kavramları Gerçekleştirme Düzeyleri. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi 2009; 3(2): 195-211.
- Doğanca Z. Developing Environmental Education Program for Primary School Students and Assessing Its Effects on Prospective Science Teachers. Master Thesis. Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul; 2007.
- Erten S. Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?, Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı 2004; 65/66.
- Hanay Ö, Koçer N. Elazığ Kenti Katı Atıkları Geri Kazanım Potansiyelinin Belirlenmesi. Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi 2006; 18(4): 507-511.
- Koçer N, Öbek E, Uslu G. Elazığ Kentindeki Katı Atıkların Toplama ve Taşıma Maliyeti İle Çöp Sahasının Durumu, Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi 2003; 15(2): 173-182.
- Kızıroğlu İ. Türk Eğitim Sisteminde Çevre Eğitimi ve Karşılaşılan Sorunlar, V. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu: Çevre Eğitimi. 1-2 Kasım 2000. Ankara.
- Kütlüköylüoğlu, O. Çevre Eğitiminde Yapısal Unsurlar ve Amaçlar Üniversitelerin Eğitimde Önemi, V. Uluslar Arası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu. 1-2 Kasım 2000. Ankara.
- Maddox P, Doran C, Williams ID & et al. The Role of Intergenerational Influence in Waste Education Programmes: The THAW Project. Waste Management 2011; 31: 2590-2600.
- McAllister J. Factors Influencing Solid-Waste Management in the Developing World-2015. All Graduate Plan B and other Reports. Paper 2015:528.
- Mercin, L. Piaget ve Kohlberg'in Ahlak (moral) Gelişim Kuramlarının Özellikleri ve Karşılaştırılması. Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi (SBArD) 2005, 5, 73-86.
- Nalçacı A, Beldağ A. İlköğretim 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi (Erzurum Örneği) Doğu Coğrafya Dergisi 2012; 17(28): 141-154.
- Oğuz D, Çakıcı I, Kavas S. Yüksek Öğretimde Öğrencilerin Çevre Bilinci. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi 2011; 12: 34-39.
- Önder R. İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının İncelenmesi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2015; 5 (1): 115-124.
- Sadık F. Çocuk Ve Çevre Sorunları: Çocukların Algıladıkları Çevre Sorunlarıyla İlgili Görüşlerinin İncelenmesi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2014; 2 (8):114-133.

- Sağlam S. Demirci MPG. İlköğretim 4 ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *International Journal of Social Science* 2013; 6(4): 283-303.
- Şafak Ş, Erkal S. Ailelerin Evle İlgili Faaliyetlerde Çevre Korunmasına İlişkin Davranışlarının İncelenmesi. *Standard Dergisi* 1995; 34(405): 84-90.
- Şimşekli Y., “Bursa’ da “Uygulamalı Çevre Eğitimi” Projesine seçilen Okullarda yapılan etkinliklerin Okul yöneticisi ve görevli öğretmenlerin katkısı yönünden değerlendirilmesi” Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2001; 14(1):73-84.
- Şimşekli Y. Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı. *Eğitim Fakültesi Dergisi* 2004; 17(1): 83-92.
- Tahiroğlu M. İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Doğa Sevgisi, Temizlik ve Sağlıklı Olma Değerlerinin Öğretimi Ve Değerlere İlişkin Öğrenci Tutumlarının Belirlenmesi. Doktora Tezi, 2011, Ankara.
- Tanık A. Hasta Bina Sendromu, I. Ulusal Sağlık Kuruluşları Çevre Yönetim Sempozyumu, (Editör: Y. Bağdatlı). 29-30 Kasım 2012. İstanbul.
- Toröz İ, Arıkan O. İstanbul’da Katı Atıkların Geri Kazanılması. Kent Yönetimi İnsan ve Çevre Sorunları Sempozyumu. Çevre Yönetimi ve Kontrolü, Cilt 3, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstaç Genel Müdürlüğü, İstanbul: 1999; 263-272.
- Turgut FM, Baykul Y. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. 4. Basım Ankara: Pegem Akademi; 2012.
- Ünal S, Dımuşkı E. UNESCO. UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye’de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 1999; 16-17:142-154.
- Yıldızbaş F. Karaman İlinde Atık Geri Dönüşümü ve Ekonomik Faydaları. Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi Yerel Ekonomiler Özel Sayısı 2007:185-194.
- Zorpas AA, Voukkali I, Loizia P. Effectiveness of Waste Prevention Program in Primary Students' Schools. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2017; 24(16):14304-14311.

GEBELİK DENEYİMLERİ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

THE TURKISH VALIDITY AND REABILITY OF PREGNANCY EXPERIENCE SCALE

Ar.Gör.Nicole ESMERAY*

Doç.Dr.Emre YANIKKEREM*

Yard.Doç.Dr.Hakan BAYDUR**

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Gebelik Deneyimleri Ölçeği'nin (GDÖ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği çalışmasının yapılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma ölçek uyarlamasını içeren metodolojik tipte bir çalışmadır. Araştırma Nisan-Aralık 2014 tarihleri arasında Manisa'da bir hastanenin doğum polikliniğine başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden ve araştırma kriterlerine uyan 410 gebe ile yürütülmüştür. Bu çalışmada kadınların sosyodemografik özelliklerini inceleyen soru formu, GDÖ, Dünya Sağlık Örgütü-5 İyilik Durumu İndeksi (WHO-5) soru formu, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD) kullanılmıştır.

GDÖ'nin geçerlilik analizinde dil geçerliliği, içerik kapsam/kapsam geçerliliği için uzman görüşü ve yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Ayırt edici geçerlilik için HAD ve WHO-5 ile boyutların korelasyon katsayısı incelenmiş, bilinen gruplar geçerliliğinde sosyodemografik özellikler ile ölçek puanları arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizinde iç tutarlılık katsayısı Cronbach alfa değerleri ile her bir boyutu oluşturan maddeler silindiğinde Cronbach alfa değerleri incelenmiştir. Bununla birlikte ölçeğin zaman içerisindeki değişime olan duyarlılığını test etmede sınıf içi korelasyon katsayısına bakılmıştır.

Bulgular: GDÖ'nin Cronbach alfa değeri 0.920'dir. Test-retest sınıf içi korelasyon katsayıları dağılımının 0.483 ile 0.911 aralığında olduğu bulunmuştur. Ölçeğin faktör analizinden elde edilen yüklerin dağılımı 0.312 ile 0.896 arasında değişmektedir. Faktör analizi örneklem büyüklüğünün uygunluğu için bakılan Kaiser Mayer Olkin (KMO) değerinin yeterli olduğu (0.852) belirlenmiştir. GDÖ sıklık ve yoğunluk puanları ile HAD ve WHO-5 puanları arasında anlamlı düzeyde korelasyon tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ayrıca bilinen gruplar geçerliliği

açısından eğitim durumu, çalışma durumu, ilk evlilik yaşı, eş uyumu, gebelik sayısı, isteyerek gebe kalma, sahip olunan çocuk cinsiyeti ve beklenen bebeğin cinsiyeti ile olumlu ve olumsuz GDÖ ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: GDÖ'nin geçerlilik ve güvenilirlik bulgularının kabul edilebilir sınırlarda, temel sosyodemografik özellikleri ve sağlık sonuçlarını ayırt edebilecek özellikte olduğu belirlenmiştir. Ölçek bu haliyle gebeliğe ilişkin çalışmalarda geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Gebelik Deneyimleri Ölçeği; Geçerlilik; Güvenilirlik; Türkçe Versiyon.

ABSTRACT

Objective: *The aim of this study is to perform the validity and reliability study of the Turkish version of the Pregnancy Experience Scale (PES).*

Method: *This is a methodological type study that includes scale adaptation. The study consists of 410 pregnant women applied to the outpatient clinic of an obstetric hospital in Manisa between April and December 2014, who admitted to participate in the study and were suitable for the research criteria. In this study a questionnaire including women's sociodemographic characteristic, PES, World Health Organization-5 Well-Being Index (WHO-5), and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) were used.*

Language validity, expert opinion for content/scope validity expert opinion and the Component Factor analysis for the structure validity of the internal consistency of the PES was performed for the validity analysis of PES. For distinctive analysis, the correlation coefficient of the dimensions was examined by HAD and WHO-5, for the validity of the common groups the relation between socio-demographic properties and scale scores were analyzed. In the reliability analysis of the scale the internal consistency coefficient Cronbach's alpha values and forming every subscale if items were deleted Cronbach's alpha values were examined. In addition to that, in order to test the sensitivity of the scale towards the change over time, intraclass correlation coefficient was evaluated.

Results: *The Cronbach's alpha value of the PES was 0.920. The distribution of test-retest intraclass correlation coefficients were found between 0.483 and 0.911. The distribution of the loads gathered from the factor analysis of the scale changed between 0.312 and 0.896. The Kaiser Mayer Olkin (KMO) value which is examined in order to test the suitability of the factor analysis sample size is determined as sufficient (0.852). A statistically significant correlation was found between PES frequency and intensity scores and score of the HAD and WHO-5 ($p<0.05$). In addition from the aspect of known groups validity, it is found that there is a significant relationship between both positive and negative PES scores and education status, employment status, the age of first marriage, marital adjustment, number of pregnancy, wanted pregnancy, the gender of the child and the gender of the expected baby ($p<0.05$).*

Conclusion: *It was found that the validity and reliability results of PES were between acceptable ranges and PES was able to distinguish the results of basic socio-demographic*

properties and health. With this version the scale can be used for the studies about pregnancy as a valid and reliable scale.

Key Words: *Pregnancy Experience Scale; Validity; Reliability; Turkish Version.*

GİRİŞ

Gebelik süreci son menstrüasyonun ilk gününden itibaren 280 gün veya 10 gebelik ayı (40 hafta)'dır (Taşkın 2014). Gebelik süreci üçer aylık periyodlara bölünerek incelendiğinde ilk üç aylık dönem (0–12 haftalar arası) "Birinci trimester", ikinci üç aylık dönem (13–24 hafta arası) "İkinci trimester", üçüncü üç aylık dönem (25–40 haftalar arası) ise "Üçüncü trimester" olarak adlandırılmaktadır (Uçar 2014).

Gebelik doğal bir olay olup, fizyolojik, psikolojik ve sosyal birçok değişikliği beraberinde getirmekte ve bu süreçte kadında meydana gelen fizyolojik ve beden çizgilerindeki değişiklikler kadının kendini sorgulamasına neden olmaktadır. Her kadın için özel ve anlamlı olan gebelik dönemi bebeğin dünyaya gelmesi ile genellikle olumlu ve doyurucu bir yaşantı olarak algılsa da kadın gebelik döneminde bazı fiziksel ve psikolojik rahatsızlıkları da yaşayabilmektedir. Bu dönemde özellikle vücut görüntüsünde, sosyal ilişkilerde, aile içi rollerde de değişiklik yaşanmaktadır. Bu fiziksel, psikolojik, duygusal değişimlere ve rahatsızlıklara adaptasyonda güçlük yaşaması nedeniyle gebeler ve aileleri stres ve kriz durumları ile baş etmek durumunda kalabilmektedir (Yanikkerem ve ark. 2006, Çoban ve Yanikkerem 2010, Koyun ve ark. 2011).

Gebelik döneminde görülen rahatsızlıklar fizyolojik ve anatomik değişimlerden kaynaklanmaktadır. Bu dönemde sıklıkla görülen fiziksel ve duygusal yakınmalar; sık idrara çıkma, bulantı-kusma, iştahta artma-azalma, mide yanması, kokulara karşı hassasiyet, konstipasyon, diyare, hemoroid, varis ve ödem, kas krampları, bel ağrısı, baş ağrısı, yorgunluk hissi, halsizlik, sıkıntı ve uykusuzluktur (Altınçelep 2011, Kömürcü ve Merih 2012). Bu semptomların ve rahatsızlıkların derecesi ve şiddeti gebeliğin trimesterlerine göre değişiklik göstermektedir (Taşkın 2014).

Kadınlar normal gebeliklerde de belli düzeyde stres yaşayabilmektedir ve bu nedenle gebelerin gebelik döneminde yaşanan stresle başa çıkma tarzlarını belirlemek önemlidir (Yılmaz ve Beji 2010). Gebelerin ruhsal sağlığını birçok faktör etkilemekle birlikte bu faktörler; daha önce geçirilmiş depresyon öyküsü, genç yaşta gebe kalma, toplumsal cinsiyet ayrımcılığı, aile içinde yaşanan sorunlar, eş ile ilişkinin kötü olması, çalışmama, gelir düzeyinin düşük olması, olumsuz yaşam tecrübeleri, istenmeyen gebelik ve düşük yaşama, gebelik nedeniyle karşılaşılan zorluklar ve yeni ihtiyaçlar, fetüsle ilgili endişe ve doğum korkusu, gebelik komplikasyonları ve tedaviyle elde edilmiş gebeliktir (Koyun ve ark. 2011, Yıldız 2011, Çelik ve ark. 2013, Özorhan ve ark. 2014, Uçar 2014, Çapık ve ark. 2015). Bununla birlikte gebenin benlik saygısının düşük olması, olumsuz düşünme, gebelik döneminde sosyal, duygusal destek yetersizliği ve gebenin sosyal izolasyonu ruhsal sağlığı etkileyen diğer faktörlerdendir. Gebenin ruhsal sağlığında önemli rolü olan diğer etmenler; aile içi şiddet, gebelikte alkol, sigara veya keyif verici madde tüketimidir (Yıldız 2011, Çelik ve ark. 2013, Özorhan ve ark. 2014, Uçar 2014). Bununla birlikte antenatal dönemde

gebenin ruhsal sağlığı anne-bebek bağlanmasını olumsuz etkilemekte tüm bu faktörler postpartum anksiyete ve depresyon için predispozan bir etmen olabilmektedir (Yılmaz ve Beji 2010).

Antenatal dönemde duygulanımdaki değişimler postpartum dönemde annenin, bebeğin ve ailenin bazı zorluklar yaşamasına neden olmakta, annenin sosyal hayatını, mesleki işlevselliğini, anne-bebek arasındaki bağı, bebeğin bilişsel ve emosyonel gelişimini, annenin bebek bakımı ve ebeveyn rolünü öğrenmesini etkileyebilmekte ve kadının yaşam kalitesini düşürebilmektedir (Erdem ve ark. 2010, Yıldırım ve ark. 2011).

Gebeliğe uyum dönemi kadınların geçmiş yaşam deneyimlerine göre değişiklik göstermektedir. Bu dönemde gebenin anneliğe yönelik rolleri, kadının çevresindeki rol modeller, gebeliğin planlanmış olması, gebelik ve doğum konusunda yeterli bilgiye sahip olma, korku ve endişeler, ailenin sosyoekonomik koşulları ve benlik kavramı gebeliği kabullenmeyi etkileyen faktörlerden bazılarıdır (Babacan Gümüş ve ark. 2011). Gebeliğin seyri, doğum eylemi ve yenidoğan çocuğun gelişimi ailenin sosyoekonomik ve kültürel durumundan; kadının kötü alışkanlıklarından, gebenin yaşadığı olumsuz deneyimlerden ve ailenin gebeliğe karşı tutumlarından etkilenmektedir (Altınçelep 2011).

Gebelikte yaşanan olumlu ve olumsuz deneyimler ile fetal fonksiyonlar arasındaki ilişki Gebelik Deneyimleri Ölçeği (GDÖ) kullanılarak bir araştırmada incelenmiş, daha fazla olumsuz deneyim yaşayan gebelerin fetüslerinin ikinci trimesterde daha çok hareket ettiği, daha yüksek kalp atım hızına sahip olduğu, doğum yaklaştığında kalp hızının daha da arttığı belirtilmiştir. Bununla birlikte gebeliklerinde daha olumlu duygu yaşayan kadınların daha az aktif fetüse sahip olduğu, fetüsün maternal fizyolojik uyarılara yanıt verdiği saptanmıştır. Ayrıca, aynı araştırmada GDÖ'nün; gebedeki fizyolojik ve psikolojik yönden yaşanan deneyimler ile ilgili bilgi sağladığı vurgulanmıştır (DiPietro ve ark. 2004).

GDÖ'nün, gebelik ile ilgili olumlu algıları olduğu kadar, gebeliğe özgü güçlükleri ve zorlukları belirlemek için de geçerli güvenilir bir ölçüm aracı olduğu önceden yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (DiPietro ve ark. 2004, Ebrahimi ve ark. 2014). Türkiye'de gebelik deneyimlerini ölçen benzer bir ölçek bulunmamaktadır. Bu ölçeğin tercih edilmesinin nedeni; gebeliğin yaratmış olduğu fizyolojik ve psikososyal değişimlerin gebenin kendisinde hissettirdiği duyguları belirlemeye yönelik olmasıdır. Bu nedenle GDÖ'nin Türkçe'ye kazandırılması gebelerin bu dönemine ilişkin deneyimlerinin belirlenmesi ve müdahalelerin buna uygun bir şekilde planlanması açısından önemlidir.

AMAÇ

Bu araştırmanın amacı GDÖ'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığının sınanmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, GDÖ'nin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasının yapılması amacıyla planlanan metodolojik tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Nisan-Aralık 2014 tarihleri arasında Manisa'da bir hastanenin doğum polikliniğine başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden ve araştırma kriterlerine uyan gebeler ile yürütülmüştür. Araştırma verileri, yüz yüze görüşme tekniği ile ilk araştırmacı tarafından her bir gebe ile yaklaşık 20 dakika görüşülerek elde edilmiştir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Manisa İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Merkezefendi Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Poliklinikleri'ne 2013 yılında başvuran 2344 gebe oluşturmuştur.

Ölçek çalışmalarında örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde ölçek madde sayısının 5–10 katı olması önerilmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003, Şencan 2005, Önler ve Saraçoğlu 2010). Bu bilgi temel alınarak araştırmanın örnekleme GDÖ'de yer alan 41 maddenin 10 katı olacak şekilde 410 gebe oluşturmuştur.

Araştırmaya kabul edilme kriterleri; 18 yaş üzerinde olmak, Türkçe bilmek, mevcut gebeliğinde tek fetüse sahip olmak, gebeliğin 24. ile 38. haftası arasında bulunmak, gebeliği ile ilgili bir tıbbi sorunu olmamak, ruhsal ve bedensel bir hastalığı olmamak olarak belirlenmiştir. Merkezefendi Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Poliklinikleri'ne başvuran dahil olma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 410 gebe ile çalışma tamamlanmıştır.

Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Bunlar:

Sosyo-Demografik Özellikler Soru Formu: Bu soru formu kadınların yaşı, eğitim durumu, mesleği, medeni durumu, alkol-sigara kullanma durumu, gebelik ve doğum sayıları, gebenin yaşadığı yer, çalışma durumu, gelir düzeyi, sosyal güvence varlığı ve evlilik sürelerini inceleyen 33 sorudan oluşmaktadır.

Gebelik Deneyimleri Ölçeği (Pregnancy Experience Scale): DiPietro ve arkadaşları tarafından 2004 yılında gebelikle ilgili olumlu ve olumsuz algıları, gebeliğe özgü güçlükleri ve zorlukları belirlemek için geliştirilmiş bir ölçektir. Bu ölçek gebelik sırasında deneyimlenen ve kadını çeşitli şekillerde etkileyebilen değişimlerin (olay/konu) listesini içermektedir. Listelenilen olay ya da konunun gebeleri sevindirici ya da üzücü olarak nasıl etkilediğini incelemek için 0 'hiç', 1 'biraz', 2 'epey', 3 'çok' olarak dörtlü likert tipinde dizayn edilmiş ve 41 sorudan oluşan bir ölçektir (DiPietro ve ark. 2004).

GDÖ'de her sorunun pozitif ve negatif olmak üzere iki türlü değerlendirmesi yapılabilmektedir. Örneğin; gebelerin 'Madde 1: Kıyafet ve ayakkabılar olmuyor' ifadesini değerlendirilmesi istenmektedir. İfadenin sağında 'Bu ifade sizi ne kadar

mutlu, olumlu ve ya sevinçli hissettirdi?'sorusu, ifadenin solunda ise 'Bu ifade sizi ne kadar olumsuz, mutsuz ve ya üzgün hissettirdi?' ifadesi yer almaktadır. Olumlu duygu hisseden gebeler sağ taraftaki ifadede, olumsuz duygu ifade eden gebeler sol taraftaki ifadede yer alan 0 'hiç', 1 'biraz', 2 'epey', 3 'çok' seçeneklerinden birini işaretlemeleri istenmektedir. Sağ tarafta 1'in üzerinde değerler olumlu duyguların, sol tarafta 1'in üzerinde değerler olumsuz duyguların arttığını göstermektedir (DiPietro ve ark. 2004).

GDÖ orijinal çalışmasında iki kohort grubu ile çalışılmıştır. Birinci kohort çalışma grubunda 24., 30., ve 36. gebelik haftalarında, ikinci kohort grubuna ise 32. ve 38. haftalarda GDÖ uygulanmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa değerleri olumsuz duygular için 0.95, olumlu duygular içinse 0.91'dir. Çalışmanın test-retest sınıf içi korelasyon katsayısı olumlu duygularda 0.62-0.72, olumsuz duygularda 0.70-0.79 aralığında bulunmuştur (DiPietro ve ark. 2004).

GDÖ beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; bebek için psikolojik ve fiziksel hazırlık (soru 4, 5, 8, 9, 10, 25, 26, 37), eşinin ve kendisinin yaşam şeklinde değişiklik (soru 6, 7, 13, 14, 19, 22, 32, 33, 38), aile ve arkadaşlarla ilişkiler (soru 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 28, 29, 39), gebelikteki olaylar ve endişeler (soru 11, 15, 27, 31, 34, 35, 36, 40, 41), beden imajı ve kendisi (soru 1, 2, 3, 12, 30)'dir (DiPietro ve ark. 2004). Her alt boyut olumlu-olumsuz duygular sıklık ve olumlu-olumsuz duygular yoğunluk puanları ile değerlendirilmektedir. GDÖ sıklık puanı; kadınların '0' puan haricinde işaretledikleri maddelerin sayısıdır. Olumlu ve olumsuz duygular için sıklık puanı ayrı ayrı hesaplanmaktadır. GDÖ yoğunluk puanı; kadınların '0' haricinde işaretledikleri puanların toplamının sıklık puanına bölünmesiyle elde edilmektedir.

GDÖ'den elde edilen toplam bir puan olmayıp, bunun yerine olumlu duyguların sıklık ve yoğunluk puanı ile olumsuz duyguların sıklık ve yoğunluk puanlarının birbirine oranlanmasıyla bir sıklık oranı ve yoğunluk oranı elde edilmektedir. Elde edilen bu iki değer GDÖ ölçeğinden elde edilen sıklık ve yoğunluk oranı puanı olarak hesaplanmakta ve ölçeğin tamamını temsil eden birer puan şeklinde kullanılmaktadır. Sonuç olarak olumlu duygular için beş boyutta sıklık ve beş boyutta yoğunluk puanı; olumsuz duygular için beş boyutta sıklık ve beş boyutta yoğunluk puanı olmak üzere 20 ayrı puan hesaplanmakta; ayrıca bir özet sıklık oranı ve bir özet yoğunluk oranı elde edilmektedir (DiPietro ve ark. 2004).

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)-5 İyilik Durumu İndeksi (WHO-5): Bu indeks, 1996 yılında Ware tarafından geliştirilmiş, Türkçe'ye Eser tarafından 1999'da uyarlaması yapılmış, beşli likert tipinde beş sorudan oluşan son iki hafta içindeki duygu durumunu değerlendirmektedir. Ölçeğin puanlamasında; ham puan, beş cevaba ait sayılar toplanarak hesaplanmaktadır. Ham puan, 0 ila 25 aralığında olup, 0 olası en kötü, 25 ise olası en iyi iyilik durumunu göstermektedir (Eser 1999).

Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD): Zigmond ve Snaith (1983) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Aydemir ve arkadaşları (1997) tarafından yapılmıştır. Bu ölçek bedensel hastalığı olan hastalar ve birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuranlar için anksiyete ve depresyonu kısa

sürede tanılayıp risk grubunu belirlemek için kullanılmaktadır. Toplam 14 sorudan yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi ve yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. Yanıtlar dörtlü likert tipinde olup, 0-3 arasında puanlanmaktadır (Aydemir ve ark. 1997, Dönmez ve ark. 2012, Tunç ve ark. 2012). Bu ölçekte her maddenin puanlaması farklı olup, 1., 3., 5., 6., 8., 10., 11. ve 13. maddeler 3, 2, 1, 0 biçiminde, 2., 4., 7., 9., 12. ve 14. maddeler ise 0, 1, 2, 3, biçiminde puanlanmaktadır. Her iki alt ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 21'dir. HAD ölçeğinin Türkçe formunun kesme noktaları anksiyete alt ölçeği (HAD-A) için 10, depresyon alt ölçeği (HAD-D) için 7 olarak saptanmıştır (Aydemir ve ark. 1997, Dönmez ve ark. 2012).

Verilerin Analizi

Verilerin denetimi, yönetimi ve analizi araştırmacılar tarafından SPSS (20.0) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Kadınların sosyo-demografik bilgileri ile ilgili bulgular tanımlayıcı tablolara dönüştürülmüş, sayı ve yüzde dağılımları yapılmıştır. GDÖ ile kadınların sosyodemografik verileri kıkare, t test ve ANOVA testi ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizinde farklılık yaratan grubu belirlemek için Bonferroni testi, nonparametrik Kruskal Wallis uygulanan gruplarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Ölçeğin açıklayıcı faktör analizi, ana bileşenler analizi, Varimax Rotasyonu ile faktör yükünün hesaplanması geçerlilik analizlerinde kullanılmıştır. Güvenilirlik analizinde iç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiş, madde toplam puan korelasyonu katsayısı (örtüşmeye göre düzeltilmiş), madde silindiğinde Cronbach alfa değeri, test-tekrar test analizi için Intraclass Correlation Coeffience (ICC) analizleri kullanılmıştır.

Ölçeğin Dil Geçerliliğinin Sağlanması

GDÖ'nin orijinal formu İngilizce olup, 10 akademisyen tarafından Türkçe dil geçerliliği için ölçeğin çevirisi yapılmıştır. Bu uzmanların çevirilerinden ortak bir Türkçe form düzenlenmiştir. Ortak görüşler doğrultusunda hazırlanmış Türkçe soru formu İngilizce yeterliliği olan bir uzman tarafından tekrar çevirilip içerik/kapsam geçerliliği için ölçeği geliştiren DiPietro'nun görüşüne sunulmuş, çeviri açısından uygunluk onayı alındıktan sonra ölçeğin uygulanmasına karar verilmiştir.

Ölçeğin Tanımlayıcı Özellikleri

Analiz aşamasında bu ölçeğin istatistiksel açıdan psikometrik çözümlerini yapabilmek için GDÖ ölçeğinden elde edilen puanlar tek bir skalada toplanmıştır. Bu skalada GDÖ'nde iki duygu durumu olduğu için '0' nötr değer kabul edilerek, olumsuz duygular negatif (-1,-2,-3) ve olumlu duygular pozitif (+1, +2, +3) yönde olacak şekilde yeniden puanlandırılmıştır. Psikometrik çözümlemede uygulanan tüm analizler için ölçeğin her bir maddesi +3 ile -3 arasında yer alacak şekilde dönüştürülmüştür.

Ölçeğin tanımlayıcı özellikleri açısından her bir boyutun ortalama ve standart sapmaları olumlu ve olumsuz duygularda sıklık ve yoğunluk puanları şeklinde ayrı ayrı sunulmuştur.

Ölçeğin Güvenilirlik Çalışması

GDÖ'nin güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılığı ölçmek için Cronbach alfa katsayısı analizi uygulanmış, ayrıca her bir madde çıkarıldığında Cronbach alfa değerinde yaşanan değişim ile madde-toplam korelasyonları incelenmiştir. Ölçeğin zamana göre değişmezliğini değerlendirilmek için test-tekrar test uygulaması polikliniğe ilk izlemde ulaşılmış olan ve bir sonraki hafta tekrar gelmeyi kabul eden 50 kadın ile yapılmış, her bir boyut için sınıf içi korelasyon katsayıları incelenmiştir.

Ölçeğin Geçerlilik Çalışması

GDÖ'nin yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Bu analizde ana bileşenler çözümlenmesi yoluyla varimax rotasyonu kullanılmış, faktör dağılımları ve yükleri belirlenmiştir. Açıklayıcı faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterliliği için Kaiser Mayer Olkin değerine ve ölçek maddelerinin birliktelik oluşturabilme yeteneğinin değerlendirilmesi için Barlett's küresellik testine bakılmıştır. Ölçeğin birleşim-ayrıt edicilik geçerliliği analizi için WHO-5, HAD ve GDÖ alt boyutlarının korelasyonları incelenmiştir. Bilinen gruplar geçerliliğinde ise ölçek puanlarının sosyodemografik özelliklere olan duyarlılığı değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizlerde tip 1 hata düzeyi için $\alpha < 0.05$ kesme noktası olarak belirlenmiştir.

Etik Yönü

Araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Araştırmada kullanılan GDÖ için geliştirici olan araştırmacı DiPietro'dan izin alınmıştır. Araştırmada kullanılmış olan Dünya Sağlık Örgütü-5 İyilik Durumu İndeksi (WHO-5) için Eser'den, Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HAD) için Aydemir'den yazılı izin alınmıştır.

Araştırmanın etik kurul onayı 12.03.2014 tarihinde Celal Bayar Üniversitesi Yerel Tıp Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Araştırmanın yürütülmesi için Manisa Kamu Hastaneler Birliği Kurumu'ndan 17.04.2014 tarihinde izin alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu araştırmada kadınların %41.7'si 24-29 yaş arasında olup kadınların yaş ortalaması 26.4±4.6'dır (min:18-maks:39). Kadınların %28.5'i ortaokul mezunu, %92.0'si sosyal güvenceye sahip ve %73.9'u çalışmamaktadır. Gebelerin %77.1'i kent merkezinde, %70.2'si apartman dairesinde yaşamaktadır. Evde yaşayan kişi ortalaması 3.4±2.3 (min:2-maks:19)'dur. Araştırmaya katılan gebelerin ilk evlilik yaşı ortalaması 22.1±3.6 (min:15-maks:35) olup; %12.7'si 18 yaş ve altında evlenmiş, %96.6'sının ilk evliliği olduğu belirlenmiştir. Gebelerin %53.4'ü üç yıldan az evli olup, evlilik süresi ortalaması 4.3±3.9 yıldır (min:1-maks:22). Gebelerin büyük çoğunluğunun (%96.3) eşleri ile resmi nikahı bulunmaktadır. Gebelerin %60.7'si eşleri ile uyumlu olduklarını ifade etmişlerdir. Gebelerin %42.9'u önceden doğum, %13.7'si düşük yaptığını ve %12.0'ı ise küretaj olduğunu, %91.2'si bu gebeliğine isteyerek gebe kaldığını belirtmiştir. Gebelerin %19.8'i kız, %19.5'i erkek ve %6.1'i hem kız hem erkek çocuğa sahiptir. Gebelerin %49.3'ü erkek ve %48.0'i kız çocuk beklediğini ifade etmiştir. Kadınların %71.7'si 33. gebelik haftası ve üzerinde olup, gebelik haftası ortalaması

33.9±3.3 (min:24-maks:38)'dür. Gebelerin büyük bir çoğunluğu (%74.1) gebelikleri süresince eşlerinden destek aldığını belirtmiştir.

Diğer çalışmalar incelendiğinde; DiPietro ve arkadaşlarının çalışmasında birinci kohort grubundaki kadınların yaş ortalaması 29.9, ikinci kohort grubunun yaş ortalaması 31.3; İran'da yapılan bir çalışmada gebelerin yaş ortalaması 26.7±5.7 (min:16-maks:42); Mortazavi ve arkadaşlarının çalışmasında yaş ortalamasının 26.1±4.4 olduğu bulunmuştur (DiPietro ve ark. 2004; Ebrahimi ve ark. 2014; Mortazavi ve ark. 2015). Araştırmaya katılan gebelerin 25-30 yaş aralığında olduğu saptanmış olup, bu bulgu literatür ile benzerlik göstermektedir. GDÖ ile yapılan çalışmalarda gebelerin eğitim durumu incelendiğinde DiPietro ve arkadaşlarının çalışmasında tüm kadınlar üniversite, Ebrahimi ve arkadaşlarının çalışmasında %42.7'si lise mezunu olduğu saptanmıştır (DiPietro ve ark. 2004; Ebrahimi ve ark. 2014). Literatür bulguları ile karşılaştırıldığında bu çalışmadaki kadınların %28.5 ortaokul mezunu olup, eğitim durumunun diğer çalışmalardaki kadınlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Gebelerin %71.7'si 33. gebelik haftası ve üzerinde olup, GDÖ için araştırmaya alınan gebelerin düşük ve anomaliler nedeniyle bebeklerini kaybedebilecekleri düşünüldüğü için ilk trimesterdeki gebeler çalışmaya dahil edilmemiştir. GDÖ'ni geliştiren DiPietro ve arkadaşları gebeliğin 20. haftası ve üzerinde olan gebeleri çalışmaya dahil etmiştir (DiPietro ve ark. 2004).

Gebelerin %19.8'i kız, %19.5'i erkek ve %6.1'i hem kız hem erkek çocuğu olduğu, %49.3'ü erkek ve %48.0'i kız çocuk beklediğini ifade etmiştir. Literatürde sahip olunan çocukların cinsiyeti ya da beklediği bebeğin cinsiyeti ile ilgili bulgulara rastlanmamıştır. Ancak; ölçeğin değerlendirilmesinde toplumsal cinsiyet algısının etkisini incelemek için sosyodemografik olarak bu değişkenin ele alınmasının önemli olduğu düşünülmüştür.

GDÖ'nin Tanımlayıcı Özellikleri ve Güvenilirlik Bulguları

İyi bir ölçekte geçerlilik ve güvenilirlik en önemli niteliklerdir (Gözüm ve Aksayan 1999). Bu çalışmada güvenilirliğin belirlenmesi için madde toplam puan korelasyonu, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ve test-tekrar test güvenilirliğine bakılmıştır. GDÖ'nin güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılığı için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan maddelerin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Literatürde Cronbach alfa katsayısının 0.60-0.80 arasında olmasının araştırmalarda kullanılması için yeterli olduğu ifade edilmektedir (Çapık 2013).

GDÖ ölçeğinin analiz aşamasında oluşturulan maddeler için elde edilen puan ortalaması ve standart sapmaları Tablo 1'de sunulmuştur. Ölçeğin güvenilirlik analizinde iç tutarlılık katsayısı olarak Cronbach alfa değerleri incelenmiştir. Ayrıca her bir maddenin eksiltilmesinde oluşan Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre GDÖ'nin toplamı için elde edilen Cronbach alfa katsayısı 0.92 olup, aile ve arkadaşlarla ilişkiler, gebelikteki olaylar ve endişeler, beden imajı ve kendisi, bebek için psikolojik ve fiziksel hazırlık, eşi ve kendisinin yaşam şeklinde değişiklik boyutları için Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0.89, 0.80, 0.70, 0.80 ve 0.61'dir. DiPietro ve

arkadaşlarının çalışmasında GDÖ'nin içerik güvenilirliğinde Cronbach alfa değerleri olumsuz duygular için 0.95 ve olumlu duygular için 0.91'dir (DiPietro ve ark. 2004). Ebrahimi ve arkadaşlarının çalışmasında GDÖ Cronbach alfa değeri olumlu duygular için birinci trimesterde 0.94, ikinci trimesterde 0.93, üçüncü trimesterde 0.92 bulunmuştur. Olumsuz duyguların Cronbach alfa değeri birinci trimesterde 0.93, ikinci trimesterde 0.93, üçüncü trimesterde 0.86 olduğu saptanmıştır (Ebrahimi ve ark. 2014). Bu çalışmada GDÖ'nin Cronbach alfa değeri önceden yapılan araştırma bulguları ile benzer bulunmuştur.

Diğer bir iç tutarlılık ölçütü madde toplam korelasyonudur. Madde-toplam puan korelasyonu, ölçme aracının maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Madde-toplam puanın pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir (Erbil ve Bakır 2009). Bu çalışmada örtüşmeye göre düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları ise 0.10 ile 0.81 aralığında değişmektedir.

Tablo 1. Gebelik Deneyimleri Ölçeği Maddeleri Tanımlayıcı Özellikleri ve Güvenilirlik Bulguları

	Ort.	SS	Korelasyon	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa	Cronbach Alfa	Test-Tekrar Test	
						Olumlu Duygular Sıklık Puanı	Olumsuz Duygular Sıklık Puanı
Aile ve Arkadaşlarla İlişkiler					0.89	0.73	0.74
GDÖ16	0.00	2.12	0.69	0.87			
GDÖ17	-0.27	2.03	0.78	0.87			
GDÖ18	-0.37	2.03	0.77	0.87			
GDÖ20	-0.37	2.01	0.81	0.86			
GDÖ21	-0.38	2.03	0.80	0.86			
GDÖ23	-0.31	2.04	0.80	0.86			
GDÖ24	-0.51	2.01	0.75	0.87			
GDÖ28	0.17	2.66	0.44	0.89			
GDÖ29	0.15	2.56	0.42	0.89			
GDÖ39	0.46	2.17	0.18	0.91			
Gebelikteki Olaylar ve Endişeler					0.80	0.60	0.89
GDÖ11	1.67	1.74	0.54	0.77			
GDÖ15	-2.17	1.76	0.13	0.82			
GDÖ27	0.07	2.46	0.30	0.82			
GDÖ31	2.14	1.61	0.50	0.78			
GDÖ34	2.53	1.35	0.73	0.76			
GDÖ35	2.30	1.61	0.72	0.75			

GDÖ36	1.30	2.38	0.49	0.78			
GDÖ40	2.23	1.56	0.67	0.76			
GDÖ41	2.37	1.35	0.65	0.77			
Beden İmajı ve Kendisi					0.70	0.60	0.68
GDÖ1	-0.93	2.30	0.53	0.63			
GDÖ2	-0.27	2.47	0.52	0.63			
GDÖ3	0.34	2.52	0.47	0.65			
GDÖ12	-0.75	2.54	0.43	0.67			
GDÖ30	0.29	2.70	0.37	0.70			
Bebek için Psikolojik ve Fiziksel Hazırlık					0.80	0.87	0.91
GDÖ4	1.90	1.88	0.54	0.78			
GDÖ5	2.26	1.56	0.58	0.77			
GDÖ8	1.79	1.98	0.70	0.75			
GDÖ9	2.04	1.91	0.69	0.75			
GDÖ10	1.01	1.87	0.54	0.78			
GDÖ25	-0.04	1.70	0.50	0.78			
GDÖ26	0.18	1.72	0.43	0.79			
GDÖ37	0.32	1.79	0.15	0.83			
Eşinin ve Kendisinin Yaşam Şeklinde Değişiklik					0.61	0.73	0.48
GDÖ6	0.40	2.56	0.28	0.59			
GDÖ7	-0.10	1.07	0.10	0.62			
GDÖ13	0.07	2.30	0.36	0.56			
GDÖ14	-2.13	1.93	0.31	0.58			
GDÖ19	-0.19	2.06	0.45	0.54			
GDÖ22	-0.21	2.15	0.39	0.55			
GDÖ32	0.54	1.46	0.27	0.59			
GDÖ33	0.52	1.37	0.24	0.60			
GDÖ38	0.32	2.48	0.26	0.60			
GDÖ Toplam Puanı					0.92	0.77	0.76

Korelasyon: Örtüsmeye göre düzeltilmiş madde-toplam korelasyonunu ifade eder.

Test-tekrar test güvenilirliği, bir ölçme aracının uygulamadan uygulamaya tutarlı sonuçlar verebilme, zamana göre değişmezlik gösterebilme gücüdür (Erbil ve Bakır 2009). İki uygulama arasındaki korelasyon katsayısının yüksekliği ölçümün zamana göre değişmezliğini göstermektedir (Erefe 2002, Erbil ve Bakır 2009). Ölçeğin zamana karşı değişmezliğini değerlendirmede test-tekrar test uygulaması için gebelere ilk testten bir hafta sonra ölçek tekrar uygulanmıştır (n=50). GDÖ'nin test-tekrar test güvenilirliğinde sınıf içi korelasyon katsayısı uygulaması olumlu ve olumsuz duygular sıklık puanları için hesaplanmıştır. Elde edilen olumlu ve olumsuz duygular sıklık

puanı toplamı için 0.77 ve 0.76'dır. Boyutlarda en düşük sınıf içi korelasyon katsayısı değeri 0.48 ile olumsuz duygular bölümünde "eşinin ve kendisinin yaşam şeklinde değişiklik" boyutu için elde edilirken, en yüksek sınıf içi korelasyon katsayısı 0.91 ile olumsuz duygular bölümünde "bebek için psikolojik ve fiziksel hazırlık" boyutundan elde edilmiştir (Tablo 1).

GDÖ'nin Geçerlilik Analizi Bulguları ve Yapı-Geçerliliği

Yapı geçerliliği kendi içinde tutarlı bir ölçek oluşturmak için öğeler arası ilişkilerin oluşturduğu örüntüdür (Çapık 2013). Yapı geçerliliğini saptamak için yapılacak olan faktör analizi öncesinde verilerin, faktör analizi için uygunluğu KMO katsayısı analizi ve Barlett Küresellik testi ile incelenmektedir. Barlett testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Erbil ve Bakır 2009). KMO ölçütü 0.90-1.00 olduğunda mükemmel, 0.80-0.89 arasında olduğunda çok iyi, 0.70-0.79 arasında olduğunda iyi, 0.60-0.69 arasında olduğunda orta, 0.50-0.59 arasında olduğunda zayıf ve 0.50'nin altında olduğunda ise kabul edilme olarak değerlendirilmektedir (Çapık 2013).

GDÖ'nün faktör yapısını belirlemede açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Beş boyutta sonuç vermesi için kurgulanan analiz sonrası ölçeğin Kaiser Mayer Olkin'in örneklem yeterliliği ölçütü 0.852 ile çok iyi düzeyde; Barlett'in Küresellik Testi sonucu $p < 0.001$ düzeyinde anlamlı olarak bulunmuştur.

