



ISSN 2146-4006

Bozok Medical Journal

Cilt: 7, Sayı: 1, Mart 2017

BOZOK TIP DERGİSİ

Volume: 7, Number: 1, March 2017

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın Organıdır

Official Journal of Bozok University Medical Faculty

www.bozok.edu.tr

BOZOK TIP DERGİSİ



Cilt 7, Sayı 1, 2017

Tıp Fakültesi Adına Sahibi

Prof. Dr. Hilmi ATASEVEN

Editör

Prof. Dr. Bülent ÇİFTÇİ

Editör Başyardımcısı

Prof. Dr. Ahmet Şükrü SOLAK

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN

Doç. Dr. Murat KORKMAZ

Doç. Dr. Mustafa KARA

Yrd. Doç. Dr. Seda SABAH ÖZCAN

Yrd. Doç. Dr. Sinan KARACABEY

Yrd. Doç. Dr. Yavuz Selim İNTEPE

Yrd. Doç. Dr. Zeynep Tuğba ÖZDEMİR

Dergimiz Türkiye Atıf Dizini (Türkiye Citation Index), ULAKBİM Tıp Veri Tabanı (Türk Tıp Dizini) ve Türk Medline Ulusal Sağlık Bilimleri Süreli Yayınlar Veritabanı'na kayıtlıdır.

BOZOK TIP DERGİSİ

Cilt 07, Sayı 01, 2017

DANIŞMA KURULU

Ak Hakan, Yozgat
Anlar Ömer, Ankara
Aral Yalçın, Yozgat
Arıkan Fatma İnci, Yozgat
Arslan Ergin, Yozgat
Arslan Halil, Ankara
Atabek Didem, Ankara
Ataseven Hilmi, Yozgat
Ateş Yalım, Ankara
Atılğan Kıvanç, Yozgat
Aypar Ülkü, Yozgat
Aytekin Faruk Önder, Yozgat
Banlı Oktay, Ankara
Bakırtaş Hasan, Ankara
Balbaloğlu Özlem, Yozgat
Bavbek Canıgür Nehir, Ankara
Bayhan Seray Aslan, Yozgat
Bayhan Hasan Ali, Yozgat
Boynueğri Süleyman, Ankara
Bozkurt Murat, Ankara
Börekçi Elif, Yozgat
Börekçi Hasan, Yozgat
Çakmak Ayça, Yozgat
Çiçekçioğlu Ferit, Yozgat
Çiftçi Bülent, Yozgat
Çölgeçen Emine, Yozgat
Dağıstan Hakan, Yozgat
Daltaban İskender Samet, Yozgat
Demir Vahit, Yozgat
Demirdaş Ertan, Yozgat
Demirtürk Fazlı, Tokat
Doğanyığıt Züleyha, Yozgat
Durusoy Serhat, Yozgat
Ede Hüseyin, Yozgat
Ede Ghaniye, Katar
Ekim Hasan, Yozgat
Erbay Ali Rıza, Ankara
Erbay Ayşe, Yozgat

Karadöl Müjgan, Yozgat
Erkoç M. Fatih, Yozgat
Fırat Selma, Ankara
Gencer Muzaffer, Yozgat
Göçmen Ayşe Yeşim, Yozgat
Gök Eren Şebnem, Yozgat
Gümüşlü Saadet, Antalya
Günaydın İlhan, Almanya
Gürdal Canan, Ankara
Gürdal Mesut, Ankara
Gürel Abdullah, Yozgat
Gürel Gülhan, Yozgat
Hamamcı Mehmet, Yozgat
İmamoğlu M. Abdurrahim, Ankara
İnan Levent Ertuğrul, Yozgat
İnandıkloğlu Nihal, Yozgat
İntepe Yavuz Selim, Yozgat
Kader Çiğdem, Yozgat
Kahraman Fatih Ahmet, Yozgat
Kantekin Yunus, Yozgat
Kantekin Ünal Çiğdem, Yozgat
Kapusuz Gencer Zeliha, Yozgat
Kara Mustafa, Yozgat
Karaaslan Fatih, Yozgat
Karaaslan Özgül, Yozgat
Karacabey Sinan, İstanbul
Karaçavuş Seyhan, Yozgat
Korkmaz Murat, Yozgat
Külâh Bahadır, Yozgat
Marklund Marie, İsveç
Mermerkaya Musa Uğur, Yozgat
Metin Bayram, Yozgat
Ozan Zeynep Tuğba, Yozgat
Özkan Akyüz Esra, Yozgat
Özkırış Mahmut, Kayseri
Öztürk Hayati, Sivas
Öztürk Kahraman, İstanbul

Öztürk Koray, Ankara
Öztürk Süreyya, Ankara
Presmann Mark R, ABD
Polat Muhammed Fevzi, Yozgat
Sabah Özcan Seda, Yozgat
Sarıkaya Pervin, Yozgat
Sarıkçioğlu Levent, Antalya
Saydam Levent, Antalya
Seçkin Selda, Ankara
Seçkin Levent, Ankara
Serin Halil İbrahim, Yozgat
Sevcan Levent, Yozgat
Sipahi Mesut, Yozgat
Solak Ahmet Şükrü, Yozgat
Suher Mehmet Murat, Ankara
Şahin Sevinç, Yozgat
Şen İlker, Ankara
Tangül Ulusoy Sevgi, Yozgat
Tanık Nermin, Yozgat
Tubaş Filiz, Yozgat
Tuncer Baloş Burcu, Ankara
Turan Elif, Yozgat
Turan Yaşar, Yozgat
Tutkun Lütfiye, Yozgat
Tutkun Engin, Yozgat
Türksöy Vugar Ali, Yozgat
Ulukavak Çiftçi Tansu, Ankara
Üstün Yaprak, Ankara
Yalvaç Ethem Serdar, Yozgat
Yalvaç Mehmet, Yozgat
Yaşar Adem, Yozgat
Yıldırım Eylem, Yozgat
Yıldırım Şener, Yozgat
Yıldırım Tekin, Yozgat
Yılmaz Neziha, Yozgat
Yılmaz Seher, Yozgat
Yolcu Sadiye, Yozgat

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın Organıdır. Yılda 4 kez, Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında yayınlanır.

Yazışma Adresi: Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adnan Menderes Bulvarı No: 42, 66200 Yozgat.

YASAL UYARI: Bu dergide yayımlanan içerik kullanımından doğabilecek sonuçlardan veya yanlışlıklardan yayınevi ve editörler sorumlu tutulamayacaklardır. İçeriklerde yer alan görüşler ve fikirler yayınevi ve editörlerin görüşlerini yansıtmaz.

ORJİNAL ÇALIŞMA

1- Üniversite Öğrencilerinde Sigara İçme Davranışı, Yalnızlık ve Stresle Baş Etme Biçimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Songül DURAN, Anıl GÖZETEN	1-7
2- Ultrasonografi Eşliğinde Yapılan Kaudal Epidural Steroid Enjeksiyonunun Kronik Bel Ağrılarında Etkinliği Mehtap AYKAÇ ÇEBİCCİ, Ali KOÇ, Serap TOMRUK SÜTBEBAY, Saliha SUNKAK	8-11
3-Pediyatrik Onkoloji Kliniğinde Verilen Aile Merkezli Bakım Eğitiminin Değerlendirilmesi: Hekim ve Hemşire Görüşleri Ulviye GÜNAY, Sevinç POLAT	12-21
4- Dişi Sıçan Midesinde Ghrelin Ekspresyonu Üzerine Ovariektominin Etkilerinin Analizi Birkan YAKAN, Arzu YAY, Züleyha DOĞANYİĞİT, Tuba RIHTIM	22-31
5-Hipofiz Adenomlarında Transsfenoidal Mikrocerrahinin Endokrinolojik Kür Üzerine Etkisi Densel ARAÇ, Hüseyin BOZKURT, İsmail KAYA, Mehmet Erkan ÜSTÜN	32-39
6-Türkiye’de Bir Psikiyatri Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Ruhsal Sorunu Olan Bireylere Karşı Tutumları İle Tükenmişlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Sibel ASİ KARAKAŞ, Hatice POLAT, Eda AY, Sibel KÜÇÜKOĞLU	40-48
7-Aile Sağlığı Merkezlerinde Çalışmakta Olan Ebe ve Hemşirelerin İletişim Becerilerinin Değerlendirilmesi Behice ERCİ, Nagihan ÇOKBEKLER, Kevser IŞIK	49-53
8-Birinci Trimesterde Meydana Gelen Subkoryonik Hematomun Preterm Doğum ve Fetal Gelişim Geriliği İle İlişkinin Değerlendirilmesi Erdem ŞAHİN, Yusuf MADENDAĞ, Gökhan AÇMAZ, İlknur ÇÖL MADENDAĞ, Mefkûre ERASLAN ŞAHİN, Eda Ülkü KARAKILIÇ, Evrim BAYRAKTAR, Ahter Tanar TAYYAR	54-58
9-Migren Hastalarında Merkezi Kornea Kalınlığının Değerlendirilmesi Mehmet COŞKUN	59-63
10-Ordu İlinde Çocukların İdrar Örneklerinden İzole Edilen Bakteriler ve Antibiyotik Direnç Oranları Mustafa Kerem ÇALGIN, Yeliz ÇETİNKOL, Abdullah ERDİL	64-69
DERLEME	
11-Obezitenin Kadınlarda Fertilite ve Gebelik Üzerindeki Etkileri Mustafa KARA, Yaprak ENGIN ÜSTÜN	70-73
12-Venöz Ülserasyon Patofiyolojisi, Tedavisi ve Nükslerin Önlenmesi Meral EKİM, Hasan EKİM, Zeynep Tuğba OZAN	74-79
13-Hemodiyaliz Hemşirelerinde Tükenmişlik ve Önlemler: Hemotükenmişlik Sevgişun KAPUCU	80-87
OLGU SUNUMU	
14-İniensefali Clausus: Olgu Sunumu Fedi ERCAN, Müslüm SARIKAYA, Aybike TAZEGÜL PEKİN, Sevcan SARIKAYA, Ali ACAR	88-91
15-Rinolitiasis: Olgu Sunumu ve Literatür Gözden Geçirme Onur ERGÜ, Emel TAHİR, Serdar ÖZER	92-95
16-Gebelikte Primer Beyin Tümörü; Meningioma Sefa ARLIER	96-99
17-Farklı Klinik Görünümlerde Tinea İnkognito: Olgu Serisi Birgül TEPE	100-104
18-Meme Kanserinin Kosta Metastazı: Olgu Sunumu Bartu BADAĞ	105-107
19-Olgu Sunumu: 10 Hafta Rüptüre Olmamış Tubal Ektopik Gebelik Dilek İNCESU, Ersin ÇİNTESUN	108-110
EDİTÖRE MEKTUP	
Metilentetrahidrofolat Redüktaz Polimorfizmleri Kalıtsal Trombofil Nedeni Değildir Cengiz BEYAN, Esin BEYAN	111-112

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLE

- 1- Analysis of Relationship Between University Students' Smoking Behaviour and Coping Formats With Loneliness** 1-7
Songül DURAN, Anıl GÖZETEN
- 2- Ultrasound-Guided Caudal Epidural Steroid Injections in Chronic Low Back Pain** 8-11
Mehtap AYKAÇ ÇEBİCCİ, Ali KOÇ, Serap TOMRUK SÜTBEYAZ, Saliha SUNKAK
- 3- Assessment of Family-Centered Care Training Provided at Pediatric Oncology Clinic: Views of Doctors and Nurses** 12-21
Ulviye GÜNAY, Sevinç POLAT
- 4-Analysis of Ovariectomy Effects on Ghrelin Expression in Female Rat Stomach** 22-31
Birkan YAKAN, Arzu YAY, Züleyha DOĞANYİĞİT, Tuba RIHTİM
- 5- Effects of Transsphenoidal Microsurgery in Hypophysic Adenomas on Endocrinological Cure** 32-39
Densel ARAÇ, Hüseyin BOZKURT, İsmail KAYA, Mehmet Erkan ÜSTÜN
- 6- Relationship Between Burnout and their Attitudes towards Mental Illnesses Nurses Working in a Psychiatric Hospital in Turkey** 40-48
Sibel ASİ KARAKAŞ, Hatice POLAT, Eda AY, Sibel KÜÇÜKOĞLU
- 7- The Evaluation of Midwives and Nurses Communication Skills, Who Work in the Family Health Center** 49-53
Behice ERCİ, Nagihan ÇOKBEKLER, Kevser IŞIK
- 8- Evaluation of the Association Between Preterm Birth and the Fetal Growth Deficiency in Subkoryonic Hematoma in the First Trimester** 54-58
Erdem ŞAHİN, Yusuf MADENDAĞ, Gökhan AÇMAZ, İlknur ÇÖL MADENDAĞ, Mefküre ERASLAN ŞAHİN, Eda Ülkü KARAKILIÇ, Evrim BAYRAKTAR, Ahter Tanar TAYYAR
- 9- Evaluation of Central Korneal Thickness in Migraine Patients** 59-63
Mehmet COŞKUN
- 10- Antibiotic Resistance Rates and Bacteria Isolated From Urine Samples of Pediatric Patients in Ordu** 64-69
Mustafa Kerem ÇALGIN, Yeliz ÇETİNKOL, Abdullah ERDİL
- 11- The Impact of Obesity on Female Fertility and Pregnancy** 70-73
Mustafa KARA, Yaprak ENGİN ÜSTÜN
- REVIEW**
- 12- The Pathophysiology, Treatment and Preventing Recurrence of Venous Ulceration** 74-79
Meral EKİM, Hasan EKİM, Zeynep Tuğba OZAN
- 13- Burnout of Hemodialysis Nurses and Precaution: Hemoburnout** 80-87
Sevgisun KAPUCU
- CASE REPORT**
- 14- Iniencephaly Clausus: A Case Report** 88-91
Fedi ERCAN, Müslüm SARIKAYA, Aybike TAZEGÜL PEKİN, Sevcan SARIKAYA, Ali ACAR
- 15- Rinolithiasis: A Case Presentation and Literature Review** 92-95
Onur ERGÜN, Emel TAHİR, Serdar ÖZER
- 16- Primary Intracranial Tumor in the Pregnancy; Meningioma** 96-99
Sefa ARLIER
- 17- Tinea Incognito With Different Clinical Presentation: Case Series** 100-104
Birgül TEPE
- 18- Breast Cancer With Rib Bone Metastasis: Case Report** 105-107
Bartu BADAĞ
- 19- Case Report: A Late Diagnosis of an Unruptured, 10 Weeks Tubal Pregnancy** 108-110
Dilek İNCESU, Ersin ÇİNTESUN
- LETTER TO THE EDITOR**
- Methylenetetrahydrofolate Reductase Polymorphisms Are Not a Cause of Inherited Thrombophilia** 111-112
Cengiz BEYAN, Esin BEYAN

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE SİGARA İÇME DAVRANIŞI, YALNIZLIK VE STRESLE BAŞ ETME BİÇİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Analysis of Relationship Between University Students' Smoking Behaviour and Coping Formats With Loneliness and Stress

Songül DURAN¹, Anıl GÖZETEN²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin sigara içme, yalnızlık ve stresle baş etme biçimleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırmanın örneklemini Balıkesir Üniversitesi'nin çeşitli bölümlerinde öğrenim gören 712 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, kişisel bilgi formu, UCLA Yalnızlık Envanteri ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada erkek öğrencilerin kızlara göre daha yüksek oranda sigara içtikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin yaş grubuna göre sigara kullanma davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, 21 yaş ve üzerindeki öğrencilerin sigara kullanma davranışı daha yüksek olarak saptanmıştır ($p<0.05$). Annenin çalışma durumuna göre sigara içme davranışına bakıldığında annesi çalışanların çalışmayanlara göre daha yüksek oranda sigara içtiği saptanmıştır. Sigara içmeyenlerin içenlere göre Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanterinin sosyal destek arama altboyut puan ortalaması daha yüksek oranda belirlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: Bu çalışma sonucunda sigara kullanan ve kullanmayan öğrencilerin Yalnızlık Puan ortalamaları ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri'nin alt boyutları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Yalnızca sigara içmeyen öğrencilerin sosyal destek arama davranışı içenlere oranla daha yüksek düzeyde saptanmıştır. Sigara içme ile ilgili daha ayrıntılı yeni çalışmalar yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Üniversite öğrencisi; Sigara içme; Yalnızlık; Stresle baş etme

ABSTRACT

Aim: This study aims to explore the relationship between the university students smoking behavior and coping formats with stress and loneliness.

Material and Methods: The sample of the study consists of 712 students that study at different departments of Balıkesir University. Research data were collected via personal information form, UCLA Loneliness Scale and Styles of Coping with Stress Scale.

Findings: In this study it is found that in comparison to female students, male students smoke at a higher rate. It is found that there is a statistically significant difference according to the students' age group in terms of smoking behaviour and students 21 years old and older than 21 are more likely to smoke ($p<0.05$). When it is examined according to mothers' working status and smoking behavior It is found that the students whose mothers are employed smoke at a higher rate than the students whose mothers are unemployed. It is determined that non smoker students' social support subscale point average of Stress Coping Styles Inventory is higher than smoker students ($p<0.05$).

Results: It is found out that there is no significant difference statistically between smoker and non smoker students' average points of loneliness and subscales of Styles of Coping with Stress Scale ($p>0.05$). Only non-smoking students social support seeking behavior is detected at higher rate in comparison to smoking students. It is considered that conducting new studies related with smoking behavior in more detail will be useful.

Keywords: University students; Smoking; Loneliness; Coping with stress

¹Balıkesir Üniversitesi Balıkesir Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Balıkesir

²Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Cerrahi Servisi, İstanbul

Songül DURAN, Öğr. Gör.
Anıl GÖZETEN, Hemşire

İletişim:

Songül DURAN
Balıkesir Üniversitesi Balıkesir Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü
Balıkesir Üniversitesi Çağış Yerleşkesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 3. kat. Balıkesir
Tel: 02662440010
e-mail: songul.duran@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 24.04.2016
Kabul tarihi/Accepted: 23.08.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):1-7
Bozok Med J 2017;7(1):1-7

GİRİŞ

Sigara insan sağlığını yaşam boyu tehdit eden en önemli küresel sorunlar arasında yer almaktadır (1). Sigara içmeyi bir kez deneyen her dört kişiden üçünün sigara tiryakisi olması sigaranın bağımlılık yapma gücünün önemli bir göstergesidir (2). Sigara bağımlılığı en önemli önlenebilir mortalite ve morbidite sebeplerinden birisi olup, dünyadaki pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin olduğu gibi bizim de önemli bir toplum sağlığı sorunumuzdur (3,4).

Tütün, alkol ve diğer psikoaktif maddelere başlama yaşı genellikle ergenlik ya da genç erişkinlik dönemidir (5). Bu döneme rastlayan üniversite yılları, evden ve aileden ayrılma, yeni bir çevreye uyum, eğitim yaşamıyla ilgili sorunlar, bir mesleğe aday olma ve iş arama gibi birçok sorunun olduğu zamanın riskli bir dönem olduğu belirtilmiştir (6). Sorunların yoğunluğu, gerçekçi olmayan beklentilerin çokluğu, aile gibi sosyal desteklerin yetersizliği, gençlerin doğru değerlendirmeler yapmalarını engellemekte ve bir takım ruhsal sorunların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu sorunlara bağlı gelişen aşırı kaygı ve stresin, üniversite öğrencilerinde tütün, alkol ve madde kullanımını artırdığı ileri sürülmektedir (7). Yaşanan gerginliği azaltmak ve acıyı dindirmek için, yani stresle başa çıkma yöntemi olarak da madde kullanma yoluna gidildiği belirtilmiştir (8-11). Buna karşılık Aki, Arıkan ve Işıklı'nın belirttiğine göre (2008) bazı araştırmalar uzun süreli madde kullanımına bağlı olarak başa çıkma becerilerinin bozulduğunu ve sonucunda bireyin etkili başa çıkma düzeneklerini kullanamadığını öne sürmüştür (12). Sigara içme, stres (13,14,15) ve depresyonla başa çıkmada kullanılan pasif bir başetme yöntemidir (16). Ergin ve arkadaşları tıp fakültesi öğrencileriyle yaptıkları çalışmada (2014) sigara içenlerin pasif stresle başa çıkma tarzlarını daha çok kullandıklarını saptamışlardır (17). Stresle etkili baş etme, stresin etkilerini azaltarak sigara kullanımı riskini de düşürebilmektedir (18).

Gençler tarafından sigara başlangıçta gerginlik ve sıkıntılardan kurtulma, yalnızlığı azaltma aracı olarak görülmekteyken daha sonra haz ve mutluluk kaynağı olarak algılanmaktadır (19). Yalnızlığın sigara veya alkol gibi sağlığa zarar veren davranışlarda artışa yol açabileceği

belirtilmiştir (20). Yapılan çalışmalarda sigaraya başlama nedenleri arasında yalnızlığın da yer aldığı belirtilmiştir (16,21,22). Gençlerin büyük çoğunluğu ergenlik döneminde yaşadığı farklı duygular nedeniyle kısmen de olsa yalnızlık yaşamakta dolayısıyla bu yalnızlık duygusunun üstesinden gelebilmek ve kendini kanıtlamak amacıyla sigaraya yönelebilmektedir (19). Yapılan bir çalışmada yalnız ergenlerin yalnızlığın acısını hafifletmek için kendi kendilerini iyileştirme yöntemi olarak alkol, sigara ve yasadışı maddeleri kullanma olasılıklarının yüksek olduğu belirtilmiştir (23).

Türkiye'de üniversite öğrencilerinin sigara, alkol ve madde kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalarda bu maddeleri kullanım oranı oldukça yüksek çıkmıştır (3,5). Üniversite öğrencilerinin sigaraya başlama açısından riskli grubu oluşturması aynı zamanda yalnızlık ve stresle baş etme biçiminin de sigaraya başlamaya etken olabileceği düşünülerek bu çalışmada öğrencilerin sigara içme, yalnızlık ve stresle baş etme biçimleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Katılımcılar

Tanımlayıcı tipte yapılan bu araştırmanın örneklemi, 10.11.14–15.02.2015 tarihleri arasında, Balıkesir Üniversitesi'nde öğrenim gören ve çalışmaya katılmayı kabul eden 712 öğrenci oluşturmuştur (örneklem hesaplaması evreni bilinen kişi sayısı üzerinden hesaplanmıştır). Çalışma için Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü'nden yazılı izin, araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden sözlü onam alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, kişisel bilgi formu, UCLA Yalnızlık Envanteri ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri kullanılarak toplanmıştır.

Anket formu araştırmacılar tarafından ilgili literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır. Kişisel bilgi formu 16 sorudan oluşan, öğrencilerin bireysel özelliklerini içeren (yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, ekonomik düzey, anne-babanın eğitimi/ilişkisi/çalışma durumu, sigara içme durumu/sıklığı/ bırakmayı deneme deneyimi) sorulardan oluşmuştur.

Ucla Yalnızlık Ölçeği: Russel, Peplau ve Ferguson tarafından geliştirilmiştir. 10 ifade (1, 4, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 19, 20) sosyal ilişkilerden doyumunu gösteren pozitif ifadeleri, 10 ifade (2, 3, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18) memnuniyetsizliği gösteren negatif ifadeleri göstermektedir. Bireylerin tüm maddelerden elde ettikleri toplam puanlar "Genel Yalnızlık Puanını" vermektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 80, en düşük puan ise 20'dir. Yüksek puan yalnızlığın daha yoğun yaşandığının belirtisi olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Demir tarafından yapılmıştır (24).

Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri: Bu envanter bireylerin stresli durumlarla başa çıkmada kullandıkları yolları belirlemek üzere Folkman ve Lazarus (1980) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Şahin ve Durak tarafından (1995) yapılmıştır. Envanter 0-3 puan arasında puanlanan 4'lü Likert tipindedir. Envanter kendine güvenli yaklaşım (KGY), çaresiz yaklaşım (ÇY) boyun eğici yaklaşım (BEY), iyimser yaklaşım (İY) ve sosyal destek arama (SDA) olmak üzere toplam beş faktörden oluşmaktadır. Cronbach alpha iç tutarlılık katsayıları ise, iyimser yaklaşım için 0.49-0.68, kendine güvenli yaklaşım için 0.62-0.80, çaresiz yaklaşım için 0.64-0.73, boyun eğici yaklaşım için 0.47-0.72 ve sosyal destek arama için 0.45-0.47 arasındadır. Ölçeğin Kendine Güvenli Yaklaşım maddeleri: 8., 10., 14., 16., 20., 23. 26. maddeler, İyimser Yaklaşım maddeleri: 2, 4., 6., 12., 18. maddeler, Çaresiz Yaklaşım maddeleri: 3., 7., 11., 19., 22., 25., 27., 28 maddeleri Boyun Eğici Yaklaşım maddeleri: 5., 13., 15., 17., 21., 24. maddeleri ve Sosyal Destek Arama maddeleri: 1., 9., 29., 30. maddeleridir (1 ve 9. Maddeler ters kodlanır) (25).

İstatiksel Analiz

Elde edilen veriler, bilgisayar SPSS 18 programı ile kıkare testi, Mann Whitney u testi kullanılarak çözümlenmiş ve $p < 0.05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1' de sigara kullanan ve kullanmayan öğrencilerin bazı özelliklere göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo 1. Sigara kullanan ve kullanmayan öğrencilerin bazı özelliklere göre dağılımı (N=712)

Sosyo-demografik özellikler	Sigara içen n (%)	Sigara içmeyen n (%)	p
Cinsiyet			
Erkek	76 (51.7)	71 (48.3)	.000
Kadın	86 (15.2)	479 (84.8)	
Yaş			
≤20	70 (18.7)	304 (81.3)	.007
≥21	92 (27.2)	246(72.8)	
Babanın eğitim durumu			
Okuma yazma bilmiyor	6 (28.6)	15 (71.4)	.022
Okuryazar veya ilkokul mezunu	51 (17.1)	248 (82.9)	
Ortaokul mezunu	34 (23.4)	111 (76.6)	
Lise mezunu	55 (29.7)	130 (70.3)	
Lisans ve üzeri eğitim alan	16 (25.8)	46 (74.2)	
Annenin eğitim durumu			
Okuma yazma bilmiyor	11 (19.3)	46 (80.7)	.035
Okuryazar veya ilkokul mezunu	84 (19.7)	342 (80.3)	
Ortaokul mezunu	24 (24.7)	73 75.3)	
Lise mezunu	38 (31.9)	81 (68.1)	
Lisans ve üzeri eğitim alan	5 (38.5)	8 (61.5)	
Annenin çalışma durumu			
Çalışıyor	48 (33.6)	95 (66.4)	.002
Çalışmıyor	114 (20.1)	455 (79.9)	
Ki kare testi			

Tabloda da görüldüğü gibi öğrencilerin %73.4'ü kız, %19.1'i erkek olup erkeklerin %51.7'si kızların %15.2'si sigara içmektedir. Genel olarak sigara içme yaygınlığı %21 olarak belirlenmiştir. Cinsiyete göre sigara kullanma oranı açısından gruplar arasındaki fark anlamlıdır ($p < 0.05$). Erkek öğrencilerin kızlara göre daha yüksek oranda sigara içtikleri tespit edilmiştir.

Tablo 2. Sigara kullanan ve kullanmayan öğrencilerin Yalnızlık ve Stresle Başa çıkma Tarzlarının Karşılaştırılması

Sigara içme (N)	Yalnızlık toplam puan	KGY toplam puan	İY toplam puan	ÇY toplam puan	BEY toplam puan	SDA toplam puan
	Sıra puan ortalaması	Sıra puan ortalaması	Sıra puan ortalaması	Sıra puan ortalaması	Sıra puan ortalaması	Sıra puan ortalaması
Evet (162)	371.48	352.37	348.91	376.69	367.04	326.42
Hayır (550)	352.09	357.72	358.73	350.55	353.39	365.36
p değeri*	.291	.770	.590	.154	.456	.032
*Mann Whitney u testi						

Öğrencilerin yaş grubuna göre sigara kullanma davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, 21 yaş ve üzerindeki öğrencilerin sigara kullanma davranışı daha yüksek olarak saptanmıştır ($p<0.05$). Annenin çalışma durumuna göre sigara içme davranışına bakıldığında annesi çalışanların çalışmayanlara göre daha yüksek oranda sigara içtiği saptanmıştır ($p<0.05$). Anne-babanın eğitim durumuna göre öğrencilerin sigara içme davranışına bakıldığında eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerde sigara içme oranının arttığı tespit edilmiştir.

Tablo 2’de sigara kullanan ve kullanmayan öğrencilerin yalnızlık ve stresle başa çıkma tarzları puan ortalamaları verilmiştir. Sigara kullanan ve kullanmayan öğrencilerin Yalnızlık Puan ortalamaları ve Stresle Başa çıkma Tarzları Envanteri’nin alt boyutları olan kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, boyun eğici yaklaşım ve çaresiz yaklaşım açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Sigara içmeyenlerin içenlere göre Stresle Başa çıkma Tarzları Envanterinin sosyal destek arama alt boyut sıra puan ortalaması daha yüksek oranda belirlenmiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Lise öğrenimlerini tamamlayarak üniversiteye gelen öğrencilerde aile denetiminden uzaklaşmanın ve göreceli olarak özgür bir ortamda bulunmanın etkisiyle sigara içme alışkanlığı yaygınlaşmaktadır (9). Ülkemiz-

de, üniversite öğrencileri arasında sigara içme sıklığı değişik çalışmalarda %21-48 olarak bildirilmiştir (22). Bu çalışmada sigara kullanma yaygınlığı genel olarak %21 olarak bulunmuştur ve bu sonuç yapılan birçok çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Baran ve arkadaşları (2014) Sağlık Yüksekokulu öğrencileriyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin %24.1’inin sigara kullandığını belirtmiştir (21). Durmuş ve Pirinççi (2009) üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin %44.4’ünün sigara içtiğini belirlemişlerdir (26). Pıçakçıefe ve arkadaşları (2007) Sağlık Yüksekokulu öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin %25.3’ünün sigara içtiğini belirlemişlerdir (1). Kelleci ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2012) üniversite öğrencileri arasında sigara kullanma yaygınlığını %39.8 olarak bulmuşlardır (18). Bu çalışmanın sonucuna göre sigara içme oranını düşürmeye yönelik öğrencileri bilinçlendirme çalışmalarının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada erkek öğrencilerin kızlara göre daha yüksek oranda sigara içtikleri tespit edilmiştir. Alaçam ve arkadaşları üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada (2015) sigara içme oranını erkek öğrenciler için %48.2, kız öğrenciler için ise %23.7 olarak saptamıştır (27). Durmuş ve Pirinççi çalışmalarında (2009) erkekler öğrencilerde sigara içme oranını %51.6, kızlarda %35.2 olarak saptamışlardır (26). Özakar ve Koçak çalışmalarında (2012) erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre arkadaş ortamından daha çok etkilendiğini ve sigara-

nın dışında alkol veya uyuşturucu bağımlısı olduklarını belirlemişlerdir (28). Kadınlar arasında gözlenen düşük oranların, kadınların sigara içme davranışının toplumsal açıdan kabul edilmemesiyle ilintili olarak gerçek oranları yansıtabileceği gibi utançtan kaynaklanan yanlış bildirimlerden de kaynaklanabileceği belirtilmiştir (4).

Literatürde 20 yaşından sonra sigaraya başlama riskinin düzenli olarak azalma gösterdiği bildirilmiştir (29). Bu bilgiden farklı olarak bu çalışmada 21 yaş ve üzerindeki öğrencilerin sigara kullanma oranı 20 yaş ve altındaki öğrencilere göre daha yüksek olarak saptanmıştır. Pıçakçife ve arkadaşları çalışmalarında (2007) 19 yaş ve üzerindeki öğrencilerin 18 yaş ve altındaki öğrencilere göre daha yüksek oranda sigara içtiklerini saptamıştır (9). Çilingir ve arkadaşlarının çalışmasında (2012) ise sigara içen ve içmeyen öğrenciler arasında yaş yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (3). Yaşın ilerlemesiyle birlikte öğrencilerin bilinçlenerek sigaraya yönelmelerinde azalma olması beklenmesine rağmen sigara içme oranında artış olmuştur. Sigara konusunda öğrencilere eğitimler verilmesinin yararlı olabileceği ve sosyal faaliyetlerin artırılarak öğrencilerin sigaraya yönelmesinde azalma olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada annenin çalışma durumuna göre sigara içme davranışına bakıldığında annesi çalışanların annesi çalışmayanlara göre daha yüksek oranda sigara içtiği saptanmıştır. Özakar ve Koçak üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada (2012) çalışan annelerin çocuklarının, çalışmayan annelerin çocuklarına göre sigara, alkol ve uyuşturucu kullanımı riskini daha fazla taşıdıklarını belirlemişlerdir (28). Parlar ve arkadaşları (2006) bizim çalışmamızdan farklı olarak annenin çalışma durumunun öğrencilerin sigara içmeleri ile ilişkili olmadığını belirlemişlerdir (9). Çalışan annenin çocuğunu takip etme ona zaman ayırma olasılığının çalışmayan anneye göre daha az olabileceği ve bunun da çocuğun madde kullanımı açısından risk oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu yüzden çalışan annelerin kendilerine ve çocuklarına zaman ayırmalarının sağlanması gerektiği ve bu ailelerin sosyal destek sistemlerinin artırılarak hem annenin hem çocuklarının sağlıklarının korunması/desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmada anne-baba eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin sigara içme oranının arttığı saptanmıştır. Süngü çalışmasında anne-baba eğitim seviyesi yüksek olan (üniversite mezunu) öğrencilerin anne-baba eğitim seviyesi düşük olan öğrencilere göre daha çok alkol ve sigara kullandıklarını saptanmıştır. Süngü ebeveynlerin eğitim düzeyinin yüksek olmasının gelir düzeyinin artmasıyla buna paralel olarak çocuğun harçlığının yükselmesi ve çocuğun kullandığı maddeyi maddi sıkıntı yaşamadan alabilme imkanına kavuşmasıyla ilişkili olabileceğini belirtmiştir (6).

Bu çalışmada sigara içen ve içmeyen öğrencilerin yalnızlık puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu sonucun öğrencilerin yalnızlık puan ortalamasının düşük olmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir. Yani her iki grupta da öğrenciler kendilerini yalnız hissetmemektedir. Dolayısıyla sigara içmeyi etkileyen faktörler arasında yalnızlığın yer almaması buna bağlı olabilir. Bu çalışmaya benzer olarak Yılmaz ve arkadaşları sigara içme durumu ile yalnızlık düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır (30). Bu çalışmadan farklı olarak Gürsoy ve Bıçakçı çalışmalarında sigara içen öğrencilerin yalnızlık puan ortalamalarını sigara içmeyen öğrencilere göre daha yüksek düzeyde belirlemişlerdir (19). Stickley ve arkadaşları Rusya ve Amerika'daki yalnız kız ve erkek ergenlerle yaptıkları çalışmada yalnız hissetmenin madde kullanımını ile güçlü bir bağlantısı olduğunu saptamışlardır (23). Shah ve arkadaşları sigara içen erkek üniversite öğrencilerinde yalnızlık puanının içmeyen öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğunu saptamışlardır (31). DeWall ve Pond çalışmalarında kendini daha çok yalnız hissetmenin daha çok nikotin tüketimiyle bağlantılı olduğunu saptamışlardır (32). Yıldırım ve arkadaşları alkol ve madde bağımlısı bireylerle yaptıkları çalışmada bireylerin %71'inin yalnızlık duygusu yaşadığını saptamışlardır (24). Varga ve Piko ise bu bulgulardan farklı olarak erkek öğrencilerde yalnızlığın sigara içme ihtimalini azalttığını saptamışlardır (33). Öğrencilerin yalnızlık puan ortalamasının düşük çıkması istenilen bir durumdur. Bu öğrencilerin sosyal ağlarının güçlü olduğu, sosyal destek sistemlerini kullanabildiklerini düşündürmektedir.

Günlük hayatta karşılaştıkları stresle başa çıkmada zorluk yaşayarak madde kullanan bireylerin yaşamı zor algı-

ladıkları ve problemlerle mücadele etmek yerine sahte bir rahatlama sağlayan alkol gibi maddelere yöneldikleri ifade edilmiştir (34). Sigara kullananların çoğu sigara içme davranışını olumsuz bir durum veya yasadışı algılamak yerine bunu sosyal kaygıyla başa çıkmak için bir strateji olarak görmektedirler (18). Bu çalışmada sigara içmeyenlerin Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanterinin sosyal destek arama alt boyut puan ortalaması sigara içenlere göre daha yüksek oranda saptanmıştır. Bu sonuç sigara içen öğrencilerin sigarayı sosyal destek aracı olarak görmüş olabileceğini ve bu yüzden sosyal destek arama puanlarının düşük olabileceğini düşündürmektedir. Kelleci ve arkadaşları (2012) bizim bulgumuzdan farklı olarak sigara kullanmayan kız öğrencilerde sosyal destek arama yaklaşımı alt boyut puanını sigara kullananlara nazaran daha yüksek oranda belirlemişlerdir (18).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Üniversite öğrencileri ile yapılan bu çalışmada, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre; 21 yaş ve üzerindeki öğrencilerin 20 yaş ve altındaki öğrencilere göre; annesi çalışmayanların annesi çalışanlara göre sigara kullanımının daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır. Sigara içen öğrencilerin Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanterinin sosyal destek arama alt boyut puan ortalaması sigara içmeyenlere göre daha yüksek oranda saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; Üniversite öğrencilerinin sigara içme davranışını etkileyen çeşitli faktörlerin ayrı ayrı incelenmesi, Öğrencilerin sosyal ilişkilerini artıracak ders dışı etkinlikler düzenlenerek öğrencilerin sosyal destek boyutunun artırılması, Sosyal destek yetersizliği yaşayan öğrencilere gerekli psikolojik danışmanlık destek hizmetlerinin verilmesi, Öğrencilerin, sigara içme davranışı ile stresle baş etme düzeyleri ve yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek için farklı fakülte ve yüksekokullardan daha geniş bir örneklem grubu ile ve daha ayrıntılı anket ile çalışması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Pıçakçıefe M, Keskinoglu P, Bayar B, Bayar K. Muğla Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin sigara içicilik sıklığı ve içiciliği

arttırın nedenler. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007; 6 (4): 267-272.

2. Mayda AS, Tufan N, Baştaş S. Düzce Tıp Fakültesi öğrencilerinin sigara konusundaki tutumları ve içme sıklıkları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007; 6(5): 364-370.

3. Çilingir D, Hintistan S, Öztürk H. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sigara kullanma alışkanlıkları ve etkileyen faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2012; 1(2): 69-85.

4. Kutlu R, Çivi S, Şahinli AS. Tıp fakültesi öğrencilerinde depresif belirti ve sigara içme sıklığı. TAF Preventive Medicine Bulletin 2009; 8(6): 489-496.

5. Mayda AS, Gerçek ÇG, Gümüş G, Demir S, Deniz M, Pürücü ZP, Konuk M, Türkmaya M, Taner H. Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi öğrencilerinde sigara, alkol ve madde kullanımı sıklığı ve kullanmaya başlama nedenleri. Düzce Tıp Dergisi 2010; 12(3): 7-14.

6. Süngü H. Üniversite öğrencilerinin zararlı madde kullanımına ilişkin tutumları. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2014; 11(26): 167-194.

7. Koca B, Oğuzöncül AF. İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin sigara, alkol, madde kullanımı, madde kullanımına etki eden etmenler ve aileden aldıkları sosyal desteğin etkisi. Kocaeli Tıp Dergisi 2015; 4(2): 4-13.

8. Tyas LS, Pederson LL. Psychosocial factors related to adolescent smoking: A critical review of the literature. Tobacco Control 1998; 7: 409-420.

9. Parlar S, Çavdar S, Ovayolu N. Sağlıkla ilgili yüksekokullarda ve tıp fakültesinde okuyan 1. ve 4. sınıf öğrencilerinde sigara içme sıklığının ve sigara konusundaki tutum ve davranışlarının karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006; 9(1): 29-40.

10. Eryılmaz, A. (2009). Ergenlik döneminde stres ve başa çıkma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(2), 20-37.

11. Doğan, B., & Eser, M. (2013). Üniversite öğrencilerinin stresle başa çıkma yöntemleri: Nazilli MYO örneği. Electronic Journal of Vocational Colleges, UMYOS Özel sayı, 29-39.

12. Aki ŞÖE, Arıkan Z, Işıklı S. Erken remisyondaki alkol bağımlıları, en az bir yıldır remisyonda olan alkol bağımlıları ve kontrol grubunun başa çıkma mekanizmaları yönünden karşılaştırılması. Nöropsikiyatri Arşivi 2008; 45: 36-45.

13. Cohen S, Lichtenstein E. Perceived stress, quitting smoking, and smoking relapse. Health Psychology 1990; 9(4):466-478.

14. Aronson KR, Almeida DM, Stawski RS, Klein LC, Kozlowski LT. Smoking is associated with worse mood on stressful days: results from a National diary study. Ann. Behav. Med. 2008; 36: 259-269.

15. Slopen N, Ryff CD, Albert MA. Psychosocial stress and cir-

garette smoking persistence, cessation, and relapse over 9–10 years: a prospective study of middle-aged adults in the United States. *Cancer Causes Control* 2013, DOI 10.1007/s10552-013-0262-5.

16. Yazıcı H, Şahin M. Üniversite öğrencilerinin sigara içme tutumları ile sigara içme statüleri arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2005; 13(2): 455-466.

17. Ergin, A, Uzun, U.S. & Bozkurt, A.İ. (2014). Tıp fakültesi öğrencilerinde stresle başa çıkma yöntemleri ve bu yöntemlerin sosyodemografik özelliklerle ilişkisi. *Fırat Tıp Dergisi*, 19(1), 31-37.

18. Kelleci M, Gölbaşı Z, İnal S, Kavakçı Ö. Sigara içen ve içmeyen üniversite öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzları: Cinsiyetin etkisi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi* 2012; 34: 9-16.

19. Gürsoy F, Bıçakçı MY. Sigara kullanan ve kullanmayan gençlerin yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet* 2003; 14(2): 71-81.

20. Hawkley LC, Cacioppo JT. Loneliness and pathways to disease. *Brain, Behavior, and Immunity* 2003; 98–105.

21. Baran M, Küçükakça G, Ayran G. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde algılanan sosyal destek düzeyinin sigara kullanımı üzerine etkisi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2014; 15(1): 9-15.

22. İnanç BB. Ebelik bölümü öğrencilerinde sigara, alkol, madde kullanımını etkileyen faktörler ve aile sosyal desteği. *Euras J Fam Med* 2015; 4(1): 29-35.

23. Stickley A, Koyanagi A, Koposov M, Schwab-Stone, M, Ruchkin V. Loneliness and health risk behaviors among Russian and U.S. adolescents: A cross-sectional study. *BMC Public Health* 2014; 14: 366. Doi: 10.1186/1471-2458-14-366.

24. Yıldırım B, Engin E, Yıldırım S. Alkol ve madde bağımlılarında yalnızlık ve etki eden faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2011; 2(1): 25-30.

25. Şahin NH, Durak A. Stresle başa çıkma tarzları ölçeği: Üniversite öğrencileri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi* 1995; 10(34): 56-73.

26. Durmuş AB, Pirinççi E. Üniversite öğrencilerinin sigara içme durumu ve öfke ile ilişkisi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 16(2): 83-88.

27. Alaçam H, Korkmaz A, Efe M, Şengül BC, Şengül C. Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde alkol ve sigara bağımlılığı taraması. *Pam Tıp Derg* 2015; 8(2): 82-87.

28. Özakar, S., & Koçak, C. (2012). Üniversite öğrencilerinin sigara içme sıklığı ve içicilik davranışı üzerine sosyal öğrenmenin etkisi. *Türk Ped Arş*, 47 Özel Sayı: 1-20.

29. Joffer J, Burell G, Bergström E, Stenlund H, Sjörns L, Jerdén L. Predictors of smoking among Swedish adolescents. *BMC Public Health* 2014; 14(1296): 2-9.

30. Yılmaz E, Yılmaz E, Karaca F. Üniversite öğrencilerinin sosyal destek ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Genel Tıp Derg* 2008; 18(2): 71-79.

31. Shah K, Kumar V, Karia S, Prajapati N, Desousa A. The relationship between self-esteem and loneliness amongst smoker and non-smoker male college students. *Indian Journal of Applied Research* 2015; 5(3): 377-378.

32. DeWall NC, Pond RS. Loneliness and smoking: The costs of the desire to reconnect. *Self and Identity* 2011; 10 (3), 375–385.

33. Varga S, Piko FB. Being lonely or using substances with friends? A cross-sectional study of Hungarian adolescents' health risk behaviors. *BMC Public Health* 2015; 15(1107): 2-9.

34. Koçhan A, İlhan T. Erbaş/erlerin ebeveyne bağlanma stilleri, depresyon düzeyleri ve stresle başa çıkma stillerinin madde kullanımı açısından incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* 2015; 2(2): 61-109.

ULTRASONOGRAFİ EŞLİĞİNDE YAPILAN KAUDAL EPİDURAL STEROİD ENJEKSİYONUNUN KRONİK BEL AĞRILARINDA ETKİNLİĞİ

Ultrasound-Guided Caudal Epidural Steroid Injections in Chronic Low Back Pain

Mehtap AYKAÇ ÇEBİCCİ¹, Ali KOÇ², Serap TOMRUK SÜTBELAZ¹, Saliha SUNKAK¹

ÖZET

Amaç: Kronik bel ağrısı nedeniyle ultrasonografi (US) eşliğinde kaudal epidural steroid enjeksiyonu yapılan hastalarda tedavinin ağrı ve fonksiyonel durum üzerine olan etkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya Ocak 2015-Haziran 2015 tarihleri arasında kronik bel ağrısı nedeniyle US eşliğinde kaudal epidural steroid enjeksiyonu yapılan, dosyasında VAS(vizüel analog skala)'ya göre ağrı ve fonksiyonel durumu değerlendiren Oswestry Disabilite İndeksi (ODI) bulunan hastalar dahil edildi. Hastaların enjeksiyon öncesi, enjeksiyon sonrası 2.hafta, 1 ve3.ay VAS ve ODI'leri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 12 hastanın 5'i erkek,7'si kadın olup ortalama yaşları 53,83±14,62 idi. Hastaların ortalama hastalık süresi 3,58±2,74 yıl olarak bulundu. Enjeksiyon öncesi hastaların ortalama VAS skoru 61,25 iken enjeksiyon sonrası 2. haftada VAS skorunun 25,83'e gerilediği saptandı. ODI skoru enjeksiyon öncesi hastalarda 19,5 iken enjeksiyon sonrası 2.haftada 10,33 olarak bulundu. Enjeksiyon öncesine göre 2. hafta,1.ay ve 3.ayda VAS ve ODI skorlarında istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı.

Sonuç: Kronik bel ağrılı hastalarımızda kaudal epidural steroid enjeksiyonunun ağrı ve fonksiyonel durum üzerinde etkin olduğunu ve bu etkinliğin 3 ay boyunca devam ettiğini saptadık. US eşliğinde yapılan kaudal epidural steroid enjeksiyonunun etkili olduğunu ve radyasyon maruziyeti olmadığı için avantajlı ve güvenilir bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: *Bel ağrısı; Kaudal enjeksiyon; Ultrasonografi*

ABSTRACT

Objective: We aimed to evaluate the effects of ultrasound-guided caudal epidural steroid injections on pain and functional status in patients with chronic low back pain.

Material-Method: The study enrolled patients treated with ultrasound-guided caudal epidural steroid injections between January 2015 and June 2015 whose pain and functional status were assessed using VAS (visual analogue scale) and Oswestry Disability Index (ODI) and recorded in their medical files. VAS and ODI scores were evaluated before injection and 2 weeks, 1 and 3 months after injection for all patients.

Results: The mean age of 12 patients enrolled (5 males, 7 females) was 53.83±14.62 years. Their mean duration of disease was 3.58±2.74 years. Mean VAS scores of patients were 61.24 before injection and fell to 25.83 at 2 weeks. Mean ODI scores were 19.5 before the injection which went down to 10.33 at 2 weeks. Statistically significant reductions were found in VAS and ODI scores at 2 weeks and at 1 and 3 months after injection compared to baseline.

Conclusion: We found that ultrasound-guided caudal epidural steroid injections were effective in improving pain and functional status in our patients with chronic low back pain and the effectiveness was maintained for 3 months. We believe that ultrasound-guided caudal epidural steroid injections are effective and offer the advantage of being safer by excluding exposure to radiation.

Keywords: *Low back pain; Caudal injection; Ultrasound*

¹Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

²Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği

Mehtap AYKAÇ ÇEBİCCİ, Dr.
Ali KOÇ, Dr.
Serap TOMRUK SÜTBELAZ, Doç. Dr.
Saliha SUNKAK, Dr.

İletişim:

Dr. Mehtap AYKAÇ ÇEBİCCİ
Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Kocasinan/KAYSERİ
Tel: 0 533 5201767
e-mail: mahtapaykac@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 04.04.2016
Kabul tarihi/Accepted: 08.04.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):8-11
Bozok Med J 2017;7(1):8-11

GİRİŞ

Bel ağrısı ve ağrıya eşlik eden radiküler semptomlar günümüzün ciddi tıbbi ve sosyoekonomik sorunları arasında yer almaktadır. Hastaların yarısından fazlasında sosyal yaşamda ciddi kısıtlamalara yol açan tablonun en sık nedenleri lomber intervertebral disk herniasyonu ve spinal stenozdur (1-3). Bel ağrısının tedavisinde istirahat, ilaç tedavisi, egzersiz, fizik tedavi gibi konservatif yaklaşımlar uygulanmaktadır. Konservatif tedaviye dirençli hastalarda cerrahi tedavi öncesinde veya cerrahi tedavinin yapılamadığı durumlarda ağrının giderilmesinde epidural steroid enjeksiyonu sık kullanılan düşük riskli bir tedavi seçeneğidir (1-5). Epidural steroid enjeksiyonunda epidural aralığa ödem ve enflamasyonu azaltarak semptomları gidermek amacıyla uzun etkili lokal anestezi ve kortikosteroid enjekte edilmektedir (6). Epidural steroid enjeksiyonları genellikle floroskopi eşliğinde uygulanmaktadır. Bu yöntemin en büyük dezavantajı alınan radyasyon riskidir. Son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda ise epidural steroid enjeksiyonları ultrasonografi (US) eşliğinde yapılmış olup US'nin güvenilir, etkin ve uygulama kolaylığı olan bir yöntem olduğu belirtilmiştir (1,6,7,8,9).

Biz bu araştırmayı kronik bel ağrısı nedeniyle daha önce kliniğimizde US eşliğinde kaudal epidural steroid enjeksiyonu yapılan hastalarda uygulanan tedavi yönteminin ağrı ve fonksiyonel durum üzerine olan etkilerini değerlendirmek amacıyla planladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışmaya Ocak 2015-Haziran 2015 tarihleri arasında kronik bel ağrısı nedeniyle US eşliğinde kaudal epidural steroid enjeksiyonu yapılan, dosyasında VAS (vizüel analog skala)'ya göre ağrı ve fonksiyonel durumu değerlendiren Oswestry Disabilite İndeksi (ODİ) bulunan hastalar dahil edildi. Kaudal enjeksiyon uygulaması üzerinden en fazla 2 hafta geçmiş olan hastalar telefonla aranarak kontrole gelmeyi kabul eden 12 hasta çalışmaya alındı. Hastaların enjeksiyon öncesi, enjeksiyon sonrası 2. hafta, 1 ve 3.ay VAS ve ODİ değerlendirildi.

Kliniğimizde konservatif tedaviye cevap vermeyen, lomber MR görüntüleme disk herniasyonu, faset ve

ligamentum flavum hipertrofisine bağlı nöral foramenlerde daralması olan, epidural enjeksiyon için herhangi bir kontrendikasyonu olmayan (kanama diatezi, diabetes mellitus, enfeksiyon vb) hastalara US eşliğinde kaudal epidural steroid enjeksiyonu yapılmaktadır. Uygun hastalarda uzman bir radyolog tarafından sakral hiatus görüntülenmekte ve 21 gauge spinal iğne ile 10ml (1ml 40 mg betametazon+2ml %2 lidokain+2ml %0,5 bupivakain+5ml serum fizyolojik) enjeksiyon uygulanmaktadır.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 12 hastanın 5'i erkek, 7'si kadın olup ortalama yaşları 53,83±14,62 idi. Hastaların ortalama hastalık süresi 3,58±2,74 yıl olarak bulundu. Lomber MR bulgularında 5 hastada lomber disk hernisi, 3 hastada spinal stenoz, 4 hastada hem spinal stenoz hemde lomber disk hernisi bulguları mevcuttu. Hastaların demografik verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve lomber MR bulguları

Yaş (yıl, ort±ss)	43,83±14,62
Cinsiyet (%)	
Kadın	7(%58,4)
Erkek	5 (%41,6)
Hastalık süresi (yıl,ort±ss)	3,58±2,74
Lomber MR	
Lomber disk hernisi	5(%41,6)
Spinal stenoz	3(%25)
LDH+Spinal stenoz	4(%33,4)

Enjeksiyon öncesi hastaların ortalama VAS skoru 61,25 iken enjeksiyon sonrası 2. haftada VAS skorunun 25,83'e gerilediği gözlemlendi. 3. ayda da VAS skorlarındaki azalmanın devam ettiği saptandı. Enjeksiyon öncesine göre 2. hafta, 1.ay ve 3.ay VAS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı. ODİ skoru enjeksiyon öncesi hastalarda 19,5 iken enjeksiyon sonrası 2.haftada 10,33'e gerilediği ve 3. ayda da devam ettiği gözlemlendi. Enjeksiyon öncesine göre 2. Hafta,1.ay ve 3.ay ODİ skorlarında istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı. Hastaların VAS ve ODİ skorları Tablo2'de verilmiştir.

Tablo 2. Hastaların enjeksiyon öncesi, 2.hafta,1 ve 3.ay VAS ve ODİ değerleri ve karşılaştırmaları

	VAS	p değeri	ODİ	p değeri
Enjeksiyon öncesi	61,25(30-100)			
2.hafta	25,83(0-90)	0,002 ¹	19,5(7-40)	0,002 ¹
1.ay	22,50(0-90)	0,003 ²	10,3(1-38)	0,003 ²
3.ay	25,83(0-90)	0,003 ³	13,16(3-40)	0,008 ³
1 Enjeksiyon öncesi-2.hafta karşılaştırma				
2 Enjeksiyon öncesi-1.ay karşılaştırma				
3 Enjeksiyon öncesi-3.ay karşılaştırma				

TARTIŞMA

Kronik bel ağrısı nedeniyle US eşliğinde kaudal epidural steroid enjeksiyonu yapılan hastalarımızda ağrı ve fonksiyonel durumda belirgin düzelme saptadık ve etkinliğin 3 ay boyunca devam ettiğini gözlemledik.

Konservatif tedavi yöntemleri ile iyileşmeyen hastalarda epidural steroid enjeksiyonu uzun yıllardır uygulanan bir tedavi yöntemidir. Yapılan birçok çalışmada tek doz enjeksiyondan sonra iyileşme olduğu belirtilmekle birlikte hastaların cevabına göre enjeksiyonun tekrarlanması da önerilmektedir (6). Kortikosteroidler antiinflamatuvar etkileri, membran stabilize edici özellikleriyle dorsal kök ganglionlarında ve zedelenmiş sinir liflerinde ektoptik uyarıların supresyonunu sağlayarak ağrıyı azaltmaktadır(6,8).Kronik bel ağrısında kaudal epidural steroid enjeksiyonlarının değerlendirildiği bir derlemede enjeksiyonların disk hernisine bağlı radikülopatilerde, spinal stenoz ve cerrahiye bağlı oluşan ağrılara göre daha etkin olduğu tespit edilmiş (3). Bizim çalışmamızda da lomber MR'de sadece disk hernisi olan hastalarda VAS'a göre ağrıda daha belirgin azalma mevcuttu.

Spinal girişimler mutlaka görüntüleme rehberliği eşliğinde yapılmalıdır. Girişimin başarılı olabilmesinin temel şartlarından birisi hedef bölgeye ulaşabilmektir. Sıklıkla floroskopi veya bilgisayarlı tomografi (BT) eşliğinde bu girişimler uygulanmaktadır. Literatürde özellikle servikal bölgede BT ve manyetik rezonans görüntüleme rehberliğinde yapılan girişimlerin daha güvenli ve etkin olduğu belirtilmektedir. Son yıllarda US rehberliğinde de spinal girişimler yapılmaktadır (10). Epidural

steroid enjeksiyonlarında floroskopi önemli bir yere sahiptir ancak hasta ve uygulayan hekimin radyasyon maruziyeti önemli bir sorundur (8). US hedef dokuların görüntülenmesinde, uygulanan ilacın yayılımında, çevredeki vasküler yapıların görüntülenmesinde büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Ayrıca US ile floroskopi veya bilgisayarlı tomografi uygulamaları esnasındaki radyasyon yayılımı söz konusu değildir(8,9,11). Lomber faset sendromunda US ve floroskopi eşliğinde yapılan faset enjeksiyonlarının değerlendirildiği çalışmada her 2 grupta ağrı ve günlük yaşam aktivitelerinde belirgin düzelme saptanmış ve her 2 yöntem arasında fark saptanmamıştır (12).

Kaudal enjeksiyon yöntemi güvenilir olduğu için birçok uygulayıcı tarafından önerilmektedir, Fakat kaudal enjeksiyonlarda %25 oranında epidural aralığa girilemediği bu nedenle kaudal iğnenin doğru yerleşiminden emin olmak için güvenilir bir görüntüleme yöntemine ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (10). Klocke ve ark. US eşliğinde yapılan kaudal epidural steroid enjeksiyonu ile anatomik yapıların rahatlıkla görüntülenebildiği ve enjeksiyonların etkili olduğunu belirtmişlerdir (9). Biz de kronik bel ağrılı hastalarımızda kaudal epidural steroid enjeksiyonunun ağrı ve fonksiyonel durum üzerinde etkin olduğunu ve bu etkinliğin 3 ay boyunca devam ettiğini saptadık. Kaudal epidural steroid enjeksiyonunun etkinliğini değerlendirmek için daha çok sayıda hasta ile yapılacak, uzun dönem takipli ve karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak US eşliğinde yapılan kaudal epidural steroid enjeksiyonunun kronik bel ağrılarında etkili olduğunu ve radyasyon maruziyeti olmadığı için avantajlı ve güvenilir bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Loizides A, Peer S, Plaikner M, Spiss V, Galiano K, Obernauer J et al. Ultrasound-guided injections in the lumbar spine. Med Ultrason. 2011;13(1):54-8.
2. Öncü J, İlişer R, Çelebi G, Kuran B, Durlanık G. Lomber diskopati tanılı olgulara uyguladığımız epidural kortikosteroid enjeksiyonunun klinik sonuçları. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni. 2014;48:37.
3. Parr AT, Manchikanti L, Hameed H, Conn A, Manchikanti K,

Benyamin R et al. Caudal epidural injections in the management of chronic low back pain: a systematic appraisal of the literature. *Pain Physician*. 2012;15(3):E159-98.

4. Iversen T, Solberg TK, Romner B, Wilsgaard T, Twisk J, Anke A et al. Effect of caudal epidural steroid or saline injection in chronic lumbar radiculopathy: multicentre, blinded, randomised controlled trial. *BMJ*. 2011; 13:343:d5278.

5. Atm A, Deniz S, Kılçkaya O, Orhan ME, Purtuloğlu T, Kurt E. Terapotik lomber transforaminal epidural steroid enjeksiyonu uygulamasının etkinliğinin değerlendirilmesi. *Ağrı*. 2011;23(3):114-8.

6. Gözdemir M, Sert H, Usta B, Demircioğlu Rİ. Epidural steroid enjeksiyonu. *Yeni Tıp Dergisi*. 2007;24(1):17-21.

7. Botwin K, Brown LA, Fishman M, Rao S. Fluoroscopically guided caudal epidural steroid injections in degenerative lumbar spinal stenosis. *Pain Physician*. 2007;10(4):547-58.

8. Yoon JS, Sim KH, Kim SJ, Kim WS, Koh SB, Kim BJ. The feasibility of color Doppler ultrasonography for caudal epidural steroid injection. *Pain*. 2005;118(1-2).

9. Klocke R, Jenkinson T, Glew D. Sonographically guided caudal epidural steroid injections. *J Ultrasound Med*. 2003;22(11):1229-32.

10. Chen CP, Tang SF, Hsu TC, Tsai WC, Liu HP, Chen MJ et al. Ultrasound guidance in caudal epidural needle placement. *Anesthesiology*. 2004; 101(1): 181-4.

11. Akkaya T, Alptekin A, Özkan D. Ultrason eşliğinde kronik ağrı girişimleri. *Ağrı*. 2016; 28(1):1-8.

12. Yun DH, Kim HS, Yoo SD, Kim DH, Chon JM, Choi SH et al. Efficacy of ultrasonography-guided injections in patients with facet syndrome of the low lumbar spine. *Ann Rehabil Med*. 2012;36(1):66-71.

PEDİATRİK ONKOLOJİ KLİNİĞİNDE VERİLEN AİLE MERKEZLİ BAKIM EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: HEKİM VE HEMŞİRE GÖRÜŞLERİ

Assessment of Family-Centered Care Training Provided at Pediatric Oncology Clinic: Views of Doctors and Nurses

Ulviye GÜNAY¹, Sevinç POLAT²

ÖZET

Amaç: Bu araştırma; pediatrik onkoloji kliniğinde verilen aile merkezli bakım eğitimi öncesi ve sonrası hekim ve hemşirelerin görüş ve uygulamalarını belirlemek amacı ile yapıldı.

Yöntemler: Yarı deneysel olarak yapılan çalışmaya 11 hemşire ve 4 hekim katıldı. Araştırmanın verileri; tanıtıcı bilgi formu, hekim ve hemşirelerin aile merkezli bakıma ilişkin görüş ve uygulamalarını içeren yarı yapılandırılmış soru formu ile toplandı. Veriler içerik analizi yöntemi ile değerlendirildi.

Bulgular: Aile merkezli bakım eğitimi öncesi; hemşirelerden biri aile merkezli bakımın evde yapılan bir uygulama olduğunu, biri ailenin çocuğun bakım ve tedavisine dahil edilmesi olduğunu, diğerleri ise aileye destek, bilgi verme olduğunu belirtti. Hekimler aile merkezli bakımı aileyi ve çocuğu bilgilendirmek, gerektiğinde aileden yardım istemek olarak tanımladılar. Bu çalışmada hemşireler aile merkezli bakımdaki rollerini; bilgi vermek, bakımı öğretmek, yardımcı olmak şeklinde tanımlarken, hekimlerden bazıları bilgi vermek, aileye yardım etmek olduğunu belirtti. Araştırmaya katılan hemşire ve hekimlerin yarısının aile merkezli bakımı bir ekip işi olarak görmediği saptandı. Verilen eğitim sonrası hemşire ve hekimlerin AMB yaklaşımında olumlu artış bir olduğu belirlendi.

Sonuç: Hemşire ve hekimlere verilen eğitimin, aile merkezli bakıma ilişkin görüş ve uygulamalarını geliştirmeye olumlu katkısı olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: *Aile merkezli bakım; Çocuk onkoloji; Hekim ve hemşire; Görüşler, Eğitim*

ABSTRACT

Aim: This study was conducted in order to determine views and practices of the doctors and the nurses before and after family-centered care (FCC) training provided at pediatric oncology clinic.

Methods: 11 nurses and 4 doctors participated in this quasi-experimental study. The data were collected by using an introductory information form and a semi-structured questionnaire including views and practices of doctors and nurses regarding FCC. Data were analysed by in-content analyses method.

Results: Before the FCC training, one of the nurses stated that FCC was a practice performed at home, one stated that this care was involvement of family into child's care and treatment, the others stated that FCC was support and information given to family as well as collaboration. The doctors defined FCC as informing the family and child and asking for help from the family when required. In this study; while the nurses defined their roles in FCC as informing, teaching to give the care, and helping, some of the doctors described their roles in this care as informing and helping for family. It was determined that half of the nurses and the doctors participating in the study did not consider the family-centered care as a team work. After the training, a positive increase was found in FCC approach of the nurses and the doctors.

Conclusion: The training provided to the nurses and the doctors was determined to contribute positively for improving views and practices regarding FCC.

Keywords: *Family centered care; Children's oncology; Doctors and nurses; Opinions, Training.*

¹Inönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Malatya

²Bozok Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Yozgat

Ulviye GÜNAY, Yrd. Doç. Dr.
Sevinç POLAT, Doç. Dr.

İletişim:

Yrd. Doç. Dr. Ulviye GÜNAY
Inönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Malatya
Tel: 0(422) 341 02 20 / 1129
e-mail:
ulviye.gunay@inonu.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 06.05.2016
Kabul tarihi/Accepted: 30.06.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):12-21
Bozok Med J 2017;7(1):12-21

GİRİŞ

Aile merkezli bakım; sağlık hizmeti veren ekip ile hastaların aileleri arasında iş birliğine dayalı, sağlık hizmetinin planlanması, sunulması ve değerlendirilmesini içeren bir bakım yaklaşımıdır (1). Aile merkezli bakım, aileyi çocuğun yaşamının değişmez bir ögesi olarak görür ve ailelerin çocuklarına bakma ve onları yetiştirme isteklerine dayanır. Bu anlayışa göre çocuğun hayatında aile merkezdedir ve hastanedeki bakım sürecinde de merkezde olmalıdır. Aile merkezli bakımın amacı; sağlık çalışanlarının çocuğu ve aileyi desteklemesi, işbirliği yapması ve bilgilendirmesi, hastalık ve tedaviye bağlı sorunları azaltarak çocuk ve ebeveynin yaşam kalitesini yükseltmektir (2-4). Aile merkezli bakım; itibar ve saygı, bilgi paylaşımı, ailenin bakımda yer alması, aile ile işbirliği gibi temel öğeleri içermektedir (1).

Aile merkezli bakımın çocuk, ebeveyn ve sağlık çalışanlarına olan katkılarını değerlendirmeye yönelik yapılan araştırmalarda; aile merkezli bakımın ebeveynler ve hemşireler/sağlık çalışanları arasında işbirliğini ve iletişimi arttırdığı, ebeveyn ve çocuğun anksiyete ve depresyon düzeyini azalttığı, yaşam kalitesini arttırdığı, taburculuk sürecini kısalttığı ve hasta bakım maliyetini düşürdüğünü göstermiştir (1,5,6). Bu nedenle yapılan çeşitli çalışmalarda ebeveynlerin de çocuğun hastanedeki bakım sürecine dahil olmak istedikleri belirlenmiştir (7-9).

Hastanede yatan çocuk, aile ve sağlık çalışanları için birçok yararı bulunmasına ve ideal bir bakım yaklaşımı olmasına karşın aile merkezli bakımın uygulanmasının önünde çeşitli engeller olduğu belirtilmektedir (4,10-12). Aile merkezli bakımın uygulanmasına ilişkin belirlenen engeller arasında; hemşirelerin güç ve kontrolünü kaybetme korkusu, rol karmaşası, ebeveynleri tehdit olarak algılaması, hastane politikalarının yetersizliği sıralanmıştır (10-13). Sağlık çalışanlarının bu konuda bilgi eksikliğinin olması da aile merkezli bakım uygulanmasına yönelik en önemli engellerden biri olarak belirtilmektedir(4,14). Hemşirelerin aile merkezli bakıma ilişkin görüşlerinin değerlendirildiği kalitatif bir çalışmada hemşireler, aile merkezli bakımın çok önemli ve gerekli bir bakım yaklaşımı olduğuna inandıklarını ancak bu konuda bilgi ve deneyimlerini geliştirmek için

teorik ve pratik eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir (14). Bir başka çalışmada, hemşireler, aile merkezli bakımı çocuk ve ailesi açısından yararlı ve gerekli buldukları ancak organizasyon ve çevresel koşullar başta olmak üzere uygulamada çeşitli zorluklar yaşadıkları saptanmıştır (4). Aynı çalışmada sağlık çalışanları, aile merkezli bakımın kurum politikası olarak benimsenmesi gerektiğini, uygulamayı geliştirmek için koşulların uygun hale getirilmesini ve sağlık profesyonellerinin etkili eğitim teknikleri ile düzenli ve sürekli eğitim almaları gerektiğini belirtmişlerdir.

Yapılan literatür taramasında ülkemizde aile merkezli bakım uygulamalarının değerlendirildiği kısıtlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (2,15-17). Üstelik bu konuda herhangi bir sağlık politikasının bulunmaması ebeveynlerin aile merkezli bakımı, sağlık çalışanlarının izin verdiği doğrultuda hastanede çocuğunun yanında kalma ve çocuğun bakımında uygun görülen işleri yapma olarak yorumlamasına neden olmaktadır. Hastane ortamında özellikle hemşireler tarafından sadece çocuğun fiziksel ihtiyaçlarının karşılanması amacı ile annelerden yardım istenmektedir (2). Bu doğrultuda ülkemizde ebeveynler ile sağlık çalışanları arasında aile merkezli bakım yaklaşımı çerçevesinde kabul edilebilir ilişki olmadığı söylenebilir.

Bu nedenle, bu konuda yapılacak çalışmaların aile merkezli bakım hakkında farkındalık oluşturmaya ve aile merkezli bakım uygulamalarının yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma; pediatrik onkoloji kliniğinde verilen aile merkezli bakım eğitimi öncesi ve sonrası hemşire ve hekimlerin görüşleri ve uygulamalarını belirlemek amacı ile yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu araştırma, bir üniversite hastanesi pediatrik onkoloji kliniğinde, Mart 2012- Nisan 2013 tarihleri arasında yapıldı. Çalışma, yarı deneysel ve verilerinin nitel yöntemlerle toplandığı bir çalışma olarak yürütüldü. Çalışmanın örneklemini çocuk onkoloji kliniğinde görevli 11 hemşire ve 4 hekim oluşturdu. Veriler, nitel araştırmaların veri toplama yöntemlerinden birebir derinlemesine görüşme yöntemi ile toplandı. Her bir görüşme ortalama 30

dakika sürdü, görüşme öncesinde katılımcılardan izin alınarak ses kaydı yapıldı.

Araştırmanın verileri; tanıtıcı bilgi formu ve hemşire ve hekimlerin aile merkezli bakıma ilişkin görüş ve uygulamalarını belirlemek amacı ile araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda (1-4, 10-13) oluşturulan yarı yapılandırılmış soru formu ile toplandı.

Tanıtıcı bilgi formu; hekim ve hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, toplam çalışma süresi ve pediatrik onkoloji kliniğinde çalışma süresi gibi sorulardan oluştu.

Yarı yapılandırılmış soru formunda; hekim ve hemşirelerin aile merkezli bakıma yönelik görüş ve uygulamalarını değerlendirmek amacıyla hazırlanmış açık uçlu sorular yer aldı.

İki bölümden oluşan yarı yapılandırılmış soru formunun birinci bölümü sağlık çalışanlarına yöneltilen; Aile merkezli bakım hakkındaki görüşleriniz nelerdir?, Size göre aile merkezli bakımı kimler uygular?, Aile merkezli bakımda hekim ve hemşirelerin rolü nedir? Aile merkezli bakımın çocuk ve ebeveyn açısından yararları nelerdir? Çalıştığınız klinikte aile merkezli bakımın uygulanma durumu nedir? Kliniğinizde aile merkezli bakım uygulanmıyorsa bunun nedenleri nelerdir? gibi sorulardan oluştu.

Formun ikinci bölümü, sağlık çalışanlarına verilen aile merkezli bakım eğitiminin klinik uygulamalarına yansımaları değerlendirmek amacı ile hazırlanan sorulardan oluştu. Bu sorular; aile merkezli bakım eğitimi sonrası kliniğinizde aile merkezli bakım yaklaşımı çerçevesinde bir değişiklik oldu mu? Eğitimden sonra ebeveyn ve çocuklara yaklaşımınızda bir değişim oldu mu? Açıklar mısınız?, Eskiden uygulamayıp aile merkezli bakım eğitimi aldıktan sonra yaptığınız uygulamalar var mı? nelerdir? gibi sorular yer aldı. Formun ikinci bölümü sağlık çalışanlarına aile merkezli bakım eğitimi verildikten 6 ay sonra uygulandı.

Ayrıca bu çalışmada, hekim ve hemşirelere verilecek olan aile merkezli bakım eğitim içeriğinde, kanserli çocuk ve ebeveynlerinin hastanede yaşadıkları güçlükler

ile hekim ve hemşirelerden beklentileri konusuna da yer verilmesi planlandı. Bu amaçla çocuk onkoloji kliniğinde tedavi gören yaşları dokuz ve üstünde beş çocuk ve beş ebeveyn (üç anne, iki baba) ile birebir derinlemesine görüşme yapıldı. Görüşmeler kliniğin sessiz bir odasında birinci araştırmacı tarafından yapıldı. Görüşme öncesinde çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek hem çocuk hem de ebeveynlerden izin alındı yine katılımcıların onayı alınarak ses kaydı yapıldı. Her bir görüşme ortalama 40 dakika sürdü.

Bu araştırma dört aşamada gerçekleştirildi.

1. Kanserli çocuk ve ebeveynlerinin hastanedeki süreçte yaşadıkları güçlükler ile hekim ve hemşirelerden beklentilerini saptamak amacı ile ön görüşme yapılması

Ebeveynlerle yapılan bire bir görüşmelerde, Çocuğunuzun hastalığına yönelik yaşadığınız endişeler ve güçlükler nelerdir?, Çocuğunuzun bakımına yönelik yaşadığınız endişe ve güçlükler nelerdir?, Çocuğunuz hastanede bulunduğu süreçte hemşirelerden beklentileriniz/istekleriniz nelerdir?, Çocuğunuz hastanede bulunduğu süreçte hekimlerden beklentileriniz/istekleriniz nelerdir?, Çocuğunuz hastanede bulunduğu süreçte hastane yönetiminden beklentileriniz/istekleriniz nelerdir? Bu klinikte nelerin olmasını/ değişmesini istersiniz? soruları yer aldı.