Tablo 2'de GDÖ'nin faktör analizi sonucu oluşan boyutlar ve faktör yüklerinin dağılımı gösterilmiştir. GDÖ'nin soru maddelerinin bazılarının faktör yükleri 0.4'nün altında bulunmuştur. Bu sorular; 7. soru 'Araba kullanma' ve 27. soru 'Diğer insanların gebeliğiniz ve görünümünüzle ilgili yorumları'dır. Türk toplumunda araba kullanan gebe sayısının az olmasının 7. soru maddesini etkilediği düşünülebilir. Kadınların gebeliğe bağlı vücut değişikliklerinden bazıları olumlu bazıları ise olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Bu soru maddesi bireyin eğitim, yaş, sosyal konum ve çalışma durumu gibi özelliklerin etkilenebilmektedir. Bu nedenle çok değişken olan bu maddenin faktör yükünün düşük düzeyde çıkmasında etkili olabilir. Diğer tüm maddelerde ise faktör yükünün 0.4'ün üzerinde olduğu görülmektedir. Ölçekte en yüksek faktör yükü 0.896 ile 21. madde oluşturmuştur.

Açıklanan varyansın yüksek olması, ilgili kavram ya da yapının iyi ölçüldüğünün bir göstergesi olup, %40 ile %60 arasında olması yeterlidir (Çapık 2013). Uygulanan açıklayıcı faktör analizinde ölçek maksimum boyut sayısı beş olacak şekilde analiz yapılmış ve açıklanan varyans yüzdesi 56.9 olarak belirlenmiştir. DiPietro ve arkadaşlarının çalışmasında ele alınan beş alt boyutta tekrar incelenmiş ve açıklanan varyans %53.5 olarak saptanmıştır (DiPietro ve ark. 2004).

Doğrulamalı faktör analizinde yapı ile gözlenen değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlılığı test edilmektedir. Doğrulamalı faktör analizinde faktör yükleri 0.71 ve üstü mükemmel, 0.63 oldukça iyi, 0.55 iyi, 0.45 kabul edilebilir, 0.32'den düşük değerler zayıf kabul edilmektedir (Çapık 2013). Literatürde faktör yükü 0.30'un altında kalan maddeler değerlendirmeye alınmamaktadır (Erbil ve Bakır 2009).

Tablo 2. Gebelik Deneyimleri Ölçeği'nin Faktör Analizi Sonucu Oluşan Faktör Yüklerinin Dağılımı

Faktörler	GDÖ Soru Maddeleri	Faktör Yüğü
Faktör 1: Aile ve Arkadaşlarla İlişkiler	GDÖ 21- Gebelik ve doğum konularını eşinizin ailesiyle tartışmalar	0.896
	GDÖ 20- Gebelik ve doğum konularını kendi ailenizle tartışmalar	0.890
	GDÖ 18- Bebeğe konacak isim hakkında eşinizin ailesiyle tartışmalar	0.857
	GDÖ 17- Bebeğe konacak isim hakkında kendi ailenizle tartışmalar	0.857
	GDÖ 22- Çocuk bakımı ve büyütme konusunda eşinizle tartışmalar	0.844
	GDÖ 23- Çocuk bakımı ve büyütme konusunda kendi ailenizle tartışmalar	0.842
	GDÖ 24- Çocuk bakımı ve büyütme konusunda eşinizin ailesiyle tartışmalar	0.817
	GDÖ 16- Bebeğe konacak isim hakkında eşinizle tartışmalar	0.771
	GDÖ 19- Gebelik ve doğum konularını eşinizle tartışmalar	0.763
Faktör 2: Gebelikteki Olaylar ve Endişeler	GDÖ 34- Bebeğin anne karnında hareket etmesi	0.824
	GDÖ 35- Bebeğin görünümü hakkında düşünme	0.805
	GDÖ 41- Gebe olma konusundaki manevi duygularınız	0.780
	GDÖ 40- Gebe olma konusunda şu andaki duygularınız	0.771
	GDÖ 11- Kadın-doğum uzmanı/ebeyi ziyaret etme	0.562
	GDÖ 36- Bebeğin normal olup olmadığı hakkındaki düşünceler	0.543
	GDÖ 31- Gebe olmanız sebebiyle diğer insanların size nezaket göstermesi/yardım etmesi	0.541
Faktör 3: Beden İmajı ve Kendisi	GDÖ 1- Elbise ve ayakkabılar uymuyor	0.603
	GDÖ 2- Kilonuz	0.602
	GDÖ 38- Arkadaşlarınızın/tanıdıklarınızın gebelikleri ya da doğumları hakkında işittikleriniz	0.590
	GDÖ 39- Gebelik nedeniyle sosyal statü ve iletişim ağlarında değişimler	0.554
	GDÖ 30- Kendi doğumunuzu düşünme	0.512
	GDÖ 14- Gebelikte görülen normal rahatsızlıklar (mide yanması, idrar kaçırma)	0.500
	GDÖ 3- Yeteri kadar uyuma	0.483
	GDÖ 12- Gebeliğe bağlı vücut değişiklikleri (vücuttaki gebeliğe bağlı değişiklikler)	0.468
	GDÖ 29- Diğer kadınların kendi gebelik ve doğum deneyimlerini size anlatmaları	0.458

	GDÖ 13- Fiziksel yakınlık	0.442
	GDÖ 37- Daha önceki kendi gebelik ya da doğumlarınız hakkında düşünme	0.428
	GDÖ 6- Fiziksel görevleri ve ev işlerini yapma yeteneği	0.412
	GDÖ 7- Araba kullanma	0.312
Faktör 4: Bebek için Psikolojik ve Fiziksel Hazırlık	GDÖ 9- Bebek malzemeleri satın alma	0.719
	GDÖ 8- Bebek odasının düzenlenmesini düşünme veya yapma	0.709
	GDÖ 5- Bebeğin cinsiyeti	0.666
	GDÖ 10- Doğum öncesi hazırlık sınıfları	0.629
	GDÖ 4- Gebeliğim süresince evime gelinip doğacak çocuğum için hediyeler verilmesi	0.555
	GDÖ 25- Gebeliğinizin/yeni bebeğin diğer çocuklarınızla ilgilenmenize etkisi	0.512
	GDÖ 26- Gebeliğe bağlı ebeveynlik-görevlerini yerine getirmedeki değişiklikler	0.509
	GDÖ 28- Diğer insanların karnınıza dokunması	0.508
	GDÖ 27- Diğer insanların gebeliğiniz ve görünümünüzle ilgili yorumları	0.383
Faktör 5: Eşinin ve Kendisinin Yaşam Şeklinde Değişiklik	GDÖ 33- İş güvenliği açısından doğum izni politikası (Gebelik nedeniyle iş kaybının önlenmesi)	0.781
	GDÖ 32- Yararları açısından doğum izni politikası (Analık izni)	0.735
	GDÖ 15- Fiziksel semptomlara yönelik endişeler (ağrı, koyu renkli vajinal akıntı gibi)	0.546

Ebrahimi ve arkadaşlarının çalışmasında 'Gebelikteki olaylar ve endişeler' faktöründeki maddelerin faktör olumlu duygular için 11. madde 0.35, 27. madde 0.64, 34. madde 0.73, 35. madde 0.80 ve 36. madde 0.39'dir. Olumsuz duygular incelendiğinde 'Gebelikteki olaylar ve endişeler' faktöründeki maddelerin faktör yükleri ise 11. madde 0.32, 31. madde 0.33, 34. madde 0.70, 35. madde 0.79 ve 36. madde 0.75'tir (Ebrahimi ve ark. 2014). Bu çalışmada 'Gebelikteki olaylar ve endişeler' faktöründeki maddelerin faktör yükleri 0.5'in üzerinde bulunmuştur. Literatür ile farklılığa bakıldığında 11. soru maddesi 'Kadın doğum uzmanı/ebeyi ziyaret etme' ifadesi toplumumuzda oldukça önemli bir yere sahiptir. Gebelerin doğacak çocuklarının sağlık durumunu ve gebeliğin sorunsuz devamı için bu ziyaretleri hem olumlu hem de olumsuz bir heyecanla beklemektedir. GDÖ 31. soru maddesi 'Gebe olmanız sebebiyle insanların size nezaket göstermesi/yardım etmesi' toplumumuzdaki kadınlar tarafından anlamlı bulunmuştur. GDÖ 36. sorusu 'Bebeğin normal olup olmadığı konusundaki düşünceler' olup, Türk toplumunda bu soru anlamlı faktör yüküne sahiptir. Rutin hekim kontrolünde olan kadınlarda bu değerlendirme yapıldığı için kadınların çoğu bebeğinin sağlık durumu hakkında bilgi sahibidir (Tablo 2).

Tablo 3. Gebelik Deneyimleri Ölçeği ile HAD ve WHO-5 Arasındaki Korelasyon Dağılımları

	HAD Depresyon Puanı	HAD Anksiyete Puanı	WHO-5 Toplam Puan
GDÖ Olumlu Duygular Sıklık	-0.283***	0.012	0.180***
GDÖ Olumlu Duygular Yoğunluk	-0.135***	-0.004	0.054
GDÖ Olumsuz Duygular Sıklık	0.301***	0.127**	-0.280***
GDÖ Olumsuz Duygular Yoğunluk	0.109*	0.250***	-0.147**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Birleşim Ayrışım Geçerliliği

Ölçeğin benzer yapıları ölçen araçlar ile yüksek, farklılıklar için ise düşük korelasyon katsayısı vermesi beklenmektedir. Bu kapsamda ölçeğin sonuç değişkenleri olarak anksiyete/depresyon ve iyilik durumu ile olan korelasyonları incelenmiştir. GDÖ olumlu duygular sıklık puanı ile HAD depresyon puanı arasında negatif yönde -0.283 düzeyinde, olumsuz duygular ile pozitif yönde 0.301 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0.001$). Ayrıca GDÖ olumsuz duygular sıklık ve yoğunluk puanı ile HAD anksiyete arasında pozitif, WHO-5 arasında negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$, Tablo 3).

Bilinen Gruplar Geçerliliği: Gebelik Deneyimleri Ölçeği İle Gebelerin Sosyodemografik Özelliklerine Yönelik Bulgular

GDÖ olumlu duygular sıklık puan ortalaması apartman dairesinde yaşayan, ilk evliliğini 19 yaş ve üzerinde yapmış kadınlarda daha yüksek bulunmuş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Okuryazar olan, müstakil evde yaşayan, evlilik süresi dört yıl üzerinde olan gebelerde GDÖ olumsuz duygular sıklık puan ortalaması daha yüksek olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. GDÖ olumlu duygular yoğunluk puanı ortalaması üniversite ve üzerinde eğitim almış, apartman dairesinde yaşayan gebelerde daha yüksek olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. GDÖ olumsuz duygular yoğunluk puanı ortalaması daha yüksek bulunan gebeler okuryazar olan, çalışmayan, geliri giderinden az olan, gebeliği süresince hiç kimseden destek almayan kadınlar olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (Tablo 4). Tablo 4 ve Tablo 5'te yer alan ifadelerde ikiden fazla gruplarda fark yaratan gruplar Bonferroni ve Mann Whitney U testleri ile belirlenmiştir.

Bilinen Gruplar Geçerliliği: Gebelik Deneyimleri Ölçeği İle Gebelerin Doğurganlık Özelliklerine Yönelik Bulgular

GDÖ olumlu duygular sıklık puan ortalaması daha önce doğum yapmamış ve hiç çocuğu olmayan, iki ve üzerinde gebelik yaşamış, isteyerek gebe kalmış kadınlarda daha yüksek bulunmuş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Önceden doğum yapmış, iki kez ve üzerinde gebe kalmış, kız çocuğa sahip olan gebelerde GDÖ olumsuz duygular sıklık puan ortalaması daha yüksek olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. GDÖ olumsuz duygular

yoğunluk puanı ortalaması daha yüksek bulunan gebeler iki ve üzeri doğum yapmış ve beklediği bebeğin cinsiyetini bilmeyen kadınlar olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (Tablo 5). DiPietro ve arkadaşlarının çalışmasında olumlu duygular yoğunluk puan ortalaması nullipar kadınlarda daha yüksek bulunduğu ve gebelik haftası ilerledikçe nullipar kadınlar olumlu duygular sıklık puan ortalamasının arttığı, multipar kadınlarda ise gebelik haftası ilerledikçe olumlu duygularda azalma olduğu saptanmıştır (DiPietro ve ark. 2004). Bu çalışmada gebelik haftası ile olumlu ve olumsuz duygular sıklık puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. GDÖ kullanılarak yapılan diğer çalışmalarda kadınların sosyodemografik özellikleri ile GDÖ puanları arasında ilişki değerlendirilmemiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

GDÖ'nin Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilir bulunmuş, Türk toplumu için uygulanabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda kadınlara gebe kalındığı andan itibaren gebelik dönemleri ve bu dönemlerde yaşayabilecekleri sorunlar hakkında bilgi vermek bu sorunlarla baş etme yöntemlerini açıklamak, GDÖ'nin prenatal kontrollerde kullanılması önerilebilir. Bununla birlikte, GDÖ soru formunun daha yüksek eğitim seviyesi olan kadınlarda tekrarlanması faktör yükleri düşük bulunan maddelerin incelenmesi ve karşılaştırılması açısından uygun olabilir.

Tablo 4. Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri ile GÜDÜ Üstümü ve Utumsuz Duygular Sıklık ve Yoğunluk Puanlarını Karşılaştırılması

Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri	Sayı (n)	Yüzde (%)	GÜDÜ olumlu duygular sıklık puanı		GÜDÜ olumlu duygular yoğunluk puanı		GÜDÜ olumsuz duygular sıklık puanı		GÜDÜ olumsuz duygular yoğunluk puanı	
			Ortans	Test (p)	Ortans	Test (p)	Ortans	Test (p)	Ortans	Test (p)
Yaş Grubu										
18-23 yaş	131	32,0	50,7±18,5	$\chi^2=13,684$ p=0,008	24±0,3	$\chi^2=10,741$ p=0,030	19,6±17,0	$\chi^2=31,945$ p=0,0001	1,9±0,5	$\chi^2=18,575$ p=0,001
24-29 yaş	171	41,7	50,0±20,9		24±0,4		19,6±17,4		1,8±0,6	
30-34 yaş	89	21,7	50,8±23,5	$\chi^2=1,888$ p=0,596	23±0,4	$\chi^2=3,609$ p=0,307	17,1±13,4	$\chi^2=2,424$ p=0,489	1,9±0,5	$\chi^2=5,794$ p=0,122
35 yaş ve üzeri	19	4,6	56,3±26,6		24±0,4		26,1±21,9		2,1±0,5	
Eğitim Durumu**										
Okunmaz (a)	27	6,6	41,1±17,5	$\chi^2=13,684$ p=0,008	23±0,4	$\chi^2=10,741$ p=0,030	30,3±16,9	$\chi^2=31,945$ p=0,0001	2,1±0,5	$\chi^2=18,575$ p=0,001
İlkokul (b)	102	24,9	52,6±26,1		25±0,4		22,6±18,9		2,0±0,5	
Ortaokul (c)	117	28,5	50,0±15,7		24±0,4		18,9±16,4		1,8±0,6	
Lise (d)	103	25,1	48,0±20,3		23±0,4		18,0±15,2		1,8±0,5	
Üniversite ve üzeri (e)	61	14,9	57,9±21,2		25±0,3		12,2±11,9		1,7±0,5	
Çalışma Durumu										
Çalışan	107	26,1	53,7±19,6	$t=1,709$ df=408 p=0,088	23±0,4	$t=1,547$ df=400 p=0,123	16,7±17,3	$t=1,884$ df=408 p=0,060	1,8±0,5	$t=2,346$ df=374 p=0,019
Çalışmayan	303	73,9	49,7±21,5		24±0,4		20,3±16,4		1,9±0,5	
Ev tipi*										
Gecekondu (a)	36	8,8	45,8±17,2	$F=4,928$ p=0,008	23±0,4	$F=3,028$ p=0,050	24,9±14,4	$F=13,107$ p=0,0001	2,0±0,5	$F=0,698$ p=0,498
Apartman daresi (b)	288	70,2	52,8±21,3		24±0,4		16,7±14,0		1,9±0,6	
Müstakil ev (c)	86	21,0	45,7±20,5		23±0,4		26,0±22,7		1,9±0,6	
İlk evlilik yaşı										
18 yaş ve altı	52	12,7	44,1±21,4	$t=2,514$ df=408 p=0,012	23±0,3	$t=1,052$ df=400 p=0,294	23,4±19,7	$t=1,647$ df=64,773 p=0,105	1,9±0,5	$t=0,358$ df=374 p=0,720
19 yaş ve üzeri	358	87,3	51,7±20,8		24±0,4		18,7±16,2		1,9±0,6	
Evlilik süresi										
3 yıldan az	219	53,4	51,1±19,1	$t=0,367$ df=371,056	24±0,4	$t=1,428$ df=376,932	17,1±14,8	$t=2,888$ df=367,038	1,8±0,5	$t=1,803$ df=374 p=0,072
4 yıl ve üzeri	191	46,6	50,3±23,1		24±0,4		21,9±18,4		1,9±0,6	
Gelir Durumu*										
Gelir giderden az (a)	110	26,8	50,1±21,6	$F=0,816$ p=0,443	24±0,4	$F=0,375$ p=0,688	22,3±20,7	$F=2,971$ p=0,052	2,0±0,5	$F=4,159$ p=0,016
Gelir giderden eşit (b)	250	61,0	50,3±20,2		24±0,4		18,7±14,9		1,9±0,5	
Gelir giderden fazla (c)	50	12,2	54,3±23,7		24±0,3		15,9±14,9		1,7±0,5	
Gebelik süresince alınan destek**										
Eşinden destek alan (a)	304	74,1	50,7±20,5	$\chi^2=4,063$ p=0,131	24±0,4	$\chi^2=2,628$ p=0,269	19,8±16,7	$\chi^2=1,420$ p=0,492	1,8±0,6	$\chi^2=6,810$ p=0,033
Aileden destek alan (b)	94	22,9	52,5±22,2		24±0,4		17,2±14,4		2,0±0,5	
Hij. kimseden destek almıyan (c)	12	2,9	36,8±20,9		23±0,3		25,3±29,8		2,0±0,6	

* Kruskal Wallis testi, ki-kare değeri F: Varyans analizi t: Student's t testi ss: Standart sapma Bonferroni Testi ** Mann Whitney U Testi

Tablo 5. Gebelerin Doğurganlık Özellikleri ile GDO Uzunluğu ve Uzunmuş Duygular Sıklık ve Yoğunluk Puanlarının Karşılaştırılması

Gebelerin Doğurganlık Özellikleri	Sayı (n)	Yüzde (%)	GDO olumlu duygular sıklık puanı		GDO olumlu duygular yoğunluk puanı		GDO olumsuz duygular sıklık puanı		GDO olumsuz duygular yoğunluk puanı	
			Ortss	Test (p)	Ortss	Test (p)	Ortss	Test (p)	Ortss	Test (p)
Önceden doğum yapma durumu	176	42,9	47,9±22,1	t=-2,413 df=404 p=0,016	23±0,4	t=-4,105 df=396 p=0,0001	23,9±19,3	t=-4,545 df=296,545 p=0,0001	1,9±0,6	t=-1,798 df=370 p=0,073
Doğum yapma	234	57,1	53,0±20,1		25±0,4		16,1±13,7		1,8±0,5	
Doğum yapmayan										
Gebelik sayısı	200	48,8	52,8±20,0	t=1,965 df=408 p=0,050	24±0,4	t=2,329 df=400 p=0,020	15,8±13,6	t=-4,281 df=382,041 p=0,0001	1,8±0,5	t=-1,964 df=374 p=0,050
1 kez	210	51,2	48,7±21,9		24±0,4		22,7±18,7		1,9±0,6	
2 kez ve üzeri										
Sahip olunan çocukların cinsiyeti**	81	19,8	49,6±19,9	$\chi^2=10,749$ p=0,013	23±0,4	$\chi^2=15,509$ p=0,001	24,2±19,9	$\chi^2=21,655$ p=0,0001	1,9±0,5	
Kız (a)	80	19,5	44,4±22,8	a=b, b=c	23±0,4	a=b, b=c	23,5±18,6	a=b, b=c	2,0±0,6	
Erkek (b)	25	6,1	49,7±20,8	a=d, d>b/c=d	23±0,4	d>b, d>c	22,8±17,7	a=c, d>a	1,9±0,5	$\chi^2=3,708$
Hem kız hem erkek (c)	224	54,6	53,6±20,4		25±0,4		15,7±13,6	b>d, c>d	1,8±0,5	p=0,295
İsteyerek gebe kalma durumu	374	91,2	51,6±21,0	t=-2,636 df=407 p=0,009	24±0,4	t=-0,174 df=399 p=0,862	18,4±16,0	t=-3,601 df=407 p=0,0001	1,9±0,6	t=-2,981 df=417,60 p=0,005
İsteyerek gebe kalmayan	36	8,8	41,9±19,6		24±0,3		28,7±20,8		2,1±0,5	
Beklenen bebeğin cinsiyeti**	197	48,0	50,4±20,8	$\chi^2=0,772$ p=0,680	24±0,4	$\chi^2=4,337$ p=0,114	18,8±18,2	$\chi^2=4,369$ p=0,113	1,8±0,6	$\chi^2=15,516$ p=0,0001
Kız (a)	202	49,3	50,7±21,5		24±0,3		19,6±15,4		2,0±0,5	b>a, b=c>a
Erkek (b)	11	2,7	56,3±16,0		26±0,4		23,9±11,3		2,2±0,5	
Bilinmiyor (c)										
Gebelik haftası	40	9,8	53,2±23,1	F=0,401 p=0,670	24±0,3	F=1,106 p=0,332	20,4±17,4	F=1,429 p=0,241	1,9±0,5	F=0,293 p=0,746
24-28 hafta	110	26,8	49,7±23,3		23±0,5		21,4±21,1		1,9±0,5	
29-33 hafta	260	63,4	50,8±19,8		24±0,4		18,3±14,3		1,9±0,6	
34-38 hafta										

χ^2 : Kruskal Wallis testi, ki-kare değeri F: Varyans analizi t: Student's t testi sss: Standart sapma * Bonferroni Testi ** Mann Whitney U Test

KAYNAKLAR

- Altınçelep F. Gebelerdeki Prenatal Distres Düzeyinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011:5-14.
- Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L ve ark. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirliği. Turk Psikiyatri Derg. 1997; 8: 280-287.
- Babacan Gümüş A, Çevik N, Hataf Hyusni S ve ark. Gebelikte Benlik Saygısı ve Beden İmajı İle İlişkili Özellikler. Anatol J Clin Investig 2011; 5(1):7-14.
- Çapık A, Ejder Apay S, Sakar T. Gebelerde Distres Düzeyinin Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2015; 18(3):196-203.
- Çapık A. Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Doktora Tezi. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2013:64-74.
- Çelik F, Köken GN, Yılmaz M. Gebelikte Depresyon Semptomlarının Sıklığı ve Depresyon Gelişimini Etkileyen Faktörler. Anatol J Clin Investig 2013; 7(2):110-117.
- Çoban A, Yanikkerem UE. Gebelerde Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Düzeyi. Ege Tıp Dergisi 2010; 49(2): 87-94.
- DiPietro JA, Ghera MM, Costigan K & et al. Measuring The Ups and Downs of Pregnancy Stres. Journal of Psychosomatic Obstetrics& Gynecology 2004; 25:189-201.
- Dönmez S, Dağ H, Kazandı M. Amniyosentez Öncesi Gebelerde Anksiyete ve Depresyon Risk Düzeylerinin Belirlenmesi. ACU Sağlık Bil Derg 2012; 3(4):255-261.
- Ebrahimi S, Faramarzi M, Mirzaei B. Assessing Reliability and Validity of Persian Version of the Pregnancy Experience Scale (PES-41): Measuring the Ups and Downs of Pregnancy Stress. Reef Resources Assessment and Management Technical Paper 2014; 40(1):305-312.
- Erbil N. ve Bakır A. Meslekte profesyonel tutum envanterinin geliştirilmesi. Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi 2009; 6(1):290-302.
- Erdem Ö, Bucaktepe PGE, Özen Ş ve ark. Prepartum ve Postpartum Dönemde Annelerin Depresyon ve Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. Düzce Tıp Dergisi 2010; 12(3):24-31.
- Erefe İ. Veri toplama araçlarının niteliği. Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. İnci erefe ed. HEMAR-GE yayınları, No:1, Odak Ofset, İstanbul, 2002,169-188.
- Eser E. 1999. (Erişim tarihi: 28.Şubat.2016). Erişim adresi: https://www.psykiatri-regionh.dk/who5/Documents/WHO5_Turkish.pdf. 1999.
- Gözüm S. ve Aksayan S. Öz-Etkililik-Yeterlik Ölçeği'nin Türkçe Formunun Güvenilirlik ve Geçerliliği. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences 1999,2(1):21-34.
- Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2003; 1:3-14.
- Koyun A, Taşkın L, Terzioğlu F. Yaşam Dönemlerine Göre Kadın Sağlığı ve Ruhsal İşlevler: Hemşirelik Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. Current Approaches in Psychiatry 2011; 3(1):67-99.
- Kömürücü N, Merih DY. Doğum Öncesi Dönem. İçinde: Coşkun AM. eds. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. 1. Baskı. Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul: 2012. 131-166.

- Mortazavi F, Mousavi SA, Chaman R, Khosravi A. Dünya Sağlık Örgütü-5 İyilik Hali Endeksi geçerliği: Annenin iyilik hali ve bununla ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Derg.* 2015; 26(1):48-55.
- Önler E, Saraçoğlu VG. Hemşirelikte Meslek Seçimi Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerliliği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2010; 3(2):78-85.
- Özorhan EY, Ejder Apay S, Şahin Altun Ö. Gebelikte Ruh Sağlığı. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi* 2014; 2(3):33-42.
- Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. 1.Baskı. Ankara: Seçkin Yayınevi; 2005. 107-390.
- Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Kitabı. 12. Baskı. Ankara: Özyurt Matbaacılık; 2014. 49-127.
- Tunç S, Yenicesu O, Çakar E ve ark. Antenatal Dönemde Anksiyete ve Depresyonun Görülme Sıklığı ve İlişkili Faktörler. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2012; 9(35):1431-1435.
- Uçar H. Gebelerin Psikososyal Sağlık Durumları ile Annelik Rolü Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: T.C.Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, 2014.4-10.
- Yanikkerem E, Altıparmak S, Karadeniz G. Gebelikte Yaşanan Fiziksel Sağlık Sorunlarının İncelenmesi. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi* 2006; 3:35-42.
- Yıldırım A, Hacıhasanoğlu R, Karakurt P. Postpartum Depresyon ile Sosyal Destek Arasındaki İlişki ve Etkileyen Faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2011; 8(1):31-34.
- Yıldız H. Gebelikte Psikososyal Sağlığı Değerlendirme Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2011; 4(1):63-74.
- Yılmaz SD, Beji NK. Gebelerin Stresle Başa Çıkma, Depresyon ve Prenatal Bağlanma Düzeyleri ve Bunları Etkileyen Faktörler. *Genel Tıp Dergisi* 2010; 20(3): 99-108

SİSTOSKOPI UYGULANAN HASTALARIN AĞRI VE ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE PAIN AND ANXIETY LEVELS OF THE PATIENTS UNDERGOING CYSTOSCOPY

Dr. Elif GEZGİNCİ* Prof.Dr. Emine İYİĞÜN Uzm. Dr.Serdar YALÇIN***

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji

Ana Bilim Dalı Başkanlığı

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Yüksek Okulu

ÖZET

Amaç: Sistoskopi alt üriner sistem semptomlarında tanı koymak ve değerlendirme yapmak için sık kullanılmaktadır. Bu işlem hastalar tarafından ağrı ve anksiyeteye neden olabilmektedir. Bu çalışma, sistoskopi uygulanan hastaların işlemle ilgili ağrı ve anksiyete düzeylerini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

Metod: Bu tanımlayıcı çalışma, Şubat 2015-Temmuz 2015 tarihleri arasında Ankara'daki bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Üroloji Kliniği'nin Sistoskopi Ünitesi'ne başvuran 55 hasta üzerinde yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak, Sosyo-Demografik Özellikler Formu, ağrı şiddetini değerlendirmek için Vizüel Analog Skala (VAS) ve anksiyete düzeyleri için Durumluk Kaygı Envanteri (STAI) kullanılmıştır. VAS ağrı değerlendirmesi sistoskopi öncesi, esnası ve sonrasında yapılırken, STAI anksiyete değerlendirmesi ise işlem öncesi ve sonrası yapılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde, ölçümler arası farkı karşılaştırmak için Wilcoxon testi ve Friedman testi kullanılmıştır. Post Hoc test olarak Bonferroni düzeltilmeli Wilcoxon testi kullanılmıştır. İki grup arasındaki farkı karşılaştırmak için de Mann Whitney-U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların %80'si erkek ve %43,6'sı 50-65 yaş arasındadır. Hastaların işlem öncesi ağrı puan ortalamaları $1,07 \pm 1,67$ iken, işlem esnasında $4,12 \pm 2,50$, işlem sonrası $2,63 \pm 2,09$ bulunmuştur. Anksiyete puan ortalamaları işlem öncesi $37,78 \pm 10,97$ iken, işlem sonrası $25,87 \pm 7,54$ bulunmuştur. Hastaların sistoskopi öncesi, esnası ve sonrası ağrı puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,001$). Benzer şekilde sistoskopi öncesi ve sonrası anksiyete puan ortalamaları açısından da istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,001$).

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçlarına göre, sistoskopi işlemi hastalarda anksiyeteye ve orta düzey ağrıya neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: ağrı, anksiyete, sistoskopi

ABSTRACT

Objective: Cystoscopy is commonly used in the evaluating and in the diagnosis of lower urinary tract symptoms. This procedure can cause pain and anxiety in patients. The aim of this study was to evaluate pain and anxiety levels of the patients who underwent cystoscopy.

Methods: This descriptive study was conducted on 55 patients admitted the Cystoscopy Unit of Department of Urology of a Training and Research Hospital in Ankara between February 2015 and July 2015. The data were collected by Socio-Demographic Characteristics Form, Visual Analogue Scale (VAS) for pain severity and State-Trait Anxiety Inventory (STAI) for anxiety levels. VAS pain assessment was performed before, during and after the cystoscopy while STAI anxiety assessment was performed before and after the procedure. To statistical analysis of the data, Wilcoxon test and Friedman test were used to compare the difference between measurements. Bonferroni corrected Wilcoxon test was used as Post Hoc test. Mann Whitney-U test was used to compare the difference between two groups

Results: The study population was composed of 80% men and 43.6% 50-65 years old. The pain mean scores were found as before the cystoscopy 1.07 ± 1.67 , during the procedure 4.12 ± 2.50 , after the procedure 2.63 ± 2.09 . The anxiety mean scores were found as before the cystoscopy 37.78 ± 10.97 , after the procedure 25.87 ± 7.54 . It was found a statistically significant difference in terms of before, during and after pain mean scores ($p < 0.001$). In the same way, it was found a statistically significant difference in terms of before and after cystoscopy anxiety mean scores ($p < 0.001$).

Conclusion: According to this study's results, the cystoscopy cause anxiety and moderate pain in patients undergoing this procedure.

Key Words: anxiety, cystoscopy, pain

GİRİŞ

Sistoskopi üretra, mesane ve prostatın çeşitli patolojilerini, alt üriner sistem anatomisini ve işeme bozuklukları, hematüri gibi alt üriner sistem semptomlarını incelemek ve değerlendirmek için sık kullanılan morbidite riski düşük ve güvenli bir tanı yöntemidir (Ellerkmann ve ark. 2003; Stav ve ark. 2004; Greenstein ve ark. 2014). Bu işlem, sistoskop aletinin üretradan mesane içine yerleştirilmesi ile uygulanır ve bu alet rijit veya fleksible olabilir (Greenstein ve ark. 2014).

Rijit sistoskopi aletinin yerleştirilmesi esnasında hastalar daha fazla ağrı ve rahatsızlık yaşayabilmektedir (Ellerkmann ve ark. 2003; Vasudeva ve ark. 2014). Rijit sistoskopi, özellikle erkek hastalarda daha fazla ağrıya neden olduğundan çoğu zaman genel anestezi altında uygulanmaktadır. Fleksible sistoskopi ise daha az ağrılı ve daha konforlu bir işlem olması sebebiyle genellikle lokal anestezi altında uygulanmaktadır. Bu yüzden fleksible sistoskopi, rijit sistoskopiye göre son zamanlarda daha sık kullanılmaktadır (Soomro ve ark. 2011). Bazı ülkelerde ise

maliyet ve kaynak eksikliğinden dolayı rijit sistoskopi halen yaygın olarak kullanılmaya devam etmektedir (Vasudeva ve ark. 2014).

Sistoskopi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, sistoskopinin ağrılı ve anksiyeteli bir işlem olarak algılandığı ve huzursuzluğa neden olduğu sonucuna varılmıştır (Kesari ve ark. 2003; Yeo ve ark. 2013; Seklehner ve ark. 2015; Seklehner ve ark. 2016). Ülkemizde sistoskopi işlemi esnasında ağrıyı etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada ise, fleksible sistoskopiye göre rijit sistoskopi esnasında ağrının daha fazla yaşandığı ve ilk kez sistoskopi yapılanlarda tekrarlı yapılara göre daha fazla ağrı hissedildiği belirtilmiştir. Sistoskopi uygulayan hekimin deneyiminin de ağrı üzerinde etkisi olduğu saptanmıştır (Özdemir ve ark. 2014).

Hemşirelik hizmetlerinin de cerrahi işlemler sırasında hastaların gereksinimlerini ve hizmet beklentilerini karşılama açısından hasta memnuniyeti üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur (Çiğerci ve Özbayır, 2016). Sistoskopi işlemi esnasında yaşanan sıkıntılara neden olan birçok faktör olabildiği gibi bu sıkıntıların saptanabilmesi ve hasta konforunun daha fazla artırılabilmesi için yeterince çalışmanın olmadığı ve bu konuda daha fazla çalışmanın yapılmasına ihtiyaç olduğu saptanmıştır. Bu yüzden sistoskopi işleminin hastaların ağrı ve anksiyete düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü ve Yeri

Bu araştırmanın tipi tanımlayıcı niteliktedir. Bu çalışma, Şubat 2015-Temmuz 2015 tarihleri arasında Türkiye, Ankara'da bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Üroloji Kliniği'nin Sistoskopi Ünitesi'nde yürütülmüştür.

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın yürütüldüğü Sistoskopi Ünitesi'nde her yıl ortalama 500-600 hastaya sistoskopi planlanmaktadır. Bu hastalardan yaklaşık 100-200'üne ilk kez sistoskopi yapılmaktadır. Bu çalışmanın evrenini, Şubat 2015-Temmuz 2015 tarihleri arasında sistoskopi işlemi planlanan hastalar oluşturmuştur. Örneklemi ise bu tarihler arasında çalışmaya dahil olma kriterlerini kapsayan hastalar oluşturmuştur. Bu çalışmanın örneklem sayısı, 10 hasta üzerinde ön uygulama yapılarak hesaplanmıştır. Ön uygulama sonucunda, 0,80 power ve 0,05 alfa hata ile sistoskopi öncesi ve sonrası VAS ağrı farkının 1,75 cm standart sapma ile normal olarak dağıldığı, VAS ortalama farkının 1,4 cm olduğu ve çalışma için 14 hastaya ulaşılmasının yeterli olacağı bulunmuştur (Power and Sample Size Programme). Çalışmanın güvenilirliğini daha da artırmak için toplam 55 hasta örnekleme dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil olma kriterleri; 18 yaşın üzerinde olmak, rijit sistoskopi işlemi planlanmış olmak, lokal anestezi ile ilk sistoskopi deneyimi olmak, kontraendikasyonu olmamak, iletişime engel durumu olmamaktır. Dışlanma kriterleri; akut üriner sistem enfeksiyon varlığı, kalıcı kateter varlığı ve biyopsi gibi invaziv müdahale yapılmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Verileri toplamak için, "Sosyo-Demografik Veri Formu", "Vizüel Analog Skalası" ve "Durumluk Kaygı Envanteri" ölçekleri kullanılmıştır. Hastaların sosyo-demografik verilerini içeren ve araştırmacılar tarafından hazırlanan "Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu" toplam 8 sorudan oluşmaktadır.

Ağrı Ölçümleri: Vizüel Analog Skala (VAS), ağrı değerlendirmesinde sık kullanılmaktadır ve 0-10 arasında değişen değerler almaktadır. Collins'in tanımına göre bu skaladan, 0 puan almak "ağrı yok", 1-3 puan "hafif ağrı", 4-7 puan "orta ağrı", "8-10 puan" şiddetli ağrı olduğunu göstermektedir (Collins ve ark. 1997). Bu çalışmada VAS skalası yatay olarak ve cm olarak kullanılmıştır.

Anksiyete Ölçümleri: Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI), durumluk ve sürekli anksiyeteyi değerlendirmek için Spielberg ve ark. (1970) tarafından geliştirildi. Bu ölçek, durumluk ve sürekli anksiyete olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Durumluk Kaygı Envanteri, 4'lü likert tipinde toplam 20 sorudan oluşmaktadır (Spielberg ve ark. 1970). Bu ölçeğin Türk toplumuna uyarlaması Öner ve Le Compte (1983) tarafından yapıldı. Ölçekten alınan toplam puan 20-80 arasında değişmektedir. Bu ölçekten alınan 0-19 puan anksiyete olmadığını, 20-39 puan hafif anksiyeteyi, 40-59 puan orta düzey anksiyeteyi, 60-79 puan ağır anksiyete olduğunu göstermektedir (Öner ve Le Compte 1983).

Sistoskopi ünitesi'nde sistoskopi planlanan hastalardan veriler üç aşamada toplanmıştır:

1) Birinci aşamada, hastalar sistoskopi masasına alındıktan hemen sonra (lokal anestezi etkisi olan 10 ml'lik %2'lik lidokainli jelin üretranın içine enjekte edilmeden hemen önce) yaklaşık sistoskopiden 10-15 dk önce hastalardan sosyo-demografik verileri, VAS ile ağrı şiddetleri ve STAI ile anksiyete düzeyleri değerlendirilmiştir.

2) İkinci aşamada, hastaların sistoskop aletinin üretradan mesaneyeye girişi esnasındaki ağrı şiddetleri VAS ile değerlendirilmiştir.

3) Üçüncü aşamada ise, sistoskopi işleminin tamamlanmasının hemen ardından hastaların VAS ile ağrı şiddetleri ve STAI ile anksiyete düzeyleri değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yürütüldüğü kurumdan Etik Kurul Onayı (50687469-1491-682-14/1648.4-2358) alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır. Hastaların onayları alındıktan sonra veriler toplanmaya başlanmış ve çalışma hakkında hastalara gerekli bilgiler verilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Verilerin analizi için SPSS-22,0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin sosyo-demografik ve tanımlayıcı özellikleri için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Simirnov testi kullanılarak belirlenmiştir. Bu test sonucu, $p < 0,05$ anlamlılık değerine sahip olan verilerin normal dağılıma uygunluk göstermediği bulunmuştur. Bu değerler Tablo 1'de görülmektedir. Normal dağılıma uymayan iki ölçüm arasındaki karşılaştırma için

Wilcoxon testi kullanılırken, ikiden fazla ölçümün karşılaştırması için Friedman testi kullanılmıştır. Post Hoc test olarak Bonferroni düzeltilmeli Wilcoxon testi kullanılmıştır. Gruplar arası farkın bağımsız olduğu iki grubu karşılaştırmak için Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. $P < 0,05$ istatistiksel anlamlılığın göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Tablo 1. Normallik Testi (n=55)

	Kolmogorov-Smirnov Testi	
	İstatistik	P değeri
VAS önce	0,357	<0,001
VAS sırası	0,137	0,015
VAS sonra	0,140	0,009
STAI önce	0,115	0,065
STAI sonra	0,242	<0,001

BULGULAR VE YORUM

Tablo 2. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı**

Demografik Özellikler	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	11	20,0
Erkek	44	80,0
Yaş		
18-34	9	16,4
35-49	15	27,3
50-65	24	43,6
65 yaş üstü	7	12,7
Medeni durum		
Evli	45	81,8
Bekar	10	18,2
Eğitim durumu		
İlkokul mezunu	11	20,0
Ortaokul mezunu	9	16,4
Lise mezunu	20	36,4
Lisans / lisans üstü mezunu	15	27,3

Çalışma durumu		
Evet	19	34,5
Hayır	36	65,5
Gelir düzeyi		
Gelir giderden az	10	18,2
Gelir gidere eşit	33	60,0
Gelir giderden fazla	12	21,8

**n=55 (Sistoskopi uygulanan toplam hasta sayısı)

Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri gösterilen Tablo 2’de, hastaların %80’si erkek ve %43,6’sı 50-65 yaş arasındadır. Hastaların %81,8’si evli ve %36,4’ü ise lise mezunudur. Katılımcıların %65,5’i şuan çalışmamakta (emekli ve işsizler dahil) ve %60’ı ise gelir düzeyini ortalama olarak algılamaktadır.

Tablo 3. Sistoskopi İşlemi İle İlgili Özellikler**

Sistoskopi işleminin nedeni	Sayı	Yüzde
Gross hematüri	12	21,8
Mikroskopik hematüri	3	5,5
Alt üriner sistem semptomları	16	29,1
Diğer	24	43,6
Sistoskopi işleminin süresi	Ortalama	Standart Sapma
dakika	7,9	2,9

**n=55 (Sistoskopi uygulanan toplam hasta sayısı)

Tablo 4. Sistoskopi Uygulanan Hastaların VAS-Ağrı ve STAI-Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması

	X±SS ^a	İstatistik	p değeri
VAS ^b önce	1,07±1,67	*64,361	<0,001
VAS ^p esnası	4,12±2,50		
VAS ^b sonra	2,63±2,09		
STAI ^c önce	37,78±10,97	**-5,277	<0,001
STAI ^c sonra	25,87±7,54		

*Friedman testi, **Wilcoxon testi, ^aOrtalama±standart sapma, ^bVizüel Analog Skala, ^cDurumluk Kaygı Envanteri

Sistoskopi İşlemi İle İlgili Özellikler, Ağrı ve Anksiyete Değerlendirmesi

Tablo 3’deki gibi katılımcıların %5,5’inde sistoskopi işleminin nedeni mikroskopik hematüri iken %43,6’ında ise nedeni diğer sebeplerden dolayıdır. Hastaların ortalama sistoskopi işlem süresi 7,9±2,9 olarak bulunmuştur.

Hastaların işlem öncesi ağrı puan ortalamaları $1,07 \pm 1,67$ (hafif ağrı) iken, işlem esnasında $4,12 \pm 2,50$ (orta şiddetli ağrı), işlem sonrası $2,63 \pm 2,09$ (hafif ağrı) bulunmuştur (Tablo 4). Tablo 4’de sistoskopi öncesi, esnası ve sonrası hastaların VAS değerleri arasında istatistik olarak anlamlı bir fark bulunduğu gösterilmektedir ($p < 0,001$). Anksiyete puan ortalamaları işlem öncesi $37,78 \pm 10,97$ iken, işlem sonrası $25,87 \pm 7,54$ bulunmuştur. Sistoskopi öncesi ve sonrası hastaların STAI değerleri arasında da istatistik olarak anlamlı bir fark bulunduğu görülmektedir (Tablo 4, $p < 0,001$). Tablo 5’de ise hastaların VAS ağrı puanlarının ikili karşılaştırılması gösterilmektedir.

Tablo 5. Sistoskopi Uygulanan Hastaların İşlem Öncesi, Sırası ve Sonrası VAS-Ağrı Düzeylerinin Birbiriyle Karşılaştırılması

	X±SS ^a	İstatistik	p değeri
VAS ^b önce VAS ^b esnası	1,07±1,67 4,12±2,50	*-5,946	<0,001
VAS ^b esnası VAS ^b sonrası	4,12±2,50 2,63±2,09	*-4,544	<0,001
VAS ^b önce VAS ^b sonra	1,07±1,67 2,63±2,09	*-4,651	<0,001

*Bonferroni düzeltilmiş Wilcoxon testi, ^aOrtalama±standart sapma, ^bVizüel Analog Skala

Tablo 6. Yaşa ve Cinsiyete Göre VAS-Ağrı ve STAI-Anksiyete Puanlarının Karşılaştırılması

	VAS ^b önce X±SS ^a	VAS ^b esnası X±SS ^a	VAS ^b sonra X±SS ^a	STAI ^c önce X±SS ^a	STAI ^c sonra X±SS ^a
Cinsiyet					
Kadın	0,63±1,02	2,72±1,95	1,18±0,98	38,09±8,82	25,81±6,46
Erkek	1,18±1,79	4,47±2,51	3,00±2,14	37,70±11,54	25,88±7,85
İstatistik	*-0,555	*-2,199	*-2,674	*-0,168	*-0,191
P değeri	0,579	0,028	0,008	0,866	0,848
Yaş					
≤ 65 yaş	0,97±1,65	4,20±2,50	2,68±2,17	38,00±10,32	25,70±7,36
> 65 yaş	1,71±1,79	3,57±2,57	2,28±1,49	36,28±15,72	27,00±9,21
İstatistik	*-1,231	*-0,446	*-0,217	*-0,834	*-0,102
P değeri	0,218	0,655	0,828	0,404	0,919

*Mann Whitney-U testi, ^aOrtalama±standart sapma, ^bVizüel Analog Skala, ^cDurumluk Kaygı Envanteri

Cinsiyete göre VAS puan ortalamalarına bakıldığında (Tablo 6), erkek ve kadın hastalar arasında sistoskopi öncesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$), sistoskopi esnası ve sonrası VAS puan ortalamaları açısından anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,008$). Erkeklerin sistoskopi esnası ve sonrası VAS puan ortalaması sırasıyla $4,47\pm 2,51$, $3,00\pm 2,14$ iken, kadınların $2,72\pm 1,95$, $1,18\pm 0,98$ 'dir. Cinsiyete göre STAI puan ortalamalarına bakıldığında ise, sistoskopi öncesi ve sonrası "erkek ve kadın" hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$, Tablo 6). Yaşa göre VAS ve STAI puan ortalamaları açısından sistoskopi öncesi, esnası ve sonrası "65 yaş altı ve üstü" hastalar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p<0,05$, Tablo 6).

TARTIŞMA

Bu çalışmada sistoskopi uygulanan hastaların işlemlerle ilgili ağrı ve anksiyete düzeylerini değerlendirdik. Hastalar için sistoskopi işleminin ağırlı olması, hastaların işlem öncesi anksiyete ve korku yaşamalarına neden olabilir (Yeo ve ark. 2013). Seklehner ve ark.'nın çalışmasında sistoskopi öncesi hastaların %30,2'sinin anksiyeteli, %24,8'inin depresif olduğu bulunmuştur. Sistoskopi öncesi anksiyetenin kadın hastalarda, 65 yaş altındaki hastalarda ve rijit sistoskopi uygulanan hastalarda daha yaygın olduğu görülmektedir (Seklehner ve ark. 2016). Bu çalışmada, katılımcıların sistoskopi öncesi anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kadın hastaların ise erkeklere göre sistoskopi öncesi anksiyete düzeyleri hafif yüksekti, ama bu fark anlamlı değildi. 65 yaş ve altındaki hastalarda da sistoskopi öncesi anksiyete düzeylerinin biraz yüksek olduğu ve bu farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, cinsiyet ve ileri yaşın sistoskopi öncesi anksiyete düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı bulunurken, bunun nedeni çalışmanın örneklem boyutunun küçük olmasından kaynaklanmış olabilir.

Rijit ve fleksible sistoskopi uygulanan erkeklerde ağrı algılamasının değerlendirildiği bir çalışmada, 50 yaşın altındaki erkeklerde rijit veya fleksible sistoskop uygulamasına bakılmaksızın ağrı düzeylerinin birbirine yakın olduğu belirtilmiştir. Yaşlı hastaların ise fleksible sistoskopide daha az ağrı yaşadıkları saptanmıştır (Seklehner ve ark. 2015). Bu çalışmada ise 65 yaş ve altındaki hastaların, rijit sistoskopi esnasındaki ağrı düzeylerinin biraz yüksek olduğu bulunmasına rağmen, bu farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bunun nedeni, çalışmanın örneklem boyutundan kaynaklanmış olabilir.

Sistoskopi işlemi uygulanırken özellikle erkek hastalarda daha fazla ağrıya neden olabilmektedir (Vasudeva ve ark. 2014, Zhang ve ark. 2014, Cano-Garcia ve ark. 2015). Greenstein ve ark. çalışmasında (2014) sistoskopi uygulanan erkeklerin kadınlara göre daha fazla ağrı yaşadıkları görülmüştür (Greenstein ve ark. 2014). Bu çalışmada da erkek hastaların sistoskopi esnasında deneyimledikleri ağrı şiddeti, kadınlardan neredeyse iki kat daha yüksekti; dolayısıyla bu bulgu daha önceki çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Sistoskopi işlemi öncesinde hastalar, işlem esnasında algıladıklarından daha yüksek ağrı düzeyi bekleyebilirler (Ellerkmann ve ark. 2003, Ellerkmann ve ark. 2004,

Yerlikaya ve ark. 2014). Ellerkmann ve ark. çalışmasında (2003) işlem sonrası hastaların gerçekte algıladıkları ağrı şiddeti ile işlem öncesi bekledikleri ağrı şiddeti arasında anlamlı sonuç elde edilirken işlem öncesi hastaların ağrı beklentilerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Seklehner ve ark. (2015) çalışmasında rijit sistoskopi uygulanan hastaların ağrı şiddeti ortalaması sistoskopi öncesi 0,5 iken sistoskopi esnasında 2,3 ve sistoskopi sonrası 1., 4. ve 7. günlerde sırasıyla 1,7, 0,7 ve 0,5 olduğu belirtilmiştir (Seklehner ve ark. 2015). Bu çalışmada da ağrıyla ilgili benzer bulgular elde edilmiştir ve sistoskopi işleminin hastalar tarafından ağrılı bir işlem olarak algılandığı sonucuna varılmıştır.

Sistoskopi işleminin planlanması ve uygulanacak olması, hastaların anksiyete düzeyini daha fazla artırabilir, hatta bu yüzden bazı hastalar genel anestezi altında bu işlemi yaptırmak isteyebilir (Kesari ve ark. 2003). Bu çalışmada tüm hastalara lokal anestezi altında rijit sistoskopi uygulandı ve hastaların işlem öncesi ve sonrası anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark olduğu ve işlem öncesi daha fazla anksiyete yaşadıkları bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen verilere göre, sistoskopi işleminin yapılacak olması hastalarda anksiyeteye neden olmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, sistoskopinin işlem öncesi hastalarda daha fazla anksiyete neden olduğu ve işlem esnasında hastaların orta şiddette ağrı yaşadıkları görülmüştür. İşlem esnasında erkeklerin kadınlara göre daha fazla ağrı yaşadıkları saptanmıştır. 65 yaş ve altı ile 65 yaş üstü hastaların işlem esnasındaki ağrı şiddetlerinin ve işlem öncesi anksiyete düzeylerinin birbirine yakın olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada, ileri yaşın sistoskopi işleminde ağrı ve anksiyete düzeyleri üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır. Sistoskopi işlemi öncesinde hastaların anksiyetelerini azaltmak için, sağlık profesyonelleri tarafından işlem hakkında gerekli bilgilerin önceden verilmesi ve görsel-işitsel eğitim materyallerinin kullanılması önerilmektedir. İşlem esnasında hastaların ağrı ve anksiyete düzeylerini azaltmak için analjezik, anestezi ve sedatif etkili ilaçlar kullanılmasının yanı sıra ilaç dışı rahatlatıcı etkisi olan yöntemlerden herhangi birine de başvurulması önerilmektedir. Böylece, hastaların hem işlem öncesi anksiyetelerinin azalması hem de işlem esnasında daha az ağrı hissetmeleri sağlanmış olur.

KAYNAKLAR

- Cano-Garcia MDC, Casares-Perez R, Arrabal-Martin M et al. Use of Lidocaine 2% Gel Does Not Reduce Pain during Flexible Cystoscopy and Is Not Cost-Effective. *Urology Journal* 2015; 12(5): 2362-2365.
- Çiğerci Y, Özbayır T. Cerrahi ve Dahili Kliniklerde Yatan Hastaların Hemşirelik Hizmetlerinden Memnuniyetleri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2016; 32(2): 25-34.
- Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The Visual Analogue Pain Intensity Scale: What is Moderate Pain in Millimetres? *Pain* 1997; 72: 95-97.
- Ellerkmann RM, Dunn JS, McBride AW et al. A Comparison of Anticipated Pain Before And Pain Rating After The Procedure in Patients Who Undergo Cystourethroscopy. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 66-69.

- Ellerkmann RM, McBride AW, Dunn JS et al. A Comparison of Anticipatory And Postprocedure Pain Perception in Patients Who Undergo Urodynamic Procedures. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190: 1034-1038.
- Greenstein A, Greenstein I, Senderovich S et al. Is Diagnostic Cystoscopy Painful? Analysis of 1,320 Consecutive Procedures. *IBJU* 2014; 40(4): 533-538.
- Kesari D, Kovisman V, Cytron S et al. Effects on Pain And Anxiety of Patients Viewing Their Cystoscopy In Addition To A Detailed Explanation: A Controlled Study. *BJU Int* 2003; 92: 751-752.
- Öner N ve Le Compte A. Durumluk - Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul : Boğaziçi Üniversitesi Yayını, 1983.
- Özdemir AT, Altınova S, Koyuncu H et al. Factors Predictive of Pain During Cystoscopy: A Prospective Study. *JCAM* 2014; 5(3): 186-190.
- Seklehner S, Engelhardt PF, Remzi M et al. Anxiety And Depression Analyses of Patients Undergoing Diagnostic Cystoscopy. *Qual Life Res* 2016 doi: 10.1007/s11136-016-1264-z.
- Seklehner S, Remzi M, Fajkovic H et al. Prospective Multi-institutional Study Analyzing Pain Perception of Flexible and Rigid Cystoscopy in Men. *Urology* 2015; 85: 737-741.
- Soomro KQ, Nasir AR, Ather MH. Impact of Patient's Self-Viewing of Flexible Cystoscopy on Pain Using a Visual Analog Scale in a Randomized Controlled Trial. *Urology* 2011; 77: 21-23.
- Spielberger C, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI Manuel For State-Trait Inventory. CA:Consulting Psychologist Press, 1970.
- Stav K, Leibovici D, Goren E et al. Adverse Effects of Cystoscopy And Its Impact on Patients' Quality of Life And Sexual Performance. *IMAJ* 2004; 6: 474-478.
- Vasudeva P, Kumar A, Kumar N et al. Effect of Intraurethral Dwell Time of Local Anesthetic Jelly on Pain Perception in Men Undergoing Outpatient Rigid Cystoscopy: A Randomized Prospective Study. *J Endourol* 2014; 28(7): 846-849.
- Yeo JK, Cho DY, Oh MM et al. Listening to Music During Cystoscopy Decreases Anxiety, Pain, And Dissatisfaction in Patients: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J Endourol* 2013; 27(4): 459-462.
- Zhang Z, Wang X, Xu Chuan-liang et al. Music Reduces panic: An initial study of listening to preferred music improves male patient discomfort and anxiety during flexible cystoscopy. *J Endourol* 2014; 28(6): 739-744.

DOĞUM SONRASI ERKEN DÖNEMDE KARŞILAŞILAN EMZİRME PROBLEMLERİ VE PROBLEMLERE İLİŞKİN YAPILAN GİRİŞİMLER

BREASTFEEDING PROBLEMS ENCOUNTERED DURING THE EARLY POSTPARTUM PERIOD AND INTERFERENCES MADE CONCERNING PROBLEMS

Prof.Dr. Zekiye KARAÇAM*

Ebe Songül CİHAN*

*Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

**Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı doğum sonrası erken dönemde karşılaşılan emzirme problemlerini ve bu problemlere ilişkin yapılan girişimleri belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde kesitsel olarak doğum sonrası erken dönemde olan ve gelişigüzel örnekleme yöntemi ile belirlenen 202 kadın ile yapılmıştır. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak geliştirilen anket formu ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistikler ve ki kare testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalamasının $27,08 \pm 6,09$ (min. 17- max. 41), %28,7'sinin ilkokul, %31'sinin ortaokul ve %21,8'inin lise eğitime sahip oldukları bulunmuştur. Kadınların %22,3'ünde emzirme problemi bulunduğu ve bu problemlerin meme başı çatlağı (%37,8), bilgi eksikliği (%20,0), anne sütü azlığı (%15,6), meme başı çöküklüğü (%13,3), bebeğin prematüre olması (%8,9) ve düz meme başı (%4,4) olduğu belirlenmiştir. Araştırmada klinik ebe ve hemşirelerinin bu emzirme problemlerinin çözümü için bilgilendirme (%57,8), emzirme tekniğinin doğru kullanımı (%24,4), laktasyonun artırılması (%6,7), annenin özgüvenini sağlama (%6,7) ve meme başına krem uygulama (%4,4) girişimlerini yaptıkları saptanmıştır. Bu girişimler sonrasında mevcut problemlerin %62,2'sinin devam ettiği görülmüştür.

Sonuç: Bu çalışma, kadınların önemli bir bölümünün emzirmeye ilişkin sorunlarının bulunduğunu, ebe ve hemşirelerin bireye özel farklı yöntemler ile bu problemleri çözmeye

çalıştıklarını, ancak mevcut uygulamaları ile çoğunlukla bu dönemde çözüme ulaşamadıkları sonuçlarını ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Doğum sonrası, emzirme, emzirme problemleri, problem çözümü, girişimler

ABSTRACT

Aim: This research was to determine breastfeeding problems encountered during the early postpartum period and interferences made concerning these problems.

Materials and Methods: This research, as a cross sectional type, was made with 202 women in their early postpartum period and determined with the convenience sampling method at Aydın Maternity and Paediatrics Hospital. Research data was collected with literature-based survey forms developed by researchers during face-to-face interviews. The data was analyzed with descriptive statistics and chi-square test.

Results: The average age of the women who participated in the research was 27.08 ± 6.09 (min. 17 - max. 41), 28.7% had primary school, 31% had middle school and 21.8% had high school education. Twenty two point three of women had breastfeeding problems, these problems were nipple crack (37.8%), lack of knowledge (20.0%), few breast milk (15.6%), sunk of nipple (13.3%), premature baby (8.9%), and flat nipple. In the study, clinical midwives and nurses done initiatives which were informed (57.8%), using of the right breastfeeding technique (24.4%), lactation increased (6.7%), mother's confidence (6.7%) and implementation cream on nipple (4.4%). After these attempts, 62.2% of the existing problems were continued.

Conclusion: This study presented that a significant proportion of women had problems with breastfeeding, and that midwives and nurses worked to solve these problems with different methods were specific to the individual, but, often not reached the solution with their current practices in this period.

Keywords: Postpartum, breastfeeding, breastfeeding problems, problem solving, interventions

GİRİŞ

Anne sütü ile besleme bebeklerin sağlıklı büyüme ve gelişmeleri için en iyi yöntemdir. Dünya Sağlık Örgütü, bebeklerin yaşamlarının ilk altı ayında sadece anne sütü ile beslenmelerini önermektedir (World Health Organization 2015). Ancak doğum sonrası erken dönemde gelişen bazı emzirme ile ilgili problemler, bebeklerin bu sürede sadece anne sütü / anne sütü ile beslenmesini olumsuz etkilemektedir (Neifert ve Bunik 2013, Kartal ve ark. 2015, Benoit ve ark. 2016). Bu nedenle doğum sonrası erken dönemde karşılaşılan emzirme problemlerinin tespiti ve mümkün olan en kısa zamanda çözümlenmesi anne ve bebek sağlığı için gereklidir.

Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması 2013'de ülkemizde yaşamın bir döneminde anne sütü ile beslene bebeklerin oranı (%96) oldukça yüksek olmasına rağmen, sadece anne sütü ile beslenme oranının, yaşamın ilk iki ayında %58 ve 4-5. aylarında %10 olduğu bildirilmektedir (Türkyılmaz ve ark. 2014). Bebeklerin anne sütü ve 06 aylık bebeklerin sadece anne sütü ile beslenmesini etkileyen çok sayıda bireysel ve kültürel faktör bulunmaktadır (Dennis 2002, Ekström ve ark. 2003, Türkyılmaz ve ark. 2014). Kadının eğitimi, çalışma durumu, sosyo-kültürel özellikleri, beden imajına ilişkin

kaygıları, psikolojik durumu, sağlık çalışanlarından aldığı destek, emzirmeye karar verme ve isteme durumlarının anne sütü ile beslemeyi etkilediği bildirilmektedir (Taveras ve ark. 2003, Çölaraz 2012, Ouyang ve Redding 2016). Yine yapılan çalışmalarda, özellikle annenin emzirme konusundaki bilgisi, kendine olan güveni ve emzirme tekniğinin de emzirme problemleri yaşamayı ve emzirme süresini etkilediği belirtilmektedir (Kronborg ve Vaeth, 2009, Yanikkerem ve ark. 2014).

Diğer yandan doğum sonrası erken dönemde gelişen emzirme problemlerinin bebeklerin sadece anne sütü ile beslenmesini ve anne sütü ile beslenme süresini olumsuz etkilediği rapor edilmektedir (Powel ve Davis 2014, Swerts ve ark. 2016). Bu konu ile ilgili, ülkemizde, yakın zamanda yapılan bir çalışmada, doğum sonrası dönemdeki kadınların %60'ının meme ucu ile ilgili problem yaşadıkları belirtilmiştir (Kartal ve ark. 2015). Ancak doğum sonrası erken dönemde karşılaşılan emzirme problemleri ve bu problemlere özel yapılan girişimler hakkında kültürel özelliklerimizi de yansıtan daha kapsamlı bilimsel bilgiye gereksinim bulunmaktadır. Elde edilen bilgiler bu dönemde yaşanan emzirme problemlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara ve bebeklerin anne sütü ile beslenmesinin sürdürülmesine katkı sağlayabilir. Araştırmanın amacı doğum sonrası erken dönemde karşılaşılan emzirme problemlerini ve bu problemlere ilişkin yapılan girişimleri belirlemektir. Araştırmada yanıtlanması hedeflenen sorular şunlardır; (1) doğum sonrası erken dönemde karşılaşılan emzirme problemleri nelerdir? (2) doğum sonrası erken dönemde karşılaşılan emzirme problemlerini çözmek için yapılan ebelik ve hemşirelik girişimleri nelerdir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde kesitsel olarak Ağustos 2015- Mart 2016 tarihlerinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde araştırmanın yapıldığı dönemde doğum yapan kadınlar oluşturmuştur. Bu hastanede 2014 yılında, 2740 normal vajinal ve 1344 sezaryen olmak üzere toplam 4084 doğum gerçekleşmiştir. Örneklem alınması gereken en az kadın sayısı, araştırmanın temel verilerinin ki-kare testi ile analiz edileceğinden, G Power ile effect size: 0.30, α err prob: 0,05, power: 0.80, df: 5 (en fazla muhtemel grup sayısına göre) değerleri alınarak hesaplanmış ve 143 olduğu bulunmuştur (Akgül 2003, Kılıç 2014). Araştırma, olası vaka kayıpları da dikkate alınarak gelişigüzel (convenience, accidental) örneklem yöntemi ile belirlenen 202 kadın ile gerçekleştirilmiştir. Bu örneklem hacmi ile yapılan hesaplamada, araştırmanın etki büyüklüğünün 0.29 olduğu bulunmuş ve yeterli olarak kabul edilmiştir. Cohen'nin etki büyüklüğü sınıflaması, küçük (0.20), orta (0.50) ve büyük (0.80) olarak gösterilmektedir (Kılıç 2014).

Araştırmaya, bebeği yanında olan ve anne sütü ile beslenen, Türkçe konuşabilen ve anlayabilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlar dâhil edilmiştir. Ruhsal ve zihinsel sağlık problemi olan, emzirmeye engel olabilecek herhangi bir sağlık problemi olan, bebeğinde anne sütü ile beslenmeye engel olabilecek herhangi bir sağlık problemi olan kadınlar araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak geliştirilen soru formu ile toplanmıştır (Taveras ve ark. 2003, Waldenström ve Aarts 2004, Cangöl ve Şahin 2014, Sivri 2014). Soru formunda kadınların tanıtıcı özellikleri, bebeğe ait veriler, doğum şekli, emzirme problemleri ve çözüm önerilerinin sorgulayan 33 ve emzirme durumunun gözlemlendiği ve kayıt edildiği 3 soru olmak üzere toplam 36 soru bulunmaktadır. Araştırma izni alındıktan sonra veri soru formunun anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini geliştirmek için 10 kadın ile ön uygulama yapılmıştır. Bu süreçte soru formundaki bazı sorularda yeniden düzenleme yapılmış ve son şekli verilmiştir. Veriler yüz yüze görüşme ve gözlem yöntemleri ile elde edilmiştir.

Araştırma verileri Aydın Kamu Hastaneler Birliği'nden resmi izin alındıktan sonra, obstetri kliniğinde toplanmıştır. Verilerin toplanmasında, önce araştırma kriterlerine uygun olan kadınlara araştırma ile ilgili sözlü ve yazılı bilgi verilmiş ve onamları alınmıştır. Ardından araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlar ile yüz-yüze görüşme yapılarak soru formunun birinci bölümü doldurulmuştur. Daha sonra annenin bebeğini emzirmesi sağlanarak emmeyi / emzirmeyi etkileyebilecek "memenin yapısı, dolgunluğu ve diğer özellikleri, annenin emzirme şekli, bebeğin emmeye ilişkin özellikleri" gözlenmiş ve soru formuna kayıt edilmiştir. Son olarak da "klinikte çalışan diğer ebe ve hemşirelerin annenin bebeğini emzirmesine ilişkin gözlemleri" sorulmuş ve kayıt edilmiştir.

Araştırmada Etik

Araştırma verilerinin toplanabilmesi için Aydın İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğinden 23.07.2015 tarihinde yazılı izin alınmıştır. Aydın İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'nin araştırma izinleri, araştırmaların etik boyutunun da değerlendirilmesini ve onayını içermektedir. Araştırma kapsamına alınan kadınlara araştırma ile ilgili bilgi verilmiş yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Bu bilgiler ışığında kadınların araştırmaya katılıp katılmamaları konusunda hiçbir baskı yapılmadan gönüllü katılım olmasına özen gösterilmiştir.

Verilerinin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler Adnan Menderes Üniversitesi'nde kullanılan istatistik paket programı Statistical Package for the Social Sciences Version 18,0 (SPSS Inc., IL, USA) programı ile analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testi kullanılmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalamasının $27,08 \pm 6,09$ (min. 17- max. 41) olduğu saptanmıştır. Kadınların yaş grupları, kadınların ve eşlerinin eğitim durumları, çalışma durumu, sağlık güvencesi, aile tipi, algıladıkları gelir düzeyleri, resmi nikâh bulunma durumu, hastalık öyküsü ve sigara içme durumları ile ilgili bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tabo1. Kadınların Sosyo-Demografik Özellikleri (N=202)

Sosyo-demografik özellikler	N	%
Yaş		
17 – 24*	78	38,6
25 – 29	53	26,2
30 – 34	44	21,8
35 – 41	27	13,4
Eğitim durumu		
Okur-yazar olan ve olmayan	23	11,4
İlkokul	58	28,7
Ortaokul	63	31,2
Lise	43	21,3
Üniversite ve lisan üstü eğitim	15	7,4
Çalışma durumu		
Çalışıyor	27	13,4
Ev hanımı	175	86,6
Sağlık güvencesi		
Var	182	90,1
Yok	20	9,9
Algılanan gelir durumu**		
Gelir gidere göre düşük	39	19,3
Gelir ile gider birbirine eşit	163	80,7
Resmi nikâhı		
Olan	200	99,0
Olmayan	2	1,0
Eşin eğitim durumu		
Okur-yazar olan ve olmayan	10	5,0
İlkokul	73	36,1
Ortaokul	55	27,2
Lise	45	22,3
Üniversite ve lisan üstü eğitim	19	9,4
Gebelik öncesi var olan ve halen devam eden hastalığı		
Olan	18	8,9
Olmayan	184	91,1
Sigara kullanımı		
Kullanan	29	14,4
Kullanmayan	173	85,6
Gebelikte sigara kullanımı		
Kullanan	19	9,4
Kullanmayan	183	90,6

*Bu gruptaki 3 kadının yaşı 17 idi.

**Gelir düzeyini yüksek olarak bildiren bir kadın bu gruba dâhil edilmiştir.

Tablo 2. Kadınların Obstetrik, Doğum Ve Bebeklere İlişkin Özellikleri (N=202)

Veriler	N	%
Gebelik sayısı		
1	57	28,2
2	56	27,7
3	59	29,2
4- 7	30	14,9
Doğum sayısı		
1	68	33,7
2	73	36,1
3	46	22,8
4- 6	15	7,4
Yaşayan çocuk sayısı		
1	68	33,7
2	73	36,1
3	46	22,8
4- 6	15	7,4
Gebeliği planlı		
Olan	145	71,8
Olmayan	57	28,2
İstenen gebeliği		
Olan	195	96,5
Olmayan	7	3,5
Doğum öncesi bakım		
Alan	201	99,5
Almayan	1	0,5
Doğum öncesi bakım almaya başladığı gebelik ayı		
1. ay	112	55,4
2. ay	69	34,2
3. ay	18	8,9
4. ay	3	1,5
Gebelik süresince yaşanan herhangi bir sağlık problemi nedeni ile hastaneye yatma		
Var	20	9,9
Yok	182	90,1
Doğum şekli		
Vajinal	95	47,0
Sezaryen	107	53,0
Bebeğin doğum haftası		
33-36	9	4,5
37-42	193	95,5
Veriler toplandığında doğum sonrası gün		
1. gün	169	83,7
2. gün	23	11,4
3. gün	6	3,0
4. gün	2	1,0
11.gün	1	0,5
22.gün	1	0,5

Araştırmaya katılan kadınların obstetrik, doğum ve bebeklerine ilişkin özellikleri Tablo 2'de yer almaktadır. Ayrıca kadınların gebelik, canlı doğum ve yaşayan çocuk sayısı medianlarının 2,00 (sırası ile min. 1, 1 ve 1 – max. 7, 6 ve 6) olduğu saptanmıştır. Yine spontan abortus, küretaj ve ölü doğum medianlarının 1,00 (sırası ile min. 1, ,1 ve 1 – max. 3, 3 ve 1) oldukları belirlenmiştir. Kadınların %28,2'sinin planlanmayan %3,5'inin istenmeyen gebeliğe sahip oldukları, yaklaşık tamamının (%99,5) doğum öncesi bakım aldığı, %9,9'unun gebelikte yaşadığı sağlık sorunu ile ilgili hastaneye yattığı, %53,0'ünün sezaryen doğum yaptığı, %4,5'inin bebeklerinin prematüre olduğu ve %83,7'inin doğum sonrası birinci gününde oldukları bulunmuştur.

Tablo 3. Kadınların Emzirmeye İlişkin Bilgi Ve Deneyimleri İle İlgili Verileri (N=202)

Veriler	N	%
Gebelikte emzirme eğitimi		
Alan	120	59,4
Almayan	82	40,6
Emzirme eğitimi bilgi kaynağı, (n=120)		
Ebe ve hemşire	118	98,3
Yazılı materyal	2	1,7
Alınan bilginin içeriği		
Emzirme teknikleri	98	81,7
Emzirmenin / anne sütü ile beslemenin yararları	16	13,3
Sütün saklanması	1	0,8
Emzirme süresi	5	4,2
Meme bakımı konusunda bilgi alma		
Alan	58	28,7
Almayan	144	71,3
Daha önceden emzirme deneyimi		
Olan	134	66,3
Olmayan	68	33,7
Daha önce emzirme problemi, n= 134		
Yaşayan	26	19,4
Yaşamayan	108	80,6
Emzirme ile ilgili problemler, n= 26		
Anne sütü azlığı	8	30,8
Meme başı çatlağı	13	50,0
Bilgi eksikliği	5	19,2
Emzirme ile ilgili problemlere ilişkin girişimler, n= 26		
Meme başı kremi uygulama	8	30,8
Emzirme tekniğinin doğru kullanımının sağlanması	6	23,1
Formül mama takviyesi	6	23,1
Bilgilendirme	5	19,2
Laktasyonun artırılmasını sağlama	1	3,8

Kadınların sadece %59,4'ü gebelik sırasında emzirme eğitimi aldığını, %66,3'ü daha önceden emzirme deneyimi bulunduğunu ve emzirme deneyimi olan kadınların 19,6'sı emzirme problemi yaşadıklarını bildirmişlerdir (Tablo 3).

Tablo 4. Kadınların Emzirme Problemleri ve Anne Ve Bebeğe İlişkin Gözlemler (N=202)

Veriler	N	%
Emzirme problemi		
Olan	45	22,3
Olmayan	157	77,7
Emzirme ile ilgili problemler, n= 45		
Meme başı çatlağı	17	37,8
Bilgi eksikliği	9	20,0
Anne sütü azlığı	7	15,6
Meme başı çöküklüğü	6	13,3
Bebek prematüre	4	8,9
Meme başının düz olması	2	4,4
Emzirme ile ilgili problemlere yönelik girişimler, n= 45		
Bilgilendirme	26	57,8
Emzirme tekniğinin doğru kullanımı	11	24,4
Laktasyonun artırılmasına sağlama	3	6,7
Annenin özgüvenini sağlama	3	6,7
Meme başı kremi uygulama	2	4,4
Uygulama sonrası elde edilen sonuç		
Sorun çözümlendi	17	37,8
Sorun devam ediyor	28	62,2
Araştırmacının annenin meme yapısına ilişkin gözlemleri		
Normal, simetrik	198	98,0
Meme başı içe çökük	2	1,0
Meme başı büyük	1	0,5
Meme başı düz	1	0,5
Araştırmacının memenin dolgunluğuna ilişkin gözlemleri		
Dolgun, normal	151	74,8
Yarı dolgun	47	23,3
Dolgun değil	4	2,0
Araştırmacının bebeğe ilişkin gözlemleri		
Doğru yerleştirilmiş ve iyi emiyor	181	89,5
Meme sorunları ve sütün olmamasına bağlı ememe	10	5,0
Doğru yerleştirilmemiş ve iyi emiyor	8	4,0
Bebeğe ilişkin sorunlar	3	1,5
Diğer ebe ve hemşirelerin gözlemleri		
Etkin emzirme mevcut	180	89,1
Emzirme yetersiz	16	7,9
Anne istekli, fakat somut sorunlar var	4	2,0
Anne emzirmek istemiyor	1	0,5
Anne deneyimsiz	1	0,5

Kadınların %22,3'ünde emzirme problemi bulunduğu saptanmıştır. Emzirme problemi olan kadınların (n=45) en fazla oranda sırası ile meme başı çatlağı (%37,8), bilgi eksikliği (%20,0), anne sütü azlığı (%15,6), meme başı çöküklüğü (%13,3), bebeğin prematüre olması (%8,9) ve meme başının düz olması durumları ile karşılaştıkları görülmüştür (Tablo 4). Araştırmanın yapıldığı klinikte kadınların emzirme ile ilgili problemlerinin çözümü için ebe ve hemşirelerin bilgilendirme (%57,8), doğru emzirme tekniği kullanımının sağlanması (%24,4), laktasyonun

artırılmasını sağlama (%6,7), annenin özgüvenini sağlama (%6,7) ve meme başı kremi uygulama (%4,4) girişimlerinde bulunulduğu saptanmıştır. Bu girişimler sonrasında yaşanan problemlerin %62,2'sinin devam ettiği görülmüştür (Tablo 4).

Araştırmada kadınların meme özellikleri gözleendiğinde kadınların %98,0'ının memelerinin normal yapıda ve simetrik olduğu saptanmıştır. Ancak kadınların ikisinde içe çökük meme başı, birinde büyük meme başı ve birinde de meme başı yokluğu yapısal problemleri gözlenmiştir. Meme başının dolgunluğu ve bebek incelendiğinde, kadınların çoğunun memelerinin normal dolgunlukta olduğu ve bebeklerin doğru yerleştirilmiş ve emiyor olduğu (sırası ile %74,8 ve %89,5) belirlenmiştir (Tablo 4).

Araştırmaya katılan kadınların yaş grupları, eğitimi, çalışma durumu, sağlık güvencesi, aile tipi, algıladıkları gelir düzeyleri, hastalık öyküsü ve sigara içme durumları, yaşayan çocuk sayısı, gebeliği planlanma ve istenme durumları, gebelikte sağlık sorunu yaşama, hastaneye yatma, doğum şekli, bebeklerin prematüre olma ve kaç günlük oldukları, annenin gebelik sırasında emzirme eğitimi alma ve emzirme deneyimi ile emzirme problemi bulunur durumu ki-kare testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Yapılan analizde, istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, çalışan kadınların çalışmayanlara (%40,7'ya karşı %19,4; $X^2= 6,136$, $p= 0,013$), prematüre olan bebeklerin olmayanlara (%55,6'ya karşı %20,7; $X^2= 6,025$, $p= 0,014$), emzirme deneyimi bulunmayanların bulunanlara (%32,3'ya karşı %17,5; $X^2= 5,569$, $p= 0,018$) ve daha önce emzirme problemi yaşayanların yaşamayanlara (%38,5'ya karşı %13,5; $X^2= 8,789$, $p= 0,003$) göre daha fazla emzirme problemi yaşadıkları saptanmıştır.

TARTIŞMA

Doğum sonrası erken dönemde karşılaşılan emzirme problemlerini ve bu problemlere ilişkin yapılan girişimleri belirlemek amacı ile 202 kadın ile kesitsel yapılan bu çalışmada kadınların meme başı çatlağı, bilgi eksikliği, anne sütü azlığı, meme başı çöküklüğü, bebeğin prematüre olması ve meme başının olmaması gibi problemler yaşadıkları saptanmıştır. Ebe ve hemşireler kadınların emzirme ile ilgili problemlerinin çözümü için bilgi verme, doğru emzirmenin sağlanması, laktasyonu artırma, özgüveni sağlama ve meme başı kremi uygulama girişimlerinde buldukları görülmüştür. Bu sonuçlar ülkemizde bir devlet hastanesi örneğinde, doğum sonrası erken dönemde karşılaşılan emzirme problemleri ve bu problemlere ilişkin yapılan girişimlere ilişkin bilgileri ortaya koyması bakımından önemlidir.

Bu çalışmada kadınların önemli bir bölümünün (%22) emzirme problemi yaşadıkları, çalışan, prematüre bebeği olan, emzirme deneyimi bulunmayan ve daha öncede emzirme problemi bulunanların daha fazla emzirme problemi yaşadıkları görülmüştür. Kocaeli kırsal bölgede yaşayan 55 kadın ile yapılan bir çalışmada da kadınların %29'unun meme problemi ve %33'ünün emzirme problemi yaşadıkları bildirilmiştir (Yıldız ve Küçükşahin 2011). Yine bu çalışmada da primipar olan annelerin daha fazla sorun yaşadıkları belirtilmiştir. Chaplin ve ark. (2016) doğum sonrası erken dönemde emzirme problemlerinin yaygın olduğunu ve özellikle sezaryen ile doğum yapan kadınların daha fazla emzirme problemi ile karşılaştıklarını

bildirmişlerdir. Bu sonuçlar, doğum sonrası erken dönemde emzirme problemlerinin yaygın olduğunu ve bu durumun bazı kadınlarda daha yaygın olduğunu ortaya koymuştur.

Bu araştırmada kadınların yaşadığı emzirme problemlerinin meme başı çatlağı, bilgi eksikliği, anne sütü azlığı, meme başı çöküklüğü, bebeğin prematüre olması ve meme başının olmaması olduğu görülmüştür. Bu konuda yapılan bir çalışmada, Kepekçi ve ark. (2012) annelerin bebeğin emmemesi, doymadığı konusunda endişe, yetersiz kilo alımı, ağlama ve huzursuzluk problemleri ile ilgili emzirme danışmanlığı birimine başvurduklarını bildirmişlerdir. Neifert ve Bunik (2013) de sadece anne sütü ile beslenme oranının azaltan en yaygın nedenlerin süt yetersizliği, meme problemleri, destek yetersizliği, bebeğin ağlamasının yanlış yorumlanması (aç olduğunu düşünme), bebeğin yetersiz kilo alımı, erken dönemde ek gıdaya başlama olduğunu bildirmişlerdir. Yapılan diğer çalışmalarda da anne sütü yetersizliği algısının, 0-6 aylık bebeklerin sadece anne sütü ile beslenmesinde en büyük engeli oluşturduğu rapor edilmiştir (Ouyang ve ark. 2015, Thet ve ark. 2016). Bir başka çalışmada da sezaryen ile doğum yapan kadınlarda doğum sonrası erken dönemde emzirme problemlerinin, doğumun ve anestezinin etkileri, ten tene temasın olmayışı, anne ve bebeğin ayrılması, tutarsız bilgi, yetersiz destek, gereksiz mama desteği ve başarısızlık duygularından oluştuğu belirtilmektedir (Chaplin ve ark. 2016). Çölaraz (2012) da 15 günlük bebekleri değerlendirdiği çalışmasında prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin sadece anne sütü ile beslenme oranlarının daha düşük olduğunu bildirmiştir. Bu sonuçlara göre emzirme problemlerinin örnekleme alınan anne ve bebeklerin bazı özelliklerine göre değişiklik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada ebe ve hemşirelerin kadınların emzirme ile ilgili problemlerinin çözümü için bilgi verme, doğru emzirmeyi sağlama, laktasyonu artırma, özgüveni sağlama ve meme başı kremi uygulama girişimlerinde buldukları belirlenmiştir. Ancak yapılan girişimler problemlerin çoğunu gidermede etkisiz olmuştur. İstanbul'da bir emzirme danışmanlığı birimine başvuran 90 anne ile yapılan bir çalışmada, annelere emzirme tekniği, meme bakımı, anne sütünün yapısı, fincanla besleme, elle süt sağma ve saklama konularında eğitim yapıldığı ve kendine güven kazanması için destek sağlandığı, ancak takip edilen annelerin sadece %35'inin bebeğini başarı ile emzirdikleri rapor edilmiştir (Kepekçi ve ark. 2012). Ouyang ve ark. (2015) yaptığı çalışmada ise 0-6 aylık bebeklerin anne sütü ile beslenmesini sağlamak için "zamanında ve etkili profesyonel yüz-yüze laktasyon danışmanlığının" çok önemli olduğu vurgulanmaktadır. Powell ve ark. (2014) yaptıkları kalitatif araştırmada emzirme başarısının sosyal çevre, iş ortamı, suçluluk hissi ve dürüstlük, hastane ve klinik çalışanlarının etkilediğini bildirmişlerdir. Bu sonuçlar emzirme problemlerinin çözümü için bireye ve soruna özel olarak farklı yöntemlerin olduğunu ve bu yöntemlerden bazılarının etkili olmadığını göstermiştir.

Çalışmaya katılan kadınların bazılarının anne sütünün azlığını problem olarak bildirmişlerdir. Tanrıverdi ve ark. (2014) da annelerin çoğunun (%96) su, ayran, inek sütü tahin helvası ve soğan gibi yiyecek ve içecek ile anne sütünün artabileceğini

düşündüklerini belirtmiştir. Bu besinlerin annenin sıvı ve enerji alımını artırması bakımından önemli olduğu söylenebilir.