Çocuklarla yapılan görüşmelerde, Hastalık sürecinde ne gibi güçlükler yaşadınız?, Hastanede yattığınız süreçte hemşirelerden beklentileriniz/istekleriniz nelerdir?, Hastanede yattığınız süreçte hekimlerden beklentileriniz/istekleriniz nelerdir?, Hastanede yattığınız süreçte hastane yönetiminden beklentileriniz neler?, Bu klinikte nelerin değişmesini/olmasını istersiniz? sorularına yer verildi.

Elde edilen veriler hemşire ve hekimlere verilecek eğitim içeriğinin oluşturulmasında ve aile merkezli bakım eğitim rehberi'nin hazırlanmasında kullanıldı.

2- Hemşire ve hekimlerin aile merkezli bakıma yönelik bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi

Hemşire ve hekimlere aile merkezli bakım görüşme formunun A kısmında yer alan sorular aracılığı ile bire bir derinlemesine görüşme yapılarak aile merkezli bakıma

yönelik bilgi ve uygulamaları değerlendirildi. Bu görüşmeler klinikte çalışan ve çalışmaya katılan tüm hemşire ve hekimlerle gerçekleştirildi. Hemşire ve hekimlerle yapılan bu görüşmeler aile merkezli bakıma yönelik eğitim içeriğinin oluşturulması ve planlanmasında kullanıldı.

3-Aile merkezli bakıma yönelik eğitim verilmesi Eğitim içeriğinin oluşturulması ve eğitimde kullanılacak materyallerin hazırlanması

Çocuk onkoloji kliniğinde görevli hemşire ve hekimlerle aile merkezli bakım hakkında görüş ve uygulamaları ile kanserli çocuk ve ebeveynleriyle yapılan ön görüşme sonucunda elde edilen veriler araştırmacılar tarafından değerlendirildi. Bu veriler temel alınarak ve ilgili literatür doğrultusunda (1,5,9,12,13,18) kanserli çocuk ve ebeveynlerinin yaşadığı duygular, kanserli çocukların hastanede yatmaya ve hastalığa tepkileri, kanserli çocuklar ve ebeveynlerinin hastane sürecinde yaşadıkları güçlükler, kanserli çocuklar ve ebeveynlerinin hemşire ve hekimlerden beklentileri, aile merkezli bakım, aile merkezli bakımın bileşenleri, aile merkezli bakımın çocuk, ebeveyn ve sağlık çalışanları açısından yararları ile aile merkezli bakımda hemşire ve hekimin rolleri gibi konuların yer aldığı bir eğitim içeriği oluşturuldu. Belirlenen bu içerik doğrultusunda Aile Merkezli Bakım Eğitimi Rehber Kitapçığı ve AMB posterleri oluşturuldu. Eğitim içerikleri ve hazırlanan eğitim materyalleri için Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanında uzman üç öğretim üyesinden görüş alınarak gerekli düzenlemeler yapıldı.

Eğitimlerin süresi

Hemşire ve hekimlerle yapılan eğitimler bir ay süresince, haftada 1 kez toplamda 8 oturum olacak şekilde gerçekleştirildi. Her bir oturumun süresi ortalama 45 dakika sürdü. Dersler 45 dakika teorik sunum, 45 dakika tartışma ve rol play olacak şekilde yürütüldü. Eğitimler; eğitim sertifikasına sahip birinci araştırmacı tarafından ve hastanede içinde yer alan bir eğitim odasında yapıldı.

Eğitimlerin Verilmesi

Eğitimler için hemşireler 5 ve 6 kişiden oluşan iki gruba ayrıldı. Hekimlere, hemşirelerle zamanlarının uymaması nedeni ile bire bir eğitim verildi. Eğitimlerde powerpoint sunusu ve görsel materyaller kullanıldı. Ayrıca

eğitimlerde; beyin fırtınası, soru-cevap, rol play ve grup tartışması gibi tekniklerden yararlanıldı. Eğitimler tamamlandıktan sonra hemşire ve hekimlere araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan Aile Merkezli Bakım Eğitim Rehber Kitapçığı verildi. Yine araştırmacılar tarafından aile merkezli bakımla ilgili hazırlanan poster klinikte çalışan hemşire ve hekimlerin görebileceği bir alana yerleştirildi.

4- Sağlık Çalışanlarının Verilen Eğitim Sonrası Aile Merkezli Bakıma Yönelik Görüş ve Uygulamalarının Belirlenmesi /Eğitimin Değerlendirilmesi

Aile merkezli bakım eğitiminin klinik uygulamalara yansımalarını değerlendirmek amacı ile eğitimden 6 ay sonra hekim ve hemşirelerle birebir derinlemesine görüşme yapıldı. Görüşmelerde hekim ve hemşirelere aile merkezli bakım görüşme formunun ikinci kısmında yer alan sorular soruldu.

Verilerin analizi:

Araştırmada, bire bir derinlemesine görüşmelerden elde edilen ses kayıtlarında belirtilen ifadeler bireylerin ağzından çıktığı şekliyle bilgisayar ortamında yazıldı. Daha sonra pediatri hemşireliği alanında üç öğretim üyesinin uzman görüşleri doğrultusunda içerik analizi yapılarak gruplandı ve yorumlandı.

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için etik kurul (01/02/2010-2011/174) ve ilgili hastaneden kurum izni alındı. Ayrıca veri toplamaya başlamadan önce araştırma hakkında bilgi verilerek, hekim ve hemşirelerden sözel onam alındı.

BULGULAR

Çocuk ve Ebeveynlerle Yapılan Ön Görüşme Bulguları

Yapılan görüşmeler sonucunda ebeveynlerin; daha çok çocuklarının hastalığı, tedavisi, yapılan işlemlerle ilgili sürekli ve düzenli bilgi verilmesi, sağlık çalışanlarının onları anlaması ve endişelerini dinlemesi, odada bulunan refakatçi yataklarının rahat olması, klinikte çocukları ve kendileri için uğraşı yapabilecekleri bir ortam oluşturulması, babaların da çocuklarını görebilmesi, çocuğun evde ve hastanedeki bakımına yönelik eğitim verilmesi gibi beklentilerinin olduğu belirlendi.

Görüşme yapılan çocuklar ise hastalık ve tedavisi ile ilgili bilgi almak istediklerini, klinikte evlerindeki benzer bir ortam olmasını, sevdiği şeyleri yapabilecekleri bir uğraşı odası olmasını ve babalarının da istedikleri zaman kliniğe gelip onları ziyaret edebilmesini istediklerini belirttiler.

Hekim ve Hemşirelere Yönelik Bulgular

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının 28.9 olduğu, 10'unun kadın, 9'unun lisans mezunu, 7'sinin bekar olduğu, ortalama meslekte çalışma süresi 5.3 yıl,

onkoloji kliniğinde çalışma süresi ortalama 3.1 yıl olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan hekimlerin yaş ortalamasının 28.7 olduğu, tümünün kadın ve 3'ünün bekar olduğu, çalışma süresinin ortalama 3.5 yıl ve pediatri asistanlığı süresinin ortalama 2.0 yıl olduğu saptandı.

Araştırma kapsamına alınan hemşire ve hekimlerin tamamının mesleki eğitimleri süresince ve sonrasında aile merkezli bakıma yönelik herhangi bir eğitim ya da bilgi almadıkları saptandı.

Tablo 1. Katılımcıların tanıtıcı özellikleri

Katılımcılar	Yaş	Cinsiyet	Eğitim	Medeni Durum	Çalışma Süresi	Çocuk Onkolojide Çalışma Süresi
Hemşire A	27	Kadın	Lisans	Bekar	4 yıl	2 yıl
Hemşire B	32	Kadın	Ön lisans	Evli	7 yıl	7 yıl
Hemşire C	28	Kadın	Lisans	Bekar	5 yıl	8 ay
Hemşire D	25	Erkek	Lisans	Bekar	2 yıl	2 yıl
Hemşire E	31	Kadın	Lisans	Bekar	8 yıl	8 yıl
Hemşire F	23	Kadın	Lisans	Bekar	1 yıl	1 yıl
Hemşire G	25	Kadın	Lisans	Bekar	2 yıl	1 yıl
Hemşire H	34	Kadın	Lisans	Evli	8 yıl	2 yıl
Hemşire I	32	Kadın	Y. Lisans	Bekar	8 yıl	8 yıl
Hemşire J	30	Kadın	Lisans	Evli	7 yıl	9 ay
Hemşire K	31	Kadın	Lisans	Evli	6 yıl	3 yıl
Hekim A	34	Kadın	Lisans	Bekar	8 yıl	1 yıl
Hekim B	28	Kadın	Lisans	Bekar	3 yıl	3 yıl
Hekim C	25	Kadın	Lisans	Evli	1 yıl	1 yıl
Hekim D	28	Kadın	Lisans	Bekar	3 yıl	3 yıl

Aile merkezli bakım eğitimi öncesi hemşire ve hekimlerin yapılan görüşmelere ilişkin bulgular

Aile merkezli bakıma yönelik görüşler

Araştırmaya katılan hemşire ve hekimler aile merkezli bakım nedir sorusunu farklı tanımladılar. Bununla birlikte hemşirelerin çoğunluğu (8 hemşire) bu soruyu "Çocuğun bakım ve tedavisine ailelerin katılmasıdır" şeklinde yanıtladı.

Bu hemşirelerden birinin görüşü:

"Aile merkezli bakım, tedaviye ailenin katılmasıdır, çocuğun bakımını kim uyguluyorsa onun katılımı çok önemlidir, ağız bakımı konusunda, enfeksiyon konusunda, aileyi işleme katarsak tedavi daha etkili oluyor, aileler manevi olarak da rahatlıyorlar. Bence çocuğa iyi bir bakım vereceksek mutlaka aile de işin içinde olmalı." (Hemşire D)

Hemşire C farklı bir yorumda bulundu, "Aile merkezli bakım ailenin bire bir uygulamalara katılmasıdır, aile merkezli uygulamalar daha çok evde yapılan uygulama-

maldır, hastanede aileler daha pasif kalıyorlar, evde aile merkezli bakımı uygulayabilirler.”

Hemşirelerden ikisi *“Aile merkezli bakımın aileyi bilgilendirmek, bilinçlendirmek ve taburculuğa hazırlamak olduğunu”* belirtti. (Hemşire G, H)

Hekimlerin ikisi aile merkezli bakıma yönelik farklı görüş belirtirken, diğer ikisinin görüşleri aynı idi.

“Aile merkezli bakım, aile ile birlikte çocuğun yararı için çalışmaktır, çocuğun hastalığı hakkında aileyi, sonra da çocuğu bilgilendirmektir.” (Hekim A)

“Onkoloji hastalarına eğitim vererek, ailelerin çocuğun bakımının büyük kısmında görev almalarını sağlamaktr.” (Hekim C)

Hekim B ve D ise *“Aile merkezli bakım aileyi bilinçlendirir, bilgilendirmektir”* şeklinde görüş bildirdi.

Aile merkezli bakım uygulamalarında kimler yer alır sorusuna yönelik görüşler

Aile merkezli bakımı kimler uygular sorusunu hemşirelerden beşi *“Tüm ekip üyeleri, aileler, hemşireler ve doktorlar uygular”* derken, üç hemşire (Hemşire A, B ve I) ‘Hemşire ve doktor uygular’, diğer hemşireler ise *“Daha çok aileler uygular”* dedi. (Hemşire C,J,K)

Hekim A ve B, *“Aile merkezli bakım ekip işidir, doktor, hemşire, tüm sağlık çalışanları uygular”* derken, Hekim C, *“Aile merkezli bakımı daha çok hemşireler uygular, hemşireler eğitim vermeli ve aileyi denetlemeli”*, Hekim D ise *“Aile merkezli bakımı hemşireler uygulaması, onlar hastayla gün boyu beraberler, bizim yükümüz, hastaya yetiştirme sorumluluğumuz nedeniyle ailelere çok fazla zaman ayıramıyoruz”* şeklinde düşüncelerini belirtti.

Hemşire ve hekimlerin aile merkezli bakımdaki rollerine ilişkin görüşleri

Yapılan görüşmelerde hemşirelerin çoğunluğu aile merkezli bakımdaki rollerini; bilgi vermek, bakımı öğretmek ve aileye yardımcı olmak olarak ifade etti. Hemşirelerden bazılarının görüşleri;

“Aile merkezli bakımda doktorlardan çok bizlere görev düşüyor, aileler bizi daha yakın görüyor, bize kolaylıkla ulaşıyorlar, onlara en çok biz öğretiyoruz, bakım olsun, hijyen olsun, tedavi haricinde onlara psikolojik destek

oluyoruz, zaten onkoloji hastaları için en önemli olan da odur.” (Hemşire A)

Hemşire E, *“Aslında hemşire başrolde, gün boyu onlarla beraberiz, ailenin ne yapması gerektiğine hemşire karar veriyor, aile hemşirenin dediği şeyleri yapıyor, biz bu işi nasıl okuldan öğrendiysek, ailede bizden öğreniyor.”*

Hekimlerin aile merkezli bakımdaki rollerine ilişkin görüşleri;

“Hastaya ve yakınlarına anlayacağı dilde durumu anlatmak ve üstesinden gelmesi için aileye yardım etmektir.” (Hekim A ve B)

“Aile merkezli bakımda doktordan çok hemşirenin rolü fazladır, hemşireler bizden daha çok buradalar, onlar daha fazla ilgileniyorlar, klinik hocası ve doktorlar daha çok hasta yakınlarına bilgi veriyorlar.” (Hekim C ve D)

Hekim ve hemşirelerin aile merkezli bakımın çocuk ve ebeveyn açısından yararlarına ilişkin görüşleri

Hemşire ve hekimlerin tamamı aile merkezli bakımın tedavi sürecine pozitif etkisi olduğunu, çocuğu ve aileyi psikolojik olarak rahatlattığını belirtti. Bir hemşire ve bir hekimin ifadesi:

“Aile merkezli bakım yaklaşımı ile tedavi süreci daha hızlı olur, aileyi işleme kattığında çocuk, ailem benimle ilgileniyor diye düşünür, kendini önemli hisseder, ebeveyn için çocuğu ile birebir ilgilenmek onlara da iyi gelir, her şeyden önemlisi çocuğuyla hastalığı paylaşınca, kendini işin içinde görür.”(Hemşire C)

“Her uygulamada bilgi vermek, kaygılı aileye açıklama yapmak, aileyi tedavi konusunda rahatlatır.” (Hekim D)

Hemşire ve hekimlerin çalıştıkları klinikte aile merkezli bakımın uygulama durumuna ilişkin görüşleri

Pediyatrik onkoloji kliniğinde çalışan hemşirelerin çoğu aile merkezli bakımı kısmen uyguladıklarını, hekimler ise uygulayamadıklarını belirttiler.

“Burada aile merkezli bakım kısmen uygulanıyor, fiziki şartlarımız çok uygun değil o da bizi engelliyor, örneğin ailelere bilgi verebileceğimiz uygun oda yok, ayaküstü bilgi veriyoruz, bir de çocuğun yanında her şeyi anlatmıyoruz, babalara da bilgi veremiyoruz, işin dışında kalıyorlar.” (Hemşire E)

“Kliniğimizde aile merkezli bakımı uygulayamıyoruz, örneğin babaları servise alamıyoruz, babaların durumu zor, onlarda anneler kadar üzülüyor, çocuğu vefat eden bir babanın bana söylediklerine çok üzüldüm, aklım-

dan hiç çıkmıyor, 'altı ay çocuğum burada yattı, doğru dürüst göremedim, sarılamadım, yoğun bakımda da göstermediler, koklayamadım bile elimden uçup gitti' halbuki bu bizim elimizde değil kliniğin kuralı böyle..."
(Hemşire D, babanın bu ifadelerini anlatırken gözleri doldu).

"Aile merkezli bakımı belki tamamen uygulayamıyoruz, ama bazı hususlarda onlara yardımcı oluyoruz. Bir defa onlarla çok uzun süre beraber oluyoruz, burası evleri gibi aileler birbirleri ile iletişim halinde, zamanla birbirlerine destek oluyorlar, telefonlaşıyorlar, çocuklar birbirlerini arıyor." (Hemşire I)

"Hayır, herkes çok yoğun, bunun için aile merkezli bakımı uygulanamıyor." (Hekim A)

"Aileler bilinçsiz, doktorların yeterli vakti olmuyor, vaktimiz olsa kendiliğinden gelişir." (Hekim B)

Hekimlerden birinin ifadesi çarpıcı idi, *"Aile merkezli bakım uygulanmıyor, herkes çok yoğun, birde göreve ilk başladığımda çocuklarla çok ilgileniyordum, bir gün bir çocuğa oyuncak aldım, çok sevindi, bende onu sevindirdiğim için mutlu oldum, ancak o çocuğu birkaç gün sonra kaybettik... yıkıldım, artık eskisi kadar duygusal olarak yaklaşmıyorum."* (Hekim D)

Aile merkezli bakım eğitimi sonrası hemşire ve hekimlerle yapılan görüşmelere ilişkin bulgular

Çocuk onkoloji ünitesinde çalışan hemşire ve hekimlerle aile merkezli bakım eğitimi yapıldıktan sonra aile merkezli bakımla ilgili bilgi ve uygulamalarında değişiklik olup olmadığını değerlendirmek amacı eğitimden altı ay sonra ile bire bir derinlemesine görüşmeler yapıldı. Yapılan görüşmelerde; hemşirelerin büyük çoğunluğu aile merkezli bakım eğitimi sonrası aile ve çocuğa yaklaşımlarında bazı değişiklikler olduğunu belirtti.

"Önceden annelerin tepkilerini bireyselleştiriyor, üzerine alınıyordum, eğitimden sonra onlara daha empatik yaklaşmaya başladım, eğitim sonrası hepimizde olumlu gelişmeler olduğunu düşünüyorum."(Hemşire A)

"Ailelere eskiye göre daha fazla açıklama yapıyoruz, örneğin bir işlem yapacaksa çocuğun yanında kalmak ister misin? diye soruyorum."(Hemşire I)

Hemşire J'nin ifadesi aile merkezli bakım eğitiminin etkinliğini göstermesi bakımından sevindirici idi, *"Eskiden aileler bir soruyu birden fazla sorunca sinirlenirdim, şimdi daha sabırlı davranıyorum, biz burada aile mer-*

kezli bakımı fazlasıyla uyguluyoruz."

Hekimlerin görüşleri

Aile merkezli bakım eğitimi sonrası hekimlerle yapılan görüşmelerde; hekimler sık rotasyon olmaları ve çok yoğun olmaları nedeni ile ailelere yeteri kadar vakit ayıramadıklarını belirttiler de aile ve çocuğa yaklaşımlarında az da olsa olumlu değişiklik olduğunu belirttiler. *"Hastalar soru sorduğunda olabildiğince vakit ayırmaya çalışıyorum, mümkün olduğunca dinliyorum."* (Hekim A)

"Çocukla ilgili işlemler öncesinde açıklama yapıyorum, çocuk uygunsa babaların çocuğunu görmesine izin veriyorum" (Hekim C)

TARTIŞMA

Aile merkezli bakım yaklaşımının ebeveyn, çocuk ve sağlık çalışanları açısından yararlı bir uygulama olduğu bu nedenle tüm kliniklerde uygulanmasına yönelik önerilerin yer aldığı çalışmalar literatürde yer almaktadır (1,5,18,19). Bununla birlikte yapılan çeşitli araştırmalarda, aile merkezli bakım uygulamalarına yönelik çeşitli engeller olduğu belirtilmektedir (11,12,14). Bu engellerin en önemlilerinden biri sağlık çalışanlarının aile merkezli bakıma yönelik bilgi ve uygulamalarının istendik düzeyde olmamasıdır(14).

Bu çalışmada hekim ve hemşirelerin aile merkezli bakıma yönelik görüş ve uygulamaları incelenmiştir. Aile merkezli bakım eğitimi verilmeden önce, hemşirelerden biri aile merkezli bakımın evde yapılan bir uygulama olduğunu, biri ailenin çocuğun bakım ve tedavisine dahil edilmesi olduğunu, diğerleri ise aileye destek, bilgi verme olduğunu belirttiler. Hekimler ise aile merkezli bakımı aileyi ve çocuğu bilgilendirmek, gerektiğinde aileden yardım istemek olarak tanımladılar.

Aile merkezli bakımın içeriğinde itibar ve saygı, bilgi paylaşımı, ailenin bakımda yer alması, aile ile işbirliği gibi temel öğeleri içermektedir (1). Aileye bilgi verme ve bakıma katılımlarının sağlanması aile merkezli bakım yaklaşımının sadece bir bölümünü karşıladığından, araştırma kapsamına alınan hemşire ve hekimlerin eğitim öncesi aile merkezli bakıma ilişkin bilgilerinin istendik düzeyde olmadığı söylenebilir.

Hemşirelerin aile merkezli bakıma yönelik düşüncelerinin değerlendirildiği kalitatif bir çalışmada; hemşireler aile merkezli bakımın çok önemli ve gerekli bir sağlık yaklaşımı olduğuna inandıklarını, aile merkezli bakımla ilgili bilgi ve deneyimlerini geliştirmek için teorik ve pratik eğitime ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir (4). Literatürde aile merkezli bakım felsefesinin; aileyi bir ziyaretçi ya da refakatçi olarak görmek yerine, bir ortak, ekibin önemli bir üyesi olarak gördüğü ve aile merkezli bakımın ailenin de içinde yer aldığı bir ekip işi olduğu belirtilmektedir (1,18).

Bu çalışmada dört hemşire aile merkezli bakımı hekim ve hemşire uygularken, üç hemşire daha çok aileler uygularken görüş bildirdi. Hekimlerden ikisi aile merkezli bakımı uygulamak ekip işidir derken, ikisi ise aile ile daha çok bir arada buldukları için aile merkezli bakımı hemşireler uygulamalı şeklinde görüş bildirdi. Yapılan çeşitli çalışmalarda hemşirelerin, çocuğun beslenme ve hijyen gereksinimlerini gidermeleri için ailelerin çocuğun yanında kalmalarına izin verdikleri ve aileyi ekibin bir üyesi olarak görmedikleri belirlenmiştir (2,15,17). Bu çalışma ve yapılan diğer çalışmalar, sağlık çalışanlarının ebeveynleri ekibin bir üyesi ya da partner olarak görmekten çok, çocuğun bazı gereksinimlerini karşılayan, birtakım invaziv girişimlerin yapılması esnasında çocuğa yardımcı olan kişiler olarak gördüklerini ve aile merkezli bakımda ebeveynlerin rolünün sağlık çalışanlarının görüşleri doğrultusunda şekillendiğini düşündürmektedir.

Aile merkezli bakım uygulamalarında sağlık çalışanlarının çeşitli rol ve görevleri bulunmaktadır. Amerikan Pediatri Akademisi aile merkezli bakıma yönelik pediatrislerin rollerini 15 maddede tanımlamış ve bunların; ailelerin dinine, sosyal yönüne, kültürel değerlerine ve gizliliklerine saygı duyma, ailelerin çocuklarının bakımındaki rollerine önem verme, çocuğa yönelik eksiksiz, sürekli ve tam bilgi verme, ailenin ve çocuğun kararlara katılımını sağlama, aileler arasında iletişimi sağlama ve ailelerin fiziksel gereksinimlerini sağlayabilecekleri ortam oluşturma olduğunu bildirmiştir (18).

Bu çalışmada hemşireler aile merkezli bakımdaki rollerini; bilgi vermek, bakımı öğretmek, yardımcı olmak şeklinde yanıtlarken, hekimlerden bazıları rollerini; bilgi

vermek, aileye yardım etmek, bazıları da aile merkezli bakımda hekimin rolünün az hemşirenin rolünün daha fazla olduğunu ifade etti. Araştırma kapsamına alınan hekim ve hemşirelerin ifadeleri aile merkezli bakımı bir ekip işinden çok hemşirelerin daha rahat ve kolay uyguladıkları bir iş olarak algıladıklarını düşündürmektedir.

Literatürde aile merkezli bakım yaklaşımının, çocuğun ve ebeveynin kaygılarını azalttığı, ebeveynlerin problem çözme becerisini arttırdığı, sağlık çalışanları ve ebeveynler arasında iletişimi ve güven duygusunu geliştirdiği, taburculuk süresini kısalttığı, çocuk ve ebeveynin memnuniyetini arttırdığı gibi oldukça olumlu ve kapsamlı sonuçlarının olduğu belirtilmektedir (18,19).

Bu çalışmada; hemşire ve hekimlerin tamamı aile merkezli bakımın tedavi sürecine pozitif etkisinin olduğunu, annelerin tedavi ve bakım hakkında bilgilendiği ve kendilerini daha güvende hissettiği, çocuğun kendisi ile ilgilendiğini düşündüğü, çocuğu ve aileyi psikolojik olarak rahatlatma gibi yararlarının olduğunu belirttiler.

Yapılan çalışmalarda hemşire ve hekimlerin aile merkezli bakımın, çocuk ve ailesi açısından yararına inandıkları ancak aile merkezli bakımı uygulamada çeşitli zorluklarla karşılaştıkları saptanmıştır (4,14).

Çalışmaya katılan hemşireler, aile merkezli bakım yaklaşımını uygularken daha çok kliniğin fiziki yapısının uygun olmaması, eğitim ve özel görüşme yapılabilecek bir ortamın bulunmaması ve kliniğin bazı kurallarının (babaların çocuğun yanında kalamaması gibi) tüm aile üyeleri ile işbirliğini engellemesi gibi sorunlarla karşılaştıklarını belirtirken, bazı hemşireler yaşanan sorunlar nedeni ile aile merkezli bakımı kısmen uyguladıklarını hekimler ise yeterli zamanlarının olmaması nedeniyle aile merkezli uygulamadıklarını belirttiler.

Aile merkezli bakımın uygulanmama nedenlerinin araştırıldığı çeşitli çalışmalarda da; aile merkezli bakımın uygulanabilmesi için etkili hastane politikalarının geliştirilmemesi, hastanelerin fiziki koşullarının uygun olmaması, sağlık çalışanlarının ebeveynleri tehdit olarak algılaması, bu konuya yönelik yeterli bilgi ve zaman olmaması gibi nedenlerin etkili olduğu bulunmuştur (3,11,14).

Bu çalışma ve diğer çalışmalardan elde edilen bulgular; aile merkezli bakımın kurum politikası olarak benimsenmesi, aileler için uygun fiziksel ortam oluşturulması, aile merkezli bakıma yönelik etkin eğitim programlarının uygulanması, hemşire ve hekimlerin iş yüklerinin azaltılmasının yararlı olacağını düşündürmektedir.

Hastanede yatma süresince çocuk ve ailelerle en yakın ilişkide olan sağlık profesyonelleri, hemşire ve hekimlerdir. Aile merkezli bakımın kliniklerde uygulanabilmesi için değişim ve farklılık yaratmada önemli bir role sahip olan hemşire ve hekimlerin bu konudaki tutumları oldukça önemlidir. Çalışmada verilen aile merkezli bakım eğitimi ile bu konuda farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. Yapılan birebir görüşmelerde hemşire ve hekimlerin büyük çoğunluğu, aile merkezli bakım yaklaşımı eğitimi sonrası yaklaşımlarında değişiklikler olduğunu belirttiler.

Eğitim sonrası hemşireler; aile ve çocukla daha empatik iletişim kurduklarını, daha fazla bilgi verdiklerini ifade ettiler. Hekimler ise olabildiğince vakit ayırmaya çalıştıklarını, bilgi verdiklerini ifade ettiler.

Araştırma kapsamına alınan hemşire ve hekimlerin ifadeleri, sağlık çalışanlarına verilen aile merkezli bakım eğitiminin çocuğa ve aileye yaklaşımlarını olumlu yönde değiştirdiğini gösterdi.

Pediyatrik onkoloji kliniğinde kanserli çocuklar için aile merkezli bakım modelinin geliştirilmesine yönelik yapılan bir çalışmada, hemşirelere verilen aile merkezli bakım eğitimi sonrası, aile merkezli bakıma yönelik bilgi ve anlayışlarının önemli düzeyde arttığı, aileler ve hemşireler arasında çocuğun bakımına yönelik işbirliği ve iletişimin geliştiği, aile ve çocuğun anksiyetesinin önemli ölçüde azaldığı, hemşirelerin otonomi ve bağımsız rollerinin farkına vardığı belirlenmiştir (20).

Aile merkezli bakımın ebeveynlerin bakım yükü ve yaşam kalitesine etkisinin incelendiği 204 kanserli çocuğun ebeveynleri ile yapılan bir çalışmada, aile merkezli bakımın ebeveynlerin bakım verme yükünü azalttığı ve yaşam kalitesini arttırdığı saptanmıştır (21).

SONUÇ

Bu çalışmada aile merkezli bakım eğitimi sonrası hemşire ve hekimlerin aile merkezli bakım yaklaşımında olumlu artış olduğu saptandı.

Bu sonuçlar doğrultusunda kanserli çocuklar, ebeveynler, hekim ve hemşireler açısından yararı dikkate alınarak pediyatrik onkoloji kliniklerinde aile merkezli bakım yaklaşımına yönelik düzenli eğitim verilmesi, AMB'nin başta çocuk klinikleri olmak üzere tüm kliniklerde rutin olarak uygulanması, aile merkezli bakımın bir kurum politikası olarak benimsenmesi, hastanelerin aile ve çocukların gereksinimlerini (eğitim odası, görüşme odası vb) karşılayacak nitelikte düzenlenmesi gerekliliği düşünülmektedir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Pediyatrik onkoloji kliniğinde çalışan hekim ve hemşirelerin sayıca az olması, iş yükünün fazlalığı, kliniğin fiziksel ortamının yetersizliği ve kanserin çocuklar ve ebeveynler kadar sağlık çalışanlarında da kaygı ve strese neden olması randevu alınmasında ve eğitimlerin gerçekleştirilmesinde bazı güçlükler yaşanmasına neden oldu.

KAYNAKLAR

1. Institute for Patient- and Family-Centered Care (2013). What is patient- and family-centered health care? Link: <http://www.ipfcc.org/>
2. Boztepe H. Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakım. Türkiye Klinikleri 2009;1:88-93.
3. Harrison T M. Family-centered pediatric nursing care: state of the science. Journal of Pediatric Nursing 2010; 25: 335-343.
4. Coyne I, O'Neill C, Murphy M, Costello T, O'Shea R. What does family-centred care mean to nurses and how do they think it could be enhanced in practice. Journal Of Advanced Nursing 2011;67: 2561-2573.
5. Kuhlthau KA, Bloom S, Van Cleave J, Knapp AA, Romm D, Klatka K, et al. Evidence for family-centered care for children with special health care needs: a systematic review. Acad Pediatr 2011;11(2):136-143.
6. Günay U, Polat S. The effect of family centered care on the anxiety levels of the children with cancer and parents. The 5th Congress of the European Academy of Paediatric Societies

es – EAPS, Barcelona, Spain – October 17-21, 2014.

7. Isoardi J, Slabbert N, Treston G. Witnessing invasive paediatric procedures, including resuscitation, in the emergency department: a parental perspective. *Emerg Med Australas*. 2005;17(3):244-8.
8. Karabudak S, Ak B, Başbakkal Z. Girişimler sırasında aile üyeleri nerede olmalı? *Türk Ped Arşivi* 2010; 45: 53-60.
9. Yiu JM, Twinn S. Determining the needs of chinese parents during the hospitalization of Their child diagnosed with cancer: an exploratory study. *Cancer Nurs*. 2001;24(6):483-9.
10. Shields L, Nixon J. Hospital care of children in four countries. *Journal of Advanced Nursing*, 45(5), 475–486.
11. Shields L, Family-centred care: Effective care delivery or sacred cow? *Forum on Public Policy* 2011: 4-7
12. Coyne I, Cowley S. Challenging the philosophy of partnership with parents:A grounded theory study. *International Journal of Nursing Studies* 2007;44: 893–904.
13. MacKay LJ, Gregory D. Exploring family-centered care among pediatric oncology nurses. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2011;28(1):43-52.
14. Higman W, Shaw K. Nurses' understanding about the delivery of family centred care in the neonatal unit. *Journal of Neonatal Nursing* 2008; 14: 193-198.
15. Kuzlu T, Kalıncı N, Topan A. Üniversite hastanesinde çocuklara verilen bakımın aile merkezli bakım yönünden incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2011;6: 1-16.
16. Tosun A, Tüfekçi F. Çocuk kliniklerinde verilen bakımın aile merkezli bakım yönünden incelenmesi, s 97, 57. Milli Pediatri Kongresi Bildiri Kitabı, 30 Ekim -3 Kasım 2013, Antalya.
17. Doğan B. Hastanede Yatan Çocuğun Bakımına Ebeveynlerin Katılımı Konusunda Hemşirelerin, Doktorların ve Ebeveynlerin Görüşleri ve Beklentileri, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 2010: 5-10.
18. American Academy of Pediatrics (AAP), Committee on Hospital Care. Family-centered care and the pediatrician's role. *Pediatrics*. 2003;112:691–695.
19. Mitchell ML, Chaboyer W. Family centred care-a way to connect patients, families and nurses in critical care: a qualitative study using telephone interviews. *Intensive and Critical Care Nursing* 2010; 26, 154-160.
20. Tassanee A, Khampalikit S, Phuphaibul R, Tilokskulchai F. Development of a family-centered care model for children with cancer in a pediatric cancer unit. *Thai J Nurs Res* 2004;8:52-63.
21. Crespo C, Santos S, Tavares A, Salvador A. "Care That Matters": Family-Centered Care, Caregiving Burden, and Adaptation in Parents of Children With Cancer. *Families, Systems, & Health* 2016 American Psychological Association 2016;34: 1, 31–40.

DIŞI SIÇAN MİDESİNDE GHRELİN EKSPRESYONU ÜZERİNE OVARIKTOMİNİN ETKİLERİNİN ANALİZİ

Analysis of Ovariectomy Effects on Ghrelin Expression in Female Rat Stomach

Birkan YAKAN, Arzu YAY, Züleyha DOĞANYIĞIT, Tuba RIHTIM

ÖZET

Ghreltin, büyüme hormonu salgılanması, iştah, besin alımı, karbonhidrat metabolizması, gastrointestinal sistem, kardiovasküler sistem, hücre proliferasyonu ve üreme sistemi üzerine etkileri olan bir hormondur. Biz bu çalışmada bilateral ovariektominin mide dokusunda neden olduğu yapısal değişiklikleri, bu değişikliklerin sonucunda mide mukozasındaki ghreltin immünreaktivitesinin nasıl etkilendiğini belirlemeyi amaçladık.

Bu çalışmada 36 adet dişi Wistar-albino siçan kullanılmıştır. Bu siçanlar, yedi eşit gruba ayrılmıştır. Daha sonra deney grupları östrojen uygulanan ve uygulanmayan gruplara ayrılmıştır. Deneyin sonunda siçanların mide dokuları çıkarılmıştır. Dokulara rutin hematoksilen-eozin(HE) ve avidin-biyotin metodu ile ghreltin immünohistokimya boyama prosedürleri uygulanmıştır.

Östrojen uygulanmayan ovariektomize siçanlarda morfolojik farklılıklar gözlenmemiştir. Ovariektomiden sonraki 3. ve 5. gün gruplarının gastrik oksintik mukozalarında ghreltin pozitif hücrelerin sayısı önemli derecede artmıştır. Ovariektomiden sonraki 7.gün grubunda gastrik mukozada ghreltin pozitif hücrelerin sayısı azalmıştır. Bu azalma 17-β östrodiol uygulanmasından kaynaklanmış olabilir.

Bu sonuçlar; bilateral ovariektomi gastrik mukozada histolojik değişikliklere neden olmazken, gastrik ghreltin immünreaktivitesi üzerine etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: *Mide; Ghreltin; İmmünohistokimya; Ovariektomi*

ABSTRACT

Ghrelin is a hormone, which has effects on growth hormone secretion, appetite, food intake, carbohydrate metabolism, gastrointestinal system, cardiovascular system, cell proliferation and reproductive system. In this study, we have intended to observe that bilateral ovariectomy will bring structural changes in the gastric tissue and as a result of these changes, affect how ghrelin immunoreactivity in the gastric mucosa.

In study, 36 adult female Wistar-albino rats were used. These 36 rats were divided into seven groups. Later, experiment groups were divided into groups of estrogen-administrated and non-estrogen-administrated. At the end of the experiment, the rats' gastric tissues were removed. Tissues are administrated ghrelin immunohistochemical staining with avidin-biotin-peroxidase and routine Hematoxylin –Eosin (HE) method.

In the groups of ovariectomized rats that are not administrated estrogen were not monitored with morphological differences. With the groups of the third and the fifth day after ovariectomy, the number of ghrelin positive cells in the gastric oxyntic mucosa significantly increased. With the group of the seventh day after ovariectomy, the number of ghrelin positive cells in the gastric mucosa was decreased. Decrease in ghrelin positive cells with ovariectomy may be caused by administration of 17 β - estradiol.

These results suggested that while bilateral ovariectomy causes no histological changes in the gastric mucosa, it is effective on gastric ghrelin immunoreactivity

Keywords: *Stomach; Ghrelin; Immunohistochemistry; Ovariectomy*

¹Erciyes University, Faculty of Medicine, Dept of Histology&Embryology, University of Erciyes, Kayseri, TURKEY

²Bozok University, Faculty of Medicine, Dept of Histology&Embryology, University of Bozok, Yozgat, TURKEY

Birkan YAKAN, Prof. Dr.
Arzu YAY, Doç. Dr.
Züleyha DOĞANYIĞIT, Yrd.Doç. Dr.
Tuba RIHTIM, Uzm.