Prematüre bebeklerin intrauterin gelişimlerini tamamlamadıkları ve sistemleri inmatür olduğu için beslenme ve emme problemi yaşayabilecekler. Emme refleksinin zayıflığı ve aspirasyon riski vardır (Taş Arslan ve Yeniterzi 2013). Bu bilgiye paralel olarak, bu çalışmada bazı kadınların bebeğin prematüre olmasına ilişkin olarak emzirme problemi yaşadıkları görülmüştür. Konya'da yenidoğan yoğun bakımda yapılan bir çalışmada da prematüre bebeklerin sadece %40'ının emme yolu ile beslenebildiği bildirilmiştir (Taş Arslan ve Yeniterzi 2013). Bu sonuçlar prematüre bebeklerin ve annelerinin emzirme konusunda özel olarak ele alınmasını gösterebilir.

Araştırmaya katılan bazı kadınların memelerinde içe çökük meme başı, büyük meme başı ve meme başı yokluğundan oluşan yapısal problemlerin bulunduğu gözlenmiştir. Bu durumlar meme ucunda hasara ve enfeksiyona neden olabilir. Cullinane ve ark. (2015) da doğum sonrası kadınların %20'sinde mastit geliştiğini, meme ucu hasarı, meme dolgunluğu ve meme başlığı kullanımı durumunda mastit gelişme riskinin daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçlar meme ucunun doku bütünlüğün korunmasının önemini ortaya koymaktadır.

Meme dolgunluğu daha çok doğum sonrası 3-5. günlerde gelişen, ağrı ve mastit gelişimine neden olan önemli bir emzirme problemidir (Akkuzu 2016). Bu çalışmada kadınların çoğunun memelerinin normal dolgunlukta olduğu saptanmıştır. Bu sonuç araştırmadaki kadınların doğum sonrası erken dönem olmaları ile ilişkili olabilir. Bu kadınlar daha sonraki günlerde daha fazla meme dolgunluğu yaşayabilirler. Diğer yandan kadınların bebeklerini memeye doğru yerleştirmiş olmaları ve bebeklerin etkin emiyorum olması meme problemlerinin gelişimini azaltabilir.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma kesitsel olarak ve gelişigüzel örnekleme yöntemi ile yapılmıştır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar zamana göre değişebilir ve sadece örnekleme katılan kadınları temsil etmektedir. Bu araştırmada bazı veriler gözleme dayalı olarak toplanmıştır. Bu nedenle gözlem yolu ile elde edilen veriler, gözlemci ile ilgili bazı faktörlerden etkilenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kadınların doğum sonrası erken dönemde meme başı çatlağı, bilgi eksikliği, anne sütü azlığı, meme başı çöküklüğü, bebeğin prematüre olması ve meme başının olmaması sorunlarını yaşadıklarını ortaya koymuştur. Çalışan, prematüre bebeği olan, emzirme deneyimi bulunmayan ve daha öncede emzirme problemi bulunan kadınlar daha fazla emzirme problemi yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca çalışmada ebe ve hemşireler, kadınların emzirme ile ilgili problemlerinin çözümü için bilgi verme, doğru emzirmenin sağlanması, laktasyonu artırma, özgüveni sağlama ve meme başı kremi uygulama girişimlerinde buldukları, ancak bu girişimlerin kadınların çoğunda etkisiz olduğu sonuçları elde edilmiştir.

Bu sonuçlara dayalı olarak; (1) sağlık çalışanlarının doğum sonrası bakım hizmetlerinin planlanması ve sunumunda kadınların yaşadığı emzirme problemlerini dikkate almaları ve etkili çözüm yöntemlerini geliştirmeleri, (2) örgün ve hizmet içi

eğitimlerde doğum sonrası emzirme problemleri ve çözüm yöntemlerine yer verilmesi, (3) sağlık çalışanlarının ve yöneticilerinin kadınların doğum sonrası emzirme problemlerini azaltabilecek ve çözüm girişimlerini geliştirebilecek düzenlemeler yapmaları, (4) doğum sonrası emzirme problemlerini azaltabilecek ve gelişen problemlerin etkili çözümünü sağlayabilecek yöntemlerin test edilmesini kapsayan deneysel çalışmaların yapılması ve (5) çok fazla emzirme problemi yaşayan kadınlar ile kullandıkları bireysel problem çözüm girişimleri ortaya koyabilecek niteliksel araştırmaların yapılması önerilebilir.

TEŞEKKÜR

Bu araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum, Ebelik Anabilim Dalı Tezsiz Yüksek Lisans Programı dönem projesi olarak yapılmıştır. Araştırmaya katkılarından dolayı Aydın İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği ve Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi çalışanlarına ve yöneticilerine teşekkür ederiz. Araştırmamıza katılan kadınlara katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Akgül A. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri. II. Baskı. Ankara: Emek Ofset Ltd. Şti.; 2003, 46-48.
- Akkuzu G. Yenidoğanın Beslenmesi. In: Taşkın L, Editör. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Genişletilmiş VIII. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi; 2016, 573-603.
- Benoit B, Goldberg L, Campbell-Yeo M. Infant Feding And Maternal Guilt: The Application of A Feminist Phenomenological Framework to Guide Clinician Practices İn Breast Feeding Promotion. Midwifery 2016; 34: 58–65.
- Beşbenli K, Avgen B, İncioğlu A, Çetinkaya F. İstanbul'da Üç Farklı Sosyo Ekonomik Grupta Yer Alan Annelerin Emzirme Ve Bebek Beslenmesi Konusundaki Bilgi Ve Davranışları. Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2013; 56: 76-81.
- Cangöl E. Şahin HN. Emzirmeyi etkileyen faktörler ve emzirme danışmanlığı. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2014; 45(3): 100-105.
- Chaplin J, Kelly J, Kildea S. Maternal Perceptions of Breastfeeding Difficulty After Caesarean Section With Regional Anaesthesia: A qualitative study. Women and Birth 2016; 29: 144–152.
- Cullinane M, Amir LH, Donath SM, Garland SM, Tabrizi SN, Payne MS, Bennett CM. Determinants of Mastitis In Women In The CASTLE Study: A Cohort Study. BMC Family Practice 2015; 16:181.
- Çölaraz N. Yenidoğan Döneminde Anne Sütü İle Beslenmeye Başlanması Üzerinde Etkili Olan Sosyodemografik Faktörlerin Değerlendirilmesi. Türkiye Çocuk Hast Derg 2012; 6(4): 215-220.
- Dennis CL. Breastfeeding Initiation And Duration: A 1990–2000 literature Review. JOGNN 2002; 31: 12–32.
- Ekström A, Widström AM, Nissen E. Duration of breastfeeding in Sweden. Primiparous and Multiparous Women. Journal of Human Lactation 2003; 19: 172-178.
- Kartal B, Kaplan B, Buldu A, Ateş CS, Ekinci E. Doğum Sonu Dönemdeki Kadınların Emzirme Özellikleri Ve Bunu Etkileyen Meme Sorunları. İzm Üniv Tıp Derg 2015; 1:1-10.
- Kepekçi M, Yağcınoğlu N, Devocioğlu E, Eren T, Gökçay G. Emzirme Danışmanlığı Birimine Başvuran Annelerin Ve Bebeklerin İncelenmesi. Çocuk Dergisi 2012; 12(4): 164-168.

- Kılıç S. Etki Büyüklüğü. *Journal of Mood Disorders* 2014; 4(1): 44-46.
- Kronborg H, Vaeth M. How are Effective Breastfeeding Technique And Pacifier Use Related to Breastfeeding Problems and Breastfeeding Duration. *BIRTH* 2009; 36(3): 34-42.
- Neifert M, Bunik M. Overcoming Clinica Barriers to Exclusive Breastfeeding. *Pediatric Clinics of North America* 2013; 60: 115-145.
- Ouyang Y-Q, Su M, Redding SR. A Survey on Difficulties And Desires of Breast-Feeding Women in Wuhan, China. *Midwifery* 2016; 37: 19-24.
- Powell R, Davis M, Anderson AK. A Qualitative Look Into Mother's Breastfeeding Experiences. *Journal of Neonatal Nursing* 2014; 20: 259e265.
- Sivri BB, Özpulat F, Büyükmumcu M. 0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Katı Gıdaya Geçiş Süreci Ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014; 5(1): 59-65.
- Spencer JP. Management of Mastitis in Breastfeeding Women. *Am Fam Physician* 2008; 78(6): 727-731.
- Swerts M, Westhof E, Bogaerts A, Lemiengre J. Supporting Breast-Feeding Women From The Perspective of the Midwife: A Systematic Review of The Literature. *Midwifery* 37(2016)32-40.
- Şahin H, Yılmaz M, Aytok M, Balcı E, Sağroğlu M, Öztürk A. Kayseri'de İki Toplum Sağlığı Merkezine Başvuran Annelerde Emzirme Sorunları Ve Risk Etmenleri. *Türk Pediatri Arşivi Dergisi* 2013; 48: 145-51.
- Tanrıverdi S, Koroğlu OA, Kultursay N, Egemen A. Annelerin Anne Sütünü Arttıran Faktörlere İlişkin Görüş Ve Yaklaşımları. *The Journal of Pediatric Research* 2014; 1(2): 84-6.
- Taş Arslan F, Yeniterzi E. Views of Parents' About Taking Human Milk of Premature Infants. *Perinatal Journal* 2013; 21(2): 77-84.
- Taveras EM, Capra AM, Braveman PA, Jensvold NG, Escobar GJ, Lieu TA. Clinician support and Psychosocial Risk Factors Associated With Breastfeeding Discontinuation. *Pediatrics* 2003; 112: 108-115.
- Thet MM, Khaing EE, Diamond-Smith N, Sudhinaraset M, Oo S, Aung T. Barriers to Exclusive Breastfeeding in the Ayeyarwaddy Region in Myanmar: Qualitative Findings From Mothers, Grandmothers, and Husbands. *Appetite* 2016; 96: 62e69.
- Türkyılmaz AS, Adalı T, Çağatay Seçkiner P. Beslenme Durumu ve Çocuk Sağlığı. In: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK; 2014. 156-169.
- Waldenström U, Aarts C. Duration of Breastfeeding And Breastfeeding Problems in Relation to Length of Postpartum Stay: A longitudinal Cohort Study of A National Swedish Sample. *Acta Peadiatr* 2004; 93: 669-676.
- Worth Heath Organization. Postnatal care for mothers and newborns: Highlights from the World Health Organization 2013 Guidelines. Erişim: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/publications/WHO-MCA-PNC-2014-Briefer_A4.pdf. Erişim Tarihi: 01.10.2015.
- Yıldız H, Küçükşahin N. Kırsal Bölgede Annelerin Doğum Sonu Yaşadıkları Sorunlar ve Bakım Gereksinimleri. *Türk Aile Hek Derg* 2011; 15(4): 159-166.

NÖROŞİRÜRJİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNE BAĞLI İKİNCİL YARALANMALAR

SECONDARY INJURIES ASSOCIATED WITH NURSING INTERVENTIONS IN THE NEUROSURGERY INTENSIVE CARE UNIT

Ar.Gör.Dr. Didem KANDEMİR*

Prof.Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN*

*İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

ÖZET

Kritik hasta bakımında rutin hemşirelik girişimlerine bir yanıt olarak karşılaşılabilecek kafa içi basınç artışının, özellikle pozisyon verme, yatak başının yükseltilmesi, aspirasyon, ağız bakımı ve ağırlı uyarılara neden olan invaziv girişimler gibi faktörler ile ilişkili olabileceği bildirilmektedir. Bu derleme, ikincil beyin yaralanmalarına neden olabilecek hemşirelik girişimlerine ilişkin güncel literatürü irdelemek ve önlenmesine yönelik önerilerde bulunmak amacıyla planlandı. Sürekli ya da geçici süre ile uygulanan hemşirelik girişimlerinin serebral metabolizma hızını arttırdığı, serebral perfüzyon basıncını azalttığı ve serebral kan akımını etkileyerek ikincil beyin yaralanmasına neden olduğu belirtilmektedir. İkincil yaralanmaların önlenmesine yönelik hemşirelik girişimleri süresince kafa içi basıncının yükselmemesi ve beş dakika içinde temel değerine geri dönmesi hedeflenmeli, yavaş ve nazik hareketler kullanılmalı, dinlenme süreleri dikkate alınarak belirli zaman aralıkları ile uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nöroşirürji, kafa içi basınç, serebral perfüzyon basıncı, hemşirelik girişimleri, ikincil yaralanma.

ABSTRACT

It is reported that intracranial pressure increase that may be encountered in response to routine nursing interventions in critical patient care may be associated with factors especially such as positioning, raising the bed head, aspiration, oral care, and invasive interventions causing painful stimulants. This review was planned to examine the current literature on nursing interventions that may cause secondary brain injuries and to make recommendations for prevention. It is reported that nursing interventions applied permanently or temporary increase the metabolic rate and decrease the cerebral perfusion pressure and lead to secondary brain injury by influencing the cerebral blood flow. During nursing interventions to prevent secondary injuries, intracranial pressure should not rise and return to its baseline value within five minutes, slow and gentle

movements should be used and applied at specific time intervals taking into account the rest periods.

Keywords: *Neurosurgery, intracranial pressure, cerebral perfusion pressure, nursing interventions, secondary injury.*

GİRİŞ

İlk kez Lundberg'in (1960) tanımladığı kafa içi basınç (KİBA); beyin omurilik sıvısının (BOS), kan ve beyin dokusunun oluşturduğu kraniyum içi basınçtır. Monro-Kellie (Monro 1783, Kellie 1824) doktrinine göre ilk kez karşılıklı/ çift taraflı hacim görüşü tanımlanmış; ilerleyen süreçte bu görüş yerini Modifiye Monro-Kellie hipotezine bırakmıştır. Bu hipotez, normal KİBA'nın sürdürülmesinde kafatası içinde yer alan yapılardan herhangi birindeki hacim artışının, diğer iki yapıdan birinin hacmini değiştirdiği varsayımına dayanır. Beyin KİBA artışını, BOS ve kan hacmini azaltarak ve beyin dokularının yerini değiştirerek önler. Beynin kompensasyon mekanizmaları ile dengenin sağlanamadığı durumlarda KİBA artmakta, serebral iskeminin önlenmesi amacıyla serebral perfüzyon basıncı (SPB) düşürülmektedir. KİBA artışında tedavi ve hemşirelik bakım girişimlerinin zamanında ve etkin bir şekilde uygulanmaması, serebral kan akımının (SKA) kritik düzeylere inmesine ve iskemi oluşmasına yol açmaktadır. İlerleyen süreçte, yaşamı tehdit edecek düzeyde herniasyon izlenebilmektedir. (Barker 2008, LeMone ve Burke 2008, McNair ve Kurig 2009, Zomorodi 2014; Altun Uğraş 2015).

Kafa içi basıncın 10-15mmHg'nın altında olması normal olarak kabul edilirken; 20-25mmHg'lık bir basınç değeri ise gerekli tedavinin başlatılması için üst sınır olarak kabul edilir. Altta yatan nedene bağlı olmaksızın, KİBA'nın 20mmHg'nın üzerinde olması mortalite ve morbidite riskini artırır. KİBA 40mmHg'yı aştığında, serebral otoregülasyon da bozulur. Sürekli 60mmHg'nın üzerinde seyreden KİBA ise iskemik beyin yaralanmasına yol açarak, genellikle yaşamın yitirilmesi ile sonuçlanır. Bu nedenle, nöroşirürji hastalarında KİBA artışının önlenmesi veya KİBA'nın 20mmHg'nın altında, SPB'nin 60-70mmHg'nın üzerinde ve sistolik kan basıncının (SKB) 100mmHg'nın üzerinde olması hemşirelik bakımının birincil hedefleri arasında yer alır (Barker 2008, LeMone ve Burke 2008, Smeltzer ve ark. 2008, Basavanthappa 2009, Zomorodi 2014, Altun Uğraş 2015).

Nöroşirürji hastalarında, ikincil yaralanmaların önlenmesi bakımın hedefleri arasındadır. Uygulanan çeşitli hemşirelik girişimleri, doğrudan ya da dolaylı olarak basınç değerlerini olumsuz yönde etkileyebilir (Kirkness ve ark. 2008, McNett ve Gianakis 2010, Szabo 2011, Olson ve ark. 2013). Kritik hasta bakımında rutin hemşirelik girişimlerine bir yanıt olarak karşılaşılabilecek KİBA artışının, özellikle pozisyon verme, yatak başının yükseltilmesi, endotrakeal aspirasyon, ağız bakımı ve ağırlı uyarılar gibi birçok faktör ile ilişkili olabileceği bildirilmektedir (Bell 2009, McNett ve Gianakis 2010, Szabo 2011, Olson ve ark. 2013, Szabo ve ark. 2014). Sürekli ya da geçici süre ile uygulanan hemşirelik girişimlerinin serebral metabolizma hızını arttırdığı, SPB'yi azalttığı ve SKA'yı etkileyerek ikincil beyin yaralanmasına neden olabileceği belirtilmektedir (Kirkness ve ark. 2008, Bell 2009, Szabo 2011, Szabo ve

ark. 2014). Bu derleme, ikincil beyin yaralanmalarına neden olabilecek hemşirelik girişimlerine ilişkin güncel literatürü irdelemek ve önlenmesine yönelik önerilerde bulunmak amacıyla planlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu derleme, 2007-2015 yılları arasında PubMed, ScienceDirect, Cochrane, EbscoHost, Ovid, Google Scholar ve ULAKBİM veri tabanlarından elde edilen ulusal ve uluslararası bilimsel yayınlar incelenerek oluşturuldu. Literatür taramasında nöroşirürji, KİBA, SPB, ikincil yaralanma, endotrakeal aspirasyon, pozisyon verme, ağız bakımı gibi anahtar kelimeler kullanıldı.

Hemşirelik Girişimlerine Bağlı İkincil Beyin Yaralanmaları Endotrakeal Aspirasyon

Solunum destek tedavisi uygulanan ve sürekli KİBA izlemi yapılan hasta bireylerin hemşirelik bakımında endotrakeal aspirasyon uygulaması önemli bir hemşirelik girişimidir. Endotrakeal aspirasyon ile sekresyon birikimine bağlı olarak artan karbondioksit düzeyi düşürülmekte, ancak geçici olarak KİBA artışı izlenmektedir (Barker 2008, Smeltzer ve ark. 2008, McNair ve Kurig 2009, Altun Uğraş ve Aksoy 2012).

Endotrakeal aspirasyona bağlı KİBA artışının nedeni iki farklı mekanizma ile açıklanmaktadır. Birinci mekanizma, aspirasyon öncesi ve sonrası dönemlerde hastanın ventilatörden ayrılması ve tekrar bağlanması nedeniyle oluşan endotrakeal tüp hareketinin trakeal ve larengeal sinirleri ve öksürme refleksini uyarmasıdır. Öksürme refleksinin uyarılması, valsava manevrasına yol açarken, intratorasik ve intraabdominal basıncı geçici olarak arttırmakta ve beraberinde KİBA'da artma ve SPB'de azalma gerçekleşmektedir. Aspirasyona bağlı KİBA artışında etkili olan ikinci mekanizma ise aspirasyon işlemi sırasında SPB'de ortaya çıkan değişikliklerdir. Beynin otoregülasyon yeteneği, SPB'yi belirli sınırlarda (70-80mmHg) tutmaktadır. Hastada, hipoksemiye bağlı olarak vazodilatasyon geliştiğinde SKA artmakta, buna bağlı olarak serebral kan hacminde ve KİBA'da artış görülmektedir (Barker 2008, LeMone ve Burke 2008, Smeltzer ve ark. 2008, Basavanhappa 2009, McNair ve Kurig 2009; Altun Uğraş 2015).

Cerqueira-Neto ve ark.'nın (2010) solunum fizyoterapi tekniklerinin serebral hemodinamikler üzerine etkisini incelediği bir çalışmada, endotrakeal aspirasyon öncesi ve sonrası ortalama arter basıncının (OAB) ($p=0.0111$) ve KİBA ($p=0.0004$) değerlerinin karşılaştırıldığı, istatistiksel olarak önemli bir fark saptandığı, SPB değerlerinde herhangi bir değişiklik olmadığı ve aspirasyon sonrası 10. dakikada ölçülen KİBA değerinin aspirasyon öncesi ölçülen değere döndüğü belirtilmiştir. Altun Uğraş ve Aksoy'un (2012) açık ve kapalı endotrakeal aspirasyonun KİBA ve SPB üzerine etkisini inceledikleri bir çalışmada, 32 nöroşirürji hastasına uygulanan açık ve kapalı endotrakeal aspirasyon yönteminin KİBA, OAB, SPB ve kalp atım hızını anlamlı olarak arttırdığı ($p<0.001$); kapalı sistem aspirasyonla karşılaştırıldığında, açık sistem aspirasyonun KİBA'yı anlamlı olarak daha fazla arttırdığı ($p<0.05$), SPB ve kalp

atım hızı üzerine etkileri açısından her iki yöntem arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0.05$) bildirilmiştir.

Endotrakeal aspirasyon ile ilişkili ikincil yaralanmaları önlemek için doğru aspirasyon yöntemi ile hipoksemi riskinin en aza indirilmesi amaçlanmalı, aspirasyon öncesi, iki aspirasyon uygulaması arası ve sonrası dönemde hastaya %100 oksijen (O_2) verilmelidir. Hipoksi ve hiperkarbiyi önlemek için her endotrakeal aspirasyon uygulaması en fazla iki kez kateter girişi ile sınırlandırılmalı ve her giriş en fazla 10-15 saniye sürmelidir. Aksi belirtilmediği sürece, boynun fleksiyonundan kaçınılarak, hastanın yatak başı $20-30^\circ$ yükseltilebilir. Arteriyel kan gazı değerlerinin düzenli aralıklarla izlenmesi önerilmektedir (Barker 2008, Altun Uğraş 2015).

Pozisyon Verme

Nöroşürüjü yoğun bakım ünitesinde yatan hasta bireylere verilen trendelenburg ve prone pozisyonu, kalçanın abdomene doğru aşırı fleksiyonu, boyun fleksiyonu ve ekstansiyonu KİBA artışına neden olmaktadır. Kapağın bulunmadığı serebral venöz sistem, intraabdominal ve intratorasik basınç artışından ya da boyun bölgesine yansıyan basınç ve tıkanıklıktan, diğer bir tanımla venöz akımı bozabilecek herhangi bir nedene bağlı olarak venöz drenaj azlığından olumsuz yönde etkilenmekte, izleyen süreçte serebral kan hacmi ve KİBA artmaktadır (Altun Uğraş ve Yüksel 2014).

Başın yükseltilmesi KİBA, SPB, SKA ve otoregülasyon gibi çoğu faktörler ile birlikte beyin metabolizmasını etkileyerek KİBA ve SPB'yi değiştirebilmektedir (Edlow ve ark. 2010, Szabo 2011, Köse ve Hatipoğlu 2012, Jiang ve ark. 2015). Edlow ve ark.'nın (2010) sağlıklı bireylerde pozisyon değişikliğinin serebral hemodinamik yanıtlar üzerine etkisini incelediği bir çalışmada, her pozisyon değişikliğinin OAB, sistolik ve diyastolik kan basıncı, kalp atım hızı ve O_2 saturasyonu (SpO_2) değerlerini değiştirdiği ($p<0.0001$); sırtüstü yatar pozisyondan oturur pozisyona alınan hastalarda SKA'daki değişikliklerin sistolik kan basıncındaki ortalama değişiklikler ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu ($p=0.02$); postural değişikliğe bağlı olarak SKA'daki değişikliklerin ise diğer sistemik hemodinamik değişkenler ile ilişkili olmadığı bildirilmektedir.

Köse ve Hatipoğlu'nun (2012) kranial cerrahi uygulanan hastalarda supine baş 0° pozisyonda, baş 30° pozisyonda, sağ ve sol lateral pozisyonlarda, sağ ve sol lateral pozisyonlarda baş fleksiyon ve ekstansiyon pozisyonda iken ortalama SKA hızı ölçtüğü bir çalışmada, ortalama SKA hızının başın 30° kaldırıldığı, sağ ve sol lateral pozisyonlarda arttığı, başa uygulanan fleksiyon ve ekstansiyon pozisyonlarında ise azaldığı belirtilmiştir ($p\leq 0.05$). Jiang ve ark.'nın (2015) kraniyotomi sonrası hastalarda KİBA'nın azaltılmasına yönelik optimum baş yüksekliğini belirledikleri bir meta-analiz çalışmada ise yüksek KİBA değerlerine sahip hastalarda büyük ölçüde pozisyon değişikliğinin yararlı olduğu, 0° ile karşılaştırıldığında hasta başının 10° , 15° , 30° ve 45° yükseltilmesinin KİBA'yı önemli düzeyde azalttığı; 30° ile 45° lik pozisyonlar karşılaştırıldığında, KİBA artışı açısından önemli düzeyde bir fark olmadığı ve başın 30° ya da 45° yükseltilmesinin KİBA'yı optimal düzeyde azalttığı bildirilmiştir.

Yatak başının yükseltilmesi beyinden drenajı artırır ve serebral ödeme neden olabilen vasküler konjesyonu azaltır. Bununla birlikte, yatak başının 30° 'nin üzerine

kaldırılması ise sistemik kan basıncını düşürerek SPB'yi düşürebilir. Bazı spinal yaralanmalar ya da anevrizmalar gibi kontrendike durumlar dışında, hastanın sırtüstü yatırılarak yatak başının 30° kaldırılması önerilmektedir. Nöroşirürji hastalarına trendelenburg ve lateral (yatak başı düz) pozisyon verilmesinden, yanı sıra uzun süreli olarak başın fleksiyon ve ekstansiyon pozisyonunda tutulmasından kaçınılmalıdır. Hastanın başı, nötral pozisyonda ve orta hat boyunca korunmalıdır. Özellikle intraabdominal ve intratorasik basıncı arttıracak uygulamaların KİBA artışına neden olabileceği unutulmamalı ve kalçanın aşırı fleksiyonundan kaçınılmalıdır. Hızlı pozisyon değişikliklerinin de KİBA'yı arttırabileceği, dolayısıyla bakım uygulamaları sırasında bireyin yavaş ve nazik şekilde döndürülmesi gerektiği çeşitli literatürde bildirilmektedir (Barker 2008, Zomorodi 2014, Jiang ve ark. 2015).

Ağız Bakımı

Nöroşirürji yoğun bakım ünitesinde sıklıkla uygulanan bakım girişimlerinden biri olan ağız bakımının, çeşitli mekanizmalarla KİBA'yı arttırdığı bildirilmektedir (Breedlove 2007, Szabo 2011, Szabo ve ark. 2014). Ağız bakımı sırasında boyun bölgesine uygulanan pozisyon ve endotrakeal tüp manipülasyonu, KİBA'yı etkileyen önemli faktörlerdir. Hemşirelik bakım girişimleri kapsamında, gereksinim duyulan araç-gereçlere, uygulama yöntemlerinin sıklığı, yoğunluğu ve süresine bağlı olmaksızın, ağız bakımı sırasında oluşturulan duyuşsal uyarı serebral korteksi uyarmakta ve serebral dokunun metabolik gereksinimlerini arttırmaktadır. Serebral dokunun metabolik gereksinimlerin artması ise KİBA'yı etkileyen SKA'nın artmasıyla sonuçlanmaktadır. Bununla birlikte, oral mukozayı, periodontiumu (diş çevreleyen ve destekleyen dokular), diş etini, dili, dudakları ve yanakları uyaran kranial sinirlerin uyarılması, otonom sinir sistemi aktivasyonuna, buna bağlı olarak KİBA'yı etkileyecek şekilde kalp atım hızında artışa ve arteriyel kan basıncında değişikliklere neden olabilmektedir (Breedlove 2007, Szabo ve ark. 2014).

Prendergast ve ark.'nın (2009) bir çalışmasında, entübe nöroşirürji hastalarında ağız bakımının KİBA üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı; ancak KİBA 20mmHg üzerinde olan 13 hastadan 3'ünde artan KİBA'nın (20mmHg ve üzeri), girişim sırasında ve sonrası 30 dakika boyunca yüksek kaldığı saptanmıştır ($p<0.001$). Prendergast, Hagell ve Hallberg'in (2011) elle ya da elektrikli diş fırçası ile uygulanan ağız bakımının KİBA üzerine etkisini inceledikleri çalışmasında, ağız bakımı öncesi ve sırasında yapılan ölçümlerde KİBA'nın önemli bir şekilde yükseldiği (ortalama artış 1.7mmHg); ağız bakımı sırası ve sonrasında ise düştüğü (ortalama azalma 2.2mmHg), aynı çalışmada, ağız bakımının KİBA üzerine klinik olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı ve normal KİBA değerlerine sahip hastalarda uygulanmasının güvenli olduğu; benzer şekilde Szabo ve ark.'nın (2014) nöroşirürji yoğun bakım hastalarında ağız bakımının KİBA üzerine etkisini inceledikleri bir diğer çalışmada ise ağız bakımının KİBA'yı anlamlı düzeyde arttırdığı ($p=0.0031$), normal KİBA değerlerine sahip hastalarda uygulanmasının güvenli olduğu belirtilmiştir.

Nöroşirürji yoğun bakım hemşireleri, uygulanan ağız bakımının KİBA ve SPB üzerine etkisinin farkında olmalıdır. Örneğin; ağız bakım süresinin KİBA'yı etkileme durumu, ağız bakımının doğal bir uyarıcı olup olmadığı ya da ağız bakımının KİBA

üzerinde oluşturduğu etkinin eşik değer üzerinde olup olmadığı, bakım sırasında diş ve diş etlerine uygulanan basıncın KİBA üzerindeki değişim büyüklüğü ile ilişkili olup olmadığı şeklindeki örnek araştırma sorularından hareketle elde edilen veriler, en uygun bakımı sağlamada gereksinim duyulan ampirik kanıtlara ve bakımın KİBA üzerindeki etkisini en aza indirmede uygun standart yaklaşımlara ulaşılmasını sağlayacaktır (Szabo 2011).

Ağrılı Uyarılar

Lomber ponksiyon, kan alma vb. girişimsel uygulamalar, yanı sıra ciltten flasterlerin çıkarılması gibi ağrılı uyarılar sempatik sinir sisteminin (SSS) aktive olmasına yol açmaktadır. SSS'nin uyarılması sistemik kan basıncını ve SKA'yı arttırarak KİBA'yı yükseltmektedir (Altun Uğraş ve Yüksel 2014).

Ağrı kontrolü ve sedasyon ile ilgili uygulamalar, serebral metabolik O₂ tüketimini ve beraberinde SKA'yı azaltmakta, böylece KİBA değerleri düşmektedir. Nöroşirürji hemşiresi, hasta bireyin ağrısını tanımlamalı, konforunu/ dinlenmesini sağlamak üzere hekim istemine uygun olarak tedavisini gerçekleştirmelidir. Asetaminofen ve kodein fosfat gibi hafif analjezikler rahatlamayı sağlayabilir. Opioidler dikkatli bir şekilde uygulanmalı, ancak ağrı ve ajitasyonun giderilmesi/ azaltılması ve KİBA'nın düşürülmesi amaçlandığında, düşük dozlarda morfin sülfat ve fentanil uygulamalarına geçilmelidir. Bazı opioidler, merkezi sinir sisteminin, bilinç düzeyini ve pupil reaksiyonunu etkileyerek nöbet eşiğini düşürdüğünden, KİBA değeri yüksek olan hastalarda temel analjezik olarak önerilmemektedir (Barker 2008, Altun Uğraş 2015).

Hemşirelik Girişimlerinin Birlikte Uygulanması

Bakım girişimlerinin (vücut banyosu, pozisyon verme vb.) ve KİBA'yı arttırdığı bilinen diğer girişimlerin birlikte uygulanması kan basıncını, beraberinde SKA ve KİBA'yı arttırır. KİBA'daki artış, patolojik plato dalgalarına ve serebral iskemiye neden olabilir. Geçici KİBA artışını önleyebilmek için bakım girişimlerinin dinlenme süreleri planlanarak uygulanması önemlidir. Yanı sıra çevresel uyarılar da KİBA artışına neden olabilir. Bu nedenle, çevresel uyarılar (gürültü, konuşmalar vb.) azaltılarak sessiz ve sakin bir ortam sürdürülmeli ve hasta uykudan sık sık uyandırılmamalıdır (Altun Uğraş ve Yüksel 2014, Zomorodi 2014; Altun Uğraş 2015).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Nöroşirürji hastalarında pozisyon verme, yatak başının yükseltilmesi, endotrakeal aspirasyon, ağız bakımı gibi çeşitli hemşirelik girişimleri doğrudan ya da dolaylı olarak KİBA'yı olumsuz yönde etkileyebilir. İkincil yaralanmaların önlenmesine yönelik hemşirelik girişimleri süresince kafa içi basıncının yükselmemesi ve beş dakika içinde temel değerine geri dönmesi hedeflenmeli, yavaş ve nazik hareketler kullanılmalı, dinlenme süreleri dikkate alınarak belirli zaman aralıkları ile uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Altun Uğraş G, Aksoy G. The Effects of Open and Closed Endotracheal Suctioning on Intracranial Pressure and Cerebral Perfusion Pressure: A Crossover, Single-Blind Clinical Trial. *Journal of Neuroscience Nursing* 2012; 44(6): E1-8.
- Altun Uğraş G, Yüksel S. Factors Affecting Intracranial Pressure and Nursing Interventions. *Jacobs Journal of Nursing and Care* 2014; 1(1): 003.
- Altun Uğraş G. Kafa İçi Basınç Artışı ve Hemşirelik Bakımı. İçinde. Öztekin SD, Editör. *Nöroşürji Hemşireliği*. 1. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2015. 29-41.
- Barker E. Intracranial Pressure and Monitoring. In: *Neuroscience Nursing, a Spectrum of Care*. Barker E, Editor. 3rd ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2008. 305- 336.
- Basavanthappa BT. Neurological Nursing. In: *Medical Surgical Nursing*. Basavanthappa BT, Editor. 2nd ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2009. 783-890.
- Bell L. Nursing Care and Intracranial Pressure Monitoring. *American Journal of Critical Care* 2009; 18(4): 338.
- Breedlove SM. General Principles of Sensory Processing, Touch and Pain. In: Breedlove SM, Rosenzweig MR, Watson NV, Editors. *Biological Psychology: An Introduction to Behavioral, Cognitive and Clinical Neuroscience*. 5th ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates Inc; 2007. 217-47.
- Cerqueira-Neto ML, Moura AV, Scola RH, & et all. The Effect of Breath Physiotherapeutic Maneuvers on Cerebral Hemodynamics. *Arquivos de Neuro-psiquiatria* 2010; 68: 567-72.
- Edlow BL, Kim MN, Durduran T, & et all. The Effects of Healthy Aging on Cerebral Hemodynamic Responses to Posture Change. *Physiological Measurement* 2010; 31(4): 477.
- Jiang Y, Ye Zp, You C, & et all. Systematic Review of Decreased Intracranial Pressure with Optimal Head Elevation in Postcraniotomy Patients: A Meta-Analysis. *Journal of Advanced Nursing* 2015; 71(10): 2237-46.
- Kirkness CJ, Burr RL, Cain KC, Newell DW, Mitchell PH. The Impact of a Highly Visible Display of Cerebral Perfusion Pressure on Outcome in Individuals with Cerebral Aneurysms. *Heart and Lung* 2008; 37: 227-37.
- Köse G, Hatipoğlu S. Effect of Head and Body Positioning on Cerebral Blood Flow Velocity in Patients Who Underwent Cranial Surgery. *Journal of Clinical Nursing* 2012; 21: 1859-67.
- LeMone P, Burke K. Nursing Care of Clients with Intracranial Disorders. In: *Medical Surgical Nursing Critical Thinking in Client Care*. 4th ed. New Jersey: Pearson Education, Inc; 2008. 1527-77.
- McNair ND, Kurig JL. Management of Clients with Neurologic Trauma. In: Black JM, Hawks JH, Editors. *Medical Surgical Nursing, Clinical Management for Positive Outcomes*. 8th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2009. 1921-73.
- McNett MM, Gianakis A. Nursing Interventions for Critically Ill Traumatic Brain Injury Patients. *Journal of Neuroscience Nursing* 2010; 42(2): 71-7.
- Olson DM, McNett MM, Lewis LS, Riemen KE, Bautista C. Effects of Nursing Interventions on Intracranial Pressure. *American Journal of Critical Care* 2013; 22(5): 431-8.
- Prendergast V, Hagell P, Hallberg IR. Electric Versus Manual Tooth Brushing Among Neuroscience ICU Patients: Is It Safe? *Neurocritical Care* 2011; 14: 281-6.

- Prendergast V, Hallberg IR, Jahnke H, Kleiman C, Hagell P. Oral Health, Ventilator-Associated Pneumonia, and Intracranial Pressure in Intubated Patients in a Neuroscience Intensive Care Unit. *American Journal of Critical Care* 2009; 18(4): 368-76.
- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Management of Patients with Neurologic Dysfunction. In: *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH, Editors. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. 2160-204.
- Szabo CM, Grap MJ, Munro CL, Starkweather A, Merchant RE. The Effect of Oral Care on Intracranial Pressure in Critically Ill Adults. *Journal of Neuroscience Nursing* 2014; 46(6): 321-9.
- Szabo CM. The Effect of Oral Care on Intracranial Pressure: A Review of the Literature. *Journal of Neuroscience Nursing* 2011; 43(5): E1-9.
- Zomorodi M. Nursing Management Acute Intracranial Problems. In: *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems*. Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L, Harding MM, Editors. St. Louis: Elsevier Mosby; 2014. 1356-68.

BESİN-İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ

FOOD AND DRUG INTERACTIONS

Araş.Gör.Nida TOKAÇ ER*

Doç.Dr. Nurcan YABANCI AYHAN*

*Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Beslenme ve Diyetetik Bölümü

ÖZET

Besin-ilaç ya da ilaç-besin etkileşimi uzun süredir bilinen bir durum olmasına karşın, yeni ilaçların keşfedilmesi ve kullanımı, artan besin suplemanları kullanımı bu etkileşimlere ilişkin endişelerin ve bilinmezliklerin artmasına neden olmaktadır. Besin-ilaç etkileşimleri bireylerin sağlığına zarar veren, önlenabilir koşullar arasındadır. Özellikle sağlık çalışanlarının önemli rol üstlendiği bu konuda, ilaç kullanımının fazla olduğu yaş gruplarında besin-ilaç ya da ilaç-besin etkileşimi son derece dikkatle yaklaşılmasını gerektirmektedir. Bu konunun yeterince bilinmemesi tedavide beklenen etkinin görülmemesine ya da istenmeyen yan etkilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Beslenme durumunun, besinlerin ve bazı besin öğelerinin, ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamiği üzerindeki etkilerinin değerlendirilebilmesi için sistematik bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Bu derlemenin amacı, besin-ilaç etkileşimi konusunda sıklıkla karşılaşılan sorunları ortaya koymak ve sağlık personelinin bu konuda yapabilecekleri hakkında bilgi vermektir.

Anahtar Sözcükler: Besin-ilaç etkileşimleri, ilaç kullanımı, sağlık çalışanları.

ABSTRACT

Even though the interactions of food-drug and drug-food have been known issue for a long time. New concerns and obscurity of these interactions have been growing tremendously with the discovery of new drugs and new method of using nutritional supplements. Food-drug interactions are danger to human but can be prevented. Specially, medical staffs act a crucial role for this issue. It is required to be on the safe side profoundly for people consuming lots of drugs. Outcomes of therapies and experiences of adverse effects may occur from not known precisely. For evaluation of the effects of nutritional status, food and some nutrients on drugs' pharmacokinetics and pharmacodynamics is needed to have a systematic attitude. The aim of this review is to present the

common issues of food-drug interactions and inform about what medical staffs can do for interactions.

Keywords: *Food-drug interactions, drug use, medical staffs.*

GİRİŞ

Yaşam için iki temel koşul vardır. Birincisi, yaşayan her varlık kendi kopyasını yapma yeteneğinde olmalıdır; ikincisi ise, organizma yeterli ve seçici olarak kimyasal tepkimeleri katalizleme yeteneğinde olmalıdır. Öyle ki, kataliz olmasaydı, yaşamın devam etmesi için gerekli olan kimyasal tepkimeler uygun zaman aralığında meydana gelmeyebilirdi. İlaçların fizyolojik ve farmakolojik etkilerinin ortaya çıkabilmesi için de yine katalize ihtiyaç vardır (Lehninger ve ark. 2000).

İlaçların farmakolojik etkilerini değiştiren birçok etmen olmasına rağmen, beslenme durumu ve besinler bu etmenler arasında en önemlileri olarak sayılabilir. Besinler ilaçların etkilerini değiştirir. Bunun yanı sıra ilaçlar da besin alımını değiştirebilmektedir. Sonuç olarak da bireyin tedavi süreci etkilenmektedir. Besinler ile ilaçlar arasındaki meydana gelebilen etkileşimlerin bilinmesi ile verilecek ilaç miktarının saptanması, ilaçlara karşı gelişen yan etkilerin azaltılması ve bireylerin besin seçimi daha doğru şekilde gerçekleşmektedir (Elmacioğlu 2007).

Besinlerin alımını ve kullanımını etkileyen birçok faktör vardır. Bu yüzden hem sağlık çalışanları hem de bireyin kendisi beslenme durumunu her zaman için göz önünde bulundurmalıdır (Insel ve ark. 2011). Besinler ve içerdikleri besin öğeleri alınan ilaçlarla etkileşerek istenmeyen etkilere neden olabilir. Bir besin ya da bileşenlerinden biri, ilacın vücutta kullanım yolunu engellediğinde *besin-ilaç etkileşimi* meydana gelir. Bir ilaç vücutta besin öğesi kullanımını etkilediğinde ise *ilaç-besin öğesi etkileşimi* meydana gelir (Bobroff ve ark. 1999). Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği'ne göre; bir besin öğesinin kullanılabilirliği bir ilaç tarafından değişiyorsa ya da besin öğesi alımı nedeniyle bir ilacın etkisi değişiyor ya da yan etki ortaya çıkıyorsa *ilaç-besin öğesi etkileşimi* meydana gelmektedir (Teitelbaum ve ark. 2005). Eğer ilaç-besin etkileşimi tedaviye yanıtı değiştirirse ya da beslenme durumunu etkilerse, o zaman bu etkileşim klinik açıdan önemli olarak düşünülmektedir (Santos ve Boulatta 2005). Besin ve/veya besin öğesi ile ilaç etkileşimleri tedavi uygulamalarında sıklıkla görülebilmekte ve hastanın tedavi sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Etkileşim sonucu ilacın farmakokinetik ve/veya farmakodinamik etkisi değişebilmekte, aynı zamanda besin öğesinden de beklenen etki alınmayabilmektedir. İlaçlar besinlerin emilimini, metabolizmasını, dağılımını ve atımını etkileyerek, hastanın beslenme durumunu bozabilmektedir. Ayrıca, besinler ve besin öğeleri de ilacın emilimini ve etkinliğini değiştirebilmektedir (Bayraktar-Ekincioğlu ve Demirkan 2014).

Besin-ilaç ve ilaç-besin öğesi etkileşimleri birçok faktörden etkilenebilir. Bunlar; yaş, cinsiyet, tıbbi geçmiş, vücut bileşimi, beslenme durumu, kullanılan ilaç sayısıdır (Bobroff ve ark. 1999). Örneğin sıklıkla görülen hipertansiyon hastalığına eşlik eden bir hastalığın varlığı, günlük alınması gereken ilaç sayısını artırarak ilaç etkileşimlerine yol açabilir ve hastaların ilaç tedavisine uyumunu olumsuz yönde etkileyebilir

(Karadağ ve ark. 2012). Birçok doğal besin, bitki ve içeceğin farmasötiklerin metabolizmasını indüklediği ya da engellediği gösterilmiştir. Bu da hasta hikâyesi öğrenilirken besin desteklerinin kullanımına ve diyet alışkanlıklarına ilişkin bilgilerin sorgulanmasını gerektirmektedir (Sørensen 2002). Bireyler besin suplemanlarını ve vitamin ya da mineralleri yüksek dozda özellikle de doktor tarafından verilen ilaçlarla ya da reçetesiz ilaçlarla beraber kullanırken dikkat etmelidir. İlaçlarla bitkisel ürünler arasındaki etkileşim nispeten iyi bilinmesine rağmen, diğer ürünlerle etkileşimlere ilişkin bilgiler henüz açıklığa kavuşmamıştır (Insel ve ark. 2011).

İlaçların Vücuttaki Metabolizması

İlaçların vücutta metabolize olma ya da biyotransformasyonu çok çeşitlilik gösterir. İlaç metabolizması vücutta iki aşamada gerçekleşir. Oksidasyon, redüksiyon, hidroliz, hidrasyon, detioasetilasyon ve izomerizasyon reaksiyonları birinci aşamada gerçekleşirken, glukoronidasyon/glukozidasyon, sulfasyon, metilasyon, asetilasyon, amino asit birleşimi, glutatyon birleşimi, yağ asidi birleşimi ve yoğunlaşma ise ikinci aşamada gerçekleşmektedir. Birinci aşama işlevsel hâle getirme, ikincisi ise yoğunlaştırıcı reaksiyonlardır. İlk aşama bir sonraki aşama için hazırlık olarak düşünülmektedir. Örneğin; ikinci aşama reaksiyonlarında kimyasal reaktif işlevsel grubun üretilmesi veya ortaya çıkması birinci aşamadaki ilacın işlevselleştirmesi sonucunda meydana gelmektedir. Böylece, ikinci aşamaya ait reaksiyonlar detoksifikasyon yoludur ve ilaçların inaktif ve salgılanan ürünlerinin çoğunu oluşturan ürünler ortaya çıkar. Hem birinci hem de ikinci aşamadaki reaksiyonların çoğu aynı bileşen üzerinde işlev gösterebilir ve böylece aynı substrat için yarışan reaksiyonlar açısından çeşitli metabolik yolların etkileşimi meydana gelebilir (Gibson ve Skett 2001).

Beslenme durumu vücuttaki her türlü metabolizmayı sağlamaktadır ve bu nedenle besinler ilaçların farmakolojik etkilerini değiştirebilen en önemli etmenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Diğer yönden ilaçlar da beslenme durumunu etkileyerek organizmanın tedaviye cevabının değişmesine neden olabilmektedir. Beslenme durumu ile ilaçlar arasındaki bu tür karşılıklı etkileşimlerin bilinmesi bireyin beslenme programının düzenlenmesine, ilaç dozunun belirlenmesine; ilaçlara karşı reaksiyonların azaltılmasına yardımcı olmakta, ilaçların tedavide kullanımına daha doğru bir yaklaşım sağlamaktadır (Elmacıoğlu 2007).

Besin-ilaç ve ilaç-besin ögesi etkileşimlerini anlamak için, ilaçların vücutta nasıl çalıştığını bilmek önemlidir. Ağız yolu ile alınan ilaçlar için dört aşama vardır:

- 1.aşama: İlaç midede kullanılabilir forma çözünür.
- 2.aşama: İlaç emilerek kana geçer ve etki edeceği yere taşınır.
- 3.aşama: Vücutta ilaca yanıt oluşur ve ilaç etkisini gösterir.
- 4.aşama: İlaç vücuttan böbrekler, karaciğer veya her ikisi vasıtasıyla atılır (Bobroff ve ark. 1999).

Yaşlılıkta Besin-İlaç Etkileşimi

Yaşla birlikte hastalık görülme sıklığı ve buna bağlı olarak birden fazla hastalığın birlikte görülme olasılığı arttıkça çok sayıda ilacı aynı anda kullanma zorunluluğu da ortaya çıkmaktadır. Yani çoklu ilaç kullanımı yaşlanma ile birlikte artmaktadır (Aydos 2011). Hastaların yaşı ilerledikçe ilaçların meydana getirdiği etkileşimler daha fazla önem kazanmaktadır (Tunca 2006). Dikkate alınması gereken sadece ilaç-ilaç etkileşimi değil, aynı zamanda hastanın fenotipi ve ne tür bir metabolizması olduğudur (Sørensen 2002). Hastanın farklı doktorlara giderek çok sayıda reçete alması, reçetelere çok sayıda ilaç yazılması, doktorların fazla sayıda ilaç yazmaya eğilimli olmaları, hastaların fazla sayıda ilaç beklentileri, yaşlılarda tanıya değil semptomaya yönelik olarak ilaç kullanılması, hastanın veya doktorun tercihi olarak kullanılan ilaçların otomatik olarak tekrar yazılması, çok sayıda reçetesiz ilaç satılması, yaşlı hastaların aile bireylerinden veya çevreden ilaç alarak kullanma eğiliminde olması, kadın olmak, eğitim düzeyinin düşük olması gibi nedenlerle ileri yaş grubunda çoklu ilaç kullanımı klinik bir sorun oluşturmaktadır. Çok sayıda ilacın kullanılması maliyet yönünden sakıncalar doğurduğu gibi, aynı zamanda, hastalarda karışık tedavi uygulamalarına uyum bozukluklarına da neden olmakta; en önemlisi birden çok ilacın birlikte kullanımı ilaç-ilaç etkileşimlerinin ya da kullanılan ilaçlara bağlı yan etkilerin daha sık görülmesine yol açmaktadır (Aydos 2011).

Yaşlı hastaların günlük yaşamda kullandıkları ve ilaç etkileşimleri açısından önem taşıyan ajanlardan başlıcaları: Sürekli kullanılan ilaçlardan olan antihipertansifler, antihiperlipidemikler, antidepresanlar, antiagreganlar, antidiyabetikler, non-steroid anti-inflamatuvar ilaçlar, antiasitler, antipsikotikler ve antiepileptiklerdir (Bergey 2004).

Yaşlıların ilaç kullanımlarına sebep olan hastalıkların başında hipertansiyon başta olmak üzere kardiyovasküler hastalıklar gelmektedir (Balci-Alparlan ve Bostan 2010). Huzurevlerinde hemşire tarafından yaşlıya özellikle kardiyovasküler ilaçların kullanımlarıyla ilgili ve bu ilaçların diğer ilaçlarla, besinlerle etkileşimi konusunda mutlaka eğitim verilmelidir. Hemşire tarafından sakınlere ilaç kullanma nedenleri, kullandıkları ilacın doz ve sıklıkları, ilacın etki ve yan etkileri ile ilgili eğitim verilmesi gerekmektedir. Yaşlı bireyin bunları bilmesi, yaşa bağlı olarak gelişebilen ilaçların yan etkilerini engellemek açısından önemlidir. Çünkü huzurevlerinde sakinin kendi tedavisine katılımı, hemşirenin ilaç ile ilgili bilgilendirme yapması ile desteklenmelidir. Bilgilendirme ve eğitimlerin etkin olması için, yaşlı bireyin fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik durumu (görme, işitme, akran etkileşimi, unutkanlık gibi) dikkate alınmalıdır. Bunun yanı sıra yaşlının unutabileceği düşünülerek bilgilendirme/egitimlerin düzenli aralıklarla yapılması gerektiği de göz önüne bulundurulmalıdır (Balci Alparlan ve Bostan 2010).

Sağlık Ekip Üyelerinin Besin-İlaç Etkileşimlerindeki Rolü

İnsan sağlığının korunması ve sürdürülmesinde en etkili yollardan biri elbette ilaç kullanımınıdır. Ancak dikkatli ve kontrollü gerçekleştirilmeyen ilaç kullanımı gerek insan sağlığının bozulmasına gerekse ekonomik ve sağlık işgücü gibi birçok değer

kaybına yol açmaktadır. İlaç kullanım sürecinin olması gerektiği gibi sürdürülebilmesi için hekim, eczacı, hemşire, hasta ve yakınlarına büyük sorumluluk düşmektedir. Tüm bu bireylerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları, doğru ve kontrollü ilaç kullanımı üzerinde etkilidir (Uzuntarla ve Cihangiroğlu 2016). İlaçlar üzerinde besinin ya da ilacın serum glukoz konsantrasyonu, elektrolit konsantrasyonu veya vücut ağırlığına olan etkisi ile ilgili olarak genellikle bilgi bulunmamaktadır. İlaç tedavisi hatalarından kaynaklanan ilaç-besin etkileşimi önenebilir bir durumdur. Genellikle ilacın sağlık personeli ya da hasta tarafından uygun olmayan kullanımı sonucunda meydana gelebilmektedir ve hastaların tedavi sürecini ve sonucunu etkileyebilmektedir (Santos ve Boulatta 2005, Demirkan 2007). Hasta güvenliğini tehlikeye sokan ilaç uygulama hataları (yanlış doz, yanlış ilaç, yanlış yer) genellikle hemşirelerle ilgili olduğu saptanmıştır (Ersun ve ark. 2013).

İlaçlar yalnızca besin öğelerinin vücutta kullanımını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda diğer ilaçların metabolizmalarını da değiştirebilir. Besinler ve besin öğeleri ilacın etkilerini arttırabilir ya da azaltabilir. Bazı ilaçlar iştahta değişikliğe neden olurken, bazıları ise ağız kuruluşuna neden olur. Çünkü yetişkinlerin çoğu çok sayıda ilacı bir arada kullanmaktadır ya da uzun süren ilaç tedavileri almaktadırlar. Bu da beslenme durumunda olumsuz sonuçlar meydana getirmektedir (Insel ve ark. 2011).

Avustralya’da yapılan bir çalışmaya göre; diyetisyenler “ilaç olarak beslenme” adında hastaların besin tüketimini mümkün olan en doğru miktarda belirlemek amacıyla oral beslenme suplemanları verilerek bir program yürütmektedirler. Bu program doğrultusunda hastalardan elde ettikleri bilgilerle ilaç tedavi çizelgesi kullanarak programa ne denli uyum gösterdiklerini saptamışlardır. Programın zamanlaması ilaç-besin etkileşiminden kaçınmak amacıyla eczacılar tarafından değiştirilmektedir ya da hastanın odasında olmaması, mide bulantısı gibi nedenlerden ötürü ilaç verilme saati hemşire tarafından ertelenmektedir. Planlanan dozun verilmemesinin nedenlerinden biri de, hastanın beslenme ve klinik durumunun hemşirelerin kişisel değerlendirmeleridir. Supleman dozları sağlık personeli tarafından doğru miktarda verildiği belirtilmesine karşın genellikle daha az ya da daha fazla verilmektedir. Bu da personelin kasten yaptığı hata olarak kabul edilmektedir (Lambert ve ark. 2015).

Hemşirelerin besin-ilaç etkileşimi ile ilgili bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla Ankara’ da iki üniversite hastanesi iç hastalıkları kliniklerinde çalışan hemşirelerin katılımıyla bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda çok az sayıda hemşirenin önemli ilaçlar üzerinde besin öğesi-ilaç etkileşimleri hakkında bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Özellikle kalsiyum, demir, proteinli besinler, bitki çayları, greyfurt suyu ve alkollü içecekler ilaçların farmakokinetik etkisi olduğu bilinenlerdir (Balcı-Alparslan 2013).

Sıklıkla karşılaşılan ilaç-besin etkileşimlerinden olan warfarin-besin etkileşimi ile ilgili bir çalışmada, warfarin tedavisi sırasında hastaların diyetlerine dikkat etmeleri gerektiğinin çok önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu grup hastaların eğitiminin mutlaka sağlanması, olası ilaç-besin etkileşimi konusunda bilgi sahibi olmaları gerektiği eklenmiştir. Bu hastalara, diyetisyenler tarafından örnek besin tabloları

hazırlanmasının ve sağlık çalışanlarının bu konuya daha fazla önem vermelerinin faydalı olacağını düşündükleri belirtilmiştir (Göz 2006).

Hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı ile kişilik özellikleri arasında ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada en sık karşılaşılan ilaç uygulama hatasının ilacın yanlış zamanda uygulanması, ikinci sık karşılaşılan hatanın ise yanlış dozda uygulanması olarak saptanmıştır. İlaçların uygulanması öncesinde ilaç ve besin alerjisi öyküsünün alınmasına yönelik olarak hemşirelerin tutumları incelendiğinde; hemşirelerin büyük çoğunluğu öyküyü her zaman sorguladığını belirtirken, önemli bir kısmı ise sadece ilaç alerjisini sorguladığını belirtmiştir. Ayrıca hemşirelerin kişilik özellikleri açısından, dışı dönük ve gelişime açıklık gösterenlerde hastalara ilişkin ilaç ve besin alerjisi sorgulama durumları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Uzuntarla ve Cihangiroğlu 2016). Yine hemşirelerin akılcı ilaç kullanımına yönelik olarak yapılan benzer bir çalışmada, en sık karşılaşılan uygulama hatalarının, ilacın yanlış zamanda verilmesi ve ilaç dozunun atlanması olduğu saptanmıştır (Saygılı ve ark. 2015).

İlaç uygulamalarında dikkat edilmesi gereken ilkelerden biri doğru etkinin gözlenmesidir. Bunun için ilacın beklenen etkisi ve yan etkisinin bilinmesi gerekmektedir. Beklenmeyen bir etki oluştuğunda hekime bilgi verilmelidir. İlaç uygulama saatlerine ilişkin çizelge hazırlanırken ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri göz önünde bulundurulmalıdır (Aygin ve Cengiz 2011). Daha az ilaç kullanmak, etkileşime neden olan önemli bileşenleri bilmek, klinik farmakolojik ilkeleri uygulamak gibi önlemler alınarak ilaçların etkileşiminden doğan zararlı etkiler azaltılabilir (Synder ve ark. 2012).

İlaçların uygulanmasının öncesinde ilaç-ilaç etkileşimi, ilaç-besin etkileşimi, ilaç alerjisi, ilacın kontrendikasyonları, ilacın yan etkileri, ilaca tolerans gelişimi ve hastadaki fizyolojik farklılıklar (yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, boy uzunluğu) mutlaka dikkat edilmesi gereken etmenlerdendir (Demirkan 2007). Sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, besin/besin ögesi-ilaç etkileşimleri konusunda sağlık çalışanlarının tam ve yeterli oranda bilgi sahibi olmadıklarını gösterilmiştir (Couris ve ark. 2000). Besin/besin ögesi-ilaç etkileşim risklerinin ve öneminin sağlık çalışanları tarafından anlaşılması ve bu konuda bilgilerini artırmaları sonucunda, ortaya çıkması muhtemel istenmeyen durumların önüne geçilebilecektir (Bayraktar-Ekincioglu ve Demirkan 2014).

SONUÇ

Birçok besin-ilaç etkileşiminin hâlâ tam olarak bilinmemesi nedeniyle tüm sağlık çalışanları bu konuda tedbirli ve dikkatli olmalıdır. Ayrıca sağlık çalışanlarının eğitiminde mutlaka besin-ilaç etkileşimine yer verilerek, bu konunun öneminin anlaşılması sağlanmalıdır. Sıklıkla karşılaşılan besin-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri konusunda hastalar hekim, hemşire, eczacı, diyetisyen gibi sağlık çalışanları tarafından uyarılmalı, bilgilendirilmelidir.

Her geçen gün artan ve çeşitlilik gösteren besin suplemanı alımları besin-ilaç etkileşimleri ile ilgili yeni çalışmalar yapılmasını gerektirmektedir. Ulaşılabileceği ve elde edilmesi çok kolay hâle gelen besin suplemanları kullanılırken mutlaka uzman görüşü alınmalı, gelişigüzel kullanımın önüne geçmek için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Aydos T. Hoşgörüytle gelen felaket: bitkisel ürün-ilaç etkileşimleri. Türk Farmakoloji Derneği Klinik Farmakoloji Çalışma Grubu 2011; 54.
- Aygin D, Cengiz H. İlaç uygulama hataları ve hemşirenin sorumluluğu. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni 2011; 45(3): 110-114.
- Balcı Alparslan G. Nurses working in internal medicine wards knowledge and practice related to food-drug interaction. Gümüşhane University Journal of Health Sciences 2013; 2(2): 248-260.
- Balcı Alparslan G, Bostan N. Huzurevi sakinlerinin ilaç, ilaç kullanımı etkileşimine ilişkin bilgi ve uygulamaları. Akademik Geriatri 2010; 2: 99-105.
- Bayraktar-Ekincioglu A, Demirkan K. Besin ve Besin Ögesi ile İlaç Etkileşimleri. Beslenme ve Diyet Dergisi 2014; 42(2): 154-159.
- Bergey G. Initial treatment of epilepsy: special issues in treating elderly. Neurology 2004; 63(10 Suppl 4): 40-48.
- Bobroff L, Lentz A, Turner R. Food/drug and drug/nutrient interactions: what you should know about your medications. Florida, USA: Department of Family, Youth and Community Sciences, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida; 2009.
- Couris RR, Tataronis GR, Dallal GE & et al. Assessment of healthcare professionals' knowledge about warfarin-vitamin K drug-nutrient interactions. Journal of the American College of Nutrition 2000; 19(4): 439-445.
- Çavuşoğlu H. Çocuklarda İlaç Uygulama Hataları. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing 2015; 7(2): 121-127.
- Demirkan K. İlaç uygulamaları. Yoğun Bakım Dergisi 2007; 3(7): 343-346.
- Ersun A, Başbakkal Z, Yardımcı F ve ark. Çocuk hemşirelerinin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2013; 29(2): 33-45.
- Elmacioğlu F. Besin-İlaç Etkileşimleri. Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences 2007; 3(31): 108-120.
- Gibson GG, Skett P. Introduction to Drug Metabolism. 3rd Edition. United Kingdom: Cengage Learning; 2001. 1-34.
- Göz M. Warfarin-gıda etkileşmesi: olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2006; 4(14): 320-324.
- Insel P, Ross D, McMahon K & et al. Nutrition. 4th Edition. Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers; 2011. 736-738.
- Karadağ E, Akkuş Y, Karatay G. Bir aile sağlığı merkezine başvuran hipertansiyon hastalarının ilaç tedavisine uyum öz etkililik düzeyleri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2012; 28(3): 85-96.
- Lambert K, Potter J, Lonergan M & et al. Qualitative study of patients and health-care professionals' view on the efficacy of the nutrition as medication oral nutrition supplement program. (January 15, 2015). Nutrition and Dietetics. doi: 10.1111/1747-0080.12152.
- Lehninger A, Nelson D, Cox M. Lehninger Principles of Biochemistry. 6th Edition. New York: Worth Publishers; 2000. 190-232.

- Santos CA, Boulatta JI. An Approach to Evaluating Drug-Nutrient Interactions. *Pharmacotherapy* 2005; 25(12): 1789-1800.
- Saygılı M, Özer Ö, Uğurluoğlu Ö. Hemşirelerin hastanede akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2015; 8(3): 162-170.
- Simmons S, Patel A. Nursing home staff delivery of oral liquid nutritional supplements to residents at risk for unintentional weight loss. *Journal of the American Geriatrics Society* 2006; 54(9): 1372-1376.
- Sørensen J. Herb-drug, food-drug, nutrient-drug, and drug-drug interactions: mechanisms involved and their medical implications. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2002; 3(8): 293-308.
- Synder B, Polasek T, Doogue M. Drug interactions: principles and practice. *Australian Prescriber* 2012; 35(3): 85-88.
- Teitelbaum D, Guenter P, Howell W & et al. Definition of Terms, Style, and Conventions Used in A.S.P.E.N. *Nutrition in Clinical Practice* 2005; 20: 281-285.
- Tunca M. Yaşlılarda ilaç etkileşimleri ve klinik önemi. *Türk Geriatri Dergisi* 2006; 9(Özel Sayı): 45-48.
- Uzun Ş, Arslan F. İlaç Uygulama Hataları. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences* 2008; 28(2): 217-222.
- Uzuntarla Y, Cihangiroğlu N. Hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin analizi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2016; 15(1): 1-8.
- Yakut M, Özden A. Amip, amebiasis ve ilişkili hastalıklar. *Güncel Gastroenteroloji* 2008; 12(2): 81-97.

HİSTEREKTOMİYE İLİŞKİN KADIN VE EŞLERİNİN GÖRÜŞLERİ VE YAŞAM KALİTESİ

THE VIEWS OF WOMAN AND THEIR SPOUSES FOR HYSTERECTOMY AND QUALITY OF LIFE

Ar.Gör. Belma TOPTAŞ*

Prof.Dr. Hilmiye AKSU*

*Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

ÖZET

Histerektomi, tüm dünyada ve ülkemizde jinekolojik olarak sık uygulanan bir ameliyattır. Her yıl 600.000'den fazla yapılmaktadır. Kadınların histerektomi hakkında düşünceleri farklılıklar göstermektedir. Kadınların bazıları vajinanın vulvaya dikileceğine, bazıları da uterusun orgazm için gerekli olduğuna inanır. Birçok kadın histerektomiden sonra vücutlarında ne gibi değişikliklerin olacağını anlamamakta, bazıları ise uterusun alınmasını vajenin alınması sanmaktadırlar ve cinsel fonksiyonlarını bütünüyle kaybedeceklerini düşünmektedirler.

Yapılan araştırmalar sonucunda kadınların histerektomi hakkında olumsuz düşüncelerinin daha fazla olduğu görülmüştür. Kadınlar uterusun alınmasının içlerinde boşluk oluşmasını, bedeninden kadınlığından bir parça gittiğini, bir kadının en önemli parçasını kaybettiğini düşünme, eşini mutlu edemeyeceğini, artık çocuğunun olamayacağı için daha sıkıntılı günler yaşayacaklarını düşünmektedirler. Erkeklerin histerektomi hakkında düşünceleri kadınlara oranla daha olumlu olduğu görülmektedir. Histerektomi sonrası oluşabilecek cerrahi komplikasyonlar, eş kaybına dair korkular, ameliyat sonrasında cinsel hayatta oluşabilecek değişiklikler eşlerin histerektomi ile ilgili düşüncelerini etkilemektedir. Histerektomi sonrası yaşam kalitesi bazı kadınlarda olumlu yönde etkilenirken bazı kadınlarda ise olumsuz yönde etkilenmektedir. Histerektomi ameliyatı olan kadınların büyük çoğunluğunda, ameliyattan sonra yaşadıkları sorunların azalmasına bağlı yaşam kalitelerinin yükseldiği, genel sağlık algılarının arttığı, ağrı ve fiziksel semptomların azaldığı belirtilmektedir.

Histerektomi ameliyatı olacak kadınlara ameliyat öncesi dönemde, ameliyatta ve sonrasında ortaya çıkabilecek sorunlar ile çözümlerine yönelik planlı eğitimler yapılması, ameliyat hakkında bilgi verilmesi, izlem yapılması ve psikolojik yönden destek olunması gerekir. Eşlerin desteği çok önemlidir bu yüzden histerektomi hakkında erkeklerin soruları cevaplanmalıdır. Erkeklerin ameliyat ile ilgili görüşlerinin alınacağı çalışmalar yapılmalı, duygu ve düşünceleri belirlenmeli ve veriler doğrultusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Histerektomi, yaşam kalitesi, cinsellik, kadın, eşler.

ABSTRACT

Hysterectomy, as gynecological in all over the world and in our country, is a widely used operation. Each year, more than 600,000 are made. Thoughts of women about hysterectomy vary. Some women think vagina will be sewn to vulva and some others think uterus is a must for an orgasm. Many women don't understand what kind of differences going to be happen on their bodies after hysterectomy, some of them think the removal of uterus as the removal of vagina and they think all sexual functions will be lost.

According to the researches it has been seen that negative thoughts about the hysterectomy are more. Women have been thinking that removal of uterus would led to a space inside, would lose the vital part of femininity, would lose a part and would never satisfy partner again, wouldn't have a baby and bad days would come. It is seen that the rate of thoughts of men about hysterectomy is more positive than the women. Thoughts about hysterectomy of the wives is affected by surgical complications that may occur after hysterectomy, fears that the spouses loss, changes that may occur in sexual life after surgery. Life quality is affected positively on some women after hysterectomy, while some other woman's life quality is affected negatively. It is identified that the quality of life and general health perception increased due to the reduction of the problems they experience after the surgery, pain and physical symptoms decreased in the vast majority of women with hysterectomy surgery.

There should be given instructions about solutions of the problems may occur afterwards, surveillance and psychological support is also needed to the women having hysterectomy before, after and during the operation. Support of the husbands is so important that all the questions about hysterectomy should be answered. There should be studies about the operations to get the opinions of men, feeling and thoughts should be determined and according to these data training and consultancy lessons should be given.

Key words: *Hysterectomy, quality of life, sexuality, woman, spouses.*

GİRİŞ

Histerektomi, tüm dünyada ve ülkemizde jinekolojik olarak sık uygulanan bir ameliyattır. Her yıl 600.000'den fazla yapılan, Amerika Birleşik Devletlerinde de sık uygulanan jinekolojik işlemdir (Jacobson ve ark. 2006). Kadınlar tarafından kadınlığın, çekiciliğin, üremenin, cinselliğin, gençliğin göstergesi olarak görülen uterusun alınması durumudur. Uterusun alınmasının yanında bu organı ve diğer genital organları besleyen damar ve özellikle de sinirler zarar görür ve bu durum sinir donanımını olumsuz yönde etkiler. Okumuş ve Yıldız-Eryılmaz'ın (2007) belirttiği gibi cinsel yaşamın sağlıklı ve kaliteli bir şekilde sürdürülmesi için normal bir endokrin sistem ve organlara giden kan akımının yeterli olması gerekir. Histerektomi çoğu pelvik cerrahide olduğu gibi kadın cinsel fonksiyon bozukluklarının yaygın bir sebebidir. Dünyada ve ülkemizde en sık uygulanan jinekolojik ameliyatlardan olan histerektominin (Okumuş ve Yıldız-Eryılmaz 2007), kadının cinsel fonksiyonunu etkilemediğini gösteren çalışmalar olsa da, literatürde çoğu pelvik cerrahide olduğu gibi histerektominin de kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğunun en yaygın komplikasyonlarından biri olduğu sonuçlarını ortaya koyan yayınlara sıklıkla rastlanmaktadır (Okumuş ve Yıldız-Eryılmaz 2007).

Histerektomi vücut bütünlüğünün bozulması, doğurganlık yeteneğinin kaybı gibi fiziksel ve biyolojik durumlara neden olurken, diğer yandan insanların sevgisini kaybetme, kadınlık özelliklerinin kaybı gibi psikoseksüel ve sosyal sorunlara da yol

açmaktadır (Taşkın 2016). Kadınların çoğu histerektomi sebebiyle en güzel günlerinin sona ereceğine inanır. Ameliyatı gençliğin, kadınlığın ve sağlığın kaybı olarak algılar (Varma 2005). Kadınların bazıları vajinanın vulvaya dikileceğine, bazıları da uterusun orgazm için gerekli bir şey olduğu gibi yanlış inanışları vardır. Birçok kadın histerektomiden sonra vücutlarında ne gibi değişikliklerin olacağını anlamaz, bazıları ise uterusun alınmasını vajenin alınması sanmaktadırlar ve cinsel fonksiyonlarını bütünüyle kaybedeceklerini düşünmektedirler (Salyam 2005).

Bu derlemenin amacı histerektominin kadınlar ve eşleri için neler ifade ettiğini, histerektomi sonrası yaşam kalitesinin etkilenip etkilenmediğini, cinselliği ne derece etkilediğini incelemektir. Edilen bilgiler doğrultusunda sağlık personelinin özellikle hemşirelerin histerektomi öncesi ve sonrasında hastaya bakım verirken dikkat etmesi gereken konulara dikkat çekmektir.

Histerektomi Çeşitleri:

Endometrium ve over kanserleri, kanamaya neden olan veya büyük olan myomlar, ciddi servikal displazi vakaları cerrahi tedavi gerektiren durumlar arasındadır. Ciddi dismenore ve menorajinin bulunduğu endometriozis, uterus prolapsusu, uterus rüptürü veya septik abortus komplikasyonlarının varlığında histerektominin yapılması gerekir (Taşkın 2016). Histerektomi genel olarak üç temel teknikle yapılır. Yapılma sıklığına bakıldığında ise sırasıyla abdominal, vajinal ve laparoskopik olarak yapıldığı görülmektedir (Damarer 2007).

Abdominal histerektomi: Mevcut olan tümör büyükse, uterusla birlikte overler ve tubalar da alınacaksa, pelvik inflamatuvar hastalık, over tümörü, uterus mobilitesini kısıtlayan durumlar, uterusun büyümesi, radyoterapi ve daha önceden abdominal operasyon geçirme gibi vajinal yolun kullanılmasının kontrendike olduğu durumlarda tercih edilir (Damarer 2007).

Vajinal histerektomi: Pelvisin inflamatuvar hastalığında, over tümörlerinde, uterusun hareketini kısıtlayan endometriozis gibi durumlarda, büyümüş olan uterusu, önceden geçirilmiş olan abdominal ameliyat ve radyoterapi geçiren hastalarda kullanılması kontraendikedir (Taşkın 2016). ACOG (Amerika Obstetrisyen ve Jinekologlar Birliği) jinekolog cerrahlara uygun olan durumlarda vajinal yaklaşımı kullanmalarını tavsiye etmiştir (ACOG 2009).

Laparoskopik histerektomi: Reich ve ark. (1989) tarafından abdominal histerektomiye alternatif olarak, laparoskopik veya laparoskopik asiste vajinal histerektomi ortaya çıkmıştır. Ameliyat laparoskopik olarak yapılır ve vajina kısmından hiçbir işlem yapılmaz. Uterus, karın duvarında açılan deliklerden ufak parçalar şeklinde çıkarılır. Laparoskopik Asiste Vajinal Histerektomide (LAVH) ise karın kısmından hiçbir işlem yapılmadan laparoskop ile ameliyat bütünüyle vajina kısmından yapılır ve uterus vajinadan çıkarılarak alınır (Gürkaş 2009).

Vajinal, abdominal ya da laparoskopik yoldan histerektomi olan 4495 hastanın alındığı 34 randomize çalışmanın olduğu cochrane derlemesinde, üç histerektomi yaklaşımından vajinal histerektomide daha az komplikasyon görüldüğü ve daha iyi sonuçlar alındığı görülmüştür (Nieboer ve ark. 2009). Vajinal histerektominin

mümkün olmadığı durumlarda laporoskopik histerektomi tercih edilebilir. Laporoskopik histerektomide ameliyat sonrası günlük yaşama daha erken dönme, ameliyatta daha az kan kaybının olması, hastanede daha az kalma süresinin olması ve daha az yara enfeksiyonu riskinin olması açısından tercih edilirken ameliyat süresinin uzun olması ve daha yüksek oranda üriner sistem enfeksiyonları görülmesi gibi olumsuz sonuçları da vardır (ACOG 2009).

Histerektomi Hakkında Görüşler

Yapılan araştırmalar sonucunda histerektomi hakkında kadın ve eşlerinin bilgi ve düşüncelerinin değişiklik gösterdiği görülmüştür. Kadınların ve eşlerinin histerektomiye ilişkin olumlu ve olumsuz görüşleri aşağıda incelenmiştir.

a.Kadınların Görüşleri

Uterus birçok kadın için dişiliğin, cinselliğin, doğurganlığın, anneliğin sembolüdür ve uterusun kaybı kadınlığın kaybı anlamına gelmektedir. Çünkü çocuk doğurmak kadının temel fonksiyonu olarak düşünüldüğünden histerektomi, kadınlarda emosyonel rahatsızlığa yol açan bir cerrahidir (Taşkın 2016).

Olumlu görüşler:

Doğu Anadolu'nun bir ilinde benign nedenlerle histerektomi olan 66 kadınla yapılan bir çalışmada, kadınların histerektomiye ilişkin görüşleri bildirilmiştir. Kadınların olumlu görüşlerine bakıldığında hastaların, kanama, ağrı gibi şikâyetlerden kurtulacağını, sağlığına tekrar kavuşacağını, kanser korkusundan kurtulacağını, ileride şikâyetlerin artıp daha fazla rahatsızlık vermesinden kurtulacağını, ameliyattan önce menopoza girmiş olma nedeniyle üzülmeceğini, artık ibadetlerini daha rahat yapabileceğini düşündüğünü ifade etmişlerdir (Özdemir ve Pasinlioğlu 2009).

Yapılan başka bir çalışmada histerektomiye ilişkin görüşleri alınan kadınların %54.8'i eski sağlıklarına kavuşacaklarını ve iyileşeceklerini düşündüklerinden dolayı histerektomiye olumlu baktıkları görülmüştür. Kadınlar uterusun kaybindan dolayı çok fazla stres yaşamadıkları, yeterince çocukları olduğunu ve artık çocuk sahibi olmayı düşünmediklerini belirtmişlerdir. Menopoz ile ilgili görüşleri sorulan kadınların %22.6'sı ameliyat sonrası düzensiz kanamalarından kurtulacaklarını, ağrılarının geçeceğini ve ibadetlerini daha düzenli ve daha iyi yapacakları düşündüklerini ve bundan dolayı memnuniyetlerini dile getirmişlerdir (Reis ve ark. 2008). Gallicchio ve ark. (2005)'nin 1142 kadınla yaptığı çalışmada kadınların çoğu histerektomi sayesinde kanser korkularını yeneceklerini belirtmişlerdir.

Olumsuz görüşler:

Hastaların histerektomi ile ilgili olumsuz görüşlerine bakıldığında hastaların, içinde bir boşluk oluşmasını, bedeninden kadınlığından bir parça gittiğini, bir kadının en önemli parçasını kaybettiğini düşünme, eşini mutlu edemeyeceğini düşündüğünü, artık çocuğunun olamayacağını, ev işlerini yapamamaktan korktuklarını dile getirmişlerdir. Menopoza girmeyen kadınların histerektomiye ilişkin olumsuz düşüncelerinin daha fazla olduğu görülmüştür. (Reis ve ark. 2008, Özdemir ve Pasinlioğlu 2009).

Mosa Fram ve ark. (2013)'nın Jordan üniversite hastanesinde benign nedenlerle histerektomi olan 124 kadınla yaptıkları çalışmada 78 kadın ameliyattan korktuklarını belirtmişlerdir. Kadınların %51.28'i cinsellik ile ilgili kaygılarının olduğunu, dişiliklerini kaybedecekleri için korktuklarını ifade ederken, kadınların %11.54'ü anestezinin komplikasyonlarından, %10.26'sı eşinin tavrından, %6.41'i malign durumların varlığından, %5.12'si tıbbi nedenlerden, %3.85'i fertilitenin kaybindan, %11.54'ü, diğer nedenlerden dolayı korkularının olduğunu belirtmişlerdir.

Malaya Üniversitesi Tıp Merkezi, jinekoloji polikliniğinde histerektomi olan 875 kadınla yapılan bir çalışmada kadınlara uterusun önemi sorulduğunda %72.8'i önemli olmadığını ya da öneminin az olduğunu söylemişlerdir. Katılımcıların %41.6'sı bir ya da daha fazla histerektominin psikolojik etkisini yaşadıklarını ifade ederken %41.3'ü herhangi bir psikolojik etkisini deneyimlemediklerinin belirtmişlerdir. Yaşları 40'tan küçük olan kadınlar için uterusun daha önemli olduğu ve histerektomi sonrası psikolojik etkilerin daha fazla yaşandığı görülmüştür (Wong ve Arumugam 2012).

Histerektomi sonrası kadınların emosyonel tepkilerini etkileyen faktörler arasında zayıf cinsel kimlik, ailede mental hastalık veya depresyon, 35 yaştan daha küçük olma, çocuk isteme, seksüel çekiciliği kaybetme korkusu ve eşinin olumsuz tutumu yer almaktadır. Cerrahi müdahale sonrası kadın eşine hoş görünmediğini ve cinsel ilişkilerinin etkileneceğini düşünür. Bazı kadınlar uterusun alınmasını vajenin alınması ile karıştırırlar ve cinsel fonksiyonlarını bütünüyle kaybedeceklerini düşünürler. Overleri de çıkarıldıysa yaşlanmaktan korkarlar (Taşkın 2016). Uterusa yüklenen anlamlar, genital organların önemi ile ilgili kültürel inanışlar, menopozda olma durumu, yaş, var olan jinekolojik problemler kadının histerektomi ile ilgili düşüncelerini etkilemektedir.

b. Eşlerin Görüşleri

Olumlu görüşler:

Mosa Fram ve ark. (2013)'nın yaptıkları çalışmada kadınların eşlerinin histerektomi ile ilgili fikirlerinin sorulması üzerine, erkeklerin %45.2'si histerektomiye olumlu baktığı, %28.2'sinin histerektomiye karşı olduğu, %15.3'nün herhangi olumlu ya da olumsuz düşüncelerinin olmadığı görülmüştür. Hoga ve ark. (2012)'nin, Sao Paulo Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde histerektomi olan 22 kadının eşleriyle yaptıkları nitel çalışmada erkeklerin ana düşünceleri eşlerinin sağlığına dönmeleri ve bunun için de büyük çaba harcadıklarını bildirmişlerdir. Erkekler histerektomi sonrası oluşabilecek cerrahi komplikasyonlar ve eşlerinin ölebileceği düşüncelerine dair korkularının üstesinden geldiklerini belirtmişlerdir. Eşlerini ameliyat sonrası dönem için cesaretlendirdiklerini, kendilerini eşlerinin bakımına adadıklarını ve ev işlerinde eşlerine yardımcı olduklarını söylemişlerdir. Bu süre boyunca erkekler arasındaki iki karşıt görüşe göre, erkeklerin bazıları için eşin bakımı ve işlerinin zor olduğu diğerleri için bu deneyimin kolay olduğu görülmüştür. Erkeklerin sağlık personeli tarafından ameliyat sonrası önerilen cinsel perhize saygı duydukları görülmüştür.

Olumsuz görüşler:

Histerektomi olan Şili'li hastaların eşleriyle yapılan çalışmada uterusun çıkarılmasının eşleri derinden etkilediği görülmüştür. Bu etkiler sadece klinik değişkenlerini değil aynı zamanda ameliyat sonrası oluşabilecek semptomları, uterusun semboli ile ilgili yorumları, ameliyat sonrasında cinsellikteki değişiklikleri ve endişeleride kapsadığı görülmüştür. Kadınlar uterusunu kaybettiği için artık işe yaramadıklarını ve yetersiz olduklarını düşünmeleri partnerleriyle aralarında sorunlara neden olmaktadır (Gutierrez ve ark. 2012). Marvan ve ark. (2012)'nin Meksikalı 88 kadın ve 73 erkekle yaptıkları çalışmaya göre evlilikte cinsiyetin rolünün histerektomiye karşı olan inançları ve tutumları etkilediği saptanmıştır. Evlilikte erkeğin egemenliğinin kadının ise erkeğe boyun eğme durumunun aile konularına birlikte karar vermede anlaşmazlıkların olmasında, eğer kadın histerektomi olursa kadının yetersiz, boş, dişiliğinin kaybolacağı ve eşyle problemlerinin olacağı fikrinin yüksek olduğu görülürken, histerektominin olumlu yönlerinin çok az bilindiği görülmüştür.

Eşler kadının en önemli destek kaynağıdır. Erkek eşine duygusal destek verirse ve rahatını sağlarsa, bu ameliyat sonrası iyileşmeye direkt yansiyacaktır. Bu konularda erkeğin eğitimi histerektomi ile yüzleşen kadına destek sağlamanın temelidir. Erkeklerin ameliyat, ameliyat prosedürleri, ameliyattan sonraki cinsel hayata uyum sağlama ve histerektomi operasyonuna karar verme süreci ile ilgili bilgi eksiklikleri vardır. Histerektomi ameliyatı geçirmiş olan kadınların eşlerine ve kendileri doğru bir şekilde eğitim verilmelidir. Eşlerin eğitime dahil edilmesi çok önemlidir (Gutierrez ve ark. 2012).

Histerektomi sonrası oluşabilecek cerrahi komplikasyonlar, eş kaybına dair korkular, uterusu yüklenen anlamlar, ameliyat sonrasında cinsel hayatta oluşabilecek değişiklikler eşlerin histerektomi ile ilgili düşüncelerini etkilemektedir.