İletişim:

Züleyha Doganyigit,
MSc, PhD, Dept. of Histology and Embryology, University of Bozok, Yozgat, Turkey
Tel: 05357465772
e-mail: zuleyha.doganyigit@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 09.06.2016
Kabul tarihi/Accepted: 18.07.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):22-31
Bozok Med J 2011;7(1):22-31

INTRODUCTION

Ghrelin is a peptide hormone produced by the gastrointestinal system and is functional in regulation of eating habit and body weight through central effect. Kojima et al. defined ghrelin in the gastrointestinal fundus of rats first in 1999 (1). Ghrelin is basically a hormone with a lipopeptide structure of 28 amino acids produced by X(A) cells which have endocrinal functions in the gastrointestinal fundus, and, is the legend of Growth Hormone Secretion- Receptor (GHS-R) (1,2). It is monitored in the studies done through gene expression on humans and rats that ghrelin and its receptor are present in a wide range of body parts such as heart, kidneys, liver, lungs, pancreas, placenta, brain, pituitary and intestines (3-5). Ghrelin takes part at the secretion of growth hormone, energy balance, food intake and regulation of body weight, and shows its effect by binding to GHS-R type 1 (1).

Ghrelin and GHS-R are found in reproductive organs and placenta (6,7). The expression of ghrelin peptide and ghrelin mRNA is shown in both human and rat placentas. It is known that human and rat placentas have a strong correlation in terms of ghrelin expression and pregnancy periods. In the case of human placenta, ghrelin as an immunohistochemical can be monitored to be expressed in main cytotrophoblasts and very little in syncytiotrophoblasts in the first trimester. However, in the term, there has been observed no ghrelin as an immunohistochemical. On the other hand, with pregnant rats, while there has been no proof of ghrelin mRNA expression in the early period of pregnancy, we have seen a prominent increase on the 16th day of pregnancy, later decreasing in the continuing period (6).

It is stated that ghrelin and its functional receptor GHS-R 1 is expressed in adult human testicles. Ghrelin immunoreactivity has been seen in normal testicles, Leydig cells and lesser in Sertoli cells (8). Ghrelin is also expressed in ovary. While it is expressed highly in functional phase in corpus luteum, it is defined that it is expressed in lower levels in regression period (9). Observation of intense and specific ghrelin immunopositivity in steroidogenic luteal cytoplasm also supports this finding (10). Functional ghrelin receptor is found in

follicular and luteal surface epithel of the ovary, and in interstitial hilus cells. Ghrelin and GHS-R expression is also seen in the endometrium. It is thought that ghrelin has paracrine and ocrine effects in embryonic implantation causing many mediators act in synergy, and has very complex effects (11).

The borders of the direct effects of ghrelin on reproductive system are not yet known. It is stated that ghrelin has extragonadal effects on the reproductive system. It is shown that it suppresses LH secretion and lessens the LH response to GnRH invitro (12).

In summary, ghrelin regulates local or systemic balance between energy level and reproductive system (13,14). There are many unanswered question about the possible reproductive effects of ghrelin. In order to shed light on these unanswered questions, we have aimed at defining, by using immunohistochemical method, how the ghrelin expression in the gastrointestinal mucosa of ovariectomized female rats with lack of estrogen may be affected.

MATERIAL AND METHODS

In our study at Erciyes University Hakan Çetinsaya Experimental and Clinical Researches Center, we have used 36 non-pregnant young adult female Wistar-albino rats with an age of 12 weeks and with an average weight of 250 gr after receiving the legal permission from the Ethical Board. The environmental and experimental conditions are supplied by the center, the rats are kept in a room where the lightning is 12 hours on, and 12 hours off (dark between 19.00 and 07.00 hours) and the air conditioning is 60-70% humidity with 20-24 ° C temperature. These rats are randomly taken to seven different groups. The distribution of groups and test subjects are administrated in Table I. There has been administrated no surgical operation on the control group. All the rats in the experimental groups were under surgical operation after intraperitoneal ketamine (25mg/kg) + xylazine (5mg/kg) anesthesia. Prior to surgery, stretch reflex and blink reflex are checked. Ventral abdomen wall of our rats are shaven. After that, midline incision and sub-abdominal cavity exploration are done for taking out the two ovaries (Fig.1 a and b). In the Sham operation

midline incision and sub-abdominal cavity exploration are done, and the incised part is closed without action.

The ovariectomized rats are randomly separated into groups of A and B, and are taken to a heated room in cages in order to prevent hypothermia. In order to maintain postoperative analgesia 25-75mg/kg and 2mg/ml parasetamol is added to their drinking water. A solution of ethyl alcohol and sesame oil 1/3 mixed with 17 β -estradiol (E2) 2mg/kg (15) is administrated subcutaneously to rats in B groups considering the operation day as zero. For the Sham group, a solution of ethyl alcohol and sesame oil is administrated subcutaneously as placebo.

At the end of the experiment, rats are sacrificed by giving ketamine + xylazin. Control and sham groups are sacrificed after determination of diestrous phase of estrous cyclous. Later on, the stomach tissues of these animals are taken and embedded into paraffin blocks after examining under routine microscope fixed in 10% neutral formalin solution. Sections of 5-6 μ m are taken from these paraffine blocks and they are examined through immunohistochemistry for Hematoxylin-Eosin and ghrelin expressions.

H&E staining

The samples were deparaffinized and rehydrated with distilled water. They were then ablated in 1% hydrochloric acid alcohol solution for 30 seconds after staining with hematoxylin for 7 minutes and then were washed with distilled water. Samples were stained with eosin for 2 min, dehydrated and immersed in xylene for 15 min. Finally the samples were mounted.

Immunohistochemistry

Avidin-Biotin-Peroxidase method is used in order to determine the ghrelin immune reactivity in the gastric tissue. The staining method is presented in Table IV. The sections taken from paraffin blocks in width of 5 μ m are transferred to polyisin slides. Tissues that are deparaffinized are exposed to H₂O₂ after dehydration of different stages alcohol serials in order to prevent endogen peroxidase. To avert the background staining, these tissues are incubated in with primary antibody (Ghrelin goat polyclonal IgG, Santa Cruz Biotechnology,

California, U.S.A) in a room with a temperature of +4 oC and normal humidity after being exposed to 1,5% regular rabbit serum. The next day, after administrating DAB (Diaminobenzene) chromogene, streptavidin HRP (Horse Radish Peroxidase) and secondary antibody (goat-rabbit IgG, Santa Cruz Biotechnology, California, U.S.A), Gill hematoxylin negative staining is done. For the negative control of prepared tissues, PBS (phosphate buffer saline) is used instead of primary antibodies while other steps are performed as figured as before. Processed with alcohol and xylol, the tissues are surfaced with entellan. The preparations are photographed after monitoring with the microscope (Olympus BX51).

Statistical analysis

In our study, the effects of ovariectomy on the ghrelin immunopositive cells in gastric tissue are analyzed statistically. The normal distribution of the data is checked with Shapiro-Wilk test. Single direction variance analysis is used for normal distributions while Kruskal-Wallis analysis is used for abnormal distributions. For multiple comparisons of parametric and nonparametric values, we have used Student-Newman-Keuls method. The statistical consideration value was chosen as $p < 0.05$.

Morphometrical analysis

In order to determine the ghrelin positive cell density in the rat gastric mucosa, the number of ghrelin positive cells calculated in each section with the help of a digital camera after they are photographed under light microscope (Olympus BX51). A computer assisted visual analysis program is used for this process. This analysis software is supplied by Ankara University School of Medicine Department of Histology and Embryology. Thanks to this visual analysis program, we could calculate the number of mucosal ghrelin positive cells in each section.

Table 1. Distribution of rats according to groups

Group	N	Process
GroupI	3	Control group, no action.
GroupII	3	Sham group, sutured after the incision, placebo administrated.
GroupIIIA	3	Uterus tissue is taken out on the first day after the ovariectomy.
GroupIIIB3	3	Ovariectomy and E2 administrated, dissected on the first day.
GroupIVA	3	Uterus tissue is taken out on the third day after the ovariectomy
GroupIVB	3	Ovariectomy and E2 administrated, dissected on the third day.
GroupVA	3	Uterus tissue is taken out on the fifth day after the ovariectomy.
GroupVB	3	Ovariectomy and E2 administrated, dissected on the fifth day
GroupVIA	3	Uterus tissue is taken out on the seventh day after the ovariectomy.
GroupVIB	3	Ovariectomy and E2 administrated, dissected on the seventh day
GroupVIA	3	Uterus tissue is taken out on the fifteenth day after the ovariectomy.
GroupVIIB	3	Ovariectomy and E2 administrated, dissected on the fifteenth day

RESULTS

At the analysis with light microscope, in the diestrous phase of control group and in gastric tissue section taken mainly from cardia and fundus of experiment group, gastric layers are monitored as normal (Fig. 2a). Epithel was mono-layered simple prismatic while lamina propria was in a structure of loose connective tissue. In gastric tissue samples taken from Sham group, the staining is observed almost the same as it was in control group. There has been no histological change observed in gastric tissues of groups which estradiol is administrated and not administrated on the first day after the ovariectomy. Gastric epithel is observed mono-layered simple prismatic while lamina propria, submucosa and muscle layers are normal (Fig. 2b). There has been no histological change observed in gastric tissues of groups which estradiol is administrated and not administrated on the third day after the ovariectomy (Fig. 2c). There has been no histological change observed in gastric tissues of groups which estradiol is administrated and not administrated on the fifth day after the ovariectomy (Fig. 2d). There has been no histological change observed in gastric tissues of groups which estradiol is administrated and not administrated on the seventh day after the ovariectomy (Fig. 2e). There has been some thickening in the mucosa layer of gastric tissue sections and vascular increase in gastric tissues in groups of

which estradiol is administrated and not administrated on the fifteenth day after the ovariectomy (Fig. 2f).

In histochemical staining, contrary to the observations on other groups, there has been an increase in the number of ghrelin positive cells on the third and the fifth day after the ovariectomy (Fig. 3a). On the other hand, in the number of stained ghrelin positive cells on the seventh and the fifteenth day after the ovariectomy, there has been a decrease (Fig. 3b).

In the morphometric analysis density of ghrelin-positive cells were detected. According to groups respectively (from G7B to G1) mean cell counts in mm² defined as 78, 75, 98, 82, 116, 105, 125, 118, 96, 92, 84 and 81. Respectively, group 1 (81,75,78), group 2 (72,79, 74), group 3A (97,102, 95), group 3B (85,79, 82), group 4A (99, 102,147), group 4B (107,95, 113), group 5A (115,132,128), group 5B (127,109,118), group 6A (99,105,86), group 6B (90,101,85), group 7A (79,85,88) and group 7B (78,80,85) reflected the number of ghrelin positive cells in mm².

According to statistical analysis, on the day 7 (G6A) and the day 15th (G7A) after the ovariectomy were found to constitute the highest difference mean cell counts among the groups ($p < 0,05$). There was the most significant difference in the groups that are not estrogen and

sham group (G2) in terms of average number of ghrelin-positive stained cells ($p<0,05$). In ovariectomized rats was occurred a big difference between the day 5th

(G5A ve 5B) and the day 15th (G7A ve 7B) in terms of mean ghrelin-positive cell counts ($p<0,05$).

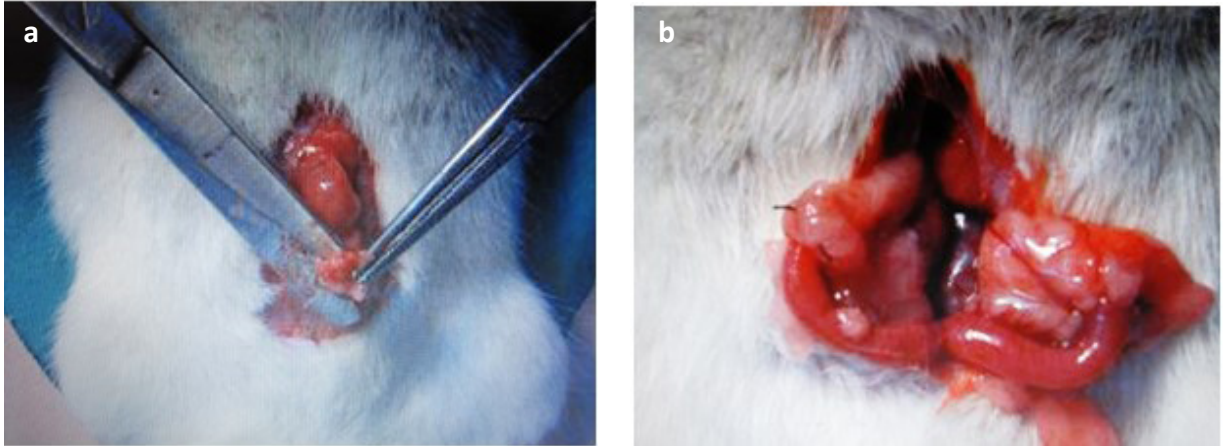


Figure 1. (a) Rats with midline incision and ready for ovariectomy. (b) Vision of ovariectomized rat before the abdomen is closed.

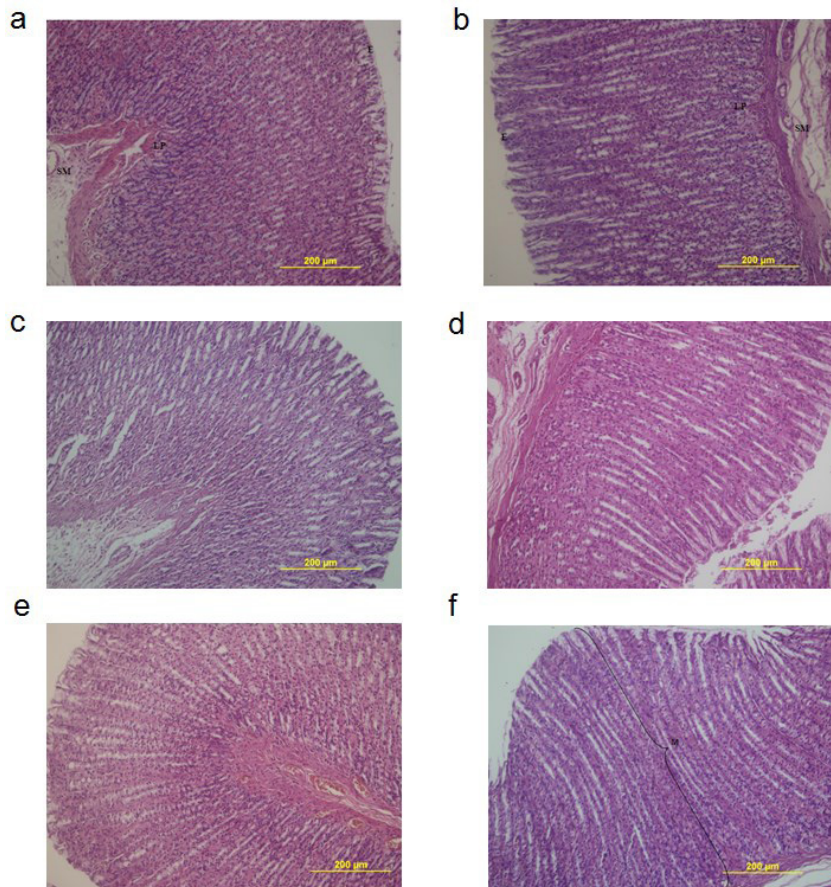
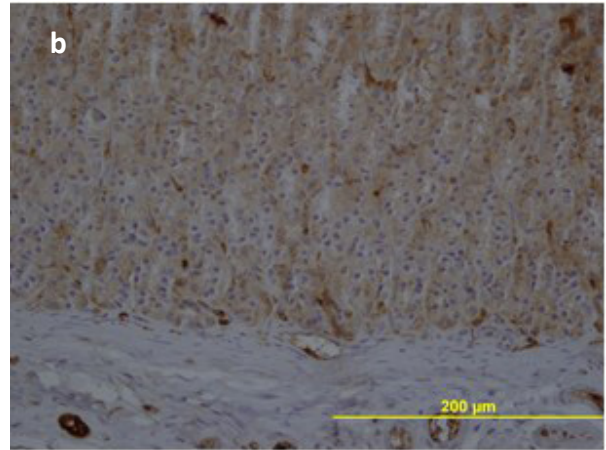
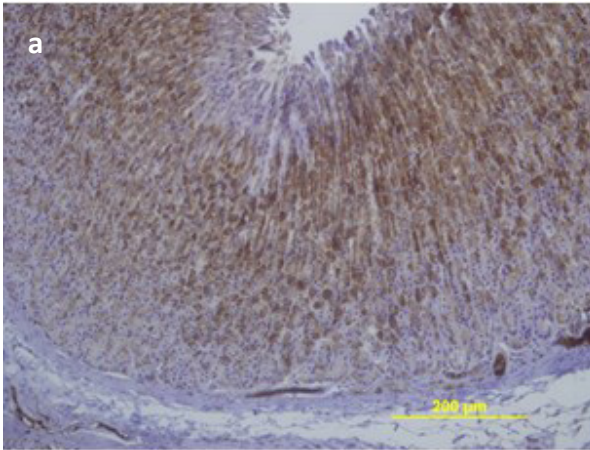


Figure 2. (a) Group I gastric tissue is epithel (E), lamina propria (LP) and submucosa (SM) layers are in normal structure. (b) Group III A and B: gastric tissues (E, LP, SM) are without change (c) Group IV A and B: stomach is in normal structure (d) Group V A and B: gastric tissues are observed normal. (e) Group VI A and B: gastric tissues are without change. (f) Group VII A and B: thickening in the mucosa layer of gastric tissue sections and vascular increase observed. H&E X20.

Figure 3. (a) Group IV: Ghrelin positive stained cells observed. (b) Group VII: Ghrelin positive stained cells observed. Immunoperoxidase X20.



DISCUSSION

The ovariectomy that is performed before the natural age of menopause dramatically affects the hormonal dynamics. In natural menopause, ovaries stay healthy and continue secreting androgens. These androgens containing testosterone and androstenedione may be transformed into a poor estrogen or oestron. On the other hand, the surgical menopause causes the total end for the secretion of androgen, estrogen and progesterone. Instead of a 5 or 10-year-progressive transformation, there happens the acute lack of androgen, estrogen and progesterone.

GHS-R and its related legend, ghrelin, are two of the newest members of GH group. The expression of ghrelin and GHS-R in brain, placenta, kidneys, uterus and small intestine, apart from hypothalamus and pituitary glands, tells us that ghrelin regulate, different functions of GHS-R, with a great effect over it, on these organs. In addition to its regulation of different kinds of physiological function both in vitro and in vivo, ghrelin also is a strong agent for GH secretion. Other effects of ghrelin over normal tissues are; stimulation of lactotropin and corticotropin, controlling energy consumption, and controlling gastric motility and acid secretion (16).

All we know about the energy metabolisms is of studies has been done especially on obesity for the last de-

cade. As long as obesity, prevalence of obesity and its complications are studied, there have been new mediators defined. As one of those new mediators, ghrelin has been studied intensely. All these studies have been done for a better understanding of the body that has been trying to regulate fat storage and energy balance with the help of central and peripheral hormones. The close relationship among energy metabolism, food intake and reproductive physiology, disorders about food intake, diseases (obesity, malnutrition, anorexia nervosa) and metabolic changes alter the role of gonadotrophins and gonadal hormones, and that is very important for fertility. The increasing body weight and fat tissue damages the menstruation pattern, and so affects the fertility potential. Obese women change the insulin resistance only by losing weight and this eases the fertility (17).

The studies done after the discovery of ghrelin showed that this molecule is effective on many systems in the organism. The major subject of studies on the effects of ghrelin are those on hormone secretion, appetite, food intake, carbohydrate metabolism, gastrointestinal system, cardiovascular system, cell proliferation and reproductive system.

Intravenous administration of ghrelin on rats increases the basal gastric acid secretion and gastric motility depending on the dose while subcutaneous administra-

tion has no effect on the basal gastric acid secretion (18,19). It is stated that the maximum response to intravenous ghrelin was as much as the increase to the response of subcutaneous histamine (3mg/kg) injection in terms of gastric acid secretion. These effects can be stopped by performing both bilateral cervical vagotomy and atropine. However, H₂-receptor antagonist of histamine cannot prevent this response. Therefore, it is thought that ghrelin has an effect on gastric functions through nervus vagus (20,21).

It is accepted that the appetite is controlled by the brain and food intake is regulated in central nervous system especially by complex mechanisms in the hypothalamus (22). The effect of ghrelin on appetite is in different figures (1). This effect, stimulating the appetite, is defined as ghrelin reaches the brain passing first through hypothalamic arkuat nucleus and then through blood-brain barrier by active transportation after its synthesis in the stomach. Besides this, ghrelin, which is synthesized peripherally, stimulates vagal afferent nerve endings and that causes the expression of GHS-R, and stimulates the hypothalamus through nucleus solitarius that has vagal connection. The ghrelin level in human circulation system increases during hunger and decreases when the stomach is full. The highest level of ghrelin during the day can be monitored between 2 and 4 hours (23). While hunger increases the ghrelin level, in 60-120 minutes after the food intake it decreases. Ghrelin, administrated as an exogen, causes increase in food intake, decreases fat consumption in the body, and as a result of this, triggers the increase in fat tissue. The effect of ghrelin on fat tissue and appetite increase is thought to be independent of its effect over growth hormone, and this is thought to be regulated by special neurons in the central nervous system in which leptin is an agent for this (24).

It is stated that ghrelin stimulates appetite because its level in blood serum increases before each meal, and that it inhibits the emptying of energy stocks and cachexy (25). It is shown that hunger increases ghrelin secretion in rats while carbohydrate intake decreases its secretion (26). The effects of ghrelin on energy homeostasis emerge at hypothalamus in the central nervous system. Therefore its effects are not restricted only in

the peripheral tissues where it is produced (27).

Deaths related to obesity are a major problem in today's world. The main approach about preventing obesity is the use of anti-obesity drugs. Using ghrelin vaccination for obesity is high on the agenda. That's because obesity is defined with low GH and ghrelin levels. However, many researchers reported that there is no coherence between these two approaches. Researches showed that ghrelin levels of obese individuals are quite low compared to levels of thin people. Weights lost with a diet have caused increase in the ghrelin levels in the circulation. Probably this situation of ghrelin related to the bodyweight is regulated with the help of insulin and is not affected by the amount of fat and fat distribution of the body. It is observed that the increase in the level of ghrelin before after the meal with obese individuals is higher than thin individuals and that n-octanyl ghrelin has no effect on the obese (13).

In the light of this information, we have intended to study the effects of ovariectomy and E2 placement on the immunoreactivity of ghrelin in gastric mucosa of rats.

The main source of ghrelin hormone is neuroendocrine cells in fundus and pylorus of stomach, and it is included in the circulation after being produced here (20). Ghrelin positive cells are situated close to capillary and it has no relation with oxyntic lumen. Therefore, this shows the secretion is through gastric veins, not to gastrointestinal canal. In this manner, it can circle the whole body system (28). Ghrelin is first found in the oxyntic glands in fundus (20). Oxyntic glands are found in the inner surface of corpus and fundus of stomach, and constitute 80% of stomach proximal (29). Under light and electron microscope observations, different types of cells are defined in the glandular mucosa of the stomach by using immunohistochemical methods and by taking the ultra structural characteristics of secretion granules into consideration (30). There are seven main types of endocrine cells that are defined in human and rat stomach. These are; enterochromaffin-like cells (ECL), P cells, D cells, enterochromaffin cells (EC), X/A cells, D1 cells and agranulated cells (31).

The X/A cells in the stomach are discovered by Davis (32) in 1954. Granules in these cells have been a secret until the discovery of ghrelin. After the discovery of ghrelin which has a characteristic effect on the GH secretion in the rat stomach by Kojima et al., the granules in X/A cells are defined by using molecular techniques and they are determined responsible for the synthesis of ghrelin. In the gastrointestinal system (GIS), both ghrelin and ghrelin mRNA expression is localized in X/A cells that are in oxyntic glands which produce acid in humans and rats. One of the other endocrinal cells of oxyntic mucosa, D cells, which secrete somastostatine, and enterocromaffin-like cells that are histamine-rich are not ghrelin positive (33). In addition, it is stated that ghrelin is found in the gastric endocrine cells of humans and rats (20). Ghrelin is synthesized along the digestive system in duodenum, ileum, caecum and colon. Among these ghrelin positive cells no difference has been observed in terms of immunoreactivity, but it is discovered that the number of ghrelin immunoreactivity cells decreases close to colon.

Small, circular shaped ghrelin immunopositive cells are defined as closed type cells. In addition to these, another type of cell that has a triangular shape and has apical cytoplasm that are related to lumen is defined as opened type (34). Sakata et al. (35) found in a study that they have done on rats that ghrelin producing cells are found mostly in GIS organ and stomach, and generally in characteristic of opened type ghrelin immunopositive cells.

In recent years, it is stated that ghrelin may be effective on hematological parameters. Narin et al. (36) claimed in a study that ghrelin that is administered in dose of 10 nmol/kg for five days probably may increase the number of lymphocyte by stimulating lymphopoiesis. In our study that we have aimed at finding answers to unanswered question, we have tried to determine by histochemical method how the ghrelin expression in gastric mucosa of female rats that are lacked of estrogen may be affected after ovariectomy. Besides these, we have performed H.E. staining method, morphometric analysis, and a comprehensive statistical analysis. With the help of H.E. staining method, we have observed that on the fifteenth day of ovariectomy, different than

other groups, mucosa was thickened and vascularization has increased in the sections of stomach tissues. As a result of the immunohistochemical staining and morphometric analysis the group that the highest number of ghrelin positive stained cells was G5A, which was not administered estrogen on the fifth day of ovariectomy. This finding shows coherence with the study that is done by Matsubara et al. (37). In addition, with the help of multiple comparison tests among groups for the number of ghrelin positive cells, the greatest difference ($q=5,692$) is observed in G6A, which were not administered estrogen on the seventh day after the ovariectomy, and G7A, which were not administered estrogen on the fifteenth day after the ovariectomy. When we compare the groups in terms of the relation between the criteria whether or not the estrogen is administered and the number of ghrelin positive cells, the biggest difference ($q=3,914$) was between Sham group (G2) and the group which estrogen is not administered. Besides, when we perform the multiple comparison test for the relationship between groups about whether or not the ovariectomy is performed and the number of ghrelin positive cells, the highest difference ($q=8,665$) was between the groups of the fifth day and the fifteenth day.

We did not observe a peculiar morphological difference with the groups that are not administered estrogen after the ovariectomy. The number of ghrelin positive stained cells in the oxyntic mucosa on the third day and the fifth day after the ovariectomy has noticeably increased. Seven days after the ovariectomy, the number of ghrelin positive stained cells decreased. This decrease in the number of ghrelin with ovariectomy is probably because of 17- β - estradiol administration. Consequently, bilateral ovariectomy causes no histological changes in the gastric tissue while it is observed that ovariectomy is effective on gastric ghrelin immunoreactivity.

Acknowledgments

This work was supported by a research grant from the Erciyes University Scientific Research Projects Unit (EU-BAP, TA-07-29).

Conflict of interest

We declare that we have no conflict of interest.

REFERENCES

1. Kojima M, Hosoda H, Date Y, Nakazato M, Matsuo H, Kangawa K. Ghrelin is a growth hormone releasing acylated peptide from stomach. *Nature* 1999;402:656-660.
2. Tanaka M, Hayashida Y, Iguchi T, Nakao N, Nakai N, Nakashima K. Organization of the Mouse ghrelin gene and promoter: occurrence of a short noncoding first exon. *Endocrinology* 2001; 142: 3697-3700.
3. Gnanapavan S, Kola B, Bustin SA, Morris DG, McGee P, Fairclough P, Bhattacharya S, Carpenter R, Grossman AB, Korbonits M. The tissue distribution of the mRNA of ghrelin and types of its receptor GHS-R in humans. *Clin. Endocrinol Metab.* 2002; 87: 2988-2991.
4. Kojima M, Hosoda H, Date Y, Nakazato M, Matsuo H, Kangawa K. Ghrelin: discovery of the natural endogenous ligand for the growth hormone secretagogue receptor. *Trends. Endocrinol. Metab.* 2001; 12: 118-122.
5. Papotti M, Ghe C, Cassoni P, et al. Growth hormone secretagogue binding sites in peripheral human tissues. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2000; 85: 3803-3807.
6. Gualillo O, Caminos J, Blanco M, et al. Ghrelin, a novel placental-derived hormone. *Endocrinology* 2001;142:788-794.
7. Gaytan F, Barreiro ML, Caminos JE, Chopin LK, et al. Expression of Ghrelin and Its Functional Receptor, the Type 1a Growth Hormone Secretagogue Receptor, in Normal Human Testis and Testicular Tumors. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.* 2004; 89: 400-409.
8. Gualillo O, Caminos J, Kojima M, et al. Gender and gonadal influences on ghrelin mRNA levels in rat stomach. *Eur J Endocrinol* 2001; 144: 687-690.
9. Caminos JE, Tena-Sempere M, Gaytan F, et al. Expression of ghrelin in the cyclic and pregnant rat ovary. *Endocrinology* 2003; 144: 1594-602.
10. Zigman JM & Elmquist JK. Mini review: from anorexia to obesity – the yin and yang of body weight control. *Endocrinology* 2003; 144: 3749-3756.
11. Kojima M, Kangawa K. Ghrelin: structure and function. *Physiol Rev* 2005: 85: 495-522.
12. Tena-Sempere M & Huhtaniemi I. Gonadotropins and gonadotropin receptors, *Reproductive Medicine, Molecular, Cellular and Genetic Fundamentals*, New York 2003, pp. 225-244.
13. Pagotto U, Gambineri A, Vicennati V, et al. Plasma ghrelin, obesity, and the polycystic ovary syndrome: correlation with insulin resistance and androgen levels. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2002; 87: 5625-5629.
14. Pagotto U, Gambineri A, Pelusi C, et al. Testosterone replacement therapy restores normal ghrelin in hypogonadal men. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2003;88: 4139-4143.
15. Saruhan B, Nergiz Y. The effects of administration estrogen and antiestrogen agents with ovariectomized rats on uterin epithels. *Journal of Dicle Medical.* 2002; C: 1-2.
16. Tawadros N, Salamonsen L.A, Dimitriadis E, Chen C. Facilitation of decidualization by locally produced ghrelin in the human endometrium. *Molecular Human Reproduction.* 2007; 13: 483-489.
17. Budak E, Sanchez M, Bellver J, Simon C, et al. Interactions of the hormones leptin, ghrelin, adiponectin, resistin, and PYY3-36 with the reproductive system. *Fertility and Sterility* 2006; 85: 1563-81.
18. Levin F, Edholm T, Ehrström M, et al. Effect of peripherally administered ghrelin on gastric emptying and acid secretion in the rat. *Regul Pept* 2005; 131: 59-65.
19. Edholm T, Levin F, Hellström PM, Schmidt PT. Ghrelin stimulates motility in the small intestine of rats through intrinsic cholinergic neurons. *Regul Pept* 2004; 121: 25-30.
20. Date Y, Kojima M, Hosoda H. Ghrelin, a novel growth hormone-releasing acylated peptide, is synthesized in a distinct endocrine cell type in gastrointestinal tract of rats and humans. *Endocrinology* 2000; 141, 4255-4261.
21. Ueno H, Yamaguchi H, Kangawa K, Nakazato M. Ghrelin: a gastric peptide that regulates food intake and energy homeostasis. *Regul Pept* 2005; 126: 11-19.
22. Druce M, Bloom S. Central regulators of food intake. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2003;6: 361-367.
23. Dzaja A, Dalal Mac, Himmerich H, Uhr M, Pollmacher T, Schuld A. Sleep enhances nocturnal plasma ghrelin levels in healthy subjects. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2004; 286: 963-967.
24. Nagaya N, Kangawa K. Ghrelin, a novel growth hormone-releasing peptide, in the treatment of chronic heart failure. *Regul Pept.* 2003; 114: 71-77.
25. Soriano-Guillen L, Barrios V, Campos-Barros A, Argente J. Ghrelin levels in obesity and anorexia nervosa: effect of weight reduction or recuperation. *J Pediatr.* 2004;144: 36-42.
26. Cummings E, Purnell JQ, Frayo SR. A preprandial rise in plasma ghrelin levels suggests a role in meal initiation in humans. *Diabetes* 2001; 50: 1714-1719.
27. Rindi G, Necchi V, Savio A, et al. Characterisation of gastric ghrelin cells in man and other mammals: studies in adult and fetal tissues. *Histochem. Cell Biol.* 2002;117:511-519.
28. Hosoda H, Kojima M, Matsuo H, Kangawa K: Purification and characterization of rat des-Gln14-ghrelin, a second endogenous ligand for the growth hormone secretagogue receptor. *J Biol Chem*, 2000; 29: 1995-2000.
29. Guyton AC, Hall JE. *Tıbbi Fizyoloji. Çavuşoğlu H (Çeviri Editörü).* 9. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 1996: 315-319.

30. Capella C, Vassallo G, Solcia E. Light and electron microscopic identification of the histamine-storing argyrophil (ECL) cell in murine stomach and of its equivalent in other mammals. *Cell and Tissue Research* 1991; 118: 68–84.
31. Bordi C, Dadda T, Azzoni C, Ferraro G. Classification of gastric endocrine cells at the light and electron microscopical levels. *Microsc. Res. Technol.* 2000; 48: 258–271.
32. Davis JC. The relation between the pancreatic alpha cells and certain cells in the gastric mucosa. *J Pathol Bacteriol.* 1954 67 (1), 237- 240.
33. Lu D, Willard D, Patel IR. Aou protein is an antagonist of the melanocyte- stimulatinghormone receptor. *Nature*, 1994; 371: 799-802.
34. Sakata I, Tanaka T, Matsubara M, et al. Postnatal changes in ghrelin mRNA expression and in ghrelin-producing cells in the rat stomach. *J Endocrinol* 2002; 174: 463–471.
35. Sakata I, Nakamura K, Mamazaki M, et al. Ghrelin-producing cell exist as two types of cells, closed-and opened type cells, in the rat gastrointestinal tract. *Peptides* 2002; 23: 531-536.
36. Narin N, Çetin E. Effect of ghrelin administration on some hematological parameters in rats. *Journal of Health Sciences* 2010; 19(3) :202-208.
37. Matsubara M, Sakata I, Reiko W, Yamazaki M, Inoue K and Sakai T. Estrogen modulates ghrelin expression in the female rat stomach. *Peptides* 2004; 25:289-297.

HİPOFİZ ADENOMLARINDA TRANSSFENOİDAL MİKROCERRAHİNİN ENDOKRİNOLOJİK KÜR ÜZERİNE ETKİSİ

Effects of Transsphenoidal Microsurgery in Hypophysic Adenomas on Endocrinological Cure

Densel ARAÇ¹, Hüseyin BOZKURT², İsmail KAYA², Mehmet Erkan ÜSTÜN³

ÖZET

Amaç: Hipofiz adenomları lokal bası etkisi ve hormon salgıları nedeniyle ciddi morbidite ile seyretmektedirler. Tedavideki amaç ise bu bası etkisinin ortadan kaldırılması, hormon hipersekresyonunun normale getirilmesi, normal ön ve arka hipofiz fonksiyonlarının korunması ve olası rekürrens ihtimalinin ortadan kaldırılmasıdır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmamızda hipofiz lojunda yer kaplayan lezyonu olan ve transsfenoidal mikrocerrahi yapılan 70 hastanın preoperatif, postoperatif erken dönem ve üçüncü ayda alınan hormon değerlerini, endokrinolojik remisyonları açısından incelemeyi amaçladık.

Bulgular: Olguların en sık başvuru şikayeti baş ağrısı, galaktore, görme bozukluğu ve akromegalik semptomlardı. Tümör boyutları 70 olgunun 45'inde (64.28%) makroadenom, 25'inde (35.7%) mikroadenom olarak saptandı. Olguların 11 tanesi endokrin inaktif adenoma, 25 tanesi prolaktinoma, 17 tanesi GH hormon sekrete eden adenoma, 10 tanesi ACTH sekrete eden adenom, 6 tanesi GH ve prolaktinsekrete eden adenom, 1 olgu ACTH ve prolaktinoma sekrete eden adenom olarak değerlendirildi. TSC yöntemiyle opere edilen tüm hastalardaki endokrin kür oranları: akromegali olgularında % 76.4, akromegali ve prolaktinomalı olgularda %66.6, cushing olgularında %90 cushing ve prolaktinomalı olgularda %100, prolaktinomalı hastalarda %80 oranında bulunmuştur.

Sonuç: Sonuç olarak transsfenoidal mikrocerrahi daha düşük morbidite ve mortalite oranı ile tümör çıkarılırken normal pitüiter bezin korunmasında güvenli ve etkin bir yöntem olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hipofiz adenomu; Transsfenoidal mikrocerrahi; Endokrin kür

ABSTRACT

Objective: Hypophyseal adenomas cause very high morbidity because of local mass effect and hypophyseal hormones secretion. Treatment goals are hormone secretion normalization, removing local mass effect, protection of both anterior and posterior hypophyseal functions and prevent recurrence.