Histerektomi Sonrası Yaşam Kalitesi

Histerektomi sonrası yaşam kalitesi bazı kadınlarda olumlu yönde etkilenirken bazı kadınlarda ise olumsuz yönde etkilenmektedir. Histerektomi kararına yol açan jinekolojik problemler cinsel işlev bozukluğunun yanı sıra, sağlıkla ilişkili genel yaşam kalitesini de etkilemektedir. Uzun ve ark. (2009)'nin myoma uteri nedeni ile ameliyat edilen hastaların ameliyat sonrası genel yaşam kalitelerini değerlendirdikleri çalışmada hastaların ameliyat sonrası yaşam kaliteleri ameliyat öncesine göre daha iyi olduğu saptanmıştır. Yang ve ark. (2005)'nin çalışmasında da ameliyat sonrası yaşam kaliteleri ameliyat öncesinden yüksek olduğu görülmüştür. Histerektomi vücut bütünlüğünün bozulması, doğurganlığın kaybı gibi fiziksel ve biyolojik etkilere neden olurken, öte yandan insanların sevgisini kaybetme, kadınlığın kaybı gibi psikoseksüel ve sosyal sorunlara da neden olabilmektedir (Taşkın 2016). Esen ve Çam (2006)'ın histerektomi olan kadınların ameliyat sonrası yaşam kalitesini inceledikleri çalışmada, kadınların histerektomi sonrası psikolojik sorun yaşamaması, ameliyat sonrası eşi ile olan ilişkilerinin değişmesi ve ameliyat sonrası cinsel hayatlarının değişmesinin yaşam kalitesini fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden olumsuz etkilediği görülmüştür.

Histerektomi sonrası kadınların yaşam kalitesini olumlu ya da olumsuz etkileyebilen faktörler arasında cinsel yaşam, kilo alma, vasomotor ve üriner semptomlar, ağrı ve emosyonel durum yer almaktadır. Bu faktörler aşağıda bazı araştırmaların sonuçları ile açıklanmıştır.

Cinsel yaşam:

Hastalar histerektomi sonrasında cinsel fonksiyonun azalabileceğini düşündükleri için endişeleri vardır. Hekimler hastaların bu durumuyla ilgili olarak konuşmayı genelde ihmal ederler. Cinsel işlev üzerinde, uterusun etkisinin ne olduğuna dair farklı görüşler vardır. Bazı yazarlar orgazm olmada uterus kontraksiyonlarının önemli olduğunu söylerken, bazı yazarlar ise histerektominin vajinal kısılmaya ya da servikovajinal bölgede otonomik sinirlerin hasara uğradığı için cinsel işlev bozukluğuna neden olduğunu öne sürmüşlerdir (Shifren ve ark. 2008).

Engl ve ark. (2010)'nın subtotal ve total histerektomi ameliyatı olan iki grubu karşılaştırdıkları çalışmalarında subtotal histerektomi ameliyatı olan kadınların orgazm olma ve cinsel memnuniyet derecesinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Her iki gruptaki kadınlar ameliyat öncesi dönemde eşlerinden büyük ölçüde destek aldıklarını bildirmişlerdir. Histerektomi olan kadınlarda serviksin alınmaması durumunda seksüel yeterliliğin fazla olduğu, orgazm olma, cinsel ilişki sıklığı ve cinsel memnuniyetin arttığı görülmüştür. Organ koruyucu cerrahinin seksüel fonksiyonlar üzerindeki koruyucu etkisi vardır (Kilkku ve ark. 1983, Kim ve ark. 2003, Yılmaz ve ark. 2004).Yapılan başka bir çalışmada kadınların %24.6'sının ameliyattan sonra cinsel yaşamının etkilendiğini belirtmişlerdir. Ameliyat sonrası cinsel yaşamının etkilendiğini söyleyen 55 kadından %4.0 vajinada darlık yaşadığını %5.4'ü ameliyat sonrası kanamasının olduğunu, %6.7'si ağrı duyduğunu, %23.7'sinin ameliyattan sonra vajinada kuruluk olduğunu ve %58.9'unda cinsel işlev bozukluğu olduğunu belirtmiştir (Yılmaz ve ark. 2015).

Histerektomi olan kadınlarla yapılan başka bir çalışmada düşük eğitim seviyesine sahip olan kadınların histerektomi sonrasında cinsel memnuniyetlerin fazla olmasında eş desteğinin yüksek olması etki ederken, eğitim seviyesi yüksek olan kadınların çoğunda histerektomi sonrası cinsel memnuniyetin düşük olmasının nedeni eş desteğinin zayıf olmasından kaynaklandığı görülmüştür. Bu durumun nedeni eğitim seviyesi yüksek olanlarının eşleriyle olan duygularının zayıf olmasında iş streslerinin etkili olduğu düşünülebilir. Histerektomi sonrası kadınlarda beden imajında bozulma ve depresyon gibi durumlar cinsel aktiviteyi bozabilirken, eş desteğinin yüksek olmasının bu gibi durumların üstesinden gelmekte önemli yeri vardır (Sung ve Lim 2010).

Kilo alma:

Moorman ve ark. (2009)'nın yaptıkları çalışmada histerektomi ameliyatı olan kadınların ameliyat sonrası kilo aldıkları saptanmıştır. Kadınların çoğu ameliyat sonrası dönemde beslenme durumlarında ve egzersiz şekillerinde değişiklik yapmalarına rağmen kilo aldıklarından şikâyet etmektedir. Menopoz öncesi bilateral ooferektomi olmaksızın histerektomi ameliyatı olan kadınlar, benzer yaşta olan uterus ve

overlerine dokunulmayan kadınlara oranla kilo alımı konusunda risk altındadırlar. Yaşamları boyunca kilo durumları değişen kadınların histerektomiden sonra kilo alımı daha fazladır. Kirchengast ve ark. (2000)'nin yaptıkları çalışmada da histerektomi ameliyatı olan kadınların ameliyat sonrası kilo aldıkları saptanmıştır. Özellikle karın bölgesinde yağ dokusu miktarının histerektomi sonrası arttığı ortaya çıkmıştır.

Vasomotor ve Üriner semptomlar:

Wilson ve ark. (2016)'nin histerektomi sonrası gece terlemesi ve sıcak basması yaşayan Avustralyalı kadınlarla yaptıkları çalışmada bu durumların uzun bir süre risk olacağı üzerinde durulmuştur. Sigara içme, düşük eğitim seviyesi ve obezitenin gece terlemesi ve sıcak basmasında etkili olduğu belirtilmiştir. Pelvik organ prolapsusu olan ve olmayan kadınlarda histerektomi sonrası yaşanan durumların ele alındığı çalışmada pelvik organ prolapsusu olan kadınların ameliyat sonrası, üriner semptomlar, idrar sıklığı, şişkinlik ve konstipasyon durumlarında iyileşme görülürken ameliyatın anal inkontinansta etkili olmadığı görülmüştür. Pelvik organ prolapsusu olmayan kadınlarda ise, ağrı durumlarında, şişkinlik hissi ve idrar sıklığında olumlu yönde gelişmenin olduğu belirtilmiştir. Pelvik organ prolapsusu olsun olmasın histerektomi olan kadınların bir yıllık takibinde pelvik taban semptomlarının azaldığı ve yaşam kalitelerinin yükseldiği görülmüştür (Humalajarvi ve ark. 2014).

Ağrı:

Laparoskopik supraservikal histerektomi olan kadınlarla yapılan bir çalışmada, kadınların tümünde ameliyat öncesi pelvik ağrı varken, ameliyat sonrası takip eden 12 ayda kadınların sadece %34'ünün ağrı yaşadığı belirlenmiştir. Kadınların %12.4'ünde ameliyat sırasında endometriozis gelişirken %18.1'inde adenomyozis ortaya çıkmıştır. Laparoskopik supraservikal histerektomi sonrası kadınlar genel olarak ameliyattan memnuniyet duyduklarını ve pelvik ağrının ameliyat sonrası 12 aya kadar azaldığını belirtmişlerdir (Berner ve ark. 2014). Wong ve Arumugam (2012)'nin yaptığı çalışmada kadınların %42.4'ü ameliyattan iki ya da dört hafta sonra günlük yaşamlarına döndüklerini söylemişlerdir. Yaklaşık %34'ü bir aydan daha kısa sürede günlük aktivitelerine döndüklerini ifade etmişlerdir.

Kim ve Lee (2009) araştırmalarında kadınların ameliyattan üç hafta sonrasına kadar en yüksek derecede uyku bozukluğu yaşadığını saptamıştır. Araştırmaya katılan kadınlardan vajinal histerektomi olanlar ameliyat sonrası altı hafta kadar uyku bozukluğu ve korku yaşarken, abdominal histerektomi olan kadınlar uykularının daha iyi olduğunu ve daha az korku yaşadıklarını belirtmişlerdir. Genç kadınların yaşlı kadınlara oranla gün içinde daha uyanık saatler geçirdikleri görülmüştür. Yapılan başka bir çalışmada histerektomi olan kadınların %43.6'sının ameliyat sonrası uykusuzluk problemi yaşadıkları saptanmıştır (Gürkaş 2009).

Emosyonel Durum:

Yen ve ark. (2008)'nin yaptığı çalışmada histerektomi sonrası kadınların, depresyon durumu ve beden imajının öncesine göre daha iyi olduğu görülmüştür. Histerektomi sonrasında 4 ay içerisinde majör depresif bozukluk görülme sıklığı %7.69 olduğu görülmüştür. Ameliyat öncesi olumlu duygu durumlarının varlığı, kötü

beden imajı ve depresyon durumunun varlığı majör depresif bozukluğun risk faktörleridir. Yapılan başka bir çalışmada kadınların histerektomi sonrası depresyon yaşamadığı ve bunun tek önemli nedeninin ameliyattan duyulan memnuniyet olduğu saptanmıştır. Ameliyat sonrası hasta bakımının artması ve iyi geçirilmiş bir ameliyat, ameliyattan sonra oluşabilecek depresyonu önemli derecede azaltacaktır (Bahri ve ark. 2016). Vandyk ve ark. (2011)'nin yaptığı çalışmada histerektomi ameliyatı olan kadınların depresyon durumlarına bakıldığında, %36'sının ameliyat öncesi, %22'sinin ameliyat sonra, %15'nin her iki zamanda depresif semptomlar gösterdiği görülmüştür. Genç yaş, ağrı ve anksiyete histerektomi öncesi depresif belirtilerin nedenlerindedir. Çocuk doğurma yeteneğinin kaybı genç insanları daha fazla etkilemektedir. Ağrı ve anksiyete oranı yüksek olan genç insanlar ameliyat sonrası psikolojik stres yönünden risk altındadırlar.

Persson ve ark. (2010)'nin yaptığı çalışmada 94 subtotal abdominal histerektomi ve 85 total abdominal histerektomi ameliyatı olan kadınlar arasında yapılan psikometrik testler sonucunda farklılıklar ortaya çıkmamıştır. Her iki grubun ameliyattan 6-12 ay sonrasında psikolojik durumlarının en yüksek derecede olduğu saptanmıştır. Türkiye'nin Batı bölgesindeki bir hastanenin kadın doğum polikliniğine başvuran ve son bir yıl içerisinde total abdominal histerektomi ameliyatı yapılmış 224 kadınla yapmış olduğu çalışmada kadınların %13.4'ünün ameliyat sonrasında psikolojik sorun yaşadığı, %22.32'sinin eş ilişkilerinde değişme olmadığı görülmüştür (Yılmaz ve ark. 2015).

Uterusa bağlı problem yaşayan kadınlarda, fiziksel ve menstrual semptomlar, ağrı, emosyonel ve seksüel fonksiyon bozuklukları ve genel sağlık durumunun bozulması gibi birçok sorun meydana gelmektedir. Genellikle bu sorunların düzeyi yükseldikçe yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilenmekte ve ciddi semptomlar kadını cerrahi tedaviye itmektedir (Wade ve ark. 2000). Histerektomi ameliyatı olan kadınların büyük çoğunluğunda, ameliyattan sonra yaşadıkları sorunların azalmasına bağlı yaşam kalitelerinin yükseldiği, genel sağlık algılarının arttığı, ağrı ve fiziksel semptomların azaldığı belirtilmektedir (Gimbel ve ark. 2003).

Histerektomide Hemşirenin Rolü

Hemşirelik bakımı öncelikle kadının duygularını sözel hale getirmesine yardımcı olacak şekilde planlanmalıdır. Hastayı iyi bir şekilde dinlemek gerekir. Güvenilir ruhsal çevre sağlanır, hasta eğitimi ve danışmanlık yapılır, sosyal destek grupları ile iletişim sağlanır. Kadının korkularını dile getirmesi korkuyu ortadan kaldırmaz fakat başkalarının da benzer endişeleri olduğunu anlamasına yardım eder (Şentürk 2004). Histerektomi öncesi dönemde, hasta için özellikle durumuna ilişkin bilgi edinme ve güven içinde olma gereksinimi vardır. Hastanın bilgisi ve ruhsal olarak ameliyata kendini hazır hissetmesi, operasyon sonrası uyumunu ve iyileşmesini etkiler (Claire ve Nolan 2001).

Hemşirenin, histerektomi ameliyatı öncesinden sonrasına kadar olan süre boyunca, kadınların biyolojik, psikolojik ve sosyal yönden genel durumları ve bu duruma bakış açılarını değerlendirmesi gerekmektedir. Hastaya kendi bireysel

gereksinimlerini karşılama sürecinde, hastanın öz güvenini yeniden kazanmasına kadının kendine verdiği değerin artmasına önem vererek kadının rol ve sorumluluklarına geri dönmesini sağlayacaktır. Histerektomi hakkında verilen danışmanlık kadının cinsel kimliğine yönelik korku ve kaygıları en aza indirerek daha az sorun yaşamaya, iyileşme sürecinde karşılaşılabileceği sorunlara önceden hazırlıklı olması ve ortaya çıkan sorunlarla baş etmesi ya da çözümlenmesini kolaylaştırabilir. Kadının günlük yaşantısını en iyi biçimde sürdürebilmesinde hemşirenin histerektomili hastaya vereceği danışmanlık hizmeti son derece önemlidir. Histerektomi sonrası meydana gelebilecek kötü beden imajı, depresyon, cinsel işlev bozukluğu ve yaşam stresini azaltmak amacıyla hemşire psikolojik destekte bulunmalı ve danışmanlık vermelidir (Varna 2005, Yen ve ark. 2008).

Cerrahi girişim kadının vücut bütünlüğünü ve sosyal yaşamını etkilemektedir. Preoperatif bakımda, psikososyal hazırlık önemlidir. Bu yüzden Jinekoloji hastalarının rutin dışında daha fazla destek ve bilgiye ihtiyaçları vardır. Hastaya cerrahi işlemin amacı anlatılmalı, tedavinin yararları ve riskleri anlatılmalıdır. Hemşire ameliyat neden yapıldığı ve etkilerinin ne olacağı ile ilgili bilgi vermelidir. Postoperatif bakım ameliyattan sonra operasyon odasında başlar. En kritik period ameliyattan sonraki ilk 72-96 saattir. Bu dönemde hastanın fizyolojik durumu doğru bir şekilde değerlendirilmelidir. Kardiyovasküler, üriner ve solunum sistemlerinin değerlendirilerek hastanın postoperatif durumu ile ilgili bilgi verilmelidir (Taşkın 2016).

Bolsoy ve ark. (2014)'nin yaptıkları çalışmada kadınların %92,2'sine ameliyat öncesi veya sonrasında histerektomi ile ilgili bilgilendirilme yapılmıştır. Bilgilendirilenlerin %73,5'i hekimden ve %26,5'i hemşireden bilgi almış olup, %84,3'ü yapılan bilgilendirmeyi yeterli bulmuştur. Bununla beraber kadınların %70'ine ameliyat sonrası cinsel yaşama yönelik bilgi verilmediği görülmüştür. Cinsellik, insan sağlığının önemli bir yönüdür, fakat çok çeşitli nedenlerden dolayı hemşireler ve diğer sağlık bakımı verenler tarafından ihmal edilmektedir. Sağlık ekibinin, histerektomiden sonra cinsel yaşamın bitmiş olduğuna dair inanışları hastanın cinsel yaşamına ilgisiz kalmalarına neden olabilmektedir (Yıldırım ve Yeşiltepe-Oskay 2003). Histerektomi ameliyatı olacak kadınların operasyondan önce ve sonra ihtiyaçları olan ve yaşam kalitelerini etkileyebilecek tüm konularda bilgilendirmeleri gerekmektedir. Cinselliğin bir sağlık bakım konusu olduğu hatırlanarak, hastalara fiziksel, ruhsal, sosyal ve duygusal gereksinimlerinin karşılandığı tam bir bakım sunulmalıdır. Bu nedenle kadınlar histerektomi sonrası özellikle hemşireler tarafından cinsellik konusunda dikkatlice değerlendirilmelidir.

Sağlık çalışanlarının histerektomiye ilişkin yanlış inanışlarının araştırılması, varsa bunları düzeltmek için çaba sarf etmeleri önerilmektedir. Jinekoloji kliniklerindeki sağlık çalışanlarının histerektomi ve histerektomi sonrası yaşama dair eğitilmeleri ve bu kişilerin hastalara eğitim ve danışmanlık yapması, bu eğitimlerin kitapçık, broşür gibi materyallerle desteklenmesi önerilmektedir (Özdemir ve Pasinlioğlu 2009).

SONUÇ

Histerektomiye ilişkin kadınların ve eşlerinin görüşleri farklılık göstermektedir. Uterusa yüklenen anlamlar, genital organların önemi ile ilgili kültürel inanışlar, menopozda olma durumu, yaş, var olan jinekolojik problemler kadının histerektomi ile ilgili görüşlerini etkilemektedir. Eşlerinin görüşlerini ise histerektomi sonrası oluşabilecek cerrahi komplikasyonlar, eş kaybına dair korkular, uterusa yüklenen anlamlar, ameliyat sonrasında cinsel hayatta oluşabilecek değişiklikler etkilemektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda, histerektominin kadınların yaşam kalitesini etkilediği görülmektedir. Anksiyete, umutsuzluk düzeyi, vücut bütünlüğünün bozulması, beden imajının düşmesi ve depresyon gibi durumlar yaşam kalitesini düşürürken, ameliyat öncesi semptomlarda azalma ve eş desteğinin olması histerektomi sonrası kadınlarda yaşam kalitesini yükselttiği görülmüştür. Bunlara ilaveten cinsel yaşamın etkilenmesi, kilo alma, vasomotor ve üriner semptomlar, ağrı ve emosyonel durumdaki değişiklikler de kadının yaşam kalitesini etkileyebilmektedir.

Histerektomi öncesi kadının fiziksel ve psikolojik yönden ameliyata hazır olması ameliyat sonrası dönemin en iyi şekilde sürdürülmesinde önemli rol oynar. Kadınların yaşam kalitesini etkileyebilecek olası durumlarla başetme yöntemleri konusunda destek ve danışmanlık verilmesi hemşirelik bakımı içinde yer almalıdır. Kadınlara ve eşlerine yapılacak ameliyat ile ilgili bilgi verilmelidir. Eşlerin desteği çok önemlidir bu yüzden histerektomi hakkında erkeklerin soruları cevaplanmalıdır. Erkeklerin ameliyat ile ilgili görüşlerinin alınacağı çalışmalar yapılmalı, duygu ve düşünceleri belirlenmeli ve veriler doğrultusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmelidir.

KAYNAKLAR

- Bahri N, Tohidinik HR, Najafi TF & et al. Depression Following Hysterectomy and The Influencing Factors. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2016; 18(1): 1-6.
- Berner E, Qvigstad E, Myrvold AK & et al. Pelvic Pain and Patient Satisfaction After Laparoscopic Supracervical Hysterectomy: Prospective Trial. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2014; 21(3): 406-11.
- Bolsoy N, Kavlak O, Dağ H. Histerektomi Operasyonu Geçiren Kadınların Cinsel Yaşamlarına Yönelik Bilgi Gereksinimleri. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi* 2014; 1(1): 36-48.
- Claire EL, Nolan LB. Women's Decision Making Regarding Hysterectomy. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing* 2001; 30: 607-16.
- Damarer MZ. Vajinal Histerektomi Kontrendikasyonlarında Laparoskopik Asiste Vajinal Histerektomi. *Uzmanlık Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi: 2007. 3-11.*
- Eng M, Karnn Jerhamre K, Junskoga K. Randomized Trial Comparing Changes in Sexual Health and Psychological Well-Being After Subtotal and Total Hysterectomies. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica* 2010; 89: 65-70.
- Esen E, Çam O. Histerektomi Olmuş Kadınların Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2006; 22(1): 107-17.
- Gallicchio L, Harvey LA, Kjerulff KH. Fear of Cancer Among Women Undergoing Hysterectomy for Benign Conditions. *Psychosomatic Medicine* 2005; 67(3): 420-24.

- Gimbel H, Zobbe NV, Andersen BM. Randomised Controlled Trial of Total Compared with Subtotal Hysterectomy with One Year Follow up Results. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2004; 111: 760-1.
- Gutiérrez AA, Soto MTU, Suazo DJ & et al. The Meaning of Hysterectomy for A Group of Chilean Men Partners of Women Who Have Undergone Hysterectomy. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP* 2012; 46(6): 1335-40.
- Gürkaş Y. 35-55 Yaş Arası Benign Nedenlerle Total Histerektomi Ameliyatı Olmuş Kadınlarda Histerektomi Ameliyatının Cinsel Fonksiyonlar Üzerine Etkisinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009. 22-25.
- Hoga LAK, Higashi AB, Sato PM & et al. Psychosexual Perspectives of The Husbands of Women Treated with An Elective Hysterectomy. *Health Care for Women International* 2012; 33 (9): 799-813.
- Humalajarvi N, Aukee P, Kairaluoma MP & et al. Quality of Life and Pelvic Floor Dysfunction Symptoms After Hysterectomy with or without Pelvic Organ Prolapse. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology* 2014; 182: 16–21.
- Jacobson GF, Shaber RE, Armstrong MA, Hung YY. Hysterectomy Rates for Benign Indications. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 1278-83.
- Kilkku P, Gronroos M, Hirvonen T & et al. Supravaginal Uterine Amputation vs. Hysterectomy: Effects on Libido and Orgasm. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica* 1983; 62: 147-52.
- Kim DL, Lee YS, Lee ES. Alteration of Sexual Function After Classic Intrafascial Supracervical Hysterectomy and Total Hysterectomy. *The Journal of The American Association of Gynecologic Laparoscopists* 2003; 10(1): 60-4.
- Kim KH, Lee KA. Sleep and Fatigue Symptoms in Women Before and 6 Weeks After Hysterectomy. *Journal of Obstetric Gynecologic, Neonatal Nursing* 2009; 38 (3): 344-52.
- Kirchengast S, Gruber D, Sator M & et al. Hysterectomy is Associated with Postmenopausal Body Composition Characteristics. *Journal of Biosocial Science* 2000; 32(1): 37–46.
- Marvan ML, Quiros V, Lopez Vazquez E & et al. Mexican Beliefs and Attitudes Toward Hysterectomy and Gender Role Ideology in Marriage. *Health Care for Women International* 2012; 33: 511–24.
- Moorman PG, Schildkraut JM, Iversen ES & et al. Prospective Study of Weight Gain After Premenopausal Hysterectomy. *Journal of Women's Health* 2009; 18(5): 699-707.
- Mosa Fram K, Saleh SS, Sumrein IA. Sexuality After Hysterectomy at University of Jordan Hospital: A Teaching Hospital Experience. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 2013; 287: 703–8.
- Nieboer TE, Johnson N, Lethaby A & et al. Surgical Approach to Hysterectomy for Benign Gynaecological Disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009 Jul 8;(3): CD003677. doi: 10.1002/ 14651858. CD003677.pub4.
- Okumuş F, Yıldız-Eryılmaz H. Kadınlarda Histerektomi Sonrası Cinsel Fonksiyon. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2007; 4 (2): 5-8.
- Özdemir F, Pasinlioğlu T. Histerektomi Operasyonu Geçiren Kadınların Histerektomi Hakkında Görüşlerinin Belirlenmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2009; 1: 30-6.
- Persson P, Brynhildson J, Kjølhede PA. 1-Year Follow up of Psychological Wellbeing After Subtotal and Total Hysterectomy A Randomised Study. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2010; 479–87.
- Reich H, DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic Hysterectomy. *Journal of Gynecologic Surgery* 1989; 5: 213–6.
- Reis N, Engin R, İngeç M ve ark. Aqualitative Study: Beliefs and Attitudes of Women Undergoing Abdominal Hysterectomy in Turkey. *International Journal of Gynecological Cancer* 2008; 18 (5): 921-8.

- Salyam M. Histerektomi Olan Kadınlara Ameliyat Öncesi ve Sonrası Verilen Danışmanlık Hizmetinin Yaşam Kalitesini ve Cinsel Sorunlara Etkisi. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: 2005.
- Shifren JL, Monz BU, Russo PA & et al. Sexual Problems and Distress in United States Women: Prevalence and Correlates. *Obstetrics Gynecology* 2008; 112: 970-8.
- Sung MH, Lim MY. Factors Affecting Sexual Satisfaction in Korean Women Who Have Undergone A Hysterectomy. *Australian Journal of Advanced Nursing* 2010; 27 (2): 46-54.
- Şentürk S. Menopozdaki Kadınlarda Beden Algısı ve Etki Eden Etmenlerin İncelenmesi. İzmir: Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Lisans Tezi 2004.
- Taşkın L. Jinekolojik Değerlendirme. Doğum Ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Kitabı (13. Baskı), Özyurt Matbaacılık, Ankara, 2016, 843-844.
- The American College Of Obstetricians And Gynecologists (ACOG). Choosing The Route of Hysterectomy for Benign Disease 2009; 1-3.
- Uzun R, Savaş A, Ertunç D ve ark. Myoma Uteri Nedeni ile Yapılan Abdominal Histerektomilerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi* 2009; 19(1): 1-6.
- Vandyk AD, Brenner I, Tranmer J & et al. Depressive Symptoms Before and After Elective Hysterectomy. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing* 2011; 40: 566-76.
- Varma SG, Oğuzhanoglu KN, Karadağ F ve ark. Doğal ve Cerrahi Menopozda Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri ile Cinsel Doyum Arasındaki İlişki. *Klinik Psikiyatri* 2005; 8: 109-15.
- Wade J, Pletsch KP, Morgan WS. Hysterectomy: What Do Women Need and Want to Know? *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing* 2000; 29: 33-42.
- Wilson LF, Pandeya N, Byles J & et al. Hot Flushes and Night Sweats Symptom Profiles Over A 17-Year Period in Mid-Aged Women: The Role of Hysterectomy with Ovarian Conservation. *The European Menopause Journal* 2016; 1-11.
- Wong LP, Arumugam K. Physical, Psychological and Sexual Effects in Multi-Ethnic Malaysian Women Who Have Undergone Hysterectomy. *Journal of Obstetrics and Gynecology Research* 2012; 38(8): 1095-105.
- Yang YL, Chen YC, Chao YM & et al. Changes and Factors Influencing Health-Related Quality of Life after Hysterectomy in Premenopausal Women with Benign Gynecologic Conditions. *J Formos Med Assoc* 2006; 105(9): 731-42.
- Yen JY, Chen YH, Long CY & et al. Risk Factors for Major Depressive Disorder and The Psychological Impact of Hysterectomy: A Prospective Investigation 2008; 49(2): 137-42.
- Yermez E, Gür EB, Sekü İ ve ark. Serviks ve Overleri Koruyarak Yapılan Histerektominin Seksüel Fonksiyonlar Üzerine Etkisi. *Ege Tıp Dergisi* 2004; 43: 33-9.
- Yıldırım G, Yeşiltepe-Oskay Ü. Histerektomi Sonrası Kadının Cinsel Yaşama Uyumu. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2003; 13:115-23.
- Yılmaz E, Karataş B, Sancı M. Kadınlarda Histerektomi Sonrası Cinsel Fonksiyon ve Yaşam Kalitesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2015; 31(2): 40-52.

HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON KULLANIMI VE SİMÜLASYON MODELİ

USING SIMULATION IN NURSING EDUCATION AND SIMULATION MODEL

Araş.Gör. Hale SEZER*

Doç.Dr. Fatma ORGUN*

*Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Öğretim AD.

ÖZET

Hemşirelik eğitim süreci öğrencilerin eleştirel düşünme ve etkin problem çözme becerilerini geliştirebilecek nitelikte olup üç öğrenme alanını kapsamaktadır. Bu üç öğrenme alanından biri olan psikomotor alandaki becerilerin öğrenciler tarafından yerine getirilmesi sırasında hastalar bu eğitim sürecine katılmak istememektedir. Bununla birlikte öğrenciler ilk kez hasta ile karşılaştıklarında gerçeklik şoku yaşamaktadırlar. Öğrencilerin yanlış yapma endişesi ve hastaya zarar verme korkusunun yanı sıra son yıllarda hemşire sayısını arttırmaya yönelik eğilim ve okullardaki öğretim elemanı kadro yetersizliği nedeniyle uygulamaya dayalı eğitimde yenilikçi uygulamaların önemini daha da ön plana çıkarmıştır. Bu durumu nispeten çözebilen en yenilikçi yaklaşımlardan biri simülasyona dayalı eğitim uygulamalarıdır. Hemşirelik eğitiminde simülasyon yöntemi kullanımı sonucunda öğrenciler açısından gerçeğe yakın bir klinik deneyim yaşadıkları, buna bağlı olarak teorik bilgiyi pekiştirdikleri saptanmıştır. Ayrıca simülasyon yönteminin kritik düşünme, karar verme ve psikomotor beceriler kazandırmada etkin olduğu, bireysel öğrenmeyi arttırdığı ve memnuniyet oranı yüksek klinik öncesi deneyim yaşattığı belirtilmektedir. Bu makalede, hemşirelik eğitiminde kullanılan simülasyonu, simülasyonun yönteminin amaçlarını ve yararlarını, simülasyonunun çeşitlerinin örneklerini ve simülasyon modelinin açıklanması amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, Hemşirelik Eğitimi, Simülasyon, Simülasyon Modeli

ABSTRACT

The process of nursing education is with suitable quality to develop students' critical thinking and effective problem solving and includes three fields of learning. During conduction of the skills included in the psychomotor field, one of these three fields of learning, by students, patients do not want to participate in this process of education. Additionally, when students confront with a patient for the first time, they are shocked of reality. In addition to students' worry of making a mistake and of harming a patient; because of tendency to increase the number of nurses and lack of instructors

at schools, importance of the innovative practices in practice-based training has recently come to the forefront. One of the most innovative approaches that may relatively solve this situation is simulation-based training practices. It was determined that students experienced a clinical experience which was much more close to reality and consequently they reinforced their theoretical knowledge as a result of use of simulation method in nursing education. Furthermore, it has been indicated that simulation method is effective in critical thinking, decision making, and acquiring psychomotor skills, increases individual learning and lets them experience a highly satisfactory preclinical experience. In this article, it is aimed to explain the simulation which is used in nursing education, objectives and benefits of the simulation method, samples of types of simulation and simulation model.

Keywords: Nursing, Nursing Education, Simulation, Simulation model

GİRİŞ

Hemşirelik eğitim süreci bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarını kapsayan bir eğitim sistemini gerektirir. Bu sistemde temel amaç, teori ile uygulamayı birleştirebilen, öğrenme sürecinde eleştirel düşünebilen ve etkin problem çözme becerisi kazanmış olan hemşireler mezun etmektir. Bu nedenle hemşirelik eğitim müfredatının en az 2/3'ünün beceri eğitimine dayandırılmasıyla birlikte bütüncül ve empatik bakım verme becerisi, iletişim ve ekip işbirliği gibi teknik olmayan becerilere de yer verilmektedir (Akyüz 2011, Oktay 2011, Medley ve Horne 2005).

Günümüzde hemşireler mesleki becerilerini geliştirmek isterken, hastalar eğitim nesnesi olarak eğitimin bir parçası olmak istemediklerini belirtmektedir. Çeşitli mesleki uygulamaların ilk olarak hasta üzerinde gerçekleştirilmesi birçok nedenle öğrencileri strese sokmaktadır. Yanlış yapabilme endişesi ve hastaya zarar verme korkusu en başta gelen nedenler olmasına rağmen hasta üzerinde tekrar denemelerinin gerçekleşmemesi, gözetimin eksik olmasından kaynaklı öğrenememe ve kendini yeterli hissedememe endişeleriyle birlikte son yıllarda hemşire sayısını arttırmaya yönelik eğilim, okullardaki öğretim kadrosundaki sayısal yetersizlikler, beceri laboratuvarları ve klinik ortamların yetersiz ve donanımsız olması uygulamaya dayalı eğitimde yenilikçi uygulamaların önemini daha da ön plana çıkarmıştır. Bu durumu nispeten çözebilen en yenilikçi yaklaşımlardan biri simülasyona dayalı hemşirelik eğitimi uygulamalarıdır (Akyüz 2011, Pınar ve Elbaş 2011, Medley ve Horne 2005). "Yüksek Düzeyde Gerçekliği Yansıtan Hasta Modelleri" (High Fidelity Hasta Modelleri), "Simüle Hastalar (Human Patient Simulators)", "Hasta Senaryolarına Dayandırılarak Hazırlanan Simülasyon Eğitim Paketleri" yenilikçi uygulamalardandır (Akyüz 2011, Durmaz Edeer ve Sarıkaya 2015).

Simülasyon son yıllarda mezuniyet öncesi ve sonrası hemşirelik eğitimlerinde teknik ve teknik dışı becerilerin artırılmasında yaygın olarak kullanılan, güvenilir eğitim yöntemlerinden biri haline gelmiştir (Karaçay ve Göktepe 2011). Farklı tanımları bulunan simülasyon, gerçekte var olan görevlerin, ilişkilerin, fenomenlerin, ekipmanların, davranışların ya da bazı bilişsel aktivitelerin taklit edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Midık ve Kartal 2010, Görüş ve ark. 2014).

Hemşirelik eğitim programlarına, öğrenmeye katkı sağlayacak simülasyona dayalı eğitim yaklaşımının entegre edilmesi için simülatörlerin (modeller), eğitsel yöntem ve tekniklerin kullanılması zorunlu hale gelmiştir. Her tip simülasyonda kullanılan modeller, öğrencilere gerçek hasta ile karşılaşmadan önce birçok beceriyi uygulama şansı vermektedir. Beceri laboratuvarında kullanılacak model uygulamaları, hastaya zarar vermeden gerekli olan temel hemşirelik becerilerini öğrencilere kazandırmada yardımcı olmaktadır. Bu konudaki en önemli gelişme, 1990'lı yıllarda sağlık eğitimi reformu ile birlikte simülasyonun, tıp ve hemşirelik öğrencilerinin eğitim ve değerlendirilmesinde kullanımının dünya tarafından tanınması ile olmuştur. Simülasyona dayalı eğitimler her öğrencinin öğrenmesine fırsat tanıyan, eşitlikçi, yetişkin öğrenme ilkelerinin etkili bir şekilde kullanıldığı, farklı öğrenme stillerine hitap eden ortamlardır. Bu ortamlarda ilgi ve gereksinimler öğrenen ve eğitici tarafından tanımlanmakta, öğrenen deneyimleri ön planda tutulmakta, yaparak öğrenmesine fırsat tanınmakta ve geribildirimlerle desteklenmektedir (Pinar ve Elbaş 2011, Mıdık ve Kartal 2010).

Simülasyon yöntemi kullanımı sonucunda öğrenci hemşireler açısından gerçeğe yakın bir klinik deneyim yaşadıklarını, buna bağlı olarak teorik bilgiyi pekiştirdiklerini, kritik düşünme, karar verme ve psikomotor beceriler kazandırmada etkin olduğunu, bireysel öğrenmeyi arttırdığı ve memnuniyet oranı yüksek klinik öncesi deneyim yaşattığı belirtilmektedir. Ayrıca, simülasyon beceri eğitimleri sınıf içi etkileşimleri artırır, bu durum hem eğiticilerin hem de hemşirelik öğrencilerinin klinik performansını olumlu yönde etkiler, maliyet ve personel ihtiyacını düşürerek eğitim ihtiyacını giderir (Akyüz, 2011).

Ülkemizde hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan ve ulaşılabilen çalışmalar incelendiğinde, klinik beceri eğitimlerinde (arteriyel kan basıncı ölçme vb.) standardize hasta ve maketlerin kullanıldığı (Sarmasoğlu ve ark. 2016), preoperatif ve postoperatif bakım yönetiminde bilgisayar destekli simülasyondan yararlanıldığı (Durmaz ve ark. 2012), akılcı ilaç uygulama ve yoğun bakım dersi kapsamında kullanıldığı (Ünver ve ark. 2013, Badır ve ark. 2015) saptanmıştır. Terzioğlu ve ark. (2012)'nin hemşirelik öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda simülasyon yönteminin kullanılmasına yönelik öğrencilerin olumlu görüşlerinin olması ve bu eğitim yöntemin öğrencilerin klinik becerilerinin geliştirilmesine yardım edeceği ve dolayısıyla öz güvenli hemşirelerin yetişmesine katkı sağlayacağı ifade edilmektedir.

Simülasyon Kullanımı ve Amacı

Simülasyon, 1930'dan beri denizde, havayollarında ve eğitimde kullanılmakta olup hemşirelikte ise ilk olarak 1900-1970'li yıllar arasında kullanımına başlanmıştır (Schoening ve ark. 2006; Herrmann 2008). Simülasyon sürecinde, psikomotor beceri öğretiminde kullanılan statik mankenlerden, bilgisayar destekli hareket eden mankenlere doğru bir geçiş yapılmıştır. Bu yöntem ile öğrencilerin sınıf içerisinde gerçekçi durumları kavrama fırsatı sağlanmıştır. Hemşirelik alanındaki eğiticiler öğrencileri güçlendirmede, öğretmenin bir yolu olarak bu yöntemi kullanmaktadırlar. Bu yöntem sağlık çalışanlarına verilecek eğitimin etkinliğini de arttırmaktadır (Schoening ve ark. 2006). Simülasyon sadece belli bir becerinin uygulama evresinde

insani hata olasılığını azaltmakla kalmamakta gerçek hasta üzerinde herhangi bir tehlikeye yol açmadan klinisyenin, çoğu kez takım çalışmasına katılanların tamamının zor prosedürlerden başarıyla çıkmasına elverişli ve güvenli bir ortamı var etmekte etken olmaktadır. (Cioffi 2001). Böylece simülasyon sadece etkili öğretim yöntemi olmakla kalmayıp ayrıca katılımcıların eğlenmesini de sağlamaktadır (Schoening ve ark. 2006).

Simülasyon, gerçek yaşam durumlarında aktif katılımı birlikte problem çözme becerisini en iyi şekilde öğrenmesini de sağlayarak yetişkinler için uygulanabilecek ideal bir öğretim yöntemidir (Yılmaz ve Sünbül 2000). Simülasyon yönteminin amacı güvenli ve gerçekçi bir eğitim ortamı oluşturmaktır. Simülasyon insanlar için tamamen risksiz, ciddi ve nadir kriz ortam senaryolarının geliştirilmesine izin vermektedir. Diğer bir amacı ise karışık ortamları canlandırma ve anlamının gelişmesi için maliyet etkin bir eğitim sağlamaktır. Simülasyon teknolojisi basitleştirilmiş modeller sağlayarak daha etkili öğrenmeyi arttırmaktadır. Simülasyon, klinik gerçeklikte taklit ve aktiflikle öğrenim sürecini kolaylaştırabilmektedir (Cioffi 2001). Öğrenme sürecinde öğrenci katılımını sağlayan simülasyon yöntemi, öğrencinin anlamasını kolaylaştıran ve profesyonel anlamda psikomotor ve kognitif becerilerini kullanmasını sağlamaktadır (Mıdık ve Kartal 2010).

Simülasyonun Tarihsel Gelişimi

Simülasyon, 5000 yıl öncesine kadar uzanmakta olup WEICH olarak bilinen ilk simülasyonlar Çin savaş oyunlarından gelmektedir. Bu oyunlar daha sonra ordu ve donanma stratejilerinin gelişimini sağlamak amacıyla da kullanılmış olup 1800'ü yıllardan itibaren ordu planlarının düzenlenmesinde simülasyon kullanılmıştır. Edward Link tarafından 1929 yılında geliştirilen ilk uçak simülatörü, 1949'da ücretli eğlence sürüşleri için tasarlanan Link'in simülatörü, ordu ve ticari havacılık alanında eğitim ve değerlendirmelerde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Kovboyların yarışma yaptığı hareketli taklit bizon makineleri, bir şehrin trafik akışını planlayan simülatörler, askeri amaçlı simülasyonlar, insanları taklit eden robotlar gibi pek çok benzer simülatör bunlara örnek olarak sayılabilir (Mıdık ve Kartal 2010). Hemşirelik eğitiminde ilk olarak 1950 (1900-1970) yılında İngiltere de hemşirelik öğrencilerine fiziksel tanılamayı öğretmek için Mrs. Chase isimli simülatör kullanılmıştır (Herrmann, 2008). Tıp eğitiminde simülasyon kullanımı 1950'li yıllarda başlamış, ilk olarak 16-17. yüzyılda "phantom" olarak isimlendirilen manken kullanılmıştır. "Phantom" bebek ve anne ölümlerini azaltmak amacı ile obstetrik becerilerin eğitimi ve sınanmasında kullanılmıştır (Mıdık ve Kartal 2010, McGaghie ve ark. 2010). On sekizinci yüzyılda ebelik eğitimini gerçekleştiren Angélique du Coudray tarafından gerçek kemik ve kumaşlar kullanılarak hazırlanan bebek maketleri ve rahim gerçek boyutlarda bir öğretim materyali olarak geliştirilmiştir. Bu bebek ve rahim maketleri ile ebelik eğitimi gerçekleştirilerek anne ve bebek sağlığı korunmuştur (Bradley 2006). Sağlık alanında simülasyonda ilk önemli çıkış 20. yüzyılda anestezi uzmanları ve endüstrinin ortak çalışma ürünü olan Ressusi-Anni ile olmuştur. Bu model, resusitasyon ve temel beceri eğitimi açısından diğer maket ve modellere örnektir (Good 2003). Bu alandaki ikinci gelişme 1960'larda Abrahamson ve Denson tarafından üretilen ilk insan simülatörü

Sim One'dır. Kalp atımı ve senkronize karotis nabızı olan bu simülator, insan hareketlerini taklit etmekte, ağızını açıp kapamakta, gözlerini kırmakta, damar içi gaz ve ilaç uygulamalarına cevap vermekte ve kan basıncı ölçülebilmektedir fakat yaygınlaşmamıştır. 1980'li yıllarda Stanford ve Florida Üniversitesinden iki grup, üst düzey simülator üretimi üzerinde çalışarak David Gaba önderliğinde Comprehensive Anaesthesia Simulation Environment (CASE), Michael Good ve JS Gravenstein önderliğinde ise Gainesville Anaesthesia Simulator (GAS) adı ile bilinen anestezi simülatorlerini geliştirmişlerdir (Mıdık ve Kartal 2010, Jeffries 2005).