Material and Methods: In our study, we examined pre-operative, post-operative early days and three months after surgery hormonal values in 70 patients operated via transsphenoidal surgery to evaluate endocrinologic remission. Patients complaints were mostly headache, galactorrhea, vision problems and acromegaly.

Results: Hypophyseal lesion size were macroadenoma in 45 (%64.28) patients, microadenoma in 25 (%35.7) patients. We evaluated 11 cases have endocrine inactive adenomas, 25 cases have prolactinomas, 17 cases have growth hormone secreting adenomas, 10 cases have ACTH secreting adenomas, 6 cases have GH and prolactin secreting adenomas and 1 case has ACTH and prolactin secreting adenoma. Endocrinologic remission rates in patients operated by transsphenoidal surgery were %76.4 in acromegaly cases, %66.6 in acromegaly and prolactinoma cases, %90 in Cushing cases, %100 in Cushing and prolactinoma cases and %80 in prolactinoma cases.

Conclusion: At the end, transsphenoidal hypophyseal microsurgery was effective and reliable technique because of low morbidity and mortality rates and protection the normal pituitary function after surgery.

Key words: Hypophyseal adenoma; Transsphenoidal hypophyseal microsurgery; Endocrinologic remission

¹S.B.Aksaray Devlet Hastanesi,
Nöroşirurji Uzmanı

²S.B.Cumhuriyet Üniversitesi Tıp
Fakültesi Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Nöroşirurji ABD,Sivas

³Özel Natomed Hastanesi Ankara

Densel ARAÇ, Uzm. Dr.
Hüseyin BOZKURT, Yrd.Doç. Dr.
İsmail KAYA, Uzm. Dr.
Mehmet Erkan ÜSTÜN, Uzm. Dr.

İletişim:

Hüseyin BOZKURT
Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi
Eğitim Araştırma Hastanesi
Nöroşirurji Ana Bilim Dalı, Sivas
Tel: 0533 451 39 64
e-mail:
bozkurthuseyinn@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 19.05.2016
Kabul tarihi/Accepted: 07.06.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):32-9
Bozok Med J 2011;7(1):32-9

GİRİŞ

Pitüiter tümörler primer beyin tümörlerinin % 10-15'ini oluşturur(1). Hipofizin adenohipofiz ve nörohipofiz bölümleri neoplastik transformasyon gösterebilir. Fakat pitüiter tümörlerin çoğu histolojik olarak benign epitelyal karakterde olmak suretiyle adenohipofizden kaynaklanırlar. Primer nörohipofizial tümörler nadirdirler. Selekatif olmayan otopsi çalışmalarında genel popülasyonun % 20-25'inde hipofiz mikroadenomları tesbit edilmiştir(2). Pitüiter adenomların çoğunluğu sporadik olsa da çok az bir kısmı herediter sendromların bir parçası olarak görülebilir(3). Pitüiter adenomlar tüm yaş gruplarında görülebilir de yaşamın üçüncü ve altıncı dekadları arasında yüksek insidanda görülür(4). Genel bir kural olarak fonksiyonel pitüiter tümörler daha genç yaşlarda görülme eğiliminde iken nonfonksiyonel adenomlar yaşın artmasıyla beraber daha belirginleşir. Pitüiter adenomlar tüm primer pediatrik tümörler içinde çok nadir olmasına rağmen agresif ve fonksiyoneldirler(5). Birçok cerrahi serilerde pitüiter adenomların kadınlarda, özellikle premenapozal dönemde daha yaygın olduğu gösterilmiştir.

Hipofiz adenomları klinik, patolojik ve biyolojik olarak diğer intrakranial tümörlerden farklılık gösterirler. Bu farklılıkların çoğu bu tümörlerin hormon sentezleyebilmeleri ve bunları salgılayabilmelerine bağlı meydana gelmektedir. Endokrin sendromun varlığına göre hipofiz adenomları fonksiyonel ve non-fonksiyonel olarak ikiye ayrılır. Hipofiz adenomlarının çoğu fonksiyonel tümörlerdir; Bu tümörler prolaktin, büyüme hormonu, adrenokortikotropik hormon, gonadotrophik hormonun bir veya birkaçını salgılayabilir(6). Klinik pratikte Hardy tarafından sunulan radyolojik sınıflama sıklıkla kullanılmaktadır(7). Boyutuna göre hipofiz adenomları mikroadenom (<1 cm), makroadenom (>1 cm) ve dev adenomlar (>4 cm) olarak sınıflandırılmıştır. Pitüiter adenomlar genellikle iyi sınırlıdır ve kendisine bitişik nontümöral adenohipofizial hücrelerden, retikülün hücrelerden meydana gelen fibröz psödokapsül ile ayrılırlar(8).

Hipofiz adenomları lokal bası etkisi ve hormon salgıları nedeniyle ciddi morbidite ile seyretmektedirler. Transsfenoidal mikrocerrahi (TSM) uygulamadaki amaç ise

bu bası etkisinin ortadan kaldırılması, hormon hipersekresyonunun normale getirilmesi, normal ön ve arka hipofiz fonksiyonlarının korunması ve olası rekürrens ihtimalinin ortadan kaldırılmasıdır.

Bu çalışmada transsfenoidal mikrocerrahinin endokrinolojik kür üzerine etkisi araştırılmıştır.

MATERYAL METOD

Çalışmamızda 2007 ve 2012 yılları arasında transsfenoidal mikrocerrahi yapılan 70 olgunun endokrinolojik remiyon sonuçları retrospektif olarak araştırılmıştır.

Ameliyat öncesi hastalara fizik muayene, nörolojik muayene, perimetri ile görme alanı muayenesi, tam bir endokrinolojik değerlendirme, kulak burun boğaz muayenesi, sella spot grafisi, sella tomografisi ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. Ameliyattan bir gün önce 8 mgr deksametazon 2x4 mgr başlandı.

MRG 1,5 Tesla Siemens Magnetom Symphony (Erlangen, Germany) cihazı ve Standart kafa koili kullanılarak yapıldı. Daha sonra yılda 1 kez MRG tekrarlandı.

İntraoperatif:

Hastaların hepsine endonazal transsfenoidal yaklaşım uygulandı. Pozisyon verildikten sonra C kollu skopi ile sella lokalizasyonu doğrulandı. Anestezi indüksiyonundan sonra hastaya pozisyon vermeden önce periumblikal bölgeden yağ grefti alındı. Her iki burun deliği burun ve yüze iodin sürüldü ve hasta örtüldü. Mikroskop altında sağ burun deliğinden girilerek kemik septumun(perpendiküler lamina, vomer) sfenoid rostrum'la birleştiği yerden perpendiküler lamina ve vomer den mukoza kesisi yapıldı kemik septum rostrumdan lukse edilip sola deviyeye edildi, sfenoid sinüs ön duvarına ulaşıldı, buradaki sfenoidin rostrumu orta hattın tesbit edilmesi için önemli bir noktadır. Rostrum ortaya konduktan sonra, Hardy spekulum yerleştirildi. Sinüs mukozası tamamen çıkarıldı, paç ve ronjorla sella ön duvarı açılarak genişletildi takiben dura 11 numara bistüri ile kare veya H şeklinde insizyon ile açıldı. Dura açıldıktan sonra tümör boşaltılmaya başlandı. Nüks olgularda perpendiküler lamina ve vomer 'in korunması reoperasyonlarda bir koridor oluşturduğundan açılışı kolaylaştırmaktadır. Tümör dokusu iki no'lu biopsi örneğine alındı. Hardy'nin ring küreti ile tümör dokusu dikkatlice gevşetilerek çıkarıldı. Tümör önce inferior-

sella durasına doğru temizlendi. Daha sonra laterallere ve aşağıdan yukarı doğru kavernoöz sinüsün medial duvarına karşı tümör diseke edildi. Tümör tam olarak çıkartıldığında diafragma sella prolabe oldu. BOS akıntısı gözlenmediği taktirde tümör yatağına 3 dakika absolu-alkol tatbik edildi. Tümör yatağına küçük bir parça yağ konarak sella tabanılanan kemik septumla rekonstrükte edildi. Sfenoid sinüs içine batından alınan yağ grefti konarak nazal septum mukozası kapatıldı. Her iki burun deliğine furasin'li gaz tamponlar yerleştirildi.

Postoperatif:

Olgular ameliyat sonrası yoğun bakıma alındılar, erken dönemde nörolojik muayeneye tabi tutularak vizyon görme alanı ve kranial sinirlerin muayeneleri yapıldı. Saat başı vital bulgular, saatlik idrar çıkışı takibi, aldığı sıvı miktarı takibi uygulandı. Üç olgumuzda geçici diabetes insipitus gelişti. Ameliyattan bir gün önce başlanan 8 mgr deksametazon 2x4 mgr devam edildi. İkinci günden sonra kesildi. Profiltatik olarak başlanan seftriakson 1 gr/gün 3 gün süre ile uygulandı. Pre-operatif dönemde diabetes mellitusu olan olgulara 4x1 glisemi takibi yapılarak kan şekeri sonucuna göre insülin tedavisi uygulandı. Diabetes insipitus gelişmeyen olgulara %5 dekstroz ringer laktat solüsyonu 1000 cc anestezi sırasında ve ilk sekiz saat boyunca, kalan 16 saat boyunca da 1000 cc aynı solüsyon verildi. Eğer olgu oral olarak normal sıvı alıyor ve yemek yiyebiliyorsa damar yolu infüzyonu ertesi gün kesildi. Post operatif 8. saatten itibaren oral sıvı ve yemek alımına izin verildi. Foley kateter post-op ertesi gün çıkarıldı. Olgu ertesi gün mobilize edildi. Per-operatif olarak diafragma sella yaralanmış ve BOS kaçağı olmuşsa olgu üç gün ayağa kaldırılmadı, lomber ponksiyon ile beş gün boyunca 3-5 cc BOS boşaltıldı ve üç gün iv antibiyotik devam edildi. Nazal tamponlar post-op 4. gün çekildi. Komplikasyonsuz olgu 5. gün taburcu edildi. Post-operatif 1.gün ve üç ay sonra olgulara tam bir endokrinolojik değerlendirme yapıldı. Endokrinolojik takipler Beyin ve Sinir Cerrahisi polikliniğinde yapıldı. Üç ay sonra olgulara sella MRG yapıldı. Daha sonra yılda 1 kez MRG tekrarlandı.

Histopatolojik inceleme:

Operatör edilen 70 adet hipofiz biyopsisi patoloji laboratuvarına parafin için alınan doku örnekleri %10 formolde 24 saat bekletildikten sonra ksilol alkol ve parafinden

oluşan doku takip işlemine alındı. Takip sonucu 0.4 mikronluk kesitler yapıldı. Bu kesitler hematoksilen eozin ile boyandı, olimpus mikroskopta değerlendirildi. Klinik olarak prolaktinoma düşünülen olgulara Amiloid boyası (Kristal viyole, Kongo red) yapıldı. Bu olgulardan ikisi Amiloid ile pozitif boyanma gösterdi. Alınan örneklerde fibrovasküler stroma içinde adenoid yapılar, rozetler yapan monoton hücrelerin oluşturduğu neoplastik yapı görüldü. Tümör hücrelerinin monoton orta derecede kabalıkta kromatin yapıya sahip genellikle dar sitoplazmalı olup bir kısmı eozinofilik, bir kısmı bazofilik nitelikteydi. Bu histolojik özellikleri ile olgular hipofiz adenomu olarak değerlendirildi. Bütün olguların patoloji sonucu, radyografik değişiklikler ile beraber değerlendirilip hipofiz adenomu olarak rapor edildi.

İstatistik:

Çalışmaya ait veriler ortalama (\pm) standart sapma ve yüzde olarak belirtildi. İstatistik analizde SPSS'in 22 versiyonu kullanıldı. P <0.05 değeri anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 70 olgunun 46'sı (% 65.7) kadın, 18'i (% 25.7) erkekti, 6'sı pediatrik %8.5 .Pediatrik vakaların 3'ü erkek 3'ü kız hastadır .Pediatrik vakaların yaş ortalaması 13.5'tir.

Olguların en sık başvuru şikayeti baş ağrısı (2.8%), galaktore (5.6%), görme bozukluğu (12.6%) ve akromegali (14.7%) semptomlardı.

70 olgunun 52 'inde vizyon muayenesi normal olarak bulundu 18 olguda vizyon bozukluğu tesbit edildi.

Tümör boyutları 70 olgunun 45'inde (64.28%) makroadenom, 25'inde (35.7%) mikroadenom olarak saptandı. Makroadenomu bulunan olgularının 29'u (41.42 %) kadın, 16'sı (22.85%) erkekti. Mikroadenomu bulunan olguların 20'si (28.5%) kadın , 5'i (7.14%) erkek olarak saptandı.

Hastaların 11 tanesi nonsekretuar adenoma , 25 hasta prolaktinoma, 17 GH hormon sekrete eden adenoma, 10 hasta ACTH sekrete eden adenom, 6 hasta GH ve prolaktin sekrete eden adenom, 1 hasta ACTH ve pro-

laktinomasekrete eden adenomdu.

TSC yöntemiyle opere edilen tüm hastalardaki endokrin kür oranları: akromegali olgularında % 76.4, akromegali ve prolaktinomali olgularda %66.6, cushing olgularında %90 cushing ve prolaktinomali olgularda %100, prolaktinomali hastalarda %80 oranında bulunmuştur.

TSC yöntemiyle opere edilen erkek hastalardaki endokrin kür oranları akromegali hastalarında % 100, cushing olgularında %75, prolaktinomali olgularda % 66.6 olarak tespit edilmiştir.

TSC yöntemiyle opere edilen kadın hastalardaki endokrin kür oranları akromegali olguları için %60, akromegali ve prolaktinomali olgularda %66.6, cushing olgularında %100, cushing ve prolaktinomali hastalarda %100, prolaktinomali olgularda %81.8 olarak bulunmuştur.

Kliniğimizde opere edilen hipofiz adenomu olgularının tümör boyutlarına göre kür oranları kadınlarda makro adenom için %74.07, mikro adenomlar için %83.3, erkeklerde ise makro adenom için %80, mikroadenom için %100 bulunmuştur.

TSC sonrası 6 hastada komplikasyon gelişmiştir. Postoperatif en sık karşılaşılan komplikasyon geçici diabetes insipidus (Dİ) ve rinore olarak bulunmuştur. Bunlardan 3 olguda geçici diabetes insipidus (% 4.2), 3 olguda rinore görülmüştür (% 4.2). Üç hasta dahili problemlerden dolayı mortalite meydana geldi. Olgularda septal perforasyon, sinüzit, arter yaralanması ve intrasellar hematoma gibi komplikasyonlar gelişmemiştir.

TARTIŞMA

Çalışmamızdaki yer alan hastalarda en çok prolaktinoma salgılayan adenomlar mevcuttu. Prolaktinomali olguların tedavi seçenekleri konusundaki tartışma hala güncelliğini korumaktadır. Tedavi edilmeyen mikroprolaktinomaların doğal seyri tam olarak bilinmemektedir. En uygun tedavi seçeneği tümör boyutları, serum PRL seviyesi, hastanın yaşı, genel sağlık ve ilgili cerrahi riski, hastanın medikal tedaviye uyumu ve fertilitiyi istemesi gibi faktörler rol oynar(9). Bizim olgularımızda transsfenoidal mikrocerrahi ile makroadenomların %75'inde , mikroadenomların %100'ünde kür sağlanmıştır. Prolak-

tinomalarda tedavide amaç tümör kitlesinin azaltılması, hiperprolaktineminin düzeltilmesi ve anterior pitüiter fonksiyonun korunmasıdır. Bu tedavide prensip prolaktin seviyelerinin tam olarak normale dönmesidir. Çünkü uzamış hiperprolaktinemi durumu önemli derecede osteoporoz ve infertilite nedenidir(10). Son dönemlerde yapılan çalışmalarda prolaktinomali hastalarda ilk tedavi seçeneğinin Dopamin agonistleriyle yapılan medikal tedavi olduğu savunulmaktadır (11). Bromokriptin tüm prolaktinomalarda % 60-90 oranında prolaktin seviyesini normale getirir. Makroadenomların %60-80'inde tümör hacmini %25 oranında azaltır(12). Bromokriptin tedavisi tümörosidal değildir, bu nedenle hastalar bu ilacı hayat boyu almak zorunda oldukları için uzun dönem takiplerinin yapılması gerekmektedir. Böyle bir uygulama yüksek maliyetlere sebep olmakta ve hastanın yaşam kalitesini düşürmektedir (13). Bununla beraber dopamin agonisti kullanımını bırakan hastaların yapılan kontrollerinde %21 oranında prolaktin seviyeleri normal bulunmuştur (14). Bromokriptin tedavisi perivas-küler fibrozis ve cerrahi klivaj alanının obliterasyonuna neden olabilir. Landolt ve ark. en az 1 yıl bromokriptin tedavisi alan hastalar ile almayan hastaların cerrahi sonuçlarını kıyasladılar. Bromokriptin alan hastalarda başarı oranı % 44 iken ilaç almayanlarda % 81 olarak buldular ve bromokriptin tedavisi ile oluşan fibrozisin hastalardaki kür oranını etkilediğini ileri sürdüler.(15). Bizim bromokriptin kullanan olgularımızda kısa süreli kullanım nedeniyle fibrozise rastlanmamıştır.

Son yıllardaki çalışmalar mikrocerrahi yöntemiyle opere edilen mikro prolaktinomali hastalarda cerrahi komplikasyonun çok az bir oranda olduğunu ve endokrinolojik remisyonun son derecede yüksek düzeyde olduğunu vurgulamaktadır (16,17).

Prolaktinomanın tedavisinde radyasyonun yeri sınırlıdır. Radyasyon tedavisi ancak primer total rezeksiyon başarılamayacak kadar büyük makro prolaktinomalar ve invaziv tümörlerde yada kitle etkisi yapan rekürren tümörlerde, medikal ve cerrahi tedavinin kontrendike yada faydasız olacağı düşünülen vakalarda uygulanır(18).

Çalışmamızda sayı olarak ikinci sırada yer alan GH salgılayan adenomlarda; makroadenomlardan 7 ol-

gumuzda remisyon oranı %71.4 , mikroadenom olan 10 hastada remisyon oranı %80 olarak tespit edildi. Bizim serimizde preop GH düzeyi < 50 ng/ml olan 17 olgunun %76.4'inde remisyon elde edilmiştir ve literatürle uyumludur. Olgularımızın %76.4'inde postop GH düzeyleri < 1.0 ng/ml olarak tesbit edilmiş ve bu hastalarda klinik olarak düzelme gözlenmiştir. Shimon ve ark. 98 transsfenoidal cerrahi geçiren akromegali olgusunda endokrinolojik takipleri değerlendirmişler ve tek operasyonla % 74 remisyon elde etmişlerdir. 11-20 mm makroadenomların % 73'ünde, 20 mm'den büyük makroadenomların % 20'sinde remisyon başarabilmişlerdir. Preop GH düzeyleri 50 ng/ml'nin altında olanlarda % 85, 50 ng/ml'nin üzerinde olanlarda % 30 remisyon elde ettiklerini bildirmişlerdir(19).

Bazal GH seviyesi, tümörün büyüklüğü ve invazivliği cerrahinin başarısı için prognostik faktörlerdir. Ameliyat sonrası hastaların yarısında GH seviyesi normale döner. IGF-1 (somatomedin C) GH sekresyonu tarafından regüle edilen, GH'nun etkilerinin periferik mediatörüdür .GH düzeylerinin normale dönmesi saatler ve günler içinde olurken, IGF-1 düzeyi haftalar hatta aylar sonra normale döner. Akromegalide iki remisyon kriteri vardır; cins ve yaşa göre normal IGF-1 düzeyi ve GH <1.0 ng/ml olması kür olarak değerlendirilmektedir. Hastada GH <2.5 ng/ml olduğunda hastalık kontrol altına alınmıştır(20). Tatminkar sonuçlar için kriterler akromegalik semptom, bulgularda klinik düzelme ve GH sekresyonunun <1.0ng/ml olmasıdır. Preop bazal GH değerleri 50 ng/ml'nin altında olan hastalar cerrahi sonrası remisyon şansı yüksek olan hastalardır. Mikroadenomlu hastalar cerrahi sonrası iyileşme meyilleri en iyi olanlardır. En kötü sonuçlar belirgin derecede yüksek GH seviyeleri olan invaziv tümörlü hastalarda görülür (21).

Akromegali olgularında RT sonrası GH seviyelerinin kabul edilebilir seviyelere gelmesi için 2-10 yıl gerekir, bu sırada aktif akromegali bulguları devam eder. Cerrahi öncesi RT yapılan hastalarda cerrahinin başarısı düşük, BOS kaçağı olma insidansı ve menenjit riski yüksektir(22). Bizim düşüncemiz cerrahi sonrası normal GH seviyesi elde edilemeyen hastalarda MRG'de belirgin rezidü kitle mevcutsa reoperasyon uygulamak, rezidü kitle yoksa medikal tedavi veya RT uygulamak yönündedir.

Çalışmamızda ACTH sekrete eden adenomlarda % 90 remisyon elde edilmiştir. Kliniğimizde opere edilen makroadenomların kür oranı %75, mikroadenomların kür oranı %100 olarak bulunmuştur. Bogan ve ark. 100 vakalık Cushing serilerinde % 78 başarı ve şifa sağlandığını belirttiler (23). Cushing hastalığının genel olarak kabul edilen primer tedavisi selektif transsfenoidal adenomektomidir(24). ACTH sekrete eden adenomların ortalama boyutu 4 mm civarındadır. Kontrastlı yüksek rezolüsyonlu koronal planda MR incelemesi sonucu adenomun saptanma oranı % 70 civarındadır(25). Radyolojik yöntemlerle hipofizde adenom saptanamayan olgularda yüksek doz deksametazon süpresyon testinde % 50 veya daha fazla süpresyon sağlanıyorsa tedavi hipofize yönelik olmalıdır. Bu olgularda petrozal sinüs kateterizasyonu sırasında alınan venöz kan örneğinde aynı anda periferden alınan kana göre daha yüksek ACTH seviyesi tesbit edilmesi hipofiz adenomunu destekler. Cerrahi eksplorasyon ile adenom genellikle ortaya çıkarılır, adenom bulunamazsa ve hasta fertilitte istemiyorsa hipofizin % 80-90'ı çıkarılmalıdır. Cerrahi serilerde negatif eksplorasyon oranı %5-20 bildirilmiştir (26).

Tirotrop adenomlar pitüiter hormon aktif tümörlerin en az görülen tipidir, tüm pitüiter adenomların % 1'inden azında görülür. Bizimde tirotrop adenom olgumuz olmadı. Beck-Peccoz ve arkadaşları 177 vakalık gözden geçirmelerinde yalnızca cerrahi ile % 33 kür elde edildiğini, hastaların çoğunda tirotropin hipersekresyonunu kontrol için adjuvant radyoterapi gerektiğini rapor etmişlerdir.

TSM sonrası pitüiter apopleksi, rinore, pituitar disfonksiyonu, intrakranial damar ve kavernoöz sinüs yaralanmaları ve hematoma gelişebilmektedir. Bazı olgularda cerrahi sonrası mortalite bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda 6 hastada komplikasyon gelişmiştir. Bunlardan 3 olguda geçici diabetis insipitus (% 4.2), 3 olguda rinore görülmüştür (% 4.2). Üç hasta dahili problemlerden dolayı mortalite meydana geldi. Olgularda septal perforasyon, sinüzit, arter yaralanması ve intrasellar hematoma gibi komplikasyonlar gelişmemiştir. Bizim komplikasyon oranlarımız literatürle uyumlu bulunmuştur.

Literatürdeki geniş serilerde pitüiter apopleksi insidan-

sı %0,6-12,3 arasında bildirilmektedir(27). Asemptomatik pitüiter apopleksi insidansının daha fazla olduğu bildirilmektedir. Onesti ve ark. pitüiter apopleksili hastalarda normal nörolojik muayeneden bilateral körlüğe kadar çeşitli semptomlar olacağını 21 hastalık serisinde göstermiştir(27). Zervas tarafından yapılan uluslararası bir yayında makroadenomlar için 2677 transsfenoidal girişimde 23 ölüm (% 0,9) ve mikroadenomlar için 2606 transsfenoidal girişimde 7 ölüm (% 0,3) bildirilmiştir(28).

Rinore transsfenoidal girişimin en sık (% 3-4) komplikasyonlarından biridir(29). Vakaların 2/3'üne yakınında postop rinore spontan olarak rezorbe olur yada spinal drenaj veya seri yapılan LP'lere ihtiyaç gösterir(30). Transsfenoidal cerrahi sırasında araknoid yırtılmışsa BOS kaçağını önlemek için sellanın içinin doldurulması ve bu paketin desteklenmesi gerekir(31). Bizim uygulamamız araknoid yırtıldığında sella içine batından aldığımız yağ grefti doldurup sella tabanını vomer varsa vomerle yoksa perpendiküler lamina ile destekleyip, postop 3 gün immobilizasyon ve 5 gün boyunca lomber ponksiyon yapmaktır. Buna rağmen BOS kaçağı olursa erken dönemde reeksplorasyon yapılmasını savunuyoruz.

Transsfenoidal cerrahiye takiben en sık rastlanan pitüiter disfonksiyon diabetes insipidusdur. Özellikle suprasellar adenomlarda olmak üzere geçici Dİ görülme riski % 15- 60'dır ve kalıcı Dİ daha nadirdir(28).

Intrakranial damarlar yada kavernöz sinüsün yaralanması transsfenoidal cerrahinin en ciddi komplikasyonlarından biridir. Zervas'ın uluslar arası serisinde vasküler yaralanma transsfenoidal cerrahi ile ilgili ölümlerin % 29'undan sorumlu bulunmuştur(28). Transsfenoidal cerrahiye takiben hematoma oluşma insidansı % 0-1,2'dir(29).

Cerrahi tedavi sonrası görülen rekürrens ya inkomplet rezeksiyon yada gerçek rekürrens sonucudur. Genç hastalarda fertilitate ve hipofiz fonksiyonlarını korumak için daha az radikal davranmak gerekir. Bu rekürrens riskini artırır. Sonradan görülen rekürrens tedavinin başarısızlığı olarak değerlendirilmemelidir. Rekürrent adenomların tedavisi semptom ve bulgulara bağlıdır.

Sadece MR'da kitle varsa semptom yoksa takip edilmelidir. Nüks yapmış tümörler biyolojik olarak daha agresif davranırlar. Nüksü önlemenin en iyi yolu tümörü tutulum şüphesi olan dura da dahil tam olarak çıkarmaktır. Cerrahiye ek olarak RT ve Gama- Knife nüksü azaltan yöntemlerdir(31). İkinci operasyonda genellikle normal hipofiz fonksiyonları korunamaz, Dİ riski daha yüksektir. Önceki ameliyatı başarısız olan hipofiz adenomlu hastaya ikinci tedavi aşaması olarak transsfenoidal cerrahi uygulananlarda komplikasyon oranı daha yüksek, hiperfonksiyone olanlarda normale dönme oranı daha azdır. En yüksek mortalite ve morbidite oranı önceki ameliyatı transkranyal olarak yapılan hastalardır(29).

Transsfenoidal yaklaşım mikroadenomlarda, sella içine lokalize makroadenomlarda, orta hatta simetrik suprasellar büyüyen adenomlarda, sfenoid sinüs içine büyüyen adenomlarda, kavernöz sinüse doğru lateral genişleyen tümörlerde, klivus 1/3 üst ve 1/3 orta kısımda ekstradural yerleşimli tümörlerde endikedir. Düzensiz multilobüle suprasellar tümörlerde, retrosellar subfrontal tümörlerde, intrasellar kısmı küçük, suprasellar kısmı büyük olan Dumbell tümörlerde ve klivus 1/3alt kısmında intradural yerleşimli tümörlerde kontrendikedir(27,32,33). Çocukluk çağında transsfenoidal yaklaşım tekniği, erişkinlere uygulanan standart transsfenoidal cerrahi tekniğinden belirgin farklılıklar göstermemektedir. Bu farklılığın nedeni prepnömatize konkal tipte bir sfenoid sinüsün varlığıdır.(34,35,36). Tümörün büyüklüğü, fonksiyon durumu, tipi, semptomların başlangıcı ve hızı tedaviyi etkileyen faktörlerdir(32).

Sonuç olarak hipofiz adenomlarının biyolojik ve morfolojik özellikleri değişkenlik göstermektedir. Bazı tümörler mikroadenom olarak yıllarca büyüme göstermezken, nadir de olsa metastaz yapan hipofiz kansinomlarına da rastlanabilmektedir. Ancak bu tümörler histolojik olarak benign tümörlerdir. En invazif hipofiz adenomları bile cerrahi ve radyoterapi ile kontrol altına alınabilmektedir. Hipofiz adenomlarında en iyi tedavi seçeneği cerrahidir. Transsfenoidal mikrocerrahinin primer avantajı daha düşük morbidite ve mortalite oranı ile tümör çıkarılırken normal pitüiter bezin korunmasında güvenli ve etkin bir yöntem olmasıdır.

KAYNAKLAR

1. Central Brain Tumor Registry of the United States (CBTRUS). Statistical Report: Primary Brain Tumors in the United States, 2004-2008. CBTRUS 2012.
2. Burrow GN, Wortzman G, Rewcastle NB et al. Mikroadenomas of hepatobiliary system. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1981;304:156-158.
3. Daly AF, Tichomirowa MA, Beckers A. Genetic, molecular and clinical features of familial isolated pituitary adenomas. *Horm Res*. 2009 Apr; 71 suppl 2:116-22.
4. Thorner MO, Vana ML, Laws ER Jr, et al. The anterior pituitary. Wilson SD, Foster DW, Kronenberg HM, Larsen PR, eds. *Williams Textbook of Endocrinology*. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 1998. 249-340.
5. Jaganathan J, Dumant AS, Jane JA Jr. Diagnosis and management of pediatric sellar lesion. *Front Horm Res*. 2006;34:83-104
6. Hovarth E, Kovacs K. The adenohypophysis. Kovacs K, Ana SL, eds. *Functional Endocrine Pathology*. Boston Mass: Blackwell Scientific Publication; 1991. 245-81
7. Hardy J. Transphenoidal microsurgery of the normal and pathological pituitary. *Clin Neurosurg*. 1969. 16:185-217
8. Scheithauer BW, Kovacs KT, Laws ER Jr., and Raymond V. Randall: Pathology of invasive pituitary tumors with special reference to functional classification. *J Neurosurg* 1986. 65:733-744.
9. Wilson CB: Extensive personal experience 'surgical management of pituitary tumors'. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 1997. Vol: 82, No:8.
10. Couldwell TW, Simard TM, Weiss HM: Surgical management of growth hormone-secreting and prolactin-secreting pituitary adenomas in Schimidek HH, Sweet WH (eds), *Operative neurosurgical techniques, indications, methods and results*. 1995. pp. 305-313.
11. Casanueva FF, Molitch ME, Schlechte JA, Abs R, Bonert V, Bronstein MD, et al. Guidelines of the Pituitary Society for the diagnosis and management of prolactinomas. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2006;65:265-73. Medline:16886971 doi:10.1111/j.1365-2265.2006.02562.
12. Jaquet P: Medical therapy of prolactinomas *Acta Endocrinologica* 1993. 129 (suppl) 31-33.
13. Kars M, van der Klaauw AA, Onstein CS, Pereira AM, Romijn JA. Quality of life is decreased in female patients treated for microprolactinoma. *Eur J Endocrinol*. 2007;157:133-9. Medline:17656590 doi:10.1530/EJE-07-0259.
14. Dekkers OM, Lagro J, Burman P, Jørgensen JO, Romijn JA, Pereira AM. Recurrence of hyperprolactinemia after withdrawal of dopamine agonists: systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010;95:43-51. Medline:19880787 doi:10.1210/jc.2009-1238.
15. Landolt AM: Prolactinomas; Pre-operative bromocriptine treatment perspectives in Neurological surgery 1990. 1: 105-119.
16. Kreutzer J, Buslei R, Wallaschofski H, Hofmann B, Nimsky C, Fahlbusch R, et al. Operative treatment of prolactinomas: indications and results in a current consecutive series of 212 patients. *Eur J Endocrinol*. 2008;158:11-8. Medline:18166812 doi:10.1530/EJE-07-0248.
17. Babey M, Sahli R, Vajtai I, Andres RH, Seiler RW. Pituitary surgery for small prolactinomas as an alternative to treatment with dopamine agonists. *Pituitary*. 2011;14:222-30. Medline:21170594 doi:10.1007/s11102-010-0283-y.
18. Eisenberg BM, Onesti S, Post KD: Functioning pituitary tumors in Robert H Wilkins, settu S Reganchoy (eds): *Principles of neurosurgery* Mosby-year book Europe Ltd England. 1994; pp: 34.2-34.19.
19. Shimon I, Cohen ZR, Ram Z, Hadani M: Transsfenoidal Surgery for Acromegaly: Endocrinological Follow-up of 98 Patients. *Neurosurgery* 2006; Vol. 48, No. 6.
20. Melmed S, Colao A, Barkan A, et al. Guidelines for acromegaly management: an update. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2009;94(5):1509-1517
21. Laws ER Jr: Acromegaly and gigantism in Robert H Wilkins, settu spangachy (eds) *Neurosurgery* 1996; pp:1317-1320.
22. Ross DR, Wilson CB: Result of transsfenoidal microsurgery for growth hormone-secreting pituitary adenoma in series of 214 patients. *J Neurosurg* 68: 1998; 854-867.
23. Bogan JE, Tyyrell BJ, Wilson CB: transsfenoidal microsurgical management of cushing's disease : Report of 100 cases. *J Neurosurg* 59: 1983; 195-200.
24. Mampalam TJ, Tyrrell JB, Wilson CB: Transsfenoidal Microsurgery for Cushing's Disease. *Annals of Internal Medicine* 109: 1988; 487-493.
25. Watson JC, Shawker TH et al: Localization of pituitary adenomas by using intraoperative ultrasound in patients with Cushing's disease and no demonstrable pituitary tumor on magnetic resonance imaging. *J Neurosurg* 89: 1998; 927-932.
26. Tindal GT, Herring CI, Clark RV et al: Cushing's disease result of transsfenoidal microsurgery with emphasis on surgical failures. *J Neurosurg* 72: 1990; 363-369.
27. Onesti St, Wisniewski T, Post KD: Clinical versus subclinical pituitary apoplexy presentation surgical management and outcome in 21 patients *Surgical Neurology* 26: 1990; 980-986.
28. Zervas NT: Surgical result for pituitary adenomas: Result of international survey. In Black PM, Zervas NT, Ridgeway EC, Martin J (eds): *Secretory Tumors of the Pituitary Gland*. New York, Raven Press, 1984, pp 377-385.

29. Ciric I, Ragin A, Baumgartner C, Pierce D: Complications of Transsfenoidal Surgery: Results of a National Survey, Review of the Literature, and Personal Experience. *Neurosurgery* 1997; Vol. 40, No. 2.
30. Black PM, Zervas NT, Candia GL: Incidence and management of complications of transsfenoidal operation. For pituitary adenomas. *Neurosurgery* 20: 1987; 920-924.
31. Laws ER, Thapar K: Recurrent pituitary adenomas. In Landolt A, Vance M, Reilly P (eds): *Pituitary Adenomas*. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1996, pp 385-394.
32. Hardy J: Transsfenoidal pituitary Approach to the Gland in Robert H Wilkins, setti S Rengachary (eds). *Neurosurgery* 1996; Vol I. 1375-1384.
33. Thapar K, Kovacs K, Hirvath E, et al.: Classification and pathology of pituitary tumors in editors Robert H Wilkins settings Rengachary Second edition. 1996; Vol:1, p 1273-1289.
34. Kane LA, Leinung MC, Scheithauer BW, Bergstralh EJ, Laws ER Jr et al: Pituitary Adenomas in Childhood and Adolescence. *Journal of Clin. Endocrinol and Metab* 1994; Vol. 79, No. 4, 1135-1140.
35. Partington MD, Davis DH, Laws ER, Scheithauer BW: Pituitary adenomas in childhood and adolescence: Result of transsfenoidal surgery. *J Neurosurg* 80: 1994; 209-216.
36. Kunwar S, Wilson CB: Pediatric Pituitary Adenomas. *Journal of Clin. Endocrinol and Metab* 1999 Vol. 84, No. 12, 4385-4389.

TÜRKİYE’DE BİR PSİKİYATRİ HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN RUHSAL SORUNU OLAN BİREYLERE KARŞI TUTUMLARI İLE TÜKENMİŞLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Relationship Between Burnout and their Attitudes towards Mental Illnesses Nurses Working in a Psychiatric Hospital in Turkey

Sibel ASİ KARAKAŞ¹, Hatice POLAT², Eda AY¹, Sibel KÜÇÜKOĞLU³

ÖZET

Amaç: Bu çalışma Türkiye’de bir psikiyatri hastanesinde çalışan hemşirelerin ruh sağlığı bozuk olan bireye karşı tutumları ve tükenmişlikleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın evrenini Türkiye’de bir psikiyatri hastanesinde çalışan 177 hemşire oluştururken, örneklemini klinikte çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 139 hemşire oluşturmuştur. Veri toplamada araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan hemşire tanıtıcı bilgi formu ve Maslach tükenmişlik ölçeği, Ruhsal Sorunlu Bireylere Yönelik Toplum Tutumları Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin 77’si (%55.4) erkek, 64’ü (%46) 28-35 yaş arasındadır ve 80’i (57.6) lisans mezunudur. Hemşirelerin %74.1’i evli olduğunu, %40.3’ü 6-12 yıldır hemşirelik yaptığını belirtmiştir. Ruhsal Sorunlu Bireye Yönelik Toplum Tutumları Ölçeğinin iyi niyet alt boyutundan 19.65 ± 3.58 ; ruh sağlığı ideolojisi alt boyutundan 22.80 ± 5.89 ; korku dışlama alt boyutundan 6.78 ± 1.60 puan aldıkları; Maslach Tükenmişlik Ölçeği duygusal tükenme alt boyutundan 18.73 ± 4.23 ; Duyarsızlaşma alt boyutundan 3.81 ± 2.92 ; Kişisel başarıda azalma alt boyutundan 20.60 ± 4.60 puan aldıkları görülmüştür. Psikiyatri hastanelerinde çalışan hemşirelerde, ruhsal hastalıklara karşı olumsuz tutum ve tükenmişlik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Sonuç: Çalışma sonucunda, psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin ruhsal hastalıklara karşı olumsuz tutum sergiledikleri ve orta düzeyde tükenmişlik yaşadıkları tespit edilmiştir. Psikiyatri hastanelerinde çalışan hemşirelerde, ruhsal hastalıklara karşı olumsuz tutum ve tükenmişlik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Hemşirelik; Ruhsal hastalık; Tutum; Tükenmişlik

ABSTRACT

Aim: This study was carried out descriptively to investigate the relationship of burnout and their attitudes towards individuals with mental illness attitudes of nurses working in psychiatry hospital.

Materials and Methods: The study sample group included 139 nurses who agreed to participate in the research and worked or were working in the hospital. Introductory information form, Maslach Burnout Inventory (MBI), and the Scale of Public Attitudes Towards People with Mental Illness were used for data collection.

Results: Of the nurses included in the study, 77 (55.4%) were male, 64 (46%) were in the 28-35 age group, and 80 (57.6%) were college-graduates. Of the nurses, 74.1% was married, and 40.3% was working as a nurse for 6-12 years. Attitudes Questionnaire subscales of the good intentions of the Community against mentally ill people $\pm 19.65, 3.58$; the Ideology Of Mental Health subscale 22.80 ± 5.89 ; 6.78 ± 1.60 subscale scores obtained from Fear of Exclusion; Maslach Burnout Inventory subscales Emotional Exhaustion from 18.73 ± 4.23 ; Depersonalization subscale from 3.81 ± 2.92 ; Reduction In Personal Accomplishment subscales showed that these 20.60 ± 4.60 points. It was determined that there was a significant positive correlation between negative attitudes towards mental illness and burnout ($p < 0.05$).

Conclusion: As a result, they experience burnout in nurses working in psychiatry clinics demonstrated that negative attitudes towards mental illness and secondary level. Psychiatric nurses working in hospitals, it was determined that there was a significant positive correlation between negative attitudes towards mental illness and burnout.

Keywords: Nursing; Mental Illness; Attitude; Burnout

¹Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum

²Elazığ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Elazığ

³Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum

Sibel ASİ KARAKAŞ, Yrd. Doç. Dr.
Hatice POLAT, Hemşire
Eda AY, Araş. Gör.
Sibel KÜÇÜKOĞLU, Yrd. Doç. Dr.

İletişim:

Araş. Gör. Eda AY,

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum

Tel: 05544294896

e-mail:

edaay25@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 10.06.2016

Kabul tarihi/Accepted: 21.12.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):40-8
Bozok Med J 2011;7(1):40-8

GİRİŞ

Ruhsal hastalık; insanın duygu, düşünce ve davranışlarında olağandışı sapmalarıyla, aykırılıkların bulunması' olarak tanımlanabilir. Ruhsal hastalıklar bireyin duygu, düşünce ve davranışlarında bozukluk, kişilerarası ilişkilerinde uyumsuzluklar yaratır (1). Ruhsal soruna sahip bireylerin özellikleri şu şekilde özetlenebilir; zayıf bir benlik kavramı ve yetersizlik duygusu vardır, yaşam olayları, bireysel gelişim yetersizlikleri ve strese karşı etkisiz yöntemlerle baş etmeye çalışır ve baş edemez, gerçekleri algılama ve kabulde yetersizdir, sorumluluk alamaz, topluma uyum sağlamaz, anlamlı ilişkiler kuramaz, kişiler arası ilişkilerde hoşnutsuzluk ve etkisizlik yaşar. (2).

Ruhsal hastalık ve hasta gibi henüz daha tam anlamı ile açıklanması zor olan konularda, olumsuz inanç, tutum ve yaklaşımların olması kaçınılmazdır (3). Tutum, bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (4). Tutumlar, toplumun kültürel özelliklerinin ve bireysel inanışlarının kişinin yaşamda edindiği deneyimlerle kesşimi neticesinde oluşurlar. Yaş, cinsiyet, toplumsal sınıf, etnik köken, yaşanan çevre (kent/kır) gibi özellikler tutumların şekillenmesini etkili olabilmektedir (5).

Tarihsel süreç içerisinde ruhsal sorunlu bireylere karşı çağdan çağa ve kültürden kültüre farklı tutum ve inançlar sergilenmiştir. Bazı toplumlar ruhsal sorunu olan bireylere özel bir önem verip onları toplum içerisine kabul ederken bazı toplumlar ise insanlık dışı yaklaşımlar sergileyip toplum dışına itmişlerdir (6). Toplumlarda genellikle ruhsal sorunu olan bireyler garip, korkutucu ve daha tehlikeli olarak algılanır. Ruhsal sorunu olan bireyler, insancıl davranma, acıma ve destek almak yerine damgalama ve stereotiplere bağlı olarak sempatik olmayan, haksız veya düşmanca tutumlarla karşılaşmaktadırlar (1) .

Ruhsal sorunları olan bireyler sağlık çalışanlarının tutumlarına karşı çok duyarlıdırlar. Sağlık çalışanlarının olumsuz tutumları hastaların gereken yardımı alabilmelerini ve gerektiğinde yönlendirilmelerini etkileyen önemli bir etmen olarak ortaya çıkabilmektedir (3,7).

Sağlık hizmeti veren ve toplum içinde sağlık konusunda 'danışman' ve 'model' işlevi gören sağlık çalışanlarının hastaları dışlayıcı ve damgalayıcı yaklaşımları bu hastaların tedavi için başvurmalarını engelleyici bir rol oynamaktadır (8). Özellikle hastalarla yakından ve uzun süreli ilişki içindeki hemşirelerin tutumları hastalar üzerinde doğrudan etkili olmakta ve hemşirenin tutumları kliniğin terapötik ortamını etkileyebilmektedir (9).

Sağlık çalışanları farklı sağlık sorunları yaşayan bireylere hizmet sunmaktadır ve iş ortamındaki sorunların sağlık çalışanlarının beden ve ruh sağlığını olumsuz etkileyerek problemlere neden olduğu belirtilmektedir (10). Sağlık profesyonelleri arasında yer alan hemşirelik; mesleki bilgi, beceri yanı sıra ekip çalışması ve iletişim becerilerini de gerektiren zorlu bir meslektir ve hemşireler pek çok stresörle karşılaşmaktadır (11). Bu stresörler hemşirelerin iş doyumunu ve iş yaşamı kalitesini olumsuz etkileyebilmekte, tükenme ve motivasyon eksikliği gibi sorunlara neden olmaktadır (10). Psikiyatri servislerinde çalışan hemşirelerin ise iletişim becerilerini daha fazla geliştirmeleri gerektiği, psikiyatrik bakımın nispeten daha zor olduğu, psikiyatrik çalışma alanının ortam ve hasta profili özellikleri açısından oldukça stresli ve riskli olduğu belirtilmektedir (12,13). Hemşirelikteki yoğun iş yükü, hasta sorumluluğu, kronik hastalara bakım verme gibi sebepler ve bunun yanı sıra çalışma şartlarındaki olumsuzluklar, işle ilgili stres ve gerginliğe; devam etmesi durumu ise tükenmişliğe yol açabilir (14,15). Psikiyatri hemşireliğinde ise; ruhsal sorunu olan bireylerin gereksinim ve beklentileri doğrultusunda hemşirenin daha çok verici olduğu ve duygusal yüklenmenin fazlalığı, karşılığında hastalardan alınan takdir ve olumlu geri bildirimlerin yetersiz olduğu belirtilmektedir. Ayrıca ortamın fiziksel özellikleri, hasta sayısı fazlalığı ve hastaların şiddet eğilimi nedeniyle tükenmişliğin daha fazla olduğu bildirilmiştir (16). Kelime anlamı "gücünü yitirmiş olma, çaba göstermeme durumu, bitmişlik, güçsüzlük" olan tükenmişlik, uzun dönemde karşılanmamış, iş ile ilgili stresin ardından gelişen; zihinsel ve fiziksel enerji tükenmesini ifade eden bir terimdir (17). Tükenmenin iş kaybından aile içi ilişki sorunlarına, psikosomatik hastalıklardan alkol-madde-sigara kullanımına ve hatta uykusuzluk, depresyon gibi ruhsal hastalıklara kadar uzanan çok çeşitli ciddi sonuçları olduğu belirtilmektedir (18). Bu bireysel olumsuz-

lukların yanında kurumsal olarak da iş verimliliğinin ve hizmet kalitesinin azalması, işten ayrılmalarda artış, deneyimli personelin kaybı gibi sonuçlara yol açmaktadır. Bu nedenle, son 20 yıldır tükenme kavramı farklı iş alanlarında oldukça sık olarak ele alınmaktadır (19,20). Bu durum sağlık alanında daha da önem kazanmaktadır. Sağlık ile ilgili mesleklerde çalışanların tükenmişlik yaşamaları hizmet sundukları bireylerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamamalarına ve hizmetlerin aksamasına sebep olabilir (18,19). Tükenmişlik düzeyleri ile değişik sosyo-demografik etmenler arasındaki ilişkinin çeşitli meslek gruplarında incelendiği çalışma sayısı oldukça fazla olmasına karşın (21-24) ruh sağlığında çalışan profesyonellerin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi konusunda yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır (25). Psikiyatri alanında çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri ile ilgili kısıtlı sayıda çalışma olmasına rağmen, tükenmişlik ve ruhsal hastalıklara karşı tutumları arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın ilerdeki çalışmalara ve psikiyatri hemşireliği uygulamalarına ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu araştırma psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerin ruhsal hastalıklara karşı tutumları ve tükenmişlikleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’de Doğu Anadolu Bölgesi’nde sadece ruhsal sorunu olan bireylere, poliklinik ve yataklı birimleri ile hizmet veren bir devlet hastanesinde (Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi) çalışan 177 hemşire oluştururken, çalışmanın yapıldığı tarihlerde izinli ya da raporlu olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 139 hemşire araştırmanın örneklemine oluşturmuştur. Örneklem seçiminde evrenin %78’ine ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamada araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan hemşire tanıtıcı bilgi formu ve Maslach tükenmişlik ölçeği (MTÖ Maslach Burnout Inventory), Ruhsal Sorunlu Bireylere Yönelik Toplum Tutumları Ölçeği (RSTTÖ) kullanılmıştır. Anket formları hemşire odalarında araştırmacılar tarafından yüz yüze

görüşme yöntemi kullanılarak araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

Hemşire Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu formda hemşirelerin yaş, medeni durum, eğitim durumu gibi sosyodemografik özellikleri ile hemşirelerde veya ailelerinde psikiyatrik öykü olup olmadığı, ruhsal sorunlu bireylerin hemşirelerde yarattığı duygular gibi tanıtıcı özelliklerini içeren sorulardan oluşmaktadır.

Maslach Tükenmişlik Ölçeği: Bu çalışmada tükenmişlik düzeyini ölçmek için Maslach ve Jackson tarafından 1981’de geliştirilen ve Türkiye’de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ergin (1992) tarafından yapılan, Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ) kullanılmıştır. MTÖ, tükenmişlik düzeyini üç alt boyut üzerinde değerlendirmektedir. Bunlar 'duygusal tükenme' (DT), 'duyarsızlaşma' (DYS) ve 'kişisel başarı eksikliği'dir (KB). Duygusal tükenmeyi 9 madde (1-3, 6, 8, 13, 14, 16, 20), duyarsızlaşmayı 5 madde (5, 10, 11, 15, 22) ve kişisel başarıyı 8 madde (4, 7, 9, 12, 17-19, 21) üzerinden ölçmektedir.

Maslach ve Jackson (1981) Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin her bir alt testi için güvenilirlik katsayısının duygusal tükenme .89 ve .86 kişisel başarı için .74 ve .74, duyarsızlaşma için .77 ve .72 olarak bulunmuştur. Ergin (1992) tarafından Türkçe’ye uyarlanması sonrasında da söz konusu üç alt boyuta ilişkin Cronbach Alpha katsayıları şu şekildedir. Duygusal tükenme.83, Duyarsızlaşma.65, Kişisel başarı .72. Bu çalışmada bu ölçeğin alfa iç tutarlılığı duygusal tükenme 0.80, duyarsızlaşma 0.75, kişisel başarı 0.75 dir. Ölçek 5' li Likert tipi, 22 maddelik bir araçtır. Basamaklar 'hiçbir zaman', 'çok nadir', 'bazen', 'çoğu zaman', 'her zaman' şeklinde derecelenmiştir. DT ve DYS boyutlarındaki maddeler olumsuz, KB boyutundaki maddeler ise olumludur. Puanlar her alt ölçek için ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Duygusal tükenmeye ilişkin min.0 - max.36 puan; duyarsızlaşmaya ilişkin min.0 - max.20 puan; kişisel başarıya ilişkin min. 0 - max. 32 puan alınabilmektedir. Alt ölçeklerden elde edilen puanlarda kesme değeri olmadığı için tükenmişlik var ya da yok biçiminde bir ayırım yapılamamaktadır. Tükenmişliği yaşamakta olan bireylerde DT ve DYS puanlarının yüksek, KB puanlarının düşük olması beklenmektedir. Aynı zamanda ülkemizde Çam tarafından hemşireler üzerinde Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin ge-

çerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (26).

Ruhsal Sorunlu Bireylere Yönelik Toplum Tutumları Ölçeği: Taylor ve Dear (1981) tarafından geliştirilmiştir. Orijinali toplam 40 maddeden oluşan 5'li likert tipi bir ölçek olup, Otoriterlik, Koruyuculuk, Toplum Ruh Sağlığı İdeolojisi ve Toplumsal Kısıtlayıcılık olmak üzere dört alt ölçeği vardır. Taylor ve Dear ölçeğin dört alt boyutta, cronbach alpha oranlarında 0.68-0.88 arasında değişiklik gösterdiğini saptamışlardır; alt boyutlardaki alpha oranları; otoriterlik alt boyutunda 0.62, koruyuculuk alt boyutunda 0.79, toplum ruh sağlığı ideolojisi alt boyutun da 0.87, toplumsal kısıtlayıcılık 0.68 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkiye için geçerlilik güvenilirlik çalışmasını 2003 yılında Bağ ve Ekinci tarafından yapılmıştır. RSTTÖ ölçeği Türkçe Formu'nun geçerlilik güvenilirliği sonucunda dört faktörlü yapıya uymadığını ve madde çıkarımı sonucunda kalan maddelerin üç faktörlü (alt ölçekli) bir yapıya uyum gösterdiğini saptamıştır (2). Türkçeleştirilen Ruhsal Sorunlu Bireylere Yönelik Toplum Tutumları Ölçeği'ndeki madde sayısı 21'dir. Ölçek, Toplum Ruh Sağlığı İdeolojisi, İyi Niyet, Korku / Dışlama olarak üç alt ölçekten oluşmuştur.

İyi Niyet Ölçeği: Alt ölçek; 2, 6, 11, 18, 20. maddeleri düz, 4, 9, 13, 16. maddeleri ters puanlanmakta olup, toplam dokuz maddeden oluşmaktadır. Alt ölçekten alınan toplam puanın yüksekliği olumlu tutumu ifade etmektedir.

Toplum Ruh Sağlığı İdeolojisi Alt Ölçeği: Alt ölçek; 3, 7, 12, 15, 19. maddeleri düz, 5, 10, 14, 17, 21. maddeleri ters puanlanmakta olup toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Alt ölçekten alınan toplam puanın yüksekliği olumsuz tutumu ifade etmektedir.

Korku / Dışlanma Alt Ölçeği: Alt ölçeğin ;1. maddesi düz, 8. maddesi ters puanlanmakta olup, toplam iki maddeden oluşmaktadır. Alt ölçekten alınan toplam puanın yüksekliği olumsuz tutumu ifade etmektedir. Ölçek; Tamamen katılıyorum: 1, Katılıyorum: 2, Kararsızım: 3, Katılmıyorum: 4, Kesinlikle katılmıyorum: 5 şeklinde, 5'li Likert tipi puanlanmaktadır. Türkiye için geçerlilik güvenilirlik çalışmasında, ölçeğin Cronbach Alfa Değeri 0.72, İyi Niyet alt ölçeği için 0.78, Toplum Ruh Sağlığı İdeolojileri alt ölçeği için 0.76 ve Korku /

Dışlama alt ölçeği için ise 0.75 bulunmuştur. Ölçeğin range değeri 50 bulunurken, İyi Niyet alt ölçeği için; 23, Toplum Ruh Sağlığı İdeolojileri alt ölçeği için 21 ve Korku/Dışlanma alt ölçeği için ise 2 bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa Değeri 0.70, İyi Niyet Alt Ölçeği için 0.75, Toplum Ruh Sağlığı İdeolojileri için 0.73, Korku/Dışlama Alt Ölçeği için ise 0.76 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik dağılımlar, ortalamalar, pearson korelasyon analizi ve cronbach alfa iç tutarlılık testi kullanılmıştır. Tüm testlerde önemlilik $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın yürütülmesinde etik kurul ve hastane yönetiminden yazılı izin ve araştırmaya katılan hemşirelerden sözlü onam alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin 77' sinin (%55.4) erkek, 64'ünün (%46) 28-35 yaş arasında ve 80'inin (57.6) lisans mezunu olduğu, %74.1' inin evli olduğunu, % 40.3'ünün 6-12 yıldır hemşirelik yaptığını belirlendi. Katılımcıların "psikiyatrik muayene ve tedavi öykünüz var mı?" sorusuna yönelik cevaplarında %87.1'inin "hayır" olarak cevap verdiği, ailelerinde psikiyatri muayene ve tedavi öyküsü bulunan katılımcıların %13.7 oranında olduğu belirlendi. Katılımcıların psikiyatri kliniğinde çalışmaya başlamadan önce hastalar hakkındaki hisleri sorulduğunda % 37.4' ü "korku", % 37.4'ü ise "üzüntü" hissettiğini ifade etti. Klinikte çalışmaya başladıktan sonraki hisleri sorulduğunda ise; %57' si üzüntü hissettiğini, %4.3'ü korktuğunu belirtti. Hemşirelerin % 77.7 sinin psikiyatri hemşireliği konusunda herhangi bir eğitim almadığı tespit edildi. (Tablo.1)

Hemşirelerin ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; Ruhsal Sorunlu Bireye Yönelik Toplum Tutumları Ölçeğinin iyi niyet alt boyutundan 19.65 ± 3.58 ; ruh sağlığı ideolojisi alt boyutundan 22.80 ± 5.89 ; korku dışlama alt boyutundan 6.78 ± 1.60 puan aldıkları, Maslach Tükenmişlik Ölçeği duygusal tükenme alt boyutundan 18.73 ± 4.23 ; Duyarsızlaşma alt boyutun-

dan 3.81 ± 2.92 ; Kişisel başarıda azalma alt boyutundan 20.60 ± 4.60 puan aldıkları görüldü (Tablo.2).

Hemşirelerin RSTTÖ ile Maslach Tükenmişlik Ölçeği alt boyutlarının puan ortalamaları karşılaştırıldığında; Duygusal Tükenme alt boyutu ile İyi Niyet ve Ruh Sağlığı İdeolojisi alt boyutları arasında pozitif yönde, Korku/

Dışlama alt boyutu ile negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, Duyarsızlaşma alt boyutu ile Ruh Sağlığı İdeolojisi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki ; Kişisel başarıda azalma alt boyutu ile İyi Niyet ve Ruh Sağlığı İdeolojisi alt boyutları arasında da negatif yönde anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0.05$) (Tablo 3)

Tablo 1. Hemşirelerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=139)

Tanımlayıcı Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş		
18-27 yaş	26	18.7
28-35 yaş	64	46.0
36-43 yaş	39	28.1
44 ve üzeri	10	7.2
Eğitim Durumu		
Meslek lisesi	21	15.1
Ön lisans	35	25.2
Lisans	80	57.6
Lisansüstü	3	2.2
Medeni Durum		
Evli	103	74.1
Bekar	34	24.5
Daha önce psikiyatrik muayene öyküsü		
Evet	18	12.9
Hayır	121	87.1
Ailede psikiyatrik öykü varlığı		
Evet	19	13.7
Hayır	119	85.6
Cevapsız	1	.7
Psikiyatri kliniğinde çalışmadan önceki hisleri		
Korku	52	37.4
Heyecan	2	1.4
Öfke	1	.7
Üzüntü	52	37.4
Sıkıntı	8	5
Acıma	24	17.3
Psikiyatri kliniğinde çalıştıktan sonraki hisleri		
Korku	6	4.3
Üzüntü	82	59.0
Öfke	4	2.9
Heyecan	4	2.9
Mutluluk	2	1.4
Sıkıntı	10	7.2
Acıma	31	22.3
Toplam çalışma yılı		
0-5 yıl	80	57.6
6-12 yıl	47	33.8
13-19 yıl	8	5.8
20yıl ve üzeri	4	2.9
Psikiyatri hemşireliği eğitimi almış olma		
Evet	31	22.3
Hayır	108	77.7

Tablo.2 Hemşirelerin RSTTÖ ve MTÖ ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları

Ölçekler	Mean ± Std. Deviation
Ruhsal Sorunlu Bireye Yönelik Toplum Tutumları Ölçeği	
İyi niyet	19.65 ± 3.58
Ruh sağlığı ideolojisi	22.80 ± 5.89
Korku dışlama	6.78 ± 1.60
Maslach Tükenmişlik Ölçeği	
Kişisel başarıda azalma	20.60 ± 4.60
Duygusal tükenme	18.73 ± 4.23
Duyarsızlaşma	3.81 ± 2.92
RSTTÖ (Ruhsal Sorunlu Bireye Yönelik Toplum Tutumları Ölçeği)	*MTÖ (Maslach Tükenmişlik Ölçeği)

Tablo.3 Hemşirelerin RSTTÖ ve MTÖ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

ÖLÇEKLER		Ruhsal Sorunlu Bireye Yönelik Toplum Tutumları Ölçeği		
		İyi niyet	Ruh Sağlığı İdeolojisi	Korku dışlama
Maslach	Duygusal Tükenme	.282***	.419***	-.237***
	Duyarsızlaşma	.063	.364***	-.103
	Kişisel başarı	-.309***	-.395***	.077

***p<0.05

TARTIŞMA

Bu çalışmada bir psikiyatri hastanesinde çalışan hemşirelerin ruh sağlığı bozuk olan bireye karşı tutumları ile tükenmişlikleri arasındaki ilişki ilgili literatürle tartışılmıştır.

Çalışmamızda psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin RSTTÖ aldıkları toplam puanlara bakıldığında, çalışmaya katılan hemşirelerin ruhsal hastalıklara karşı iyi niyetlerinin ve toplum içindeki tedavi ve bakımlarının sürdürülmesi hakkındaki düşüncelerinin olumsuz olduğu, ruhsal sorunlu bireylerin toplumdan uzaklaştırıldığı, bu bireylerden korkulduğu ve dışlanıldığı sonucuna varılmıştır. Günümüzde ruhsal hastalıklarda damgalama ve olumsuz tutumlar gerek hastalar, gerek sağlık çalışanları ve gerekse toplum tarafından yapılmakta ve

hastaların tedavisinde ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerin hastalara karşı olumsuz tutum geliştirmesi dikkat çekicidir (3). Hastaların bakım kalitesini azaltan ve iyileşmelerini olumsuz etkileyen bu duruma müdahale edilmesi ve psikiyatri hemşirelerine bu konuda eğitim verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Benzer şekilde ülkemizde konuyla ilgili yapılan çalışmalarda hemşirelerin ruhsal sorunlu bireye yönelik olumsuz tutumlar sergiledikleri bildirilmiştir. (2,8,9). Bu çalışma sonuçları bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Fakat Chambers ve arkadaşlarının 5 Avrupa ülkesindeki hemşirelerin ruhsal sorunu olan hastalara karşı tutumlarının karşılaştırdığı çalışmada hemşirelerin tutumlarının genel olarak olumlu olduğu sonucuna varmıştır (27). Benzer şekilde Callaghan ve arkadaşlarının çalışmasında da hem hemşirelik öğrencilerinin hem de klinik

hemşirelerinin ruhsal sorunlu bireylere karşı tutumlarının olumlu olduğu ifade edilmiştir (28). Çalışma sonuçlarının farklılık göstermesi insan yaşamında inanç ve tutum gibi subjektif kavramların değişebilir nitelikte olduğunun göstergesidir. Aynı zamanda ülkemizde ve uluslararası çalışmalarda hemşirelerin farklı tutumlar sergilemelerinin nedeninin, psikiyatri hemşireliği eğitimindeki farklılıklar ve çalışma koşullarının farklı özellikler göstermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda Maslach Tükenmişlik Ölçeği puanları incelendiğinde psikiyatri hastanesinde çalışan hemşirelerin duygusal olarak tükendiği ve kişisel başarılarında düşüş yaşadıkları, fakat hastalara karşı duyarlı davrandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik yaşamalarının nedeninin, psikiyatrik ortamda hemşirelik bakımının diğer kliniklerden nispeten daha zor olduğu, psikiyatrik çalışma alanının ortam ve hasta profili özellikleri açısından oldukça stresli ve riskli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Hem ülkemizde hem de uluslararası yapılan diğer çalışmalarda da hemşirelerin tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır (18,29). Yapılan çalışmalarda psikiyatri servislerinde çalışanların diğer servislerde çalışanlara göre tükenmişlik düzeyinin yüksek olduğu bildirilmiştir (30,31). Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda hemşirelerin yaşadığı tükenmişliğin hastaları ve kurumu olumsuz etkilediği bildirilmiştir (19,20). Kurumsal olarak; iş verimliliğinin ve hizmet kalitesinin azalması, sık rapor alma, hatalar yapma, işten ayrılmalarda artış, deneyimli personelin kaybı gibi sonuçlara yol açmaktadır. Ayrıca sağlık ile ilgili mesleklerde çalışanların tükenmişlik yaşamaları, hizmet sundukları bireylere kaliteli bakım vermelerine ve onların ihtiyaçlarını tam olarak karşılamalarına engel olabilir (18). Poghosyan ve ark.'nın altı ülkede, 616 hastanede ve 52.709 hemşire ile yaptıkları araştırmada; hemşirelerde görülen tükenmişliğin hasta bakım kalitesini olumsuz etkilediği saptanmıştır (32).

Çalışmamızda psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin, MTÖ ölçeği duygusal tükenme alt boyutu ve RHTTÖ ölçeği tüm alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0.01$). Kişisel başarı düzeyi arttıkça iyi niyet ve sağlık ideolojisinin artması da çalışmamızın önemli bulgularındandır. Bu durum psikiyatride çalışan

hemşirelerde hastalara karşı iyi niyetli tutum sergilemenin bir başarı olarak algılanıp, kişisel başarı düzeyinin artmasına neden olduğu şeklinde yorumlanabilir. Sinat ve Kutlu'nun çalışmasında da psikiyatride çalışan hemşirelerde kişisel başarı düzeyinin yüksek olduğu ile iş memnuniyeti ve mesleği isteyerek seçme gibi olumlu durumlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir (32). Çalışma bulguları Duygusal tükenme ve Duyarsızlaşma arttıkça iyi niyet ve sağlık ideolojisinin azaldığı, korku ve dışlama tutumunun yükseldiği göstermektedir. Başka bir deyişle, hemşirelerin tükenmişlik düzeylerinin artması ile hastalara karşı daha fazla olumsuz sergilemeleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Konuyla ilgili birebir yapılmış bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Ancak, benzer şekilde farklı alanda yapılan çalışmalarda da tükenmişliğin davranışları olumsuz etkilediği belirtilmiştir (33). Hemşire, ruhsal sorunu olan bireyle, hastanede yattığı süre içerisinde en çok iletişime geçen sağlık profesyonellerinden biridir (8). Psikiyatrik hastalıkların kronik ve uzun süreli olması, hemşirelerin çalıştıkları alanlarda yoğun stres yaşamalarına sebep olmakta, stres ve sonuçları ruh sağlığı çalışanları için önemli sorun teşkil etmektedir (32). Tükenmişliğin ortaya çıkardığı sorunlar hemşirelerin üretkenliğinin azalmasına, profesyonelliğin engellenmesine ve iş yaşamından doyum sağlamamasına neden olmaktadır (32). Sağlık çalışanlarının ruhsal sorunu olan bireylere karşı sergiledikleri olumlu tutumlar, bireylerin toplumla bütünleşmesini sağlayarak tedaviye katılımlarını kolaylaştırıcı rol oynamaktadır. Buna karşılık ruhsal sorunu olan bireylere karşı sergilenen olumsuz tutumlar, hasta ile toplum arasındaki uçurumun daha da artmasına, hastanın toplumsal ilişkilerden iyice kopmasına ve bunlara bağlı olarak hastalıkla etkin baş edememesine ve tedaviye direnç geliştirilmesine neden olmaktadır (8). Olumsuz tutum sergileyen hemşirelerin tedavi sürecini olumsuz etkileyerek daha fazla tükenmişlik yaşadıkları, tükenmişlik düzeyi yüksek olan hemşirelerin ise daha fazla olumsuz tutum sergilediği söylenebilir. Bu durum tükenmişlik ile olumsuz tutum arasında karşılıklı nedensel bir ilişkinin olduğu şeklinde açıklanabilir.

Ruhsal hastalıklara ve ruhsal hastalara karşı sağlık personelinin yaklaşımlarının, ruhsal sağlığını sürdürülmesini etkilediği bir gerçektir (34). Hemşirelerin yaşadığı tükenmişlik hem kendilerini, hem de bakım verdikleri

hastaları olumsuz yönde etkilemesi bakımından önemlidir.

SONUÇ

Çalışma sonucunda, psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin ruhsal sorunu olan bireylere karşı olumsuz tutum sergiledikleri ve orta düzeyde tükenmişlik yaşadıkları; hemşirelerin yaşadıkları tükenmişlik ile ruhsal sorunu olan bireye karşı sergiledikleri olumsuz tutum arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda; hemşirelere tükenmişliğin ne olduğu nasıl başa etmeleri gerektiği konusunda danışmanlık hizmetlerinin verilmesinin hemşirelik bakımına ışık tutacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda hemşirelerde ruhsal bozukluğu olan bireylere karşı olumsuz tutumların azaltılması için, psikiyatri hemşireliği eğitimlerinin artırılması, bunun için ülkemizde Sağlık Bakanlığı bünyesinde acil ya da yoğun bakım hemşireliği için yapılan sertifika programlarının psikiyatri hemşireliği için yapılandırılması, psikiyatri hemşireliği alanında lisansüstü eğitim yapan ve hastanelerde çalışan hemşirelerin hastanelerin psikiyatri kliniklerinde çalışmasının sağlanması, meslek içi eğitim konularına ağırlık verilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bostancı N. Ruhsal bozukluğu olan bireylere yönelik stigma ve bunun azaltılmasına yönelik uygulamalar. *Düşünen Adam Dergisi*. 2005; 18 (1), 33.
2. Bağ B, Ekinci M. Sağlık personelinin ruhsal sorunları olan bireylere yönelik tutumlarının araştırılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 2006;3,82 www.e-sosder.com Erişim Tarihi: 11.11.2012
3. Çam O, Bilge A. Türkiye’de Ruhsal Hastalığa / Hastaya Yönelik İnanç, Tutum ve Damgalama Süreci: Sistemantik Derleme. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2013: 91-101
4. Kayahan M. Hemşirelik öğrencilerinin şizofreniye karşı tutumları ve psikiyatri eğitiminin etkisi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009;6:27– 34.
5. Erbaydar NP, Çilingiroğlu N. Tıp eğitimi geleceğın hekimlerinin ruh sağlığı sorunu olan bireylere yönelik tutumlarının etkilemekte midir? *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2010; 21 (2), 114.
6. Arslantaş H, Gültekin BK, Söylemez A, Dereboy F. Bir Üniversite hastanesi psikiyatri polikliniğine ilk kez başvuran hastaların damgalanmayla ilgili inanç, tutum ve davranışları. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2010;11 (1), 15.

7. Bilge A, Çam O. Ruhsal hastalığa yönelik inançlar ölçeği’nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2008;8(3), 95.
8. Arkan B, Bademli K, Duran ÇZ. Sağlık çalışanlarının ruhsal hastalıklara yönelik tutumları: son 10 yılda Türkiye’de yapılan çalışmalar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2011; 3(2), 217.
9. Bostancı N, Aştı N. Hemşirelerin ruh sağlığı bozuk olan bireylere karşı tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Düşünen Adam Dergisi*. 2004; 17(2), 87.
10. Kaya N, Kaya H, Ayık SE, Uygur E. Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerde tükenmişlik. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2010;7 (1), 402.
11. Yeşil A, Ergün Ü, Amasyalı C, Er F, Olgun NN, Aker AT. Çalışanlar için yaşam kalitesi ölçeği türkçe uyarlaması geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2010; 47 (2), 115.
12. Matos PS, Neushotz LA, Quinn Griffin MT, Fitzpatrick J. An exploratory study of resilience and job satisfaction among psychiatric nurses working in inpatient units. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2010;19, 307-312.
13. Muscroft C, Hicks CA Comparison of psychiatric nurses’ and general nurses’ reported stress and counselling needs: a case study approach. *Journal of Advanced Nursing*. 1998;7 (6), 1327.
14. Demir A. Hemşirelikte tükenmişliğe bir bakış. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2004;7 (1), 75.
15. Özdemir K. Özdemir HD, Coşkun A, Çınar Z. Diş hekimliği fakültesi öğretim elemanlarında mesleki tükenmişlik ölçeğinin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Dergisi*. 1999; 2 (2), 99 .
16. Coşkun S, Şarlak K, Taştan H. Psikiyatri hemşirelerinde öğrenilmiş güçsüzlük düzeyi ve iş yaşamı kalitesi: Karşılaştırmalı bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015; 4(1) 84.
17. Aslan H, Coşkun S, Alpaslan N, vd. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi’nde çalışan hemşirelerde tükenme, işe bağlı gerginlik, a-tipi kişilik ve mükemmelleçlik. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2000; 25 (3), 136.
18. Öztürk S, Özgen R, Şişman H, Dudu Baysal D, vd. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyi ve sosyal desteğın etkisi. *Çukurova Medical Journal*. 2014;39 (4), 752.
19. Canbaz S, Sünter AT, Dabak Ş, Öz H, Pekşen Y. Hemşirelerde tükenmişlik sendromu, iş doyumı ve işe bağlı gerginlik. *Hemşirelik Forumu Dergisi*. 2001;4 (2), 33.
20. Kaçmaz N. Tükenmişlik (Burnout) sendromu. *İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2005; 68 (1), 30.
21. Antoniou AS, Polychroni F and Vlachakis AN. Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece. *J Manag Psychol*. 2006;21(7), 682.

22. Bilge F. Examining the burnout of academics in relation to job satisfaction and other factors. *Soc Behav Pers.* 2006; 34 (9), 1152.
23. Elit L, Trim K, Mand-Bains IH, vd. Job satisfaction, stress, and burnout among Canadian gynecologic oncologists. *Gynecol Oncol.* 2004; 94 (1), 134.
24. Kokkinos CM. Job stressors, personality and burnout in primary school teachers. *Br J Educ Psychol.* 2007;77 (1), 229.
25. Caldwell BA, Kenneth JG, Fitzgerald E, et al. The Association of ward atmosphere with burnout and attitudes of treatment team members in a state psychiatric hospital. *Am J Psychiatr Rehabil.* 2006;9 (2), 111.
26. Çam O. Tükenmişlik Envanterinin Geçerlik ve Güvenilirliğinin Araştırılması, 7. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Hacettepe Üniversitesi, Editörler: R. Bayraktar ve İ. Dağ, Ankara. 1991;ss. 155 – 160
27. Chambers M, Guise V, Maritta Valimaki M, Botelho MAR, Scott A, Staniulienė V, Zanotti R. Nurses' attitudes to mental illness: a comparison of a sample of nurses from five European countries. *International Journal of Nursing Studies.* 2010; 47 (3), 350.
28. Callaghan P, Shan CS, Yu LS, Ching LW, Kwan TL. Attitudes towards mental illness: testing the contact hypothesis among Chinese student nurses in Hong Kong. *Journal of Advanced Nursing.* 1997; 26, 33.
29. Raftopoulos V, Charalambous A, Talias M. The factors associated with the burnout syndrome and fatigue in Cypriot nurses: a census report. *BMC Public Health.* 2012;12 (12), 457.
30. Kaçmaz N. Hemşirelerde iş stresi ve tükenmişlik. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2005; 54 (13), 70.
31. Sinat Ö, Kutlu Y. Psikiyatri Kliniklerinde çalışan Hemşirelerde Tükenmişlik . İ.Ü.F.N. Hem. Dergisi. 2009; (3) 174-183
32. Poghosyan L, Clarke SP, Finlayson M, Aiken LH. Nurse burnout and quality of care: cross-national investigation in six countries. *Res Nurs Health.* 2010;33 (4), 288.
33. Karakelle S, Canpolat S. Tükenmişlik düzeyi yüksek ilköğretim öğretmenlerinin öğrencilere yaklaşım biçimlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim.* 2008; 147 (33), 106.
34. Çam O, Pektaş İ, Bilge A. Ebe/Hemşirelere verilen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Eğitiminin ruhsal hastalıklara yaklaşımlarına iletişim becerilerine ve iş doyumlarına etkilerinin araştırılması. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.* 2007;10 (3), 8.

AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNDE ÇALIŞMakta OLAN EBE VE HEMŞİRELERİN İLETİŞİM BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

The Evaluation of Midwives and Nurses Communication Skills, Who Work in the Family Health Center

Behice ERCİ¹, Nagihan ÇOKBEKLER², Kevser IŞIK¹

ÖZET

Amaç: Bu araştırma ebe ve hemşirelerin iletişim beceri düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan çalışmanın evrenini Kahramanmaraş il merkezinde bulunan 25 Aile Sağlığı Merkezinde çalışan hemşire ve ebeler oluşturdu. Örneklemi ise, araştırmaya katılmayı kabul eden 110 ebe ve hemşire oluşturdu. Veri toplama aracı olarak tanıtıcı anket formu ve İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ) kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Kruskal Wallis ve Minn-Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmada 18-23 yaş grubu, bekar, lisans mezunu ve ebe olanların iletişim becerilerinin daha yüksek olduğu saptandı.

Sonuç: Araştırma sonucunda yaş ve çalışma yılı arttıkça iletişim becerisinin azaldığı belirlenmiştir. İletişim becerilerini geliştirilmek için hizmet içi eğitimlerin artırılması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Ebe; Hemşire; İletişim becerisi

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine midwives and nurses communication skills levels.

Material and Methods: The population of descriptive study was consisted of nurses and widwives who work in 25 Family Health Center in Kahramanmaraş city center. The sample consisted of 110 midwives and nurses who agreed to participate in the study. The data collection was used introductory questionnaire and Communication Skills Evaluation Scale (CSES). Evaluation of the data was used number, percentage, mean, standard deviation, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U test.

Results: It was found that the communication skills of the 18-23 age group, single, undergraduate and midwife were higher in the study.

Conclusion: It was determined that an increased age and years of age decreased communication skills. Increasing in-service training can be recommend for improving communication skills.

Key words: Midwife; Nurse; Communication skill

¹İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Malatya

²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kahramanmaraş

Behice ERCİ, Prof. Dr.
Nagihan ÇOKBEKLER, Uzm. Hemşire
Kevser IŞIK, Araş. Gör.

İletişim:

Araş. Gör. Kevser IŞIK,
İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Malatya

Tel: 0422 341 02 20

e-mail:

kevser.isik@inonu.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 23.06.2016

Kabul tarihi/Accepted: 17.01.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):49-53
Bozok Med J 2011;7(1):49-53

GİRİŞ

Toplumsal hayatın ayrılmaz bir parçası olan iletişim, insanlar için yaşamsal bir eylem olup bütün toplumsal ve kişisel ilişkilerde iletişime ihtiyaç duyulmaktadır (1). Etkili iletişim becerileri, hem insan ilişkilerini hem de meslek alanındaki ilişkileri kolaylaştırmaktadır. Özellikle insanlarla daha fazla bir arada olunması gereken meslek gruplarında çalışanların iletişim becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir (2). Bu nedenle sağlık çalışanları arasında etkili iletişim önemlidir (3). Etkili iletişim becerisine sahip olan sağlık personeli, problemlere daha sağlıklı bir şekilde çözümler üretebilmekte ve insanlarla yapıcı ilişkiler geliştirmektedir (4,5).

Hemşirelik ve ebelik meslekleri insanlarla yoğun iletişimde bulunan ve doğrudan insanlara hizmet veren yardım edici mesleklerdir. İnsan ilişkilerinin bulunduğu meslek gruplarında çalışan kişilerin, iletişim tekniklerini çok iyi bilmesi ve etkili kullanabilmesi gerekmektedir (6). Etkili iletişim, hemşirenin hastası ile ilişkilerinde kabullenme ve güven duygusunun geliştirilmesi, hastanın psikososyal bütünlüğünün korunması ve kaliteli bir hemşirelik bakımının uygulanması amacıyla önemlidir. Hemşire iletişimde bulunurken kendini doğru ifade edebilmeli, bir bakım verici olarak bakımı alan kişi ile etkili bir iletişim kurabilmelidir (7). Hemşirelerin etkili kişilerarası ilişkiler ve iletişim becerisi geliştirmesinin hastalar üzerinde; hizmetten memnuniyetin artması, hastalık ve tedavi sürecine uyum, iyileşme motivasyonunda artış gibi olumlu etkileri bulunmaktadır (8). İletişim becerisi hasta memnuniyetini etkileyen en önemli faktördür. Sağlık personelinin hasta ile kurduğu iletişim becerisi hastaların kendilerini değerli ya da değersiz hissetmelerinde önemli bir rol oynamaktadır (9). Etkili iletişimin gerçekleşmediği durumlarda ise hasta bakımı yetersiz kalmakta ve personeller arasında iletişim çatışmaları yaşanabilmektedir. Bunun sonucunda da hasta güvenliği ve bakım kalitesinde sorunlar oluşabilmektedir (3). Hemşirelerin iletişim becerilerini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, etkili bakım vermede hasta ile iş birliği yaparak onları yakından tanımının önemli olduğu belirtilmektedir (10). Şahin ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada hastaların kendileriyle birebir ve yakın ilişkide bulunan sağlık personelinin verdiği hizmetlerden memnun oldukları sap-

tanmıştır (11).

Bu araştırmanın amacı ebe ve hemşirelerin iletişim beceri düzeylerini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın türü

Araştırma tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini Kahramanmaraş il merkezinde bulunan 25 Aile Sağlığı Merkezinde çalışan ebe ve hemşirelerin tümü oluşturmaktadır. Örnekleme araştırmaya katılmayı kabul eden 96 ebe ve 14 hemşire olmak üzere toplam 110 kişi oluşturmuştur.

Araştırma verilerinin toplanması

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan ebe ve hemşireleri tanıttıcı anket formu ve İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği kullanıldı.

Tanıttıcı Anket Formu: Ebe ve hemşirelerin sosyo-demografik ve mesleki özelliklerini içeren (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma süresi ve meslek) toplam 6 sorudan oluşmaktadır.

İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ): Bireylerin iletişim becerilerini nasıl değerlendirdiklerini ölçmek amacıyla Korkut tarafından 1996 yılında geliştirilmiş, 5'li likert tipi bir ölçektir. Toplam 25 sorudan oluşan ölçekte elde edilebilecek en yüksek puan 125, en düşük puan ise 25'dir. Puanın fazla oluşu bireylerin iletişim becerilerinin olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları aynı kişi tarafından yapılmış ve alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur. Ölçeğin; İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler (İİTB), Kendini İfade Etme (KİE), Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim (EDSOİ), İletişim Kurmaya İsteklilik (İKİ) olmak üzere dört alt boyutu bulunmaktadır (12, 13).

Araştırma verilerinin değerlendirilmesi

Elde edilen verilerin analizinde SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) 19.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik,

ortalama, standart sapma, ki-kare, Kruskal Wallis, Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. Araştırmada yanlılığı düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Etik ilkeler

Araştırmaya başlamadan önce, Malatya Klinik Araştırmaları Etik Kurul onayı ve Kahramanmaraş Halk Sağlığı Müdürlüğünden yazılı izin alındı. Araştırma kapsamına alınan ebe ve hemşirelere çalışma hakkında bilgi verilerek yazılı onam alındı.

BULGULAR

Araştırmaya katılanların en sık 30-35 yaş aralığında, %46.4'ünün ön lisans mezunu, %84.5'inin evli, %54.5'inin 11 yıl ve üzeri çalıştığı ve %87.3'ünün ebe olduğu saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Ebe ve Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Yaş Grubu		
18-23	11	10.0
24 - 29	20	18.2
30 - 35	32	29.0
36-41	28	25.5
42 ve üzeri	19	17.3
Eğitim Düzeyi		
Lise	11	10.0
Önlisans	51	46.4
Lisans	42	38.1
Yüksek Lisans	6	5.5
Medeni Durum		
Evli	93	84.5
Bekar	17	15.5
Çalışma Süresi		
1 -5 yıl	19	17.3
6-10 yıl	31	28.2
11 yıl ve üzeri	60	54.5
Meslek		
Ebe	96	87.3
Hemşire	14	12.7
Toplam	110	100.00

18-23 yaş grubunun kendini ifade etme alt boyutunun ve iletişim becerilerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu, bekarların etkin dinleme ve sözel olmayan iletişim teknikleri alt boyutu hariç diğer alt boyutlarda ve iletişim becerilerinin evlilere oranla daha yüksek olduğu, 6-10 yıl arası çalışanların ise iletişim kurmaya isteklilik alt boyutu haricinde tüm alt boyutlardan ve iletişim becerilerinden diğer gruplara oranla daha yüksek puan aldığı, lisans mezunlarının ise kendini ifade etme ve etkin dinleme alt boyutları ve iletişim becerilerinin diğer gruplara oranla daha yüksek olduğu, ebelerin ise iletişim ilkeleri ve temel becerileri alt boyutu hariç diğer alt boyutlardan ve iletişim becerilerinin hemşirelere oranla daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 2). Araştırmada yaş, medeni durum, çalışma yılı, eğitim düzeyi ve meslek gibi değişkenlerle iletişim becerileri alt boyutları arasında önemli bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Ebe ve Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile İletişim Becerileri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler	Kendini İfade Etme	Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim	İletişim Kurmaya İsteklilik	İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği	İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği Toplamı
Yaş Grupları	18-23	4.46±0.50	4.42±0.47	4.31±0.50	4.43±0.42	4.43±0.44	17.62±1.89
	24-29	4.32±0.50	4.22±0.54	4.30±0.56	4.40±0.42	4.31±0.47	17.24±2.02
	30-35	4.34±0.50	4.36±0.50	4.32±0.49	4.50±0.41	4.38±0.44	17.52±1.9
	36-41	4.28±0.52	4.22±0.46	4.19±0.51	4.31±0.37	4.25±0.42	17.0±1.86
	42 ve üzeri	4.33±0.57	4.30±0.55	4.19±0.57	4.44±0.47	4.31±0.51	17.26±2.16
	test değeri	KW: 1.220 p: .875	KW:2.055 p: .726	KW:1.675 p: .795	KW:4.052 p: .399	KW:2.745 p: .691	
Medeni Durum	Evli	4.33±0.50	4.28±0.50	4.26±0.51	4.42±0.40	4.32±0.44	17.29±1.91
	Bekar	4.39±0.50	4.38±0.51	4.25±0.57	4.44±0.48	4.35±0.51	17.46±2.06
	test değeri	MN-U:745.5 p: .708	MN-U:709.0 p: .495	MNU:786.0 p: .970	MN-U:758.0 p: .785	MN-U:732.0 p: .628	
Çalışma Yılı	1-5 yıl	4.30±0.54	4.30±0.49	4.21±0.52	4.45±0.44	4.31±0.46	17.26±1.99
	6-10 yıl	4.39±0.49	4.33±0.54	4.38±0.52	4.44±0.38	4.38±0.45	17.54±1.93
	11 yıl ve üzeri	4.31±0.52	4.28±0.49	4.21±0.51	4.41±0.42	4.30±0.45	17.21±1.94
	test değeri	KW:0.554 p: .758	KW:0.079 p: .961	KW:2.678 p: .262	KW:0.148 p: .929	KW:0.514 p: .773	
Eğitim Düzeyi	Lise	4.15±0.57	4.18±0.50	4.01±0.49	4.25±0.46	4.15±0.47	16.59±2.02
	Ön lisans	4.35±0.49	4.31±0.50	4.28±0.50	4.46±0.40	4.35±0.43	17.40±1.89
	Lisans	4.34±0.53	4.32±0.52	4.30±0.55	4.43±0.42	4.35±0.47	17.39±2.02
	Yüksek lisans	4.42±0.45	4.25±0.50	4.16±0.47	4.35±0.43	4.30±0.44	17.18±1.85
	test değeri	KW:1.38 p: .708	KW:0.857 p: .836	KW:2.625 p: .453	KW:2.030 p: .566	KW:1.453 p: .693	
Meslek	Ebe	4.33±0.52	4.31±0.50	4.27±0.52	4.43±0.41	4.33±0.45	17.34±1.95
	Hemşire	4.36±0.48	4.19±0.53	4.19±0.49	4.37±0.45	4.28±0.46	17.11±1.95
	test değeri	MN-U:647.5 p: .825	MN-U:577.0 p: .389	MN-U:614.5 p: .602	MN-U:621.5 p: .645	MN-U:634.0 p: .733	

TARTIŞMA

Sağlık sektöründe hasta memnuniyeti büyük bir önem taşımaktadır. Hasta memnuniyeti kişilerarası iletişim, personel davranışı gibi faktörlerden etkilenmektedir. Hasta sağlık personeli etkileşimi hizmet kalitesini etkileyen en önemli unsurdur (14).

Araştırmada iletişim becerilerinin 18-23 yaş grubun-

da yüksek olduğu fakat istatistiksel olarak gruplar arası farkın önemli olmadığı saptandı. Şen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada 21-30 yaş grubundaki hemşirelerin iletişim becerilerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (15). Yapılan bu çalışma ile araştırma bulgumuz paralellik göstermektedir. Genç yaş grubunda iletişim becerisinin daha yüksek olmasında gençlerin daha atılgan olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada 6-10 yıl arası çalışanların iletişim becerilerinin daha fazla olduğu ancak istatistiksel olarak farkın önemli olmadığı saptandı. Kumcağız ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ise çalışma yılı arttıkça iletişim becerilerinin arttığı belirlenmiştir (13). Bu çalışma ile araştırma bulgumuz farklılık göstermektedir. Çalışma yılı arttıkça sağlık personelinin tükenmişliği artabileceğinden buna paralel iletişim becerilerinin azaldığı düşünülmektedir.

Araştırmada eğitim düzeyi lisans olanların iletişim becerilerinin daha fazla olduğu fakat gruplar arası farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlendi. Kumcağız ve arkadaşları, Şahin ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmalarda lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanların iletişim becerilerinin daha iyi olduğu saptanmıştır (10, 13). Bu çalışmalar ile araştırma bulgumuz paralellik göstermektedir. Eğitim düzeyi arttıkça iletişime verilen önemin ve iletişime yönelik okutulan derslerin artmasının iletişim becerilerini geliştirdiği düşünülmektedir. Araştırmada ebelerin hemşireler oranla iletişim becerilerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir. Bingöl ve Demir tarafından yapılan çalışmada ebelik öğrencilerinin hemşirelik öğrencilerine oranla iletişim becerilerinin daha iyi olduğu bulunmuştur (16).

SONUÇ

Araştırma sonucunda 18-23 yaş grubu, bekar, 6-10 yıl arası çalışan ve lisans mezunu olan ebelerin iletişim becerilerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. İletişim hasta ile kurulan ilişkilerin temelini oluşturmaktadır. Hastalarla kurulan insani ilişkiler, güler yüzlü ve yakın davranışlar ve hastalık hakkında bilgilendirme sunulan hizmetin kalitesini arttırmada önemli unsurlardır. Bu nedenle çalışma alanlarında hizmet içi eğitim programları ile hemşirelerin ve ebelerin iletişim becerilerinin geliştirilmesinin sağlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Odabaşı Y, Oyman M. Pazarlama İletişimi Yönetimi. 8. Baskı, İstanbul, 2005.
2. Korkut F. Yetişkinlere yönelik iletişim becerileri eğitimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2005; (28): 143-9.

3. Nadzam DM. Nurses'role in communication and patient safety. Journal Nurs Care Quality. 2009; 24(3):184-8.
4. McNeill C, Shattell M, Rossen E, Bartlett R. Relationship skills building with older adults. Journal Nurs Education. 2008; 47(6): 269-71.
5. Karagöz S. Hemşirelerin politik gücü. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi. 2004; 8(1): 30-6.
6. Ersanlı K, Balcı S. İletişim becerileri envanterinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi. 1998; 2(10): 7-13.
7. Terakye G. Hasta Hemşire İlişkileri. 1. Baskı, Ankara, 1995.
8. Şahin K, Bakıcı H, Bilban S, Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E. Meram Tıp Fakültesi çocuk cerrahisi servisinde yatan hasta yakınlarının memnuniyetinin araştırılması. 2005; 15(4): 137-142.
9. Karadağ M, Işık O, Cankul İ, Abuhanoğlu H. Hekim ve hemşirelerin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2015; 17(1): 160-179.
10. Şahin ZA, Özdemir FK. Hemşirelerin iletişim ve empati beceri düzeylerinin belirlenmesi. JAREN. 2015; 1(1): 1-7.
11. Tutuk A, Al D, Doğan S. Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi. 2002; 6(2): 36-41.
12. Korkut F. İletişim becerilerini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları. Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi. 1996; 2(7): 18-23.
13. Kumcağız H, Yılmaz M, Çelik SB, Avcı İA. Hemşirelerin iletişim becerileri: Samsun ili örneği. Dicle Tıp Dergisi. 2011; 38(1): 49-56.
14. Özer A, Çakıl E. Sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyetini etkileyen faktörler. Tıp Araştırmaları Dergisi. 2007; 5(3): 140-3.
15. Şen HT, Yılmaz FT, Ünüvar ÖP. Hizmet içi eğitim hemşirelerinin iletişim beceri düzeyleri. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2013; 4(1): 13-20.
16. Bingöl G, Demir A. Amasya sağlık yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri. Göztepe Tıp Dergisi. 2011; 26(4): 152-9.

BİRİNCİ TRİMESTERDE MEYDANA GELEN SUBKORYONİK HEMATOMUN PRETERM DOĞUM VE FETAL GELİŞİM GERİLİĞİ İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of the Association Between Preterm Birth and the Fetal Growth Deficiency in Subchorionic Hematoma in the First Trimester

Erdem ŞAHİN¹, Yusuf MADENDAĞ¹, Gökhan AÇMAZ¹, İlknur ÇÖL MADENDAĞ¹,
Mefkûre ERASLAN ŞAHİN², Eda Ülkü KARAKILIÇ³, Evrim BAYRAKTAR³, Ahter Tanar TAYYAR⁴

ÖZET

Amaç: Birinci trimesterde meydana gelen subkoryonik hematomların büyüklüğü ile preterm doğum ve fetal gelişim geriliği ilişkisini araştırmak.

Method: Çalışma 01.06.2010- 01.01.2016 tarihleri arasında ilk trimesterde vajinal kanama nedeni ile başvuran ve ultrasonografik olarak subkoryonik hematom tespit edilen hastaların değerlendirilmesi ile yapılmıştır. Subkoryonik hematomun büyüklüğü kanamanın lineer uzunluğunun aynı andaki gestasyonel keseye oranlaması ile yapılmıştır. Gestasyonel kese uzunluğunun kanama alanının lineer uzunluğuna oranı %20'nin altında ise hematom küçük, %20-50 arasında ise orta, %50'ın üzerinde ise büyük olarak sınıflandırılmıştır. Hematomun büyüklüğü ile preterm doğum ve fetal gelişim geriliği ilişkisi değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 847 hasta değerlendirilmiş olup kriterleri karşılayan 84 hasta analiz edildi. Hastalar hematom büyüklüklerine göre küçük(n:26), orta(n:24) ve büyük(n:34) olarak gruplandırıldı. Küçük hematom varlığında hastaların %7,6'sı preterm doğum yapmış, %7,6'sında fetal gelişim geriliği saptandı. Orta büyüklükte hematom varlığında hastaların %8,3'ü 34 hafta altında %25'i 37 hafta altında preterm doğum yapmış, hastaların %12,5'inde fetal gelişim geriliği saptanmıştır. Artmış olumsuz perinatal sonuçlar büyük hematom varlığında tespit edilmiştir. Hastaların %20,5'i 34 hafta altında %47'si 37 hafta altında preterm doğum yapmış, hastaların %35,2'sinde fetal gelişim geriliği tespit edilmiştir.

Sonuç: Subkoryonik hematomun meydana geldiği gestasyonel hafta ve hematomun büyüklüğü prenatal sonuçları belirleyen iki önemli prognostik faktördür. Özellikle birinci trimesterde meydana gelen geniş hematomlar preterm doğum ve fetal gelişim geriliği için daha fazla risk taşımaktadır.

Anahtar Sözcükler: *Subkoryonik hematom; Preterm doğum; Fetal gelişim geriliği*

ABSTRACT

Background: We aimed to investigate first trimester subchorionic hematoma size effect on preterm delivery and fetal growth retardation.

Materials and Methods: The study was conducted between 01.06.2010- 01.01.2016 and we admitted the patients who had first trimester vaginal bleeding and subchorionic hematoma detected by ultrasound. Subchorionic hematoma size was classified by the linear length of hematoma than the gestational sac. If the ratio less than 20% were defined as small hematoma, between 20-50% moderate and over 50% defined large hematoma. Subchorionic hematoma size effect on preterm delivery and fetal growth retardation were evaluated.

Results: Total 847 patients evaluated and 84 patients who met the criteria were analyzed. Patients were classified according to the size of the hematoma (small (n:26), moderate (n:24) and large (n:34)). The group identified a small hematoma both preterm birth and fetal growth retardation was detected 7.6%. In moderate hematoma group we found preterm birth ratio %25 and fetal growth retardation ratio %12,5. Especially increased adverse perinatal outcome was determined in large hematomas. In large hematoma group we found preterm birth ratio 20.5% less than 34 weeks and 47% less than 37 weeks, fetal growth retardation was detected in 35.2% of patients.

Conclusion: Gestational age and size of the hematoma are the most important prognostic factor in determining prenatal results. Especially large hematomas occurred in the first trimester are at a greater risk for preterm delivery and fetal growth retardation.

Keywords: *Subchorionic hematoma; Preterm delivery; Fetal growth retardation*

¹Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kayseri

³Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kayseri

⁴Zeynep Kamil Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Erdem ŞAHİN, Dr.
Yusuf MADENDAĞ, Dr.
Gökhan AÇMAZ, Dr.
İlknur ÇÖL MADENDAĞ, Dr.
Mefkûre ERASLAN ŞAHİN, Dr.
Eda Ülkü KARAKILIÇ, Dr.
Evrim BAYRAKTAR, Öğr. Gör.
Ahter Tanar TAYYAR, Dr.

İletişim:

Erdem ŞAHİN
Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi
38030 Melikgazi/Kayseri
Tel: +90 5321688683
e-mail:
erdemsahin07@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 17.10.2016
Kabul tarihi/Accepted: 15.02.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):54-8
Bozok Med J 2011;7(1):54-8

GİRİŞ

Vajinal kanama gebeliğin ilk iki trimesterinde kadın hastalıkları ve doğum kliniğine en sık başvuru nedenidir. Tüm gebeliklerin yaklaşık %25'inde erken gebelik döneminde vajinal kanama ve lekelenme gerçekleşmektedir(1). Subkoryonik hematoma ultrasonografik olarak tespit edilen, intrauterin membranlar ile uterus duvarı arasında aneikoik görünümde kanama olması olarak tanımlanmaktadır. Subkoryonik hematomun insidansına bakıldığında %1,3 ila %3,1 arasında değişmektedir(2). Desiduanın altındaki koryonik alana kanama olmasının ve subkoryonik alana kan birikmesinin etiyolojik nedenleri net olarak bilinmemektedir.

Subkoryonik hematomun ilerleyen gebelik haftalarında spontan düşük, preterm doğum ve fetal gelişim geriliği ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar bulunmakla beraber(2-4) subkoryonik hematomun gebelik üzerine olumsuz etkisinin olmadığını bildiren çalışmalarda bulunmaktadır(5).

Çalışmamızda birinci trimesterde meydana gelen subkoryonik hematomların büyüklüğünü değerlendirerek preterm doğum ve fetal gelişim geriliği ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

MATERYAL METOD

Çalışma Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde yapılmış olup çalışma için Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik kurulu onayı alınmıştır (onay kodu: 2016/485). Çalışmanın tüm basamakları Helsinki deklarasyonuna uygun olarak yapılmıştır.

01.06.2010- 01.01.2016 yılları arasında hospitalize edilen 5-14. gebelik haftaları arasında bulunan hastalar değerlendirilmiştir. Çalışmaya 18-35 yaş arasında, hastaların düşük tehdidi şikayeti ile başvurdukları sırada yapılan ultrasonografik değerlendirmede subkoryonik hematoma bulunan, tekiz gebeliği olan ve 24 hafta üzerinde canlı doğum yapan hastalar dahil edilmiştir. 18-35 yaş sınırı dışında bulunan, hasta dosyalarındaki bilgilerinde daha önce spontan preterm eylem hikayesi olması, daha önce düşük hikayesi bulunması, daha önce ser-

vikal cerrahi hikayesinin bulunması, uterin anomaliler, myoma uteri varlığı, kronik sistemik hastalıkların varlığı (kalp, akciğer, karaciğer ve böbrek yetmezliği), bilinen periodental hastalık varlığı, fetal anomali, önceki gebelikte intrauterin gelişme geriliği hikayesi, preeklampsi, kronik hipertansiyon, alkol, sigara ve madde kullanımı, gebeliğin yardımcı üreme teknikleri sonucunda oluşması durumunda hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir(6).

Veri sistemi ve dosyaların analizinden sonra hastaların demografik verileri, meydana geldiği gestasyonel hafta ve hematom büyüklüğü kaydedildi. Birinci trimester olarak 13+6 gestasyonel haftanın altı kabul edildi. Subkoryonik hematomun büyüklüğü yani şiddeti kanamanın lineer uzunluğunun aynı andaki gestasyonel keseye oranlaması ile yapıldı. Gestasyonel kese uzunluğunun kanama alanının lineer uzunluğuna oranı %20'nin altında ise küçük, %20-50 arasında ise orta, %50'in üzerinde ise büyük olarak sınıflandırıldı(2). 37. gestasyonel hafta altındaki doğumlar preterm doğum olarak kabul edilip, fetal gelişim geriliği ise American Journal Obstet Gynecol tarafından kabul edilen Alexander büyüme eğrilerine göre bebek ağırlığının 10. persentil altında olması olarak kabul edildi(7).

Gruplar arasındaki farklılığın değerlendirilmesi için Mann Whitney U testi Minitab®16 (Minitab Inc.; State College, PA, USA) yazılımı ile gerçekleştirildi. Gruplar arasındaki farklılık P değeri <0.05'de küçük olduğunda anlamlı olarak kabul edildi. Hastaların hematom büyüklükleri ile preterm doğum ve fetal gelişim geriliği ile ilişkisi % olarak hesaplanarak oranlar karşılaştırıldı..

BULGULAR

Çalışmada toplam 847 hasta değerlendirilmiş olup dahil edilmeme kriterlerine göre bu hastaların 221'i ve vajinal kanama olup ultrasonografik olarak subkoryonik hematoma tespit edilmeyen 542 hasta çalışma dışı bırakıldı. Kriterleri karşılayan toplam 84 hasta analiz edilmiş olup hematom büyüklüklerine göre gruplandırıldı. Maternal yaş, kanamanın olduğu gestasyonel hafta, ortalama gestasyonel kese boyutu ve vücut kitle indeksi (BMI) arasında gruplar arasında farklılık tespit edilmedi. (Tablo 1).

Tablo 1. Birinci trimester subkoryonik hematom büyüklüğünün demografik veriler ile ilişkisi

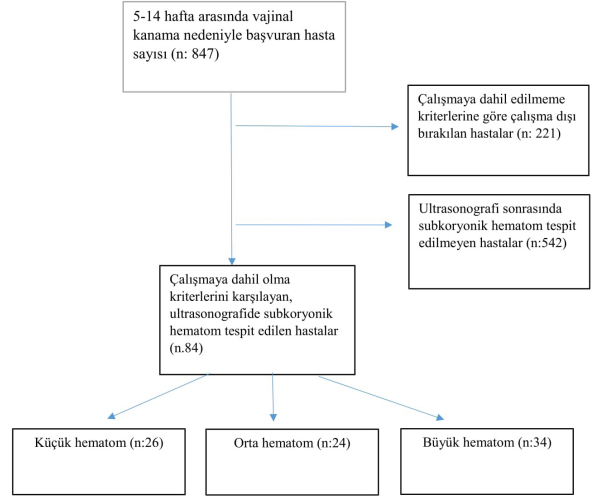
	Küçük hematom (n:26)	Orta hematom (n:24)	Büyük hematom (n:34)	p<0,05
Maternal yaş	27,13	27,62	27,70	.859
Kanamain olduğu gestasyonel hafta	9,80	9,61	9,85	.990
Ortalama gestasyonel kese boyutu	38,38	41,04	40,41	.579
Vucut kitle indeksi(BMI)	24,96	25,12	25,18	.857

Tablo 2’de hematom büyüklüğü ile preterm eylem ve fetal gelişim geriliği arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Küçük hematom varlığında 34 hafta altında preterm doğum olmamış 37 hafta altında hastaların %7,6’sı doğum yapmış yine hastaların %7,6’sında fetal gelişim geriliği saptanmıştır. Orta büyüklükte hematom varlığında hastaların %8,3’ü 34 hafta altında %25’i 37 hafta altında preterm doğum yapmış, hastaların %12,5’inde fetal gelişim geriliği saptanmıştır. Artmış olumsuz perinatal sonuçlar büyük hematom varlığında tespit edilmiştir. Hastaların %20,5’i 34 hafta altında %47’si 37 hafta altında preterm doğum yapmış, %35,2’sinde fetal gelişim geriliği tespit edilmiştir.

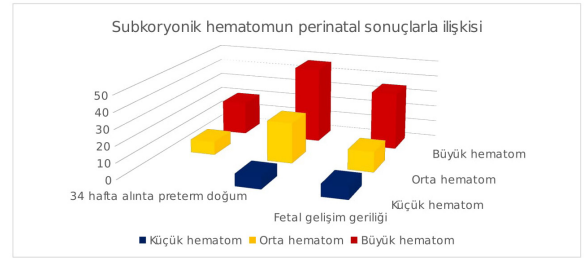
Tablo 2. Birinci trimester subkoryonik hematom büyüklüğünün preterm eylem ve fetal gelişim geriliği ile ilişkisi

Hematom Büyüklüğü (n:84)	Preterm doğum <34 hafta	Preterm doğum <37 hafta	Fetal Gelişim Geriliği
Küçük hematom (n:26)	0(26) %0	2(26) %7,6	2(26) %7,6
Orta hematom (n:24)	2(24) %8,3	6(24) %25	3(24) %12,5
Büyük hematom (n:34)	7 (34) %20,5	16(34) %47	12(34) %35,2

Şekil-1 Hasta analiz algoritması



Şekil-2 Subkoryonik hematom büyüklüğünün preterm eylem ve fetal gelişim geriliği ile ilişkisi



TARTIŞMA

Subkoryonik hematomun meydana geldiği gestasyonel hafta, hematomu büyüklüğü ve persiste edip etmemesi ilerleyen gebelik haftalarında perinatal sonuçlar ile ilişkili olabilmektedir. Hematomun meydana geldiği gestasyonel haftanın perinatal sonuçlarla ilişkisini değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmaların bir kısmı gestasyonel haftanın olumsuz perinatal sonuçlar ile ilişkili olmadığını savunurken (8,9) bazı çalışmalarda ise spontan abortus, fetal gelişim geriliği ve preterm doğum ile ilişkili olduğunu bildirmiştir (10-13).

Mevcut çalışmalarda özellikle birinci trimesterde meydana gelen subkoryonik hematomların olumsuz perinatal sonuçlarla ilişkisi raporlanmıştır. İlk trimesterde meydana gelen vajinal kanama ve subkoryonik hema-

tom varlığında abortus riski artmaktadır. Abortus riskini artıran en önemli parametre hematoma büyüklüğü olmakla beraber gestasyonel sac büyüklüğü düşünüldüğünde hematoma yarattığı mekanik etki ve hematoma çözünmesi sırasında gestasyonel sac içerisine salınabilecek mediyatörler abortusa neden olan mekanizmalar olarak savunulabilir(14).

Subkoryonik hematoma büyüklüğü olumsuz gebelik sonuçları ile ilişkili bir diğer prognostik faktördür. Subkoryonik hematoma büyüklüğünü sınıflandıran tanımlayıcı bir method olmasa da hematoma lineer uzunluğunun aynı andaki gestasyonel keseye oranlanması ile küçük, orta ve büyük olarak sınıflandırılması birçok çalışmada kabul gören standart yöntemdir. Hematomun büyüklüğünü değerlendiren çalışmalara bakıldığında Özkaya ve ark. 32ml ve üzerinde hematoma volumu varlığının olumsuz gebelik sonuçları ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir(15). Dongol A.ve ark. 4cm² ve üzeri hematomların spontan abortuslar ile ilişkili olduğunu saptamışlardır(16). Hematomun büyüklüğünü küçük, orta ve büyük olarak değerlendiren çalışmalarda ise büyük hematomların preterm doğum ve fetal gelişim geriliği başta olmak üzere olumsuz perinatal sonuçlar ile ilişkisini raporlamışlardır. Leite J. ve arkadaşları 5-14 hafta arasında tekiz gebeliği bulunan 30 hasta ile yaptıkları prospektif çalışmalarında hematoma büyüklüğü arttıkça preterm doğum, erken membran rüptürü ve abortus oranlarının arttığını bildirmişlerdir(6). Nagy ve ark. 5-12 hafta arasında tekiz gebeliği bulunan 6675 hasta ile yaptıkları retrospektif çalışmada büyük hematomların olumsuz gebelik sonuçları ile ilişkili olduğunu saptamışlardır(2). Masso ve ark 182 hasta ile yaptıkları retrospektif çalışmalarında hematoma alanının büyüklüğü ile preterm doğum, fetal gelişim geriliği, ablasyo plasenta ve abortus ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir(10). Çalışmamızda birinci trimesterde meydana gelen hematomların büyüklüğünü değerlendirdiğimizde büyük hematomların preterm doğum ve fetal gelişim geriliği ile ilişkili olduğunu, küçük hematomların ise olumlu perinatal sonuçlar ile ilişkili olduğunu tespit ettik. Bu sonuç plasental vasküler yapının gelişiminin gebeliğin 5. haftasından itibaren başladığı düşünüldüğünde, erken haftada meydana gelen büyük bir hematoma ekstravillöz trofoblast invazyonunu bozabileceği, daha ileri haftalarda ise spiral arterlerin fizyolojisini

etkileyebileceğinden gelişecek plasental fonksiyon kaybının fetal gelişim geriliği ve preterm doğuma neden olabileceği ile açıklanabilir.

Büyük hematomlar olumsuz perinatal sonuçlarla ilişkili olmakla beraber özellikle hematoma geliştiği haftayla beraber değerlendirildiğinde gebelik prognozunu belirlemede daha etkin olmaktadır. Özellikle birinci trimesterde meydana gelen geniş hematomlar preterm doğum ve fetal gelişim geriliği için daha fazla risk taşımaktadır. Birinci trimesterde vajinal kanama şikayeti ile başvuran ve subkoryonik hematoma tespit edilen hastaların ultrasonografik tanısı sırasında hematoma lineer uzunluğunun gestasyonel keseye oranlanması gibi çok basit bir yöntemle ilerleyen haftalarda gebeliğin prognozu hakkında fikir sahibi olunacağını düşünmekteyiz.

Sonuç olarak subkoryonik hematoma meydana geldiği gestasyonel hafta ve hematoma büyüklüğü prenatal sonuçları belirleyen iki önemli prognostik faktördür. Subkoryonik hematoma tespit edilen gebelerin antenatal takibi bu nedenle önem arz etmektedir. Subkoryonik hematoma bulunduğu ve bulunmadığı grupları karşılaştıran prospektif ve daha fazla hasta ile yapılan yeni çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

REFERANSLAR

1. Paspulati RM, Bhatt S, Nour SG. Sonographic evaluation of first trimester bleeding. Radiol Clin North Am 2004;42(2) 297-314.
2. Nagy S, Bush M, Stone J, Lapinski RH, Gardo S. Clinical significance of subchorionic and retroplacental hematomas detected in the first trimester of pregnancy. Obstet Gynecol 2003; 102: 94-100.
3. Jouppila P. Clinical consequences after ultrasonic diagnosis of intrauterine hematoma in threatened abortion. J Clin Ultrasound 1985; 13: 107-111.
4. Mandruzzato GP, D'Ottavio G, Rustico MA, Fontana A, Bogatti P. The intrauterine hematoma: Diagnosis and clinical aspects. J Clin Ultrasound 1989; 17: 503-510.
5. Johns J, Hyett J, Jauniaux E. Obstetric outcome after threatened miscarriage with and without a hematoma on ultrasound. Obstet Gynecol 2003; 102: 483-487.
6. Leite J, Ross P, Rossi AC, Jeanty P. Prognosis of very large first-trimester hematomas. J Ultrasound Med 2006 25: 1441-1445.