1990'lı yıllarda gerçekleşen tıp eğitimi reformu ile tıp öğrencilerinin eğitim ve değerlendirilmesinde simülasyonun kullanımı artmıştır. Önceleri pahalı olmaları nedeni ile klinik beceri laboratuvarlarında kullanılan simülatorler, bugün yaygınlaşarak mezuniyet sonrası ve mezuniyet öncesi eğitim programlarının vazgeçilmez parçası haline gelmiştir (Mıdık ve Kartal 2010, Medley ve Horne 2005).

Simülasyon Yönteminin Çeşitleri

Gerçeği yansıtma düzeyine göre çeşitlilik gösteren ve hemşirelik eğitiminde kullanılan simülasyon teknolojisi, simüle edilen nesnenin çeşitli unsurlarının gerçekçi yapısal ve fonksiyonel düzeyine göre sınıflanmaktadır (Kyle ve Murray 2008). Gerçeklik düzeyi arttıkça gerçekçi hasta özellikleri de artmaktadır. Yüksek düzeyde (High Fidelity) gerçekliği yansıtan simülatorler karmaşık interaktif kapasiteleri olan ve farmakolojik ve patofizyolojik yanıtlar veren, doğru anatomiye sahip mankenlerdir. Simülasyon yöntemi gerçeği yansıtma düzeyine göre düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç çeşitten oluşmaktadır (Basavanthappa 2009).

Tablo 1. Simülasyon Yönteminin Çeşitleri

Simülasyon Çeşitleri			
Gerçeği Yansıtma Düzeyi	Çeşit	Kullanım	Kullanım örneği
Düşük	Parça görev öğreticileri (Part task trainer)	Demonstrasyon uygulamaları	Pelvik muayene mankenleri, CPR mankenleri, basit mankenler intravenöz kollar vb.
	Statik Mankenler		Yatak banyosu, enjeksiyon alanları
Orta	Dokunmatik Sistemler/Kompleks Parça görev öğreticileri	Göster- yap uygulamaları	Intravenöz uygulama simülatorü, (intravenöz katateri uygularken hissedilebilen ve gerçekçi görsel ipuçları verebilen)
	Bilgisayar Destekli Simülasyon	Öğrenenin öğrenme, karar ve geribildirim alabilmesinde	Kardiyak arrest olan hastanın durumunu yönetme
	Sanal Gerçeklik	Çoklu duyuumsal deneyimleri yaşatmak	Online hastaneler ve topluluklarda

Yüksek	Hasta Simülatörleri	Kriz yönetimi eğitimi,	Etkileşimle değişebilen ses, kalp atışı, kan basıncı ve diğer fizyolojik bulguları içeren tam vücut mankenleri,
	Standardize Hasta	Kişiler arası iletişiminin öğretilmesi, fiziksel muayene, öykü alma	Standardize hasta (eğitilmiş oyuncu ile rol-play)

Gerçeklik Düzeyi Düşük Olan (Low Fidelity) Simülatörler

Düşük düzeyde gerçekliği yansıtan simülasyon, oldukça spesifik alanlardan çok yönlü alanlara, hemşire ile hastanın karşılaştırıldığı yere kadar birçok beceri eğitimi için hemşirelik eğitiminde kullanılmaktadır (Waldner ve Olson 2007). İş ve beceri eğiticileri; öğrencilerin tanımlanmış beceri alanına göre, örneğin enjeksiyon tekniklerinin gelişimi için kola ya da CPR eğitimi için baş ve göğüs modellerine odaklanmalarına izin vermektedir (Barrow 1993). Bu simülatörler, uzun zamandır hemşirelik eğitimi laboratuvarlarında kullanılmalarına rağmen, orta ve yüksek derecede gerçeği yansıtan simülatörler klinik becerilerinin ve eleştirel düşünmenin test edilmesi ve gelişmesi için değerli bir araç olarak görülmektedir. Genel olarak parça görev öğreticileri ve statik mankenler olmak üzere iki çeşitten oluşmaktadır (Basavanthappa 2009).

Parça Görev Öğreticileri (Part Task Trainer)

Belirli becerilerin demonstrasyonunun yapıldığı anatomik bedenin bir bölümünü içeren mankenlerdir (Kyle ve Murray 2008). Basit psikomotor becerileri öğretmek için kullanılmaktadır (Whelan ve ark. 2005). İntravenöz kateter uygulaması için kullanılan kol mankenleri, üriner kateter uygulaması için kullanılan pelvis maketleri, stoma bakımı için kullanılan abdominal mankenler, kardiyopulmoner resüsitasyon için kullanılan resüsitasyon gövdeleri parça görev öğreticilerine örnek olarak verilebilir (Basavanthappa 2009, Whelan ve ark. 2005).

Statik Mankenler

Becerilerin uygulanması için tasarlanmış çoğaltılabilen ve hareket edebilen external anatomiye sahip tüm vücut mankenleridir. Oyuncak bebeklere benzemektedir, interaktif kapasiteleri yoktur. Tüplerin yerleştirilmesi, banyo yapımı, enjeksiyon tekniklerinin demonstrasyonu gibi uygulamalar örnek olarak verilebilir (Basavanthappa 2009).

Orta Düzeyde Gerçekliği Yansıtan Simülatörler (Medium Low Fidelity)

Orta düzeyde gerçekliği yansıtan simülatörler, biraz daha gerçeklik sağlamakta olan tam vücut mankenleridir. Bu mankenler, yazılım eklenerek dışarıdan ve taşınabilir cihazlarla kontrol edilebilmektedir. Solunum sesleri, kalp sesleri, palpe edilebilen nabız ve kan basıncı özelliklerine sahip, öksürebilen, inleyebilen ya da basit sözel iletişim kurulabilen mankenlerdir (Basavanthappa 2009). Orta düzeyde gerçekliği yansıtan simülatörler, yüksek düzeyde gerçekliği yansıtabilen simülatörler gibi değişikliklere yanıt oluşturmaya programlı değildirler. Genel olarak dokunmatik

sistemler/kompleks parça görev öğreticileri, görüntüye dayalı simülasyon ve sanal gerçeklik olmak üzere üç çeşitten oluşmaktadır (Basavanthappa 2009, Whelan ve ark. 2005).

Dokunmatik Sistemler/Kompleks Parça Görev Öğreticileri

Dokunulduğunda hissedilebilen ve görsel geribildirim verebilen, görsel gerçekliğe sahip olan mankenlerdir. Örneğin intravenöz uygulama simülatörü, intravenöz kateteri uygularken hissedilebilmekte ve gerçekçi görsel ipuçları verebilmektedir (Barrow 1993). Pelvik muayene sırasında bu mankenlerde var olan sensörler yardımı ile öğrenenin uyguladığı basıncın miktarı, hangi alanlara ulaştığını ve uygulaması hakkında eğitimciye geribildirim vermektedir. Böylece eğitici öğrenenin doğru bir şekilde uygulamayı gerçekleştirip gerçekleştirmediğini değerlendirebilmektedir (Whelan ve ark. 2005). Laparoskopi, endoskopik girişimlerde, kliniklerde, uzmanlık eğitiminde kullanılabilir (Mıdık ve Kartal 2010).

Bilgisayar Destekli Simülasyon (Screen Based Simulation)

Öğrenenin öğrenebildiği, klinik karar verebildiği ve geribildirim alabildiği bir yazılımdır. İnsan fizyolojisine göre düzenlenmiştir. Bilgisayar programının çeşitliliği doğrultusunda, öğrenenler verilen bilgileri kullanarak klinik karar alıp uygulayabilmekte ve bunun sonuçlarını görebilmektedir. Ayrıca uygulama boyunca ve sonrasında program sürekli geri bildirim vermektedir. Bilgisayar destekli eğitim programları ya da web tabanlı programlar ucuzdur, bireysel ya da grup üzerinde tekrar kullanılabilir. Örneğin, kardiyak arrest olan hastaya bilgisayar destekli simülasyon yönetimi kullanılarak müdahale edilmesi gibi (Whelan ve ark. 2005). Klinik ve klinik öncesi eğitimde sıklıkla kullanılan bilgisayarlar ve CD-ROM'lar gibi bilgisayar destekli simülasyon ile öykü alma ve fizik muayene, kardiyolojide kalp seslerinin duyulmasına yönelik ya da akciğer muayenesinde oskültasyon becerilerine yönelik eğitimler verilebilmektedir (Mıdık ve Kartal 2010). Bilgisayar destekli simülasyonda öğrenciler kendi hızlarında çalışabilmekte, güvenli bir ortamda yanlış yapabilmekte, her öğrenci için aynı deneyimler yaşatılabilmekte, bilişsel ve duyuşsal öğrenme sağlanabilmekte ve simülasyon süresince hemen geri bildirim alınabilmektedir (Yoo ve Yoo 2003).

Sanal Gerçeklik

Bilgisayar tarafından yaratılmış bir ortamda öğrenene çoklu duyumsal deneyimleri yaşatmayı sağlamaktadır. Örneğin, online hastaneler ve topluluklarda, gerçek zamanda hasta ile öğrenci iletişime geçebilmektedir. Bu tip bir sanal gerçeklik modeli, ticari olarak bulunmaktadır. Öğrenci istediği yer ve zamanda, internet tabanlı ve interaktif sanal dünyayı kullanarak kendini geliştirebilmektedir (Yoo ve Yoo 2003).

Yüksek Düzeyde Gerçekliği Yansıtan Simülatörler (High Fidelity)

Yüksek düzeyde gerçekliği yansıtan simülatörler belirti ve bulgularla daha çok bütünleşmiş, daha kapsamlı programlanmışlardır. İlaçlar bilgisayarda taranabilmektedir ve ilaca fiziksel reaksiyon, bu modeller tarafından ortaya konulabilmektedir (Barrow 1993). Bu simülatörler, çok spesifik görevler için geliştirilmiştir. Tüm ameliyathane odalarını içeren simülasyonla tıbbi ekibin kriz

yönetimi eğitiminin sağlanması bu düzeyde simülasyon için örnek olarak verilebilir (Kyle ve Murray 2008).Yüksek düzeyde gerçekliğe sahip olan simülatör deneyimlerinin, teori ile uygulama arasında köprü işlevi görerek, derslerde öğrenilen teoriği simülasyonla uygulamaya dönüştürmesi önemlidir. Bu nedenle güvenli ve planlanmış uygulamalarda bir yol sağlamak için yüksek riskli sanayilerde standart bir eğitim olarak düşünülmüştür. Sağlık profesyonelleri, psikomotor beceriler ve fiziksel muayene, öykü almayı öğretmede yıllardır eğitimde standardize hasta ve mankenler kullanılmaktadırlar (Waldner ve Olson 2007). Bu simülatörler daha gerçekçidir ve bireyselliğe izin veren programlanmış senaryolar, gerçek zamanlı etkileşimler, ipucu verebilen ve bilgisayarla kontrol edilebilen yazılımlara sahiptir. Yüksek düzeyde gerçeklik düzeyi olan simülatörler kullanıcının fizyolojik parametreler kurmasına izin vermekte olup öğrencilerin etkileşimleriyle değişebilen ses, kalp atışı, kan basıncı ve diğer fizyolojik bulguları sunmaktadır (Basavanthappa 2009). Klinik becerilerin yüksek düzeyde gerçekliğe sahip olan simülatörlerle öğrenilmesinde, problemin zorluğunu planlayarak basamak basamak arttırma, sınırsız tekrarlama, anında geribildirim ve öğrenenlerin kendi hızlarında öğrenmelerinde avantaj sağlamaktadır. Ayrıca ilgili alan yazında öğrenenlerin yüksek düzeyde gerçekliğe sahip simülatörlerle klinik senaryolarda uygulama yaptıktan sonra klinik ortamlarda daha az anksiyeteye sahip oldukları belirtilmektedir. Yüksek düzeyde gerçekliği yansıtan simülatörler genel olarak hasta simülatörleri ve standardize hasta olmak üzere iki çeşitten oluşmaktadır (Basavanthappa 2009, Nehring 2008).

Hasta Simülatörleri (patient simulator)

Gerçekçi fizyolojik yanıtlar verebilen interaktif mankenlerdir. Örneğin solunum, nabız, kalp ve solunum sesleri, idrar çıkışı, pupil reaksiyonları verebilmektedir. Daha üst modelleri ise simülasyon uygulaması süresince öğrenen tarafından yöneltilen sorulara yanıt verebilmekte ve iletişim kurulabilmektedir. Bu simülasyon çeşidi ile yoğun bakım, kardiyak bakım, doğum becerileri, eleştirel düşünme, klinik karar verme öğretilenmektedir (Nehring 2008). Kısacası, hasta simülatörleri bilgisayar teknolojisi ile birlikte kullanılmakta, öğrenenlere kalp hızı, kan basıncı, nabız gibi fizyolojik veriler verebilmekte, klinik duruma göre planlanabilmekte, kalp krizi, şok gibi durumlarda tedaviye yanıt verebilmektedir. Ayrıca yaşlılık, hamilelik, doğum, çocuk ve prematüreyi içeren yaşam döngüsüne göre planlanmış mankenleri ve yazılımları içermektedir (Good 2003).

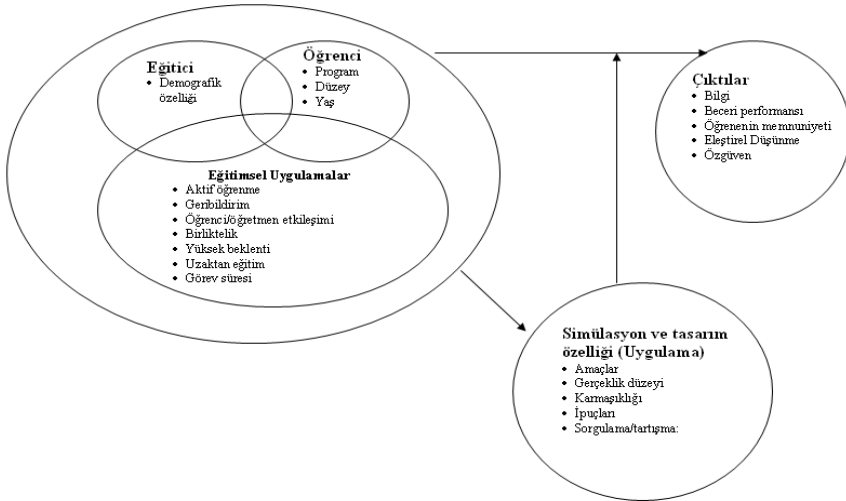
Standardize Hasta

Standardize hasta yöntemi sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin eğitimlerinde ve değerlendirme biçimlerinde değişikliklere neden olmuştur. Standardize hasta yönteminin kabul edilmesi yaygınlaşmış ve araştırmaların büyük bir çoğunluğu bu alanda yapılmaya başlanmıştır. Tıp öğrencilerinin klinik becerilerini değerlendirmede bir rutine dönüşmüştür (Barrow 1993).

İlk olarak standardize hastalar, 1960'larda HowardBarrows'un tanıtmasından bu yana, sağlık personelinin iletişim becerileri de dahil olmak üzere klinik becerilerinin öğretilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Standardize

hasta yöntemi ile öğretimin önemli bir amacı öğrencileri hasta gibi rol yapan biri ile gerçek ortamlar sağlayarak karşılaştırmaktır. Standardize hasta, bazen simüle hasta olarak da söylenebilmesine rağmen belirli bir hastalık öyküsünü tam ve tutarlı bir şekilde betimlemek ve öğrenci performansını değerlendirmek üzere eğitim almış bir bireydir (Basavanthappa 2009). Bu yönüyle simüle hastadan ayrılır. Simüle hasta, hasta rolünü oynayan ya da sağlık uygulayıcılarına belirli hastalıkları sunmak için aktörlük yapan kişilerden oluşmaktadır. Simülasyonu canlandırırken, standardize hasta simüle edilen hastanın sadece hikayesini değil, tüm beden dilini, fiziksel bulgularını, duygusal ve kişisel karakteristik özelliklerini de göstermektedir (Basavanthappa 2009). Standardize hasta, temel iletişim becerilerinin eğitiminde sıklıkla kullanılmakla birlikte kullanım alanı oldukça geniştir. Hasta (öykü alma, fizik muayene, gibi), süreç (ekip çalışması, öz yönelimli öğrenme gibi) ve ortam merkezli (liderlik gibi) becerilerin eğitiminde bu yöntem başvurulmaktadır (Mıdık ve Kartal 2010, Basavanthappa 2009). Simüle hastaların eğitilebilecekleri ve canlandırabilecekleri birçok belirti ve bulgu ile ilgili de çalışmalar bulunmaktadır (Basavanthappa 2009).

Standardize hastaların iletişim becerileri eğitiminde kullanımı, görüşmelerin tamamı ya da belirli bölümlerinin öğrencilerce birçok kez tekrar edilebilmesi, görüşmelerin standart bir içerikte olması, görüşmenin öğrenci düzeylerine göre çeşitlendirilebilmesi, özel durumların ve zor şartların yaratılabilmesi, her zaman kullanılabilir olması, zaman kazandırması ve belki de en önemlisi hasta gözüyle geribildirim verilebilme olanaklarını sunmaktadır (Barrow 1993, Basavanthappa 2009).



Şekil 1: Simülasyon Modeli: Jeffries, P. R. (2005). A Framework for Designing, Implementing, and Evaluating Simulations Used as Teaching Strategies in Nursing, Nursing Education Perspectives; Mar/April; 26(2):100'den alınmıştır.

Simülasyon Modeli

Etkili öğretim ve öğrenmede kullanılan simülasyon, bu deneyimler süresince öğretmen ve öğrencinin her birinin beklentilerine ve etkileşimlerine bağlıdır (Boulet ve ark. 2003). Simülasyon yönteminin kullanımı sırasında eğiticilerin öğrenme ortamını simülasyon modeline göre tasarlaması gerekmektedir. Bu doğrultuda, simülasyon modeli eğitici faktörü, öğrenci faktörü, eğitsel uygulamalar, simülasyonun tasarım özellikleri ve çıktılarından oluşmaktadır (Basavanthappa 2009).

1. Eğitici Faktörü

Simülasyon yöntemi kullanıldığında geleneksel sınıf ortamından farklı olarak eğitici merkezli öğretimden, öğrenci merkezli öğretime geçişin olmasıyla birlikte öğrenme sürecinde eğitici yöneten rolünde olup, öğrencilere roller dağıtır, olayı tanıtır ve bir kontrolör olarak olayın dışında kalır. Eğitici öğrenme sürecini kolaylaştıran kişidir (Yılmaz ve Sünbül 2000, Jeffries 2005).

2. Öğrenci Faktörü

Simülasyon deneyimleri farklı olmasına rağmen, genellikle öğrencilerin en az birkaç düzeyde kendi öğrenmelerinden sorumlu olması beklenmektedir. Simülasyon deneyimi süresince öğrencilerin birbirleri ile mücadele etmeleri, doğal olarak bir motivasyon kaynağı olmasına rağmen, genellikle öğrenmeye zarar vermektedir. Simülasyon uygulamaları süresince öğrenciler birbirleri ile mücadele etmek zorunda bırakılmamalıdır. Öğrencilerin daha çok ekip çalışması yapması desteklenmelidir (Jeffries 2005, Basavanthappa 2009).

3. Eğitsel Uygulama

Simülasyon yöntemi uygulanmadan önce simülasyon yöntemine katılan gruba uygulanacak olan konu ile ilgili bilgi düzeylerinin artırılması ve hangi durumlarda neyi yapabileceklerinin öğretilmesi ile başlanmalıdır. Uygulama öncesi simülasyon laboratuvarı tanıtılmalı, kullanabilecekleri tüm ekipmanlar gösterilmeli ve ulaşabilecekleri telefon numaraları verilmeli (laboratuvar ve doktorun telefon numarası gibi) ve mutlaka simülasyon mankenini tanımalarına fırsat tanınmalıdır. Simülasyon laboratuvarına alındıktan sonra simülasyon yönteminin uygulanmasına geçilmelidir. Simülasyon yönteminin uygulanması sürecinde eğitici tarafından hazırlanan klinik bir problem senaryo ile tanıtılarak öğrencilere verilmelidir. Bu süreçte öğrencilerin yararlanabileceği kaynak ve materyaller hazırlanmalıdır (Jeffries 2005, Kyle ve Murray 2008, Basavanthappa 2009).

4. Simülasyonun Tasarım Özellikleri

Simülasyonun yaratıcı öğretim aktiviteleri; ders tasarım planı, öğrenme çıktıları, beceri yeterlilikleri ve dersin amaçlarını destekler nitelikte olmalıdır. Özellikle simülasyon sürecinin planlanmasının amaçlar/hedefler, planlama aktiviteleri, gerçeklik düzeyi, karmaşıklığı, ipuçları ve sorgulamadan oluşan simülasyonun tasarım özelliklerine uygun olmasına çok dikkat edilmesi gerekmektedir (Jeffries 2005, Basavanthappa 2009).

Simülasyonun Tasarım Özellikleri Şunlardır;

Amaçlar, simülasyon genellikle öğrenciler için yeni bir öğrenme deneyimidir. Öğrenim amaçlarına ulaşmak, iyi bir planlama ile gerçekleşmektedir. Planlama Aktiviteleri, eğitim planı hazırlanırken, amaçlar belirlenmeli, zaman dilimi iyi ayarlanmalı, deneyimler için özel roller ve aktiviteler belirlenmeli ve bu konuda öğrencilere bilgi verilmelidir. Gerçeklik Düzeyi, simülasyonun var olan gerçekliğe yakın şekilde klinik gerçekliği taklit etmesi, sürece dayalı olması gerekmektedir. Karmaşıklığı, simülasyon eğitiminde içerik basitten karmaşığa doğru sıralanmalıdır. İpuçları, simülasyon süresince, aktiviteler boyunca öğretim elemanları tarafından öğrencilere adımlar hakkında bilgi sağlanır. Öğretim elemanları, öğrencilerin tıkanıp durumlarda ve bir sonraki adımda ne yapacaklarını bilemediklerinde ipucu vermeye hazır olmalıdırlar. Sorgulama/Tartışma, Simülasyonda kullanıldığı zaman çok değerli bir araç olan sorgulamanın kayıt altına alınması, simülasyon süreci tamamlandıktan sonra da gerektiğinde geriye dönük değerlendirme olanağı sağlamaktadır. Sorgulama aktivitesi, öğrencinin deneyimlerini pozitif görüşe doğru güçlendirir ve yansıtıcı öğrenmeyi cesaretlendirir. Simülasyona katılanlarla birlikte uygulama ve araştırma ile teori arasındaki bağı, eleştirel düşünmeyi ve karmaşık durumlara profesyonelce nasıl müdahale edileceğinin tartışılması gerekmektedir. Sorgulama simülasyonun en son aşamasında yer almalıdır (Jeffries 2005, Basavanthappa 2009).

5. Çıktılar

Öğrenci hemşirelerin bilgi ve becerileri, öğrenen memnuniyeti, eleştirel düşünme ve özgüven kavramları simülasyon sürecinin sonunda öğrencilere kazandırılması beklenen öğrenme çıktıları ile ilişkilidir (Jefries 2005).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, gün ve gün artan öğrenci sayısı ile daha etkin bir eğitim sürecinin gerçekleştirilebilmesi, teorik bilginin uygulamaya aktarılması sırasında yaşanan sorunların çözülebilmesi için hemşirelik eğitiminde simülasyonun tüm düzeylerinin kullanılması gerektiği düşünülmektedir. Öğrencilerin hastaneye ilk çıktıklarında yaşadıkları gerçeklik şokunu atlama sanal, simülasyon ve simüle/standardize hasta laboratuvarlarında klinik becerileri deneyimleyerek hasta bakımına katılmalarının öğrencilerin öğrenmelerine olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Hemşirelik eğitim programlarında öğretim ortamının daha etkin bir hale getirilmesinde simülasyonun öğretim yöntemi olarak benimsenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akyüz A. Hemşirelik Beceri Eğitiminde Yenilikçi Uygulamalar, Sağlık Bilimlerinde Klinik ve İletişim Beceri Eğitimleri Kongresi, 2011, Ankara, Kongre Özet Kitabı; 2011; 13
- Badır A, Zeybekoğlu Z, Karaçay P, Göktepe N, Topçu S, Yalçın B, Kebapçı A, Oban G. Using high-fidelity simulation as a learning strategy in an undergraduate intensive care course, Nurse Educator 2015; 40(2):E1-E6

- Barrow H. An Overview of the Uses of Standardized Patients for Teaching and Evaluating Clinical Skills. *Academic Medicine*. 1993. 68(6):443-451
- Basavanthappa BT. *Nursing Education, Second Edition*, Jaypee Brothers Medical Publishers 2009; 499-503.
- Boulet RJ, Champlain FDA, Mckinley WD. Setting Defensible Performance Standards On OSCEs And Standardized Patient Examinations, *MedicalTeacher*; 2003; May, 25(3): 245-249.
- Bradley P. The History of Ssimulation in Medical Education and Possible Future Directions. *MedEduc* 2006; 40: 254-262
- Cioffi J. Clinical Simulations: Development And Validation. *Nurse Education Today* 2001; 21: 477-486.
- Durmaz A, Dicle A, Çakan E, Çakır Ş. Effect of Screen-Based Computer Simulation on Knowledge And Skill İn Nursing Students' Learning of Preoperative and Postoperative Care Management: A Randomized Controlled Study CIN: *Computers, Informatics, Nursing* 2012;30(4), 196-200.
- Edeer DA, Sarıkya A. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı ve Simülasyon Tipleri, *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2015;12 (2): 121-125.
- Good ML. Patient simulation for training basic and advanced clinical skills. *MedEduc* 2003; 37: 14-21
- Göriş S, Bilgi N, Bayındır KS. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2014;4(2):25-29.
- Herrmann EK. Remembering Mrs.Chase Before there were Smart Hospitals and Sim-Men, Therewas "Mrs. Chase.", *NSNA IMPRINT* 2008; February/March, 52-55.
- Jeffries PR. A Framework for Designing, Implementing, and Evaluating Simulations Used as Teaching Strategies in Nursing. *Nursing Education Perspectives* 2005; Mar/April 26(2):96-103.
- Karaçay P, Göktepe N. Hemşirelik Öğrencilerinin Eğitiminde İlk Klinik Uygulama Öncesi Simülasyon Yönteminin Kullanımı. *Sağlık Bilimlerinde Klinik ve İletişim Beceri Eğitimleri Kongresi, Ankara, Kongre Özet Kitabı* 201; 25.
- Kyle RR, Murray B. *Clinical Simulation Operations, Engineering and Managment*. Academicpress an imprint of Elsevier. USA 2008; 31-151.
- McGaghie WC, Issenberg SB, Petrusa ER, Scalese RJ. A Critical Review of Simulation-Based Medical Education research: 2003-2009. *Med Educ* 2010; 44: 50-63.
- Medley C, Horne C. Using SimulationTechnology for Undergraduate Nursing Education, *Journal of Nursing Education* 2005; 44(5):31-34.
- Mıdık Ö, Kartal M. Simülasyona Dayalı Tıp Eğitimi, *Marmara Medical Journal* 2010; 23(3):389-399.
- Nehring M. Boards of Nursing and The Use of High-Fidelity Patient Simulators in Nursing Education, *Journal of Professional Nursing* 2008; March-April, 24(2):109-117.
- Oktay BH. Hemşirelikte Beceri Eğitimlerinin Değerlendirilmesi, *Sağlık Bilimlerinde Klinik Ve İletişim Beceri Eğitimleri Kongresi, 2011, Ankara, kongre özet kitabı* 2011; 15.
- Pınar G, Elbaş ÖN. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyonun Rolü, III. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Kongre kitabı, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti; 2011; 1629-1634.
- Schoening MA, Sittner JB, Todd JM. Simulated Clinical Experience Nursing Students' Perceptions and the Educators' Role, *Nurse Educator*; November/December 2006; 31(6):253-258.
- Terzioğlu F, Kapucu S, Özdemir L, Boztope H, Duygulu S, Tuna Z, Akdemir N. Simülasyon Yöntemine İlişkin Hemşirelik Öğrencilerinin Görüşleri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2012; s16-23.
- Ünver V, Başak T, İyigün E, Taştan S, Demiralp M, Yıldız D, Ayhan H, Köse G, Yüksel Ç, Çelikel SA, Hatipoğlu S. An Evaluation of A Course on The Rational Use of Medication İn Nursing From The Perspective of the Students. *Nurse Education Today* 2013;33(11):1362-1368.

- Waldner HM, Olson KJ. Taking the Patient to the Classroom: Applying Theoretical Frameworks to Simulation in Nursing Education, *International Journal of Nursing Education Scholarship* 2007; 4(1):1-14.
- Whelan PG, Boulet RJ, Mckinley WD, Norcini JJ, Zanten Van M, Hambleton KR, Burdick PW, Peitzman JS. Scoring Standardized Patient Examinations: Lessons Learned From The Development And Administration of the ECFMG Clinical Skills Assessment, *MedicalTeacher* 2005; 27(3):200–206.
- Yılmaz H, Sünbül MA. Öğretimde Planlama ve Değerlendirme, Öğretim Yöntemleri. Mikro Yayınları 2000; ss.39-226.
- Yoo SM, Yoo Y. The Effectiveness of Standardized Patients as a Teaching Method for Nursing Fundamentals, *Journal of Nursing Education* 2003; Oct, 42(10):444-448.

PERİFERİK KAN KÜLTÜRÜ VE YÖNETİMİ

PERIPHERAL BLOOD CULTURE AND MANAGEMENT

Ar.Gör. Seda ARDAHAN SEVGİLİ* **Yard.Doç.Dr. Figen YARDIMCI***

*E.Ü. Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

ÖZET

Kan dolaşımı enfeksiyonları; enfeksiyona neden olan mikroorganizma ile etkilediği canlı arasında birçok etkileşim sonucunda meydana gelen ve oldukça karmaşık bir süreçtir. Bundan dolayı kan dolaşımı enfeksiyonlarının erken dönemde tanılanması ve tanısına yönelik tedavisinin başlatılması yaşamsal önem taşımaktadır. Kan kültürleri; ciddi kan dolaşımı enfeksiyonlarının tanımlanması ve uygun antimikrobiyal tedavinin seçiminde kullanılan tanılama testlerinin en önemlisidir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, her geçen gün tanı ve tedavi tekniklerinde yeni gelişmeler olmaktadır, ancak; bakteriyemi ve fungeminin tespitinde kan kültürleri hala en uygun teknik olma niteliğini sürdürmektedir. Periferik kan kültürü alımı yaparken sağlık çalışanlarının dikkat etmesi gereken durumlardan biri deri kontaminasyonuna bağlı yalancı-pozitif kan kültürüdür. Yalancı-pozitif kan kültürlerinin hem tedavi görmekte olan hastalar hem de sağlık sistemi açısından oldukça fazla olumsuz etkisi bulunmaktadır. Test sonuçlarının yalancı-pozitif olduğu fark edilmez ise, sağlık çalışanları tarafından aslında gerekli olmayan çok sayıda tanı-tedavi yöntemi uygulanmak zorunda kalınmaktadır.

Anahtar sözcükler: yalancı-pozitif, kan dolaşımı enfeksiyonu, enfeksiyon kontrolü

ABSTRACT

Bloodstream infection is a very complicated process that occurs as a result of many interactions between the infecting microorganism and the living organism. Therefore, it is essential to initiate early diagnosis of bloodstream infections and treatment. Blood cultures are the most important diagnostic tests used for identification of severe bloodstream infections and selection of appropriate antimicrobial therapy. With the development of technology, there are new developments in diagnosis and treatment techniques every passing day but; blood cultures still remain the most appropriate technique for the detection of bacteraemia and fungemia. One of the situations that health care workers should be aware of when taking peripheral blood culture is a false-positive blood culture due to skin contamination. False-positive blood cultures have considerable negative effects on both the treated patients and the health system. If it is not noticed that the test results are false-positive, a large number of diagnostic and therapeutic methods that are not actually needed have to be done by healthcare professionals.

Key words: false-positive, bloodstream infection, infection control

GİRİŞ

Dolaşım sistemi enfeksiyonu, sistemik enfeksiyon belirtileri gösteren bir hastadan alınan bir ya da birden fazla periferik venöz kan örneğinde bakteri izolasyonu olarak tanımlanmaktadır (Chang ve ark. 2014). Dolaşım sistemi enfeksiyonlarına neden olan mikroorganizmaların yelpazesi oldukça geniştir. Staphylococcus aureus, Koagülaz Negatif Stafilokoklar (KNS), Escherichia coli, diğer Enterobacteriaceae ailesi üyeleri, Pseudomonas aeruginosa ve Candida albicans en sık görülen enfeksiyon etkenleridir (Pien ve ark. 2010; Erdemir ve ark. 2011). Dolaşım sistemi enfeksiyonları, primer kan dolaşımı enfeksiyonları (KDI) ve sekonder kan dolaşımı enfeksiyonları (KDi) şeklinde sınıflandırılabilir.

Primer KDI: Tanımlanabilen bir enfeksiyon odağı olmadan kan dolaşımı enfeksiyonu tanısı alma (Örneğin; B grubu streptokok ve Escherichia coli enfeksiyonu).

Sekonder KDI: Vücudun bir bölgesindeki enfeksiyonla ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (Örneğin; Pnömoni).

Bu derlemenin amacı; sağlık çalışanlarının, periferik kan kültürü alımında en çok dikkat etmesi gereken konulardan biri olan kontamine kan kültürlerine ve kontaminasyona neden olan faktörlere dikkat çekmektir.

Kan Kültürleri

Kan kültürü; endokardit, pnömoni, sebebi bilinmeyen ateş ve en önemlisi şüpheli sepsis olgularında tanı koymayı sağlayan yaşamsal derecede önem arz eden bir testtir (Murty ve Gyaneshwari 2007). Periferik intravenöz yol kullanılarak alınan kan kültürü, pediatrik sağlık bakımı alanlarında, ateşle ya da sepsisin diğer semptomlarıyla karakterize invazif enfeksiyonun tanılanmasında kullanılır (Pavlovsky ve ark. 2006).

Kan kültürünün pozitif sonuçlanması her durumda klinik olarak bir anlam ifade etmeyebilir. Pozitif kan kültürü sonucu, alınan kültürün cilt florasıyla kontaminasyonuna bağlı olarak da oluşabilmektedir. Bu duruma yalancı pozitif kan kültürü adı verilmektedir. Yalancı pozitiflik durumu, kan kültürü testinin güvenilirliğini azaltan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Alahmadi ve ark. 2015). Kontamine (yalancı-pozitif) kan kültürü tek bir kültür şişesinde cilt florasına ait bakterilerin (Koagülaz Negatif Stafilokoklar, Aerococcus, Micrococcus, Propionibacterium spp., Bacillus spp. [B. Anthracis hariç], Corynebacterium spp. [Difteroid'ler], ve alfa-gama hemolitik streptokoklar) üremesi olarak tanımlanabilir (Zarbo ve ark. 2002; Snyder 2015).

Yalancı-pozitif kan kültürü enfeksiyon oranları, klinik ortamlara ve yıllara göre farklılık göstermektedir. Hall ve Lyman'ın 2006 yılında yaptığı bir derleme çalışmasında yalancı pozitif kan kültürü görülme sıklığının %6'ları bulabildiği belirtilmiştir. Self ve arkadaşlarının iki farklı hastanenin acil servis ünitelerinde yaptığı bir başka çalışma ise; hastanelerden birinin yalancı pozitif kan kültürü sonucu %5 olarak belirtilirken; diğerininki %2.5 olarak belirtilmiştir (2014). Bu farklılıklara rağmen kontamine kan kültürü oranı %3'ün üstüne çıkmamalıdır (Murray ve Masur 2012).

Bakterilerin, kan kültürü ortamında büyüdüğü durumlarda, lokal cilt florası ve gerçek patojen bakterilerin birbirinden ayırt edilmesi gerekmektedir (Bekeris ve ark. 2005). Kontamine kültür, hastanede yatışın uzamasına, ilave testlere, hastanın gereksiz antimikrobiyal ajanlara maruz kalmasına, hastada diğer komplikasyonların (mikroorganizmalarda niteliksel değişim, VRE ve MRSA gibi ilaca dirençli organizmalarla kolonizasyon oranlarında artış, Clostridium difficile enfeksiyon oranlarında artış) görülme riskinin artmasına neden olur (Smith ve Peterson 2014). Kontamine kan kültürü sonucu nedeniyle başlanan uygunsuz antibiyoterapiler, hastada toksik yan etkilerin oluşmasına neden olabilmektedir. Toksik etkilerin haricinde uygunsuz kullanılan antibiyotiklerin en ciddi olumsuz etkisi direnç gelişimi üzerine olanıdır. Antibiyotiklerin hastanelerde uygunsuz kullanımı nedeniyle nazokomiyal flora değişime uğramaktadır. Bu değişim florada yer alan duyarlı mikroorganizmaların ortadan kaybolmasına, buna karşılık olarak da dirençli suşların artışına yol açmaktadır (Harbath ve ark. 2003).

Yalancı pozitif kan kültürlerinin medikal etkilerinin yanında bir de hastane maliyetlerine olan olumsuz etkileri bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada kontaminasyona bağlı her bir yalancı pozitif kan kültürü sonucunun 8720 dolar civarında ek hastane maliyetine sebep olduğu belirlenmiştir (Gander ve ark. 2009; Singhal 2012). Youssef ve arkadaşlarının dört yıl süresince yaptığı bir çalışmada ise; sağlık çalışanlarına verilen periferik kan kültürü alımı eğitimi sayesinde hastane maliyetlerinde dört yılda 1.128.000 dolar azalma sağlandığı belirtilmiştir (2012).

Teknolojinin günden güne gelişiminin de yardımıyla, kan kültürünün değerlendirilmesinde büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Tanı testlerindeki ilerlemelerin sayesinde, kültür şişesinde bulunan mikroorganizmaların doğru olarak ve kısa sürede belirlenmesi sağlanmıştır. Tüm bu faktörlerin haricinde kan kültürü alımı yapılacak bölgenin temizliği, kan alımının yapıldığı zaman, kan alımının yapıldığı bölge, kültür şişesine koyulan kanın volümü, kan kültürü alımının tekniği gibi faktörler de kan kültürü sonucunu etkileme özelliğine sahip olan faktörlerdir (Mylotte ve Tayara 2000).

Cilt Antisepsisi

Yetersiz cilt antisepsisi, yetersiz kuruma zamanı ve girişim bölgesi dezenfekte edildikten sonra, bölgenin tekrar palpe edilmesi kontaminasyona en çok sebep olan uygulamalardır (Snyder 2015).

Kan kültürü alımı yapılmadan önce cilt temizliğinin yeterince dikkatli yapılmaması kontaminasyona neden olan faktörlerin başında gelmektedir. Diğer bir faktör ise; kan alımı yapılan kişinin cildinden ya da kan alımını yapmakla görevli sağlık çalışanının ellerinden kaynaklanan ekzojen bakterilerdir. Cilt florasındaki bu bakteriler cildin alt tabakalarında dahi yerleşim gösterebilmekte; dolayısıyla ciltteki bütün bakteriler antiseptikler yardımıyla temizlenememektedir (Wanga ve Hub 2012).

En etkili antiseptik solüsyon hakkında henüz kesin bir sonuca varılamamıştır. En çok kullanılan antiseptik ajanlar ise: iyodin tentür (%2 iyodin ve %50 ethanolle dilüe edilmiş %2 sodyum iodide), % 10 povidon iyot solüsyonu, %2 klorheksidin glukonatla

%70 isopropil alkol kombinasyonudur (Snyder 2015). Sözü edilen antiseptik solüsyonlar incelendiğinde; alkol çeşitlerinin mikrobiyolojik olarak diğer antiseptik solüsyonlardan üstün olduğu, ancak; alkolün cilt üzerinde kalan kısmının ciltte kayda değer bir etkisi olmadığı bilinmektedir. Klorheksidin glukonat ve povidon iyodun mikrobiyolojik etkisi az olmakla birlikte, özellikle klorheksidin glukonatın ciltteki etkisi fazladır (Maiwald ve Chan 2012).

Alkollerin cilt antiseptisinde kullanılabilmesi için uygun konsantrasyonları %70-90 arasındadır. Klorheksidin glukonat için bu konsantrasyonlar %0,5-4 arasında yer almaktadır. (Yenidoğanlarda %0.25-4). Povidon iyot içinse uygun aralık %5-10 arasındadır. Povidon iyot ve klorheksidin glukonat sulu çözeltiler halinde bulunmakta olup; alkollerle kombine edilebilmektedir. Bunların haricinde ayrıca, elemental iyot ve potasyum iyodidin, alkollü solüsyonların içinde yer aldığı iyot tentür solüsyonu da cilt antiseptisinde kullanılabilir (Maiwald ve Chan 2012; Liu ve ark. 2016). Yenidoğanlar için kullanılacak solüsyonlar arasında heksaklorofen, oktenidin de sayılabilir (Sathiyamurty 2016).

O'Connor ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada cilt antiseptiği ve eğitimin etkinliğine bakılmıştır. Girişim öncesi dönemde %3.8 olan kontamine kan kültürü oranı, cilt antiseptiği olarak %2 klorheksidin glukonat/ %70 isopropanol kullanımı ve kültür alımı gerçekleştiren filebotomistlere verilen eğitim sonrasında %0.96 olarak bulunmuştur (2016).

Son yapılan meta-analiz araştırmalarında, kullanılan antiseptik ajanından ziyade; girişim bölgesini dezenfekte etmede kullanılan tekniğin, kontaminasyonu önlemede etkili olduğu bulunmuştur. Antiseptik ajanlar genellikle 'konsentrik-merkezden dışa' bir yol izleyerek ya da sadece merkeze uygulanmaktadır. Bu iki yöntem karşılaştırıldığında; dezenfektanın sadece merkeze uygulandığı ve solüsyonun ileri-geri sürme yoluyla 3-4 cm kadar cilde yayıldığı yöntem, merkezden dışa yöntemine göre daha etkili bir yöntemdir. Bu yöntemin avantajı ise cildin üstten ilk beş tabakasını da temizleyebilmesidir. Tepus ve arkadaşlarının çalışmasında bir hastanenin acil servisinde alınan periferik kan kültürlerinde 6 ay boyunca yalnızca iyodin solüsyonu ve 'konsentrik-merkezden dışa' yöntemi kullanılmıştır. Sonraki 6 ay boyunca ise yalnızca klorheksidin glukonat ve 'ileri-geri sürme yöntemi' kullanılmıştır. Çalışma sonunda ilk 6 ayda kontaminasyon oranı %3.5 iken, ikinci 6 ay sonunda bu oranın %2.2'ye düştüğü belirtilmiştir ($p<.0001$) (Tepus 2008; Stonecypher 2009; Wang 2012).

Kültürün Alınma Zamanı ve Sayısı

Kan kültürlerinin ne zaman alınması gerektiğine dair henüz kanıta-dayalı ve kesinleşmiş bir rehber bulunmamaktadır. Genellikle hastalar ateş ve titreme semptomları gösterdiğinde, lökositoz, fokal enfeksiyonlar veya sepsis belirtileri görüldüğünde, şüpheli endokardit vakalarında veya antimikrobiyal tedaviye başlanmadan önce kan kültürü alınması uygulaması yaygındır (Gilligan 2013; Snyder 2015).

Literatür incelendiğinde; yapılan araştırmalarda, kanda en yüksek düzeyde mikroorganizmanın, enfeksiyon belirtilerinin görülmesinden 1-2 saat önce olduğu belirtilmektedir. Bundan dolayı; ateşin yükselmesinden yaklaşık bir buçuk saat önce kültür alınması istenilen bir durumdur. Ancak; ateşin ne zaman en yüksek seviyeye ulaşacağı önceden bilinemediğinden belirtiler başladığı an kültür alınmasının yapılması tavsiye edilmektedir. Hasta antibiyoterapi alıyor ise; kan kültürü hastanın bir sonraki antibiyotik tedavisinden önce alınmalıdır. Kültür seti bir aerop ve bir anaerop kültür şişesinden oluşmaktadır. Kültür setleri alımları arasındaki zamanın ayarlanması son derece dikkat gerektiren bir konudur. En istedik sonuçlara ulaşabilmek adına iki kan kültür seti arasında 30-60 dakikalık bir zaman farkı bulunması önerilmektedir (Mylotte 2000; Akyar 2011).

Erişkinler için; her septik epizotta aerobik ve anaerobik şişeden oluşan iki ya da dört kültür setinin alımı yeterlidir. Birden fazla set kültür alınması kontaminasyona neden olabilecek mikroorganizmaların ayırt edilmesinde sağlık çalışanına yardımcı olur. Rutinde tüm septik epizodlar için en az iki set kültür alımı yapılmalıdır. Bakteriyel ve fungal enfeksiyonların %95'den fazlası iki ya da üç periferik kültürü alımı yapıldığında tespit edilmektedir (Mylotte 2000). Kan kültürü alımı yaparken sadece tek bir kültür şişesi kullanılması verimliliği düşüren bir durumdur. Enfeksiyonların etkin bir şekilde belirlenmesinde yetersizdir. Yaklaşık 20 ml kan alımı yapılarak oluşturulan üç set kan kültürü ile bakteriyeminin belirlenmesinde %99'luk bir başarı yakalanabilirken; kullanılan kan kültürü seti sayısının azalmasıyla bakteriyemilerin tespit edilebilme şansı doğru orantılı olarak azalmaktadır. Tespit edilebilme oranı iki set ile %89, tek bir set ile %73 olarak belirlenmiştir (Lee ve ark. 2007).

Kan Volümü

Kan kültürlerinde alınan kanın miktarı dolaşım enfeksiyonlarının belirlenmesinde en önemli unsurlardan biridir (Murray ve Masur 2012). Erişkinlerde; bakteriyel enfeksiyon sürecinde kültürdeki mikroorganizma düzeyi yüksek değildir (<1-10 KOB/ml). Bu nedenle; kan dolaşımı enfeksiyonlarının tespitinde alınan kan miktarının uygun olması çok önemli bir konudur (Towns ve ark. 2010). Klinik ve Laboratuvar Standartları Enstitüsü (CLSI) rehberlerine göre; erişkinlerden alınan kan kültürü sonucunun doğru bir şekilde değerlendirilebilmesi için, alınması gereken kan miktarı her bir kültür şişesi için 10 ml'dir (2007).

Yenidoğanlarda, bebeklerde ve daha büyük çocuklarda periferik yoldan kan alımı yapmak erişkinlerle kıyaslandığında son derece zor bir işlemdir. Çocukların damar yapılarının erişkinlerden farklı olması, damarlarının çevresinde subkutan doku bulunması ve çocuklarla iletişim kurmada yaşanabilen sorunlar nedeniyle pediatrik hastalarda intavenöz girişim uygulamaları daha zor olabilmektedir. Her çocuğun venöz yapı anatomisi birbirinden farklıdır (Willock ve ark. 2004). Bu nedenle pediatrik hastalardan alınan kanın her bir mililitresi çok önemlidir. Pediatrik popülasyonda kanda daha yüksek düzeyde mikroorganizma bulunmaktadır (>1000 KOB/ml); bu sebeple alınacak kültür için erişkinlere kıyasla düşük miktarlarda kan yeterli olabilmektedir. Özellikle 12 aydan küçük pediatrik hastalardan en az 1 ml, 12 aydan büyüklerde 2-3 ml ve çocuklardan 3-5 ml kan alımı yapılması yeterlidir (Mylotte 2000).

Cockerill ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada; farklı miktarlarda alınan kan ile kan kültürü sonucunun pozitif olma ilişkisi incelenmiş; 20 ml kan ile 10 ml kan alınarak çalışılan kan kültürlerinde sonucun pozitif gelme oranı yaklaşık olarak %30 daha fazla bulunmuştur. Yine aynı çalışmada 30 ml ile 20 ml arasında %13.4; 30 ml ile 40 ml arasında ise %7.2'lik bir fark bulunmuştur (2004).

Kan Kültürünün Alındığı Yerler

Kan kültürü alımında en sık kullanılan yöntem, kanın periferik venlerden alınması yöntemidir. Bu duruma ek olarak da; yoğun bakım ünitelerinde kültürler çoğunlukla venöz ya da arteriyel kateterlerden alınabilmektedir. Arteriyel kateterden alınan kan kültürleri, periferik yolla kıyaslandığında eşit derecede yarar sağlamakta ancak uygulama riskleri nedeniyle önerilmemektedir (Stohl 2011; Maiwald ve Chan 2014). Kan kültürü alımı yöntemlerini incelendiğinde; periferik yolun kullanılması en çok tercih edilen yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Kalıcı girişimsel kateterler olan PICC, Hickman, SVK vb. kateter yardımıyla kan kültürü alımından ise kontaminasyonu artırdığı gerekçesi ile kaçınılmaktadır. Bu konuda yapılmış çalışmalara örnek verilecek olursa; Boyce ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada; santral venöz kateterden alınan kan kültürleri ile periferik yoldan alınan kan kültürleri arasındaki fark değerlendirilmiştir. Santral venöz yolla alınan kültürlerde kontaminasyon % 1.6 olarak belirlenirken; periferik yol için bu oran % 0.05 olarak bulunduğu belirtilmiştir (2013).

Self ve arkadaşlarının çalışmasında; periferik intravenöz kateterden alınan kan kültürleri ile yeni bir girişim yapılarak alınan periferik kan kültürlerinin kontaminasyon oranları değerlendirilmiştir. Bu çalışmada acil serviste alınan kan kültürlerinin sonuçları incelenmiş ve periferik kateterden alınan 505 kültürden 33'ünün (%6.3); yeni bir girişim yapılarak alınan 505 kültürden 18'inin (%3.56) kontamine olduğu belirlenmiştir. İki grup arasındaki rölatif risk ise 1.83 olarak hesaplanmıştır (2012).

Kan Kültürü Alım Tekniği

Periferik kan kültürleri de dahil olmak üzere tüm kan kültürlerinin alımında öncelikle el yıkama ile el hijyeninin sağlanması (WHO 2010) ve mutlaka eldiven giyilmesi gerekmektedir. Kültür alımı yapılmadan, şişenin kauçuk başlığı %70 alkolle temizlenmeli ve kauçuk başlığın kuruması beklenmelidir. Kauçuk başlıkların antiseptisinde povidon iyot kullanımı tercih edilmez. Çünkü povidon iyotun kauçuğun yapısını bozduğu bilinmektedir.

Kültür alımı yapılırken; ilk deneme başarılı olmamışsa mutlaka yeni ve steril malzeme kullanılmalıdır. Kültür alımı yapan sağlık çalışanı cilt antiseptisinden sonra tekrar cilde dokunmamalıdır. Eğer kan alımı yapan kişi, cilt temizliğinden sonra, kan alımı yapılacak yeri tekrar palpe etme ihtiyacı hissediyorsa, mutlaka cilt temizliğini baştan yapmalıdır (Çiçek 2005). Kültür şişelerine kan aktarımı yapılmadan önce kültür şişeleri, şişelerin üzerinde oluşabilecek hasarlar ya da şişe içindeki besi yerinin rengi açısından değerlendirilmelidir. Kan almadan önce kültür şişesi kontaminasyon oluşumunu gösteren gaz değişiklikleri konusunda incelenmelidir (CLSI 2007).

Kan kültürü alımı yapıldığında, alınan kanın doğrudan kültür şişelerine alınması istenilen bir uygulama değildir; çünkü kan kültür şişesi içinde bulunan vakum

nedeniyle, kan kültürü şişesine gerekenden daha fazla kan aspire edilmektedir ve bu durum istenilen bir durum değildir.

Enjektöre yeterli miktarda kan alımı sağlandıktan sonra kullanılan malzeme (enjektör, kelebek iğne vb.) girişim bölgesinden çıkartılmalı, kan kültürü şişesine aktarılmalıdır. Şişelerdeki koagülasyonu engellemek amacıyla bir iki dakika, hızlı olmayacak şekilde çalkalanması sağlanmalıdır. Şişenin çalkalanmasının kan kültürü şişesindeki üremeyi artırıcı etkisi bulunmaktadır ve aerobik şişelerdeki pozitiflik durumunu hızlandırır. Alımın yapılmasının ardından, kültürün alındığı hastanın demografik bilgileri, istenen test, doktorun adı, kültürün alındığı tarih ve saat, protokol numarası, örneğin hangi bölgeden alındığı kültür şişesinin üzerine kaydedilmeli ve kültür şişesinin zaman kaybetmeden laboratuvara ulaştırılması sağlanmalıdır. Kan kültürü şişelerinin zaman kaybedilmeden laboratuvara ulaştırılması sağlanmalıdır. (Çiçek 2005; Çöloğlu 2012). Eğer kültür şişesi dışarıda uzun süre beklemeye bırakılırsa; izolasyon şansı azalmaktadır ve kan kültürlerinin 4 saatten daha uzun süre oda sıcaklığında beklemesi uygun değildir (Snyder 2015). Kültür şişesinin buzdolabında tutulmamasına dikkat edilmelidir (Isenberg 2004).

Kültür için alınacak olan kan mutlaka hemşireler, doktorlar, hekimler, tıbbi teknolojistler ya da eğitilmiş flebotomistler tarafından alınmalıdır. Kan alımı konusunda yeterliliği olmayan kişilerin kültür alımı yapması istenmeyen sonuçlara sebep olabilir (Gander ve ark. 2009). Gander ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada; kan kültürü alımında flebotomistler ile flebotomist olmayan çalışanlarının neden olduğu kontaminasyon oranları karşılaştırılmıştır. Flebotomistlerin aldığı kültürlerdeki kontaminasyon oranları %3.1 olarak belirlenirken; diğer sağlık çalışanlarında bu oran %5.6 olarak bulunmuştur. Kontaminasyon oranlarında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p < 0.001$) (2009).

Her klinik yalancı pozitif enfeksiyon oranını olabildiğince azaltmak için, kan kültürü alınması ile ilgili standardize prosedürler geliştirmek zorundadır (Çiçek 2005). Standardize prosedürlerin geliştirilmesi gereken klinik ortamlarda, Güvenli Aseptik Uygulama Birliği tarafından geliştirilen Aseptik Non-Touch Tekniği farklı klinik alanlara entegre edilebilmesi özelliği ile farklı bir aseptik yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. The Association of Safe Aseptic Practice-ASAP katkılarıyla İngiltere’de geliştirilen Aseptik Non-Touch Tekniği; sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyonların azaltılmasında, standart bir aseptik uygulama yapabilme amacı taşımaktadır. Aseptik Non-Touch Tekniği; aseptik tekniğin; girişim yeri ve girişim bölgesinin korunması ilkesini temel almaktadır. Halk sağlığını ilgilendiren çalışma bölgelerinden başlayarak, ameliyathanelere kadar uzanan çok çeşitli alanlara entegre edilebilecek bir uygulamadır. Aseptik Non-Touch Tekniği’nin temel ilkesi; eğer girişim yeri ve girişim bölgesi ile bir temas gerçekleşmemişse, kontaminasyonun olmadığını söyler. Bu tekniğin ilkeleri şunlardır: i) etkili el hijyeninin sağlanması, ii) dekontaminasyon sağlamada uygun ve etkili solüsyonların kullanılması, iii) kullanılan solüsyonun kuruma zamanının beklenmesi, iv) kullanılacak malzemenin hijyeninin sağlanması ve korunması, v) temiz bir çevrenin oluşturulması ve korunması. (Rowley 2006; Rowley 2009).

SONUÇ

Günümüzde sağlık alanında her geçen gün yenilenmekte olan teknolojiye karşın; enfeksiyonların tespiti ve tedavisi konusu sağlık çalışanları için en zorlu konulardan biri olmaya devam etmektedir. Uygun tekniğe dikkat edilmediği takdirde kontaminasyonla karşılaşmak kaçınılmazdır. Doğru teknikle alınan periferik kan kültürünün hasta bakımına, hastane masraflarına ve hasta güvenliğine olumlu etkileri olduğu dikkate alındığında, başta hemşireler olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının uygun aseptik tekniği kullanmasının yaşamsal önemi ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akyar I, Yaman G. Anaerop kan kültür şişelerinin rutin kullanımının değerlendirilmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011;2(3):141-146.
- Alahmadi YM, McElnay JC, Kearney MP ve ark. Tackling the Problem of Blood Culture Contamination in the Intensive Care Unit Using An Educational Intervention. *Epidemiology&Infection* 2015;143(9):1964-1971.
- Bekeris LG, Tworek JA, Walsh MK ve ark. Trends in Blood Culture Contamination: a College of American Pathologists Q-Tracks Study Of 356 Institutions. *Archives of Pathology&Laboratory Medicine* 2005;129:1222-1225.
- Boyce JM, Nadeau J, Dumigan D ve ark. Obtaining blood cultures by venipuncture versus from central lines: impact on blood culture contamination rates and potential effect on central line-associated bloodstream infection reporting. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 2013;34(10):1042104-7.
- Chang YT, Lin CY, Lu PL ve ark. *Stenotrophomonas maltophilia* bloodstream infection: comparison between community-onset and hospital-acquired infections. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection* 2014;47:28-35.
- Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Principles And Procedures For Blood Cultures; Approved Guideline. CLSI Document M47-A. Clinical & Laboratory Standards Institute 2007;27(17); [cited 2016 February 3]. Available from: http://shop.clsi.org/site/Sample_pdf/M47A_sample.pdf.
- Cockerill FR III, Wilson JW, Vetter EA ve ark. Optimal testing parameters for blood cultures. *Clinical Infectious Disease* 2004; 38(12):1724-1730.
- Çiçek A, Kuzucu Ç, Durmaz B. Kan kültür sonuçlarının değerlendirilmesinde etkili olan faktörler. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2005;12(4):277-280.
- Çöloğlu D. Yalancı Pozitif Üreme Sinyali Veren Otomatize Kan Kültürü Şişelerinde Polimeraz Zincir Reaksiyonu (Pzr) Yöntemi İle Bakteri ve Mantar Varlığının Araştırılması. [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2012.
- Erdemir F, Akman A, Uysal G ve ark. Yeni-yeniden tanımlanan enfeksiyonlar ve enfeksiyon kontrolü. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2011;27(1):47-60.
- Gander RM, Byrd L, DeCrescenzo M ve ark. Impact of blood cultures drawn by phlebotomy on contamination rates and health care costs in a hospital emergency department. *Journal of Clinical Microbiology* 2009;47(4):1021-4

- Gilligan PH. Blood culture contamination: a clinical and financial burden. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 2013;34(1):22-23.
- Hall KK, Lyman JA. Updated Review of Blood Culture Contamination. *Clinical Microbiology Reviews* 2006;19:788-802.
- Isenberg HD. *Clinical Microbiology Procedures Handbook* [e-book]. Washington, DC: ASM Press; 2004. [cited 2016 January 10]. Available from: <http://en.bookfi.net/book/1306334>.
- Lee A, Mirrett S, Reller LB ve ark. Detection of Bloodstream Infections In Adults: How Many Blood Cultures Are Needed? *Journal of Clinical Microbiology* 2007;45(11):3546-3548.
- Liu W, Duan Y, Cui W ve ark. Skin Antiseptics in Venous Puncture Site Disinfection For Preventing Blood Culture Contamination: A Bayesian Network Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials. *International Journal of Nursing Studies* 2016;59:156-162.
- Maiwald M, Chan SY. Pitfalls in Evidence Assessment: The Case of Chlorhexidine And Alcohol In Skin Antisepsis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2014;69(8):2017-2021.
- Maiwald M, Chan SY. The forgotten role of alcohol: a Systematic Review And Meta-Analysis of The Clinical efficacy and perceived role of chlorhexidine in skin antisepsis. *PLoS One* 2012;7(9):e44277.
- Murray PR, Masur H. Current approaches to the diagnosis of Bacterial and Fungal Bloodstream Infections In The Intensive Care Unit. *Critical Care Medicine* 2012;40:3277-3282.
- Murty DS, Gyaneshwari M. Blood Cultures In Paediatric Patients: A Study of Clinical Impact. *Indian Journal of Medical Microbiology* 2007;25(3):2022-2024.
- Mylotte JM, Tayara A. Blood Culture: Clinical Aspects and Controversies. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 2000;19:157-163.
- O'Connor C, Philip RK, Powell J ve ark. Combined Education And Skin Antisepsis Intervention For Persistently High Blood-Culture Contamination Rates in Neonatal Intensive Care. *Journal of Hospital Infection* 2016; 93(1):105-107.
- Pavlovsky M, Press J, Peled N ve ark. Blood Culture Contamination in Pediatric Patients: Young Children And Young Doctors. *The Pediatric Infectious Disease Journal* 2006;25(7):611-614.
- Pien BC, Sundaram P, Raoof N ve ark. The clinical and prognostic importance of positive blood cultures in adults. *The American Journal of Medicine* 2010;123(9):819-828.
- Rowley S, Clare S. Improving standards for aseptic practice through an ANTT trust-wide implementation process: A Matter Of Prioritisation and Care. *Journal of Infection Prevention* 2009;10(1):18-23.
- Rowley S, Laird H. Practices In Children's Nursing. In: Trigg E, Mohammed TA, editors. *Aseptic Non-Touch Technique*. Elsevier Churchill Livingstone, 2006; p. 75-82.
- Sathiyamurthy S, Banerjee J, Godambe SV. Antiseptic Use in the neonatal intensive care unit - a dilemma in clinical practice: An evidence based review. *World Journal of Clinical Pediatrics* 2016;5(2):159-171.
- Self HW, Mickanin J, Grijalva CG ve ark. Reducing blood culture contamination in community hospital emergency departments: multicenter evaluation of a quality improvement intervention, *Academic Emergency Medicine* 2014;21(3):274-282.
- Self HW, Speroff T, McNaughton CD ve ark. Blood culture Collection Through Peripheral Intravenous Catheters Increases The Risk Of Specimen Contamination Among Adult Emergency Department Patients. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 2012;33(5):524-526.
- Singhal T. Blood Cultures Revisited. *Pediatric Infectious Disease* 2012;4(1):25-27.

- Smith BA, Peterson LR. Best Way to Prevent Blood Culture Contamination. Medscape 2014 SHEA Expert commentaries.
- Snyder JW. Blood cultures: The Importance of Meeting Pre-Analytical Requirements In Reducing Contamination, Optimizing Sensitivity of Detection, And Clinical Relevance. *Clinical Microbiology Newsletter* 2015;37(7):53-57.
- Stohl S, Benenson S, Sviri S ve ark. Blood Cultures At Central Line Insertion In The Intensive Care Unit: Comparison With Peripheral Venipuncture. *Journal of Clinical Microbiology* 2011;2398-2403.
- Stoney K. Going around in circles. *Critical Care Nursing* 2009;32:94-98.
- Taneja D, Finney J, Nagaishi K. A Performance Improvement Project: Reducing Emergency Department Blood Culture Contamination Rate Using Six Sigma Methodology. *American Journal of Infection Control* 2014; 42: 29-166
- Tepus D, Fleming E, Cox S ve ark. Effectiveness of Chloraprep in Reduction of Blood Culture Contamination Rates In Emergency Department. *J Nurs Care Qual* 2008;23(3): 272-276.
- Towns ML, Jarvis WR, Hsueh P. Guidelines on Blood Cultures. *Journal of Microbiology. Immunology and Infection* 2010;43(4):347-349.
- Wanga P, Hub B. Strategies on Reducing Blood Culture Contamination. *Reviews in Medical Microbiology* 2012;(23):63-66.
- Willock J, Richardson J, Brazier A ve ark. Peripheral Venepuncture in Infants And Children. *Nursing Standard* 2004;18(27):43-50.
- World Health Organization. *Who Guidelines On Drawing Blood: Best Practices In Phlebotomy*. Geneva: WHO Library Cataloguing-In-Publication Data; 2010. [https:// www. Ncbi. Nlm.Nih.Gov/ Books/ NBK138650/ Pdf/ Bookshelf_ NBK138650.Pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK138650/Pdf/Bookshelf_NBK138650.Pdf)
- Youssef D, Shams W, Bailey B Ve Ark. Effective Strategy For Decreasing Blood Culture Contamination Rates: The Experience of a Veterans Affairs Medical Centre. *Journal of Hospital Infection* 2012;81:288-291.
- Zarbo RJ, Jones BA, Friedberg RC ve Ark. Q-Tracks: A College of American Pathologists Program Of Continuous Laboratory Monitoring And Longitudinal Tracking. *Archives of Pathology& Laboratory Medicine* 2002;126:1036-1044.

EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DERGİSİ

SON KONTROL LİSTESİ

- 1. Makalenin Türü
- Araştırma
- Derleme
- Olgu sunumu

Başlık Sayfası

- 2. Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı büyük harf ile yazıldı.
- 3. Yazarlar ve kurumları belirtildi.
- 4. Tüm yazarların yazışma adresleri, iş tel, gsm, e-posta belirtildi.
- 5. Makale bir kongrede sunulmuş ise, sunulduğu toplantı ve yılı belirtildi.

Özet Sayfası

- 6. Türkçe ve İngilizce yapılandırılmış özet yazıldı (250-300 sözcük).
- 7. Türkçe ve İngilizce özet birbiriyle uyumlu.
- 8. Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler yazıldı.
İngilizce anahtar kelimeler "Medical subject Headings (MESH)"e uygun olarak (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>), Türkçe anahtar kelimeler "Türkiye Bilim Terimleri" nden (<http://www.bilimterimleri.com>) adresinden verildi.
- 9. Özetler sayfası metnin 1. sayfası olacak şekilde numaralandırıldı.

Ana Metin

- 10. Açık, güncel ve rahat anlaşılır Türkçe kullanıldı.
- 11. Gramer ve yazım kurallarına uyuldu.
- 12. Yeni, alışılmadık ve yabancı terimler kullanılmışsa yanlarına Türkçe eş anlamlılarına yer verildi.
- 13. Kısaltmalar kullanılmışsa ilk kullanımda terimin yanında parantez içinde kısaltması belirtildi.
- 14. Araştırma makalelerinde alt bölüm başlıkları istenen şekilde yazıldı.

- 15. Derleme makaleler giriş anlatımını izleyen alt başlıklarda toplanarak uygun bir sonuç anlatımıyla bağlantılı bir şekilde sunuldu.
- 16. Bilimsel etik ilkelere uyulduğu belirtildi. Etik kurul izin yazısı eklendi.

Kaynaklar

- 17. Kaynak gösterimi metin içinde belirtilen kurallara (yazar soyadı ve yayın tarihi) uygun olarak yapıldı.
- 18. Kaynaklar alfabetik sıra ile dizildi ve kaynak gösterimi kurallara uygun olarak yapıldı.
- 19. Doğrudan yararlanılmayan herhangi bir kaynak kullanılmadı (Elimde kaynakların tümü mevcut ve gerektiğinde dergi yayın kuruluna bunu ispat edebilirim.)

Tablo ve Resimler

- 20. Belirtilen kurallara uygun olarak hazırlandı.
- 21. Başka kaynaklarda alınan şekil, resim, tablolarda kaynak gösterildi.

Tüm Makale

- 22. Makalenin sayfa kenar boşlukları kontrol edildi.
- 23. Makalenin satır aralıkları uygun.
- 24. Makalenin ilgili bölümlerinde uygun yazı karakteri kullanıldı.
- 25. Makalenin ilgili bölümleri uygun puntoda yazıldı.
- 26. Makale sayfa sınırlarını aşmayacak şekilde yazıldı.
- 27. Makalede uygun şekilde sayfa numarası verildi.
- 28. **KAYNAKLAR YAZIM KURALLARI YÖNÜNDEN DİKKATLİCE KONTROL EDİLDİ.**

**EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK
FAKÜLTESİ DERGİSİ**

Yazarlık/Yayın Hakkı Onay Formu

.....

.....

.....

Başlıklı makalenin yazar / yazarları olarak yayın hakkını Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'ne vermeyi kabul ediyorum/ ediyoruz. Yayınlanmasını istediğimiz bu makalenin Türkçe ve yabancı dilde herhangi bir dergiye yayınlanmak üzere gönderilmediğini ve daha önce hiçbir dergide yayınlanmadığını bildirip, yazının içeriği ile ilgili etik ve bilimsel sorumluluğu üstlendiğimi/ üstlendiğimizi kabul ederim/ederiz.

Yazar/ Yazarlar

İmza

Tarih

DERGİ YAZIM KURALLARI

Yayının Kabulü: Basılması istenen yazılar, aşağıda belirtildiği şekilde, dergi editörlüğüne gönderilecektir. (E-mail: ozen.durakoglu@gmail.com.) Makaleler üç bağımsız hakem tarafından incelenip, onayları alındıktan sonra yayınlanabilir. Hakemler, gerekli gördükleri yazılara değişiklik önerebilirler. Makalenin yayınlanmasında son karar, editör görüşü ile Dergi Yayın Kuruluna aittir. Dergide yayınlanan yazılar için, herhangi bir ücret ya da karşılık ödenmez. Gönderilen yazıların kabul edilip edilemeyeceği yazarlara bildirilir. Makalenin kabulü halinde, başlıkların altına yazar ad(lar)ı kurum adresleri ve e-mail adresleri eklenip ozen.durakoglu@gmail.com. adresine gönderilecektir.

Makalenin Hazırlanışı: Makale, Microsoft Word programında A4 kağıt boyutunda yazılmalıdır. Başlık 10 punto Times New Roman, Özet 9 punto Times New Roman, ana metin 10 punto, tablo ve kaynaklar 8 punto olacak şekilde yazılmalıdır. Araştırma raporları 16 sayfa, derleme ve olgu sunumları 10 sayfayı (kaynaklar dahil) geçmemelidir.

Makalenin Yazılışı şu sırayı izlemelidir.

BAŞLIK SAYFASI

- Türkçe Başlık (Büyük harf ile),
- İngilizce Başlık (Büyük harf ile),
- Yazarların adları ve soyadları (soyadı büyük harf ile)
- Yazarların Yazışma adresleri, kurum adresleri, e-mail adresleri
- Makale bir kongrede bildiri olarak sunulmuş ise, sunulduğu toplantı ve yılı belirtilmelidir.

ÖZET SAYFASI

Özetler Türkçe ve İngilizce Olmak üzere iki dilde olmalı, yazının Türkçe ve İngilizce başlıklarını taşımalı, araştırmanın temel anlamını metne bakmayı gerektirmeyecek şekilde 250-300 sözcük ile yansıtmalıdır.

Araştırma makalelerinin özetleri; "Amaç", "Gereç ve Yöntem", "Bulgular ve Sonuç" bölümleri ile anahtar sözcükleri içermelidir. Anahtar kelimelerin "Türkiye Bilim Terimleri"nden seçilmesi gerekmektedir. Bilgi için adresten yararlanılmalıdır. (<http://www.bilimterimleri.com>).

Araştırma makalelerinin İngilizce özetleri; "Objective", "Methods", "Results", "Conclusion" ve "Key Words" bölümlerini içermelidir. İngilizce anahtar kelimeler "Medical subject Headings (MESH)"e uygun olarak verilmelidir. (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>)

Derleme Makalelerinin özetleri; Giriş, amaç, gelişme ve sonuç anlamı taşıyacak şekilde içeriği tam olarak yansıtmalıdır. Anahtar Sözcükler yer almalıdır. Derleme makalelerinin İngilizce özetleri; aynı şekilde olmalıdır.

Olgu Sunumu özetleri olguyu kısaca tanımlamalı ve hemşirelik süreçlerini içermelidir. İngilizce özetleri de aynı şekilde olmalıdır.

Özetler sayfası metnin birinci sayfası olacak şekilde numaralandırılmalıdır.

DERGİNİN YAYIN DİLİ

Derginin yayın dili Türkçe' dir. Ancak Yurtdışından gelen çok önemli İngilizce makalelere de yer verilebilir.

METİN:

Dil ve biçim (üslup) açısından aşağıdaki özellikleri taşımaktadır.

- Açık, güncel ve rahat anlaşılır olmalıdır.
- Gramer ve yazım kurallarına uyulmalıdır.
- Yeni, alışılmadık ve yabancı terimler kullanılmışsa yanlarında Türkçe eş anlamlarına yer verilmelidir
- Kısaltmalar kullanılmışsa ilk kullanımda terimin yanında parantez içinde kısaltması belirtilmiş olmalıdır.
- Bilimsel etik ilkelere uyulduğu belirtilmiş olmalı ve etik kurul izin yazısı eklenmelidir.
- Makale bir kongrede bildiri olarak sunulmuş ise, sunulduğu toplantı ve yılı belirtilmelidir.

Araştırma Raporları: Giriş, Amaç, Gereç ve Yöntem, Bulgular ve Tartışma, Sonuç ve Öneriler, Kaynaklar başlıklarını taşıyan bölümlerden oluşmalıdır. Araştırmaya katılmamış, ancak destek sağlamış olan kişi ve kuruluşlara teşekkür başlığı altında teşekkür edilebilir. Verilerin toplanmasında, örneklem gruplarının haklarının korunması açısından etik kurallara uyulduğu açıkça belirtilmeli, kritik gruplarla yürütülen çalışmalarda etik kurul veya kurum izin belgelerinin fotokopileri eklenmelidir.

Tablo ve Şekiller: Grafik, fotoğraf ve çizimlere sıra numarası verilmelidir. Her tablonun üstünde ve şekillerin altında sıra numarası ve şekilleri kısaca açıklayan bir anlatım bulunmalıdır. Araştırma raporları derleme ve olgu sunumları için en çok 4 şekil kabul edilmektedir. Tablo, şekil ve grafikler, bilgisayarda çizilip metin içinde olması gereken yere yerleştirilmelidir. Net baskı elde edilebilmesi için, şekil, resim/fotoğraflar ayrı birer .jpg veya .gif dosyası olarak (pixel boyutu yaklaşık 500x400, 8 cm eninde ve 300 çözünürlükte taranarak), dergiye ayrıca iletilmelidir. Resim/fotoğraflar renkli, ayrıntıları görülecek derecede kontrast ve net olmalıdır. Başka bir kaynaktan alınan tablo ve şekillerin altına, alındığı kaynak şu şekilde belirtilmelidir.

Güvenç B (1970) Kültür kuramında bütüncülük sorunu üzerine bir deneme. Ankara, s.51'den alındı.

Fotoğrafların eni 11 cm. boyu 15 cm.'i aşmamalı, metin içinde fotoğrafın yerleştirileceği yer boş bırakılıp fotoğraf altına gerekli açıklama yapılmalıdır.

Derlemeler: Konuyu yeterince irdeleyen kapsamlı literatür taramasına dayandırılmış olmalı; giriş anlatımını izleyen alt başlıklarda toplanarak gelişme ve sonuç anlatımıyla sunulmuş olmalıdır. Kaynakça kullanım kurallarına uyulmalıdır.

Olgu Sunumları: Giriş, Olgu Sunumu, Tartışma ve Kaynaklar verilerek yazılmalıdır. Olgu sunumu fotoğraf ve akış şemaları ile desteklenebilir. Fotoğraf ve akış şemaları için gerekli izinler alınmalıdır.

Son Kontrol Listesi: Son Kontrol listesi gözden geçirilip, imzalandıktan sonra gönderilen yayına eklenerek gönderilmelidir. (ayrı bir sayfa olarak)

Yazarlık/Yayın Hakkı Onay Formu: Tüm yazarlar tarafından imzalanmış olarak gönderilmelidir.

KAYNAK KULLANIMI

Metin içinde: Yazarın soyadı ve yazının yayın tarihi ile birlikte belirtilmeli, yazar ve tarih arasında virgül konmamalıdır. İki yazarlı kaynaklarda, yazarların her ikisinin soyadı, ikiden fazla yazarlılarda ise, birinci yazarın soyadı ve "ve ark." şeklinde belirtilmelidir.

Örnekler

(Graydon 1988), depresyonun...

(Sarna ve Mc Corkle 1996), araştırmalarında.....

(Lasry ve ark. 1987), yaptıkları çalışmada.....

.....saptanmıştır (Graydon 1998).

.....ortaya çıkarılmışlardır (Bard ve Sutherland 1955).

Ancak cümle başlangıcında kullanırken kullanım şekli aşağıdaki gibi;

Sarma ve Mc Corkle araştırmalarında(1996). olacaktır.

Aynı yazarın, aynı yıldaki değişik yayınları (Bayık 1996 a, Bayık 1996 b) şeklinde belirtilmelidir.

Birden çok yazar aynı anda gösterileceği zaman, aynı parantez içinde virgülle ayrılarak gösterilmelidir. Kaynaklar tarih sırasına göre sıralanmalıdır.

Örnek:

(Argon 1992 , Karadakovan 1992).

Kaynakçada: Kaynaklar, alfabetik sıra ile dizilmelidir. Yazar ad (lar) ın baş Harfleri arasına noktalama işaretleri konulmamalıdır. Üç Yazara kadar çoğul yazarlı kaynaklarda, yazar soyadı ve adının baş harfini izleyerek aralarına virgöl konulmalıdır. Üçten fazla yazarlı kaynaklar, ilk üç isimden sonra “ve ark.” Şeklinde belirtilmelidir. Kongre bildirileri, kişisel deneyimler kaynak olarak gösterilmemelidir.

Dergi isimleri kısaltılmış olarak veriliyorsa, Index Medicus’a uygun olarak ve/veya derginin ilan ettiği şekildeki kısaltma varsa bu şekilde kısaltılmalıdır. Eğer kısaltma kullanmayan bir dergi ise, kısaltma yapılmayıp, dergi adı aynen yazılmalıdır. Dergi makalesi, kitap isimleri yazılırken, ilk kelimenin baş harfi büyük, diğerleri küçük harfle yazılmalıdır.

Kaynakların Yazılışı İle İlgili Örnekler

Dergi Makalesi

Yazar(lar)ın soyadları ve isimlerinin baş harfleri, makale ismi, dergi ismi, yıl, cilt, sayı, sayfa no’su belirtilmelidir.

- Stephane A. Management of Congenital Cholesteatoma with Otoendoscopic Surgery: Case Report. J Med Sci 2010; 30(2): 803-7.
- Lorig K, Gonzales VM, Ritter P & et al. Comparison of Three Methods of Data Collection in an Urban Spanish-Speaking Population. Nurse Res 1997; 46(4): 230-4.

Dergi Eki (Supplement)

- Kocaman N, Kutlu Y, Ozkan S. Predictors of Psychosocial Adjustment in People with Physical Disease. J Clin Nurs 2007; 16(3A Suppl.): 6-16.

Kitap:

Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler) inin baş harfleri, bölüm başlığı, editör(lerin) ismi, kitap ismi, kaçınıcı baskı olduğu, sehir, yayınevi, yıl ve sayfalar belirtilmelidir.

- Karasar N. Araştırmalarda Rapor Hazırlama. 8.Baskı. Ankara: 3A Araştırma Eğitim danışmanlık Ltd; 1995. 101-112.
- Terakye G. Hemşirelikte İletişim ve Hasta Hemşire İlişkileri. 2. baskı. Ankara: T.C.Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü; 1994.

Yabancı Dilde Yayınlanan Kitaplar için:

- Gorman LM, Raines ML, Sultan DF. Psychosocial Nursing for General Patient Care. 2 nd ed. USA: F.A. Davis Company; 2002.
- Solcia E, Capella C, Kloppel G. Tumors of the Exocrine Pancreas. 2 nd ed. Washington: Armed Forces Institute of Pathology; 1997. 145-210.

Kitap Bölümü:

- Kaufman CA, Wyatt RJ. Neuroleptic Malignant Syndrome. In: Melszer HY, Editor. Psychopharmacology. New York: Raven Pres; 1987.
- Underwood LE, Van Wyk JJ. Normal and Aberrant Growth. In: Wilson JD, Foster DW, Editors. Viliams' Textbook of Endocrinology. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders; 1992. 1079-138.

Kitap Çevirisi:

- Wise MG, Rundell JR. (1994) Konsültasyon Psikiyatrisi. Çevirenler: Tüzer T, Tüzer V. Ankara: Compos Mentis Yayınları; 1997.

Metin içinde "(Wise ve Rundell 1994)" şeklinde gösterilir.

- Hofling CK, Leininger MM. (1960) Hemşirelikte Ana Psikiyatrik Kavramlar. Çeviren: Kumral A. İstanbul: Vehbi Koç Vakfı Yayınları; 1983.

Yazar ve Editörün Aynı Olduğu Kitaplar

- Uyer G. Yeni Bir Birimin Planlanması ve Organizasyonu. İçinde. Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı. Uyer G, Editor. 1.basım. İstanbul: Birlik Ofset Ltd. Sti; 1986. 56-61.
- Eken A. Kozmesötikler: Kozmetiklerle İlaçlar Arası Ürünler. Eken A, Editör. Kozmesötik Etken Maddeler. 1.Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2006. 1-7.

Yazar Adı Olmayan Yayınlar

(Sık kullanılan Çeviri Kaynaklara Örnekler):

American Psikiyatri Birliği (1994) Mental Bozukluklarının Tanısal ve Sayımsal El Kitabı. Çeviren: Köroğlu E. 4.baskı. Ankara: (DSM-IV.) Hekimler Yayın Birliği; 1995.

Metin içinde "American Psikiyatri Birliği (1994)" şeklinde gösterilir.

Yayınlanmamış Tez

Yavaş O. Bir Üniversite hastanesinde Çalışan Hemşirelerin İş Doyumu Ve Örgütsel Gereksinimlerine İlişkin Bir İnceleme. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 1993. 53-55.

Basılmamış Yayınlar

Gordes G, Cole JO, Haskell D.& et al. The Naturel History of Tardive Dyskinesia. J.Clin Psychopharmacol. (Inpress).

İnternet üzerinden alınan belgeler kaynak Olarak Kullanılıyorsa:

Yararlanılan yazının yazarı, yazarı yoksa kurum adı UNICEF gibi kurum adı yoksa kaynak gösterilmemelidir. Yayının internet kaynağı varsa Yayının başlığı, internet adresi ve son erişim tarihi belirtilerek gösterilebilir.

- Lee DS, Austin PC, Rouleau JL, Liu PP, Naimark D, Tu JV. (November 19, 2003). Predicting mortality among patients hospitalized for heart failure. The Journal of the American Medical Association, 290(19): 2581-2587. Retrieved November 23, 2003, from <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/290/19/2581>.

Yayın resmi yayın olarak gösterilecekse;

- American Nurses' Association. Statement on psychiatric mental health nursing practice and standards of psychiatric-mental health clinical practice. Washington: American Nurses' Publishing; 1994.

Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Doğrudan yararlanılmayan ya da başka kaynaklardan aktarılmış kaynaklar belirtilmemeli, basılmamış eserler, kişisel haberleşmeler, Medline taramalarından ulaşılan makalelerin özetleri kaynak gösterilmemelidir.