7. Alexander GR, Himes JH, Kaufman RB, Mor J, Kogan M. A United States national reference for fetal growth. *Obstet Gynecol* 1996;87:163–8.
8. Glavind K, Nøhr S, Nielsen PH, Ipsen L. Intra-uterine hematoma in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1991;40: 7–10.
9. Børllum KG, Thomsen A, Clausen I, Eriksen G. Long-term prognosis of pregnancies in women with intrauterine hematomas. *Obstet Gynecol* 1989;74: 231– 233.
10. Maso G, D'Ottavio G, De Seta F, Sartore A, Piccoli M, et al. First trimester intrauterine hematoma and outcome of pregnancy. *Obstet Gynecol* 2005 ;105: 339–344.
11. Sharma G, Kalish RB, Chasen ST. Prognostic factors associated with antenatal subchorionic echolucencies. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189: 994–996.
12. Aoki S, Inagaki M, Kurasawa K, Okuda M, Takahashi T, et al. Retrospective study of pregnant women placed under expectant management for persistent hemorrhage. *Arch Gynecol Obstet* 2014;289: 307–311.
13. Norman SM, Odibo AO, Macones GA, Dicke JM, Crane JP, et al. Ultrasound-detected subchorionic hemorrhage and the obstetric implications. *Obstet Gynecol* .2010; 116: 311–315.
14. Şükür YE, Göç G, Köse O, Açmaz G, Özmen B, Atabekoğlu CS et al. The effects of subchorionic hematoma on pregnancy outcome in patients with threatened abortion *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2014; 15: 239-42.
15. Ozkaya E, Altay M, Gelisen O. Significance of subchorionic haemorrhage and pregnancy outcome in threatened miscarriage to predict miscarriage, preterm labour and intrauterine growth restriction. *J Obstet Gynaecol* 2011;31: 210–212.
16. Dongol A, Mool S, Tiwari P . Outcome of pregnancy complicated by threatened abortion. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)* 2011; 9: 41–44.

MİGREN HASTALARINDA MERKEZİ KORNEA KALINLIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of Central Corneal Thickness In Migraine Patients

Mehmet COŞKUN

ÖZET

Amaç: Migren hastalarında merkezi korneal kalınlığın (MKK) normal populasyonla karşılaştırılması.

Gereç-yöntem: Göz polikliğine başvuran hastaların dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Önceden migren tanısı almış 28 kadın hastanın 56 gözü çalışma grubu olarak, refraksiyon kusuru nedeniyle başvuran sistemik ve oküler hastalık hikayesi olmayan 34 kadın hastanın 68 gözü kontrol grubu olarak değerlendirildi ve gruplar göz içi basıncı (GİB) ve MKK açısından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma grubundaki hastaların yaş ortalaması 33,57±8,24 yıl iken kontrol grubunda 34,65±6,54 yıldı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. MKK değerleri çalışma grubunda 521,69±35,74 µm, kontrol grubunda 546.15 ±32,39 µm bulundu, fark istatistiksel anlamlıydı (P< 0.05). GİB değerleri çalışma grubunda 13,23±2,33 mm Hg, kontrol grubunda 13,32±2,12 mm Hg ölçüldü fark istatistiksel anlamlı değildi (P >0.05).

Sonuç: Migrenli hastalarda MKK değerleri normal populasyona göre anlamlı olarak düşük bulundu. Migren ve glokomun vasküler ve nörolojik faktörlerin etkili olduğu iki hastalık olduğu gözönüne alındığında migren hastalarında MKK'nin ince olmasının glokom değerlendirilmesinde özellikle dikkat edilmesi gereken bir nokta olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Merkezi kornea kalınlık; Migren; Glukom

ABSTRACT

Purpose: Comparison of central corneal thickness in migraine patients with normal population.

Material and methods: Files of patients who applied to eye clinic before were browsed. 56 eye of 28 women patients who were diagnosed with migraine before was accepted as study group while 68 eye of 34 women patients who were applied to hospital for refraction failure and hadn't any ocular disease before as control group. All patients in two group was examined for intraocular pressure (IOP) and central corneal thickness (CCT).

Results: Mean age of patients in study group was 33,57±8,24 while 34,65±6,54 in control group. Difference of mean age between groups was not statistically significant. Mean CCT of study group was 521,69±35,74 µ while 546.15±32,39 µ in control group, showing a statistically significant difference. Mean IOP of study group was 13,23±2,33 mmHg while 13,32±2,12 mm Hg in control group, showing a statistically nonsignificant difference.

Conclusions: CCT of migraine patients was found to be statistically significant in study group compared to controls. We figure out that when considering glaucoma, CCT have to be taken into consideration given the fact that vascular and neurologic factors are influential in migraine and glaucoma.

Key words: Central corneal thickness ; Migraine; Glaucoma

Karabük Üniversitesi Göz Hastalıkları
Anabilim Dalı, Karabük

Mehmet COŞKUN, Yrd. Doç. Dr.

İletişim:

Yrd. Doç. Dr. Mehmet COŞKUN
Karabük Üniversitesi Eğitim
Araştırma Hastanesi Göz Bölümü
Merkez/Karabük
Tel: 03704158010/05052934404
e-mail:
drmehmetcoskun@mynet.com

Geliş tarihi/Received: 17.11.2016
Kabul tarihi/Accepted: 18.01.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):59-63
Bozok Med J 2017;7(1):59-63

GİRİŞ

Bas ağrısı tüm dünyada en sık görülen nörolojik durumdur, toplumun %90'ından fazlasında yaşamın bir döneminde bas ağrısı görülür (1,2). Migren tipi bas ağrısı, binlerce yıldır bilinen, insanoglunun en eski hastalıklarından biridir. Migren, kronik, paroksizmal ve nörovasküler hastalık olup, herhangi bir yaş döneminde başlar, ilerleyen yaşlarda ise sıklığı azalır. Beyaz ırktaki prevalansı kadınlarda %13-25, erkeklerde % 4-8 civarında olup, kadın/erkek oranı yaklaşık 3/1'dir. Asyalılarda bu oran daha düşüktür. Sosyoekonomik seviyesi düşük toplumlarda migren daha siktir. Oftalmoplejik, hemiplejik ve baziler arter migreni komplikasyonlu migren çeşitleridir (3,4).

Göz içi basınç (GİB) artışı glokomun gelişmesi ve ilerlemesinden sorumlu tutulan en önemli risk faktörüdür (5,6). Goldmann applanasyon tonometresi (GAT), yıllardır GİB ölçümünde altın standart kabul edilmiştir ve tonometrenin kalibrasyonu merkezi kornea kalınlığı (MKK) 500 µm olduğu düşünülerek yapılmıştır (7). MKK korneal rijiditenin bir ölçüsüdür ve GAT ile yapılan GİB ölçümlerini etkilemektedir. Kalın kornealar applanasyonla uygulanan basınca daha dirençlidir ve GİB'nin gerçek değerinden daha yüksek ölçülmesine yol açarlar (8). Birçok çalışmada GİB ölçümleri ile MKK değerleri arasında pozitif bir ilişki gösterilmiştir (9-12). Normal basınçlı glokomlarda korneanın daha ince, oküler hipertansiyonu (OHT) olan bireylerde ise daha kalın olduğu saptanmıştır (9,13-16). Bu yüzden bir hasta glokom açısından değerlendirilirken, GİB ölçümünün yanısıra MKK değerinin de belirlenmesi son derece önemlidir. Ultrasonik pakimetreler kornea kalınlığını doğru ve güvenilir olarak ölçen, kısa dönemde tekrarlanabilirliği yüksek cihazlardır (17-19). Bu çalışmada amacımız migren hastalarında MKK değerlerinin GİB ölçümlerini etkileyip glokom hastalarının tanı ve takibine etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ YÖNTEM

Karabük Üniversitesi (KBÜ) Tıp Fakültesi Etik kurul onayı alınarak KBÜ Eğitim Araştırma Hastanesi göz polikliniğimize başvuran hastaların retrospektif olarak dosyaları taranarak incelendi. Özgeçmişinde migren hikayesi

olan 28 kadın hastanın 56 gözü çalışma grubu, refraksiyon kusuru nedeniyle başvuran sistemik ve oküler hastalık hikayesi olmayan 34 kadın hastanın 68 gözü kontrol grubu olarak belirlendi ve GİB ve MKK açısından değerlendirildi. Hem çalışma hem de kontrol grubundaki hastalar 1 diyoptriden az sferik ve silindirik değere sahipti.

GİB ölçümünü takiben 5 dakika sonra MKK ultrasonik pakimetri (Quentel Medical Clermont-Fernand, Fransa) ile ölçüldü. Tüm ölçümler bu konuda tecrübeli bir hekim tarafından yapıldı. Topikal anestezi (% 0.5 proparakain hidroklorür, Alcaine, Alcon) altında pakimetri probu kornea merkezine dik olarak gelecek şekilde yerleştirildi. Her ölçümden önce hastanın göz kırpması istendi ve korneanın kurumasından kaynaklanan hata engellenmiş oldu. Sağ ve sol göz için 10 ardışık MKK ölçümü alındı, kaydedildi ve birbirine yakın en düşük 3 ölçümün ortalaması istatistik analizde kullanıldı. Düşük MKK değerinin en doğru ölçüm olduğu, çünkü bu ölçüm esnasında pakimetre probunun merkeze dik olarak yerleştirildiği düşünülmektedir. İstatistik analizde 2 farklı zamanda alınan ölçüm değerleri sağ ve sol göz için ayrı ayrı eşleştirilmiş-t testi ile karşılaştırıldı. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. İstatistik analizde SPSS for Windows, 11.5 versiyonu kullanıldı.

BULGULAR

Çalışma ve kontrol grubundaki tüm hastalar kadındı. Çalışma grubundaki hastaların yaş ortalaması $33,57 \pm 8,24$ yıl iken kontrol grubunda $34,65 \pm 6,54$ yıldaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($P > 0.05$). Çalışma ve kontrol grubundaki hastaların 1 diyoptriden az sferik ve silindirik refraksiyon kusuru vardı. MKK değerleri çalışma grubunda $521,69 \pm 35,74$ µm, kontrol grubunda $546,15 \pm 32,39$ µm bulundu fark istatistiksel anlamlıydı ($P < 0.05$). GİB değerleri çalışma grubunda $13,23 \pm 2,33$ mm Hg, kontrol grubunda $13,32 \pm 2,12$ mm Hg ölçüldü fark istatistiksel anlamlı değildi ($P > 0.05$) (Tablo 1).

	ÇALIŞMA GRUBU (56 GÖZ)	KONTROL GRUBU (68 GÖZ)
P DEĞERİ		
YAŞ P > 0.05	33,57±8,24 yıl	34,65±6,54 yıl
GİB P > 0.05	13,23±2,33 mmHg	13,32±2,12 mmHg
SKK P < 0.05	521,69±35,74 µm	546.15±32,39 µm
Tablo: Çalışma ve kontrol grubundaki hastaların yaş, GİB ve SKK değerlerinin karşılaştırılması		

TARTIŞMA

MKK ölçümü, son yıllarda glokom ve OHT'li hastaların klinik muayenelerinde çok önem kazanmıştır. GİB ölçümü, korneası ince olan hastalarda gerçek değerinden daha düşük, kalın olan hastalarda ise daha yüksek bulunmaktadır (9,11). MKK ölçümleri, GİB'nin gerçek değerlerinin belirlenmesi, tanı konulması ve glokom gelişme ve ilerleme riskinin hesaplanmasında kullanıldığı için doğru olarak ölçülmeli ve ölçümler birbiri ile tutarlı olmalıdır. Ultrasonik parametreler, kornea kalınlığını doğru ve güvenilir olarak ölçen, tekrarlanabilirliği yüksek cihazlar olmasına rağmen, ölçüm yapan kişinin deneyimsizliği, probun merkeze, dik olarak yerleştirilememesi, hastanın fiksasyon kaybından kaynaklanan ölçüm sapmaları ve doku hidrasyonundan etkilenmektedir (18,19). Kontakt ultrasonik pakimetrelerde, ölçüm alan kişinin fazla miktarda korneaya bastırması sonuçlarda sapmaya ve daha ince MKK değerlerinin alınmasına yol açmaktadır. Biz ölçümlerimizde uygun ölçüm tekniği ile ve 10 ardışık ölçüm yaparak bu etkiyi azaltmayı amaçladık. Kornea kalınlığı dinamik bir parametredir ve yaş, kornea kurvatürü, irksal özellikler, diabet gibi sistemik hastalıklar, kornea hastalıkları, cerrahi girişim ve topikal ilaçlardan etkilenebilmektedir(20). Yaş ve kornea kurvatürü yıllar içinde kornea kalınlığını etkileyebilir, fakat kısa dönemde sonuçları etkilememektedir. Çalışmamızda yaş açısından gruplar arasında farklılık yoktu ve herhangi bir oküler ilaç kullanma durumu yoktu. Diurnal varyasyon, cerrahi girişim ve kullanılan topikal ilaçlar MKK ölçümlerini etkilemektedir (21,22). Ölçümler arasındaki farklılık merkezden daha uzaktan alındığında ve cerrahi geçiren hastalarda daha fazla bulunmaktadır (23). Wickham ve ark. yaptıkları çalışmada, 3 ay aralık-

la ölçülen MKK, sağ gözde ortalama 9.6+26.9 µm, sol gözde ise ortalama 19.0+29.2 µm farklılık göstermekteydi. Bu çalışmada ölçümler arasındaki değişim 1 ve 76 µm arasında değişmekteydi. Wickham ve ark. yaptıkları çalışmada, MKK belirlenirken merkezden alınmayan, parasantral, daha kalın ölçümlerin değerlendirilmeye alınması, ortalamanın daha yüksek çıkmasına ve standart sapmanın daha fazla olmasına yol açmış olabilir. Ayrıca, ölçümlerin gün içinde benzer saatlerde alınmamış olması (diurnal varyasyon), çalışmaya alınan hastalarda yapılan topikal glokom ilacı değişiklikleri de sonuçları etkilemiş olabilir. Wickham ve ark., bu sonuçlardan yola çıkarak hastalarda bir zaman diliminde yapılan pakimetrik ölçümün yeterli olmayacağını, uzun dönemde pakimetri değerlerin farklılık gösterebileceğini ve hastaların yanlış sınıflandırılabileceğini savunmuşlardır. Bu da glokomlu ya da glokom şüphesi taşıyan hastalarda her kontrol muayenesinde GİB ölçümünün yanısıra pakimetrisinin tekrarlanması konusunu gündeme getirmektedir (24). Shildkrot ve ark. yaptıkları çalışmada 98 hastanın 2 farklı zaman diliminde (ortalama 276+124 gün) alınan pakimetrik ölçümler karşılaştırılmış ve fark bulunamamıştır (1. değer ortalaması 549+41 µm, 2.değer ortalaması 548+42 µm, p=0.4). 20 µm den fazla sapma hastaların %20.4'ünde, 40 µm den yüksek sapma ise %5.1'inde görülmüştür (25). Hastanın kornea kalınlığı belirlenirken birbirine yakın en düşük 3 ölçümün alınması, ölçümlerin günün yaklaşık aynı saatlerinde yapılması ve hastaların seçiminde kornea patolojilerinin çalışma dışı bırakılması pakimetrisinin tekrarlanabilirliğini arttırabilmektedir. Yaş ve kornea kurvatürü yıllar içinde kornea kalınlığını etkileyebilir. Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS) tarafından MKK ince olan gözlerin glokom gelişimi için daha fazla riskli olduğu belirtilmiştir. Oküler hipertansiyonu olan hastaların daha kalın MKK, normotansif glokomu olanların ise normalden ince MKK sahip olduğu çalışmalarla ortaya konmuştur (26,27). Günümüzde gerçek GİB değerinin saptanması ile erken tanını gecikmemesi ve gereksiz tedaviden kaçınmak amacıyla doğru GİB hesaplayabilmek için bazı GİB düzeltme tabloları ve formülleri geliştirilmiştir (28,29).

MKK ölçümünde kullanılan optik pakimetre, Bowman tabakası ile Descement membranı arasındaki kalınlığı ölçerken, ultrasonik pakimetre ile kornea epitelinden

endotele kadar olan kalınlık ölçülmektedir. Bu nedenle ultrasonik pakimetre ile elde edilen MKK ölçümleri daha yüksek olabilmektedir. Ku ve ark. sağlıklı korneaya sahip hastaların GAT ile ölçtükleri GİB değerlerinin, ultrasonik pakimetri (Cilco Sonometrics, USA) ile ölçtükleri MKK ile güçlü korelasyon gösterdiğini, DKT (Dinamik Kontur Tonometre) ile elde ettikleri GİB değerlerinin ise MKK'lığı ile korelasyonun istatistiksel olarak anlamlılık sınırında olduğunu belirtmektedir (30). Pache ve ark. sağlıklı korneaya sahip 100 göz içeren çalışmalarında ortalama MKK 533±48 µm saptarken GAT ve DKT'nin MKK ile korelasyon göstermediğini belirtmiştir. Çalışmalardaki farklı sonuçlar, seçilen örneklem grubunun ve MKK dağılımının DKT ile elde edilen GİB ile MKK ilişkisinin belirlenmesinde rolünün önemli olduğuna işaret etmektedir(31).

Literatürde yapılan diğer çalışmalarda da, migren ve glokomun ortak damar patolojilerine bağlı olarak oluştuklarını iddia eden yayınlar mevcuttur (32). Üretmen ve ark migren tanısıyla izledikleri toplam 54 hastada yaptıkları klinik ve görme alanı analizleri sonucunda üçü yüksek ve diğer üçü de normal basınçlı glokom olmak üzere toplam 6 hastaya (%11,1) glokom tanısı koyduklarını bildirmişlerdir (33). Corbett ve ark. düşük basınçlı glokom tanısıyla izledikleri toplam 27 hastanın 12sinde adi veya klasik migren hikayelerinin bulunduğunu saptamışlardır (34).

Aura sırasında gerçekleştirilen tomografik cahsmalarda, oligeminin bir oksipital lobdan başlayarak ipsilateral hemisfere doğru dakikada 34 mm hızla yayıldığı gösterilmiştir(35).Literatürde birçok çalışmada görsel auralı klasik migrenli hastalarda ve başağrısız seyreden görsel auralı migrenlilerde anterior optik nöropatinin varlığı bildirilmiştir (36,37).

Cursiefen ve ark. düşük basınçlı ve primer açık açılı glokomlu, okuler hipertansif ve normal bireyler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında düşük basınçlı glokom ile migren arasında ortak bir vasküler etyolojinin olabileceğini öne sürmüşlerdir (38). Büyük disk alanlı olgularda lokal hipoperfüzyon sonrasında laminar, prelaminar bölgelerde daha uzun difüzyon mesafelerinin mevcudiyeti nedeniyle glokom hasarına daha yatkın oldukları ileri sürülmektedir (39). Lamina kribrosa'nın

çapında meydana gelebilecek küçük bir artışın hücre dışı matriksi elemanlarındaki kalitatif özellik değişimlerinden dolayı retina sinir lifi aksonlarının düşük GİB artışlarına daha hassas hale getireceği bildirilmiştir (40). Çalışmamızda MKK değerini en güvenilir yöntem olan ultrasonik pakimetri ile ölçerek tekrarlanabilirliği ve güvenilirliği artırmayı amaçladık. Bu sayede GİB değerlerini de optimuma yakın şekilde değerlendirdik. Hem çalışma hem de kontrol grubundaki tüm hastaların aynı yaş grubundaki kadın hastalar olması da yaş ve cinsiyet gibi faktörlere bağlı değişiklikleri de minimize etti. Migren ve glokomda nörovasküler etyolojinin etkin bir faktör olduğu düşünüldüğünde GİB ve MKK değerlerinin doğru değerlendirilmesinin önemi açıktır. Bu çalışmada migren hastalarındaki MKK değerlerinin aynı yaş grubundaki diğer toplum bireylerinden ince olması ancak GİB değerlerinin farklı olmaması ile bu durumun bu kişilerde glokomun değerlendirilmesinde özellikle dikkat edilmesi gerektiği sonucuna ulaştık.

KAYNAKLAR

1. Diamond S. A fresh look at migraine therapy. *Postgraduate Medicine* 2001;109:49-54.
2. Rasmussen BK. Epidemiology of headache. *Cephalalgia* 2001;21:774-7.
3. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The international classification of headache disorders. *Cephalalgia* 2004;24(Suppl 1):14-160.
4. Ropper AH, Brown RH. Çeviri: Emre M, Sahin G. Adams and Victor's Principles of Neurology. 8. Baskı, Ankara, Günes Kitabevi, 2006, 144-167.
5. Quigley HA: Open angle glaucoma. *N Eng J Med*. 1993;328:1097-1106.
6. Wilson MR ve Martone JF: Epidemiology of chronic open-angle glaucoma. In: Ritch R, Shields MB, Krupin T, eds. *The Glaucomas*. St. Louis: Mosby. 1996:753-768.
7. Goldmann H, Schmidt T: Über Applanationstonometrie. *Ophthalmologica*. 1957;134:221 -242.
8. Wolfs RC, Klaver CC, Vingerling JR ve ark.: Distribution of central corneal thickness and its association with intraocular pressure: The Rotterdam Study. *Am J Ophthalmol*. 1997;123:767-772.
9. Argus VA: Ocular hypertension and central corneal thickness. *Ophthalmology*. 1995;102:1810-1812.
10. Ventura AC, Bohnke M, Mojon DS: Central corneal thickness measurements in patients with normal tension glaucoma, primary open angle glaucoma, pseudoexfolia-

- tion glaucoma, or ocular hypertension. *Br J Ophthalmol.* 2001;85:792-795.
11. Ko Y-C, Liu CJ-I, Hsu W-M: Varying effects of corneal thickness on intraocular pressure measurements with different tonometers. *Eye.* 2005;19:327-332.
12. Yıldırım R, Oral Y, Bahçecioğlu H: Santral kornea kalınlığı ve göz içi basıncı değerleri arasındaki ilişki. *T Oft Gaz.* 2000;30:319-323.
13. Copt R-P, Thomas R, Mermoud A: Corneal thickness in ocular hypertension, primary open-angle glaucoma, and normal tension glaucoma. *Arch Ophthalmol.* 1999;117:14-17.
14. Herman DC, Hodge DO, Bourne WM: Increased corneal thickness in patients with ocular hypertension. *Arch Ophthalmol.* 2001;119:334-336.
15. Keskin A, Yanyalı A, Bayrak Y, ve ark.: Glokom ve oküler hipertansiyonda santral kornea kalınlığı ile göz içi basıncı ölçümü üzerine etkisi. *T Oft Gaz.* 2003;33:417-415.
16. Özveren F, Eltutar K, Akkan F, ve ark.: Oküler hipertansiyon, normotansif glokom ve normal gözlerde santral kornea kalınlığı. *MN Oftalmol.* 2003;10:344-346.
17. Marsich MW, Bullimore MA: The repeatability of corneal thickness measures. *Cornea.* 2000;19:792-795.
18. Miglior S, Albe E, Guareschi M, et al.: Intraobserver and interobserver reproducibility in the evaluation of ultrasonic pachymetry measurements of central corneal thickness. *Br J Ophthalmol.* 2004;88:174-177.
19. Gunvant P, Broadway DC, Watkins RJ: Repeatability and reproducibility of the BVI ultrasonic pachymeter. *Eye.* 2003;17:825-828.
20. Doughty MJ, Zaman ML: Human corneal thickness and its impact on intraocular pressure measures: a review and meta-analysis approach. *Surv Ophthalmol.* 2000;44:367-407.
21. Harper CL, Boulton ME, Bennett D, et al.: Diurnal variations in human corneal thickness. *Br J Ophthalmol.* 1996;80:1068-1072.
22. Lattimore MR Jr, Kaupp S, Schallhorn S, et al.: Orbscan pachymetry: implications of a repeated measures and diurnal variation analysis. *Ophthalmology.* 1999;106:977-981.
23. Shah S, Spedding C, Bhojwani R, et al.: Assessment of the diurnal variation in central corneal thickness and intraocular pressure for patients with suspected glaucoma. *Ophthalmology.* 2000;107:1191-1193.
24. Wickham L, Edmunds B, Murdoch IE: Central corneal thickness: Will one measurement suffice? *Ophthalmology.* 2005;112:225-228.
25. Shildkrot Y, Liebmann JM, Fabijanczyk B, et al.: Central corneal thickness measurement in clinical practice. *J Glaucoma.* 2005;14:331-336
26. Brandt JD, Beiser JA, Kass MA, et al.: Central corneal thickness in the Ocular Hypertension Treatment Study (OHTS). *Ophthalmology.* 2001;108:1779-1788.
27. Gordon MO, Baiser JA, Brandt JE, et al.: The ocular hypertension treatment study: Baseline factors that predict the onset of primary open-angle glaucoma. *Arch Ophthalmol.* 2002;120: 714-720.
28. Bhan A, Browning AC, Shah S. et al.: Effect of corneal thickness on ocular pressure measurements with pneumotonometer, Goldmann applanation tonometer and Tonopen. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2002;43:1389-1392.
29. Stodtmeister R: Applanation tonometry and correction according to corneal thickness. *Acta Ophthalmol Scand.* 1998;76:319- 324.
30. Ku JYF, Danesh-Meyer HY, Craig JP: Comparison of intraocular pressure measured by Pascal Dynamic Contour Tonometry and Goldmann applanation tonometry. *Eye.* 2005;1-8 .
31. Pache M, Wilmsmeyer S, Lautebach S. et al.: Dynamic contour tonometry versus Goldmann applanation tonometry: a comparative study. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2005;243:763-767.
32. Drance SM, Douglas GR, Wijsman K, Schulzer M, Britton RJ: Response of blood flow to warm and cold in normal and low tension glaucoma patients. *Am J Ophthalmol* 1988; 105: 3539
33. Üretmen Ö, Ates H, Andac K, Emre S, Bilgin S, Demir D: Migrenli hastalarda glokom araştırılması. *MN Oftalmoloji.* 2000; 7: 154157
34. Corbett JJ, Phelps CD, Eslinger P, Montague PR: The neurological evaluation of patients with low tension glaucoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1985; 26: 11011104
35. Olesen J: The ischemic hypotheses of migraine. *Arch Neurol* 44:321322 *Arch Clin Exp Ophthalmol* 1987; 226:224226
36. Katz B: Bilateral sequential migrainous ischemic optic neuropathy. *Am J Ophthalmol* 1985; 99: 489
37. O'Hara M, O'Connor PS: Migrainous optic neuropathy. *J Clin Neuroophthalmol* 1984; 4: 8590
38. Cursiefen C, Wisse M, Cursiefen S, Junemann A, Martus P, Korth M: Migraine and glaucoma in high tension arid normal pressure glaucoma. *Am J Ophthalmol* 2000; 129:102104
39. Uchida H, Brigatti L, Caprioli J: Detection for structural damage from glaucoma with confocal laser image analysis. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1996; 37: 23932401
40. Tomita G, Nyman K, Raitta C, et al: Intraocular asymmetry of optic disc size and its relevance to visual field loss in normal tension glaucoma. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1994; 232: 2906

ORDU İLİNDE ÇOCUKLARIN İDRAR ÖRNEKLERİNDEN İZOLE EDİLEN BAKTERİLER VE ANTİBİYOTİK DİRENÇ ORANLARI

Antibiotic Resistance Rates and Bacteria Isolated From Urine Samples Of Pediatric Patients In Ordu

Mustafa Kerem ÇALGIN¹, Yeliz ÇETİNKOL¹, Abdullah ERDİL²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada hastanemize başvuran idrar yolları enfeksiyonu (İYE) tanısı almış çocuklarda idrar kültürlerinde üreyen mikroorganizmaların sıklık ve duyarlılıklarının saptanması amaçlanmıştır. Bulgularımıza göre bölgemizdeki ampirik antibiyotik seçenekleri belirlenebilecektir.

Gereç ve Yöntemler: İki yıllık sürede idrar kültürlerinde anlamlı üreme olan 1167 çocuk hasta örneği çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalardan uygun şartlarda alınan orta akım idrar örnekleri, %5 koyun kanlı agar ve eosin metilen blue (EMB) agar besiyerlerinin yüzeyine inoküle edilmiştir. İzolatların tanımlanması ve duyarlılık testleri Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) kriterlerine göre VITEK 2 Compact (bio-Merieux-Fransa) sistemi ile yapılmıştır.

Bulgular: Üreyen mikroorganizmalar içinde en sık *Escherichia coli* (%73,1) görülmüş olup bunu sırasıyla *Klebsiella* spp. (%9,6) ve koagülaz negatif stafilkokklar (KNS) (%5) takip etmiştir. *Enterobacteriaceae* grubu bakterilerde direnç en çok ampisilin (%69) ve trimetoprim-sülfametoksazole (SXT) (%34,4) karşı gözlenirken, en az meropenem (%0,8) ve amikasin (%5) karşı tespit edilmiştir. KNS ve *Staphylococcus aureus* izolatlarında en dirençli antibiyotik penisilin olurken (%90 ve %88) her iki grupta da linezolid, vankomisin ve teikoplanine karşı direnç saptanmamıştır. *Enterococcus* spp. izolatlarında ise en fazla direnç ampisiline (%76) karşı gözlenmiştir.

Sonuç: Saptanan sonuçlar bölgemizde çocukluk dönemindeki İYE sağaltımında antibiyogram yapılmasının önemini ve gerekliliğini göstermekte; ampirik tedavi başlanması gereken durumlarda ise ampisilin, amoksisilin-klavulanik asit, sefuroksim ve SXT tercih edilmesinin uygun olmayacağını düşündürmektedir. Düşük direnç nedeniyle aminoglikozidler ampirik tedavide önerilebilecek antibiyotiklerdir.

Anahtar Kelimeler: Ampirik tedavi; Antibiyotik direnci; Çocuklar; İdrar analizi

ABSTRACT

Objective: We aimed to detect common microorganisms in children with urinary tract infections (UTIs) in our hospital and to determine empirical antibiotic options according to their antibiotic sensitivity and resistance patterns.

Materials and Methods: The samples of 1167 pediatric patients with significant growth in urine cultures for a period of two years were included in the study. Midstream urine samples were taken from patients under appropriate conditions and inoculated to blood agar and eosin methylene blue (EMB) agar. Identification of isolated strains and susceptibility testing was performed by VITEK 2 Compact (bioMerieux-France) system according to Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) criteria.

Results: *Escherichia coli* was the most frequently isolated bacteria with the rate of 73.1% and this was followed by *Klebsiella* spp. (9.6%) and coagulase-negative staphylococci (CNS) (5%). While *Enterobacteriaceae* family were found to be more resistant to ampicillin (69%) and sulfamethoxazole/trimethoprim (SXT) (34.4%), the resistance patterns to meropenem (0.8%) and amikacin (5%) were the lowest. CNS and *Staphylococcus aureus* were found more resistant to penicillin (90% and 88%) and there were no resistance to linezolid, vancomycin and teicoplanin. The antibiotic which had the highest resistance rate was ampicillin (76%) for *Enterococcus* spp. isolates.

Conclusion: The present study proved the importance and requirement of culture and antibiogram. These findings show ampicillin, amoxicillin-clavulanic acid, cefuroxime and SXT are not suitable drugs for empiric therapy for UTIs treatment. Aminoglycosides may be recommended antibiotics because of the low resistance rates.

Key words: Empiric therapy; Antibiotic resistance; Children; Urinalysis

¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ORDU

²Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ORDU

Mustafa Kerem ÇALGIN, Yrd. Doç. Dr.
Yeliz ÇETİNKOL, Yrd. Doç. Dr.
Abdullah ERDİL, Yrd. Doç. Dr.

İletişim:

Yrd. Doç. Dr. Mustafa Kerem ÇALGIN,
Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, ORDU
Tel: 05054951766
e-mail: mkcalgin@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 01.11.2016
Kabul tarihi/Accepted: 01.02.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):64-9
Bozok Med J 2017;7(1):64-9

GİRİŞ

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE), çocukluk çağında sık karşılaşılan hastalıkların başında gelmektedir. İYE deyimi üriner sistemin çeşitli yerlerini ilgilendiren, bakteriyüri ile karakterize klinik ve patolojik durumları yansıtır (1). Çocuklarda İYE'lerin yaklaşık %85'ini *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Staphylococcus saprophyticus* ve *Enterococcus* cinsi bakteriler oluşturur (2). Tekrarlayan İYE'nin ve komplikasyonlarının tedavisinde başarılı olabilmek için erken dönemde tanının konulması ve patogeneze yönelik tedavinin başlatılması önemlidir (1).

İdrar yolu enfeksiyonu tanısında altın standart, antibiyotik tedavisine başlamadan önce alınan idrar kültüründe üreme olmasıdır (3). Pediatrik yaş grubu İYE'lerin profilaksi ve tedavisinde antibiyotiklerin uygunsuz ve yaygın kullanımı, dirençli suşların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bunun sonucunda hayatın ileri dönemlerinde kronik böbrek yetmezliğine kadar gidebilen böbrek hasarı gelişebilmektedir (4). Bu nedenle kültür sonuçları dikkate alınmalı ve ampirik antibiyotik tedavisine karar verilirken bölgesel direnç oranları göz önünde bulundurulmalıdır (5).

Bu çalışmada Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran ve İYE tanısı alan çocuklarda sık rastlanan mikroorganizmaların ve antibiyotik duyarlılıklarının saptanması amaçlanmıştır. Hastanemiz Ordu ili merkez ilçesinde (Altınordu) tek çocuk hastalıkları hastanesi olarak hizmet verdiği için, sonuçlarımız ile bölgemizdeki çocuklarda İYE etkeni olan mikroorganizmaların dağılımı ve bunların ampirik antibiyotik seçenekleri belirlenebilecektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

01 Ocak 2014 ile 31 Aralık 2015 tarihleri arası 2 yıllık süreçte Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi mikrobiyoloji laboratuvarına çeşitli poliklinik ve servislerden gönderilen çocuk yaş grubundaki hastalara ait idrar kültürü sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. İYE ön tanısı ile başvuran hastalardan uygun şartlarda alınan orta akım idrar örnekleri, %5 koyun kanlı agar ve eosin metilen blue (EMB) agar besiyerlerinin yüzeyine 1 µl idrar alabilen standart özeler

kullanılarak inoküle edilmiştir. Besiyeri plakları 37°C'lik inkübatörde 18-24 saat aerobik ortamda inkübe edilmiş ve tek tip üremesi olan ve koloni sayısı 10⁵ CFU/ml olan kültürler incelemeye alınmıştır. Elde edilen izolatların tanımlanması ve antimikrobiyal duyarlılık testleri Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) önerileri doğrultusunda, VITEK 2 Compact (bioMérieux-Fransa) sistemi ile yapılmıştır. Antimikrobiyal duyarlılık sonuçları yorumlanırken orta duyarlı olarak saptanan suşlar, dirençli olarak kabul edilmiştir. Kalite kontrol amacıyla *E. coli* ATCC 25922, *S. aureus* ATCC 25923, *E. faecalis* ATCC 29212 ve *P. aeruginosa* ATCC 27853 standart suş olarak kullanılmıştır.

BULGULAR

İki yıllık izlem süresince incelenen idrar kültürlerinin 1167'sinde bakteriyel üreme saptanmıştır. Üreyen bakterilerden 1053 tanesi (%90,2) Gram negatif, 114'ü (%9,8) de Gram pozitif bakterilerden oluşmuştur. İzole edilen bakterilerin 1043'ü *Enterobacteriaceae*, 76'sı Stafilokok, 38'i Enterokok ve 10'u nonfermenter bakteri gruplarına üye idi. Bakterilerden en sık %73,1 oranı ile *E.coli* görülmüş olup bunu sırasıyla %9,6 ile *Klebsiella* spp. ve %5 ile koagülaz negatif stafilokoklar (KNS) takip etmiştir. Tablo 1, izole edilen etkenlerin sayı ve oranlarını göstermektedir.

Tablo 1: İzole edilen etkenlerin dağılımı

Tür	n	%
<i>E.coli</i>	853	73,1
<i>Klebsiella spp.</i>	112	9,6
KNS	59	5
<i>Enterococcus spp.</i>	38	3,2
<i>Proteus spp.</i>	31	2,7
<i>Enterobacter spp.</i>	19	1,6
<i>S.aureus</i>	17	1,5
<i>Raoultella spp.</i>	8	0,7
<i>Citrobacter spp.</i>	7	0,6
<i>Morganella spp.</i>	7	0,6
<i>Pseudomonas spp.</i>	6	0,5
<i>Serratia spp.</i>	5	0,4
<i>A.baumannii</i>	2	0,2
<i>B.cepacia</i>	1	0,1
<i>Hafnia alvei</i>	1	0,1
<i>S.maltophilia</i>	1	0,1
Toplam	1167	100

n: Üreyen bakteri sayısı.
KNS: Koagülaz negatif stafilokok.

Tablo 2: Enterobacteriaceae grubu bakterilerin antibiyotik direnç oranları

Antibiyotik	<i>E.coli</i>	<i>Klebsiella spp.</i>	<i>Proteus spp.</i>	<i>Enterobacter spp.</i>	Diğer*	Toplam
	(n:853)	(n:112)	(n:31)	(n:19)	(n:28)	(n:1043)
	R/n (%)	R/n (%)	R/n (%)	R/n (%)	R/n (%)	R/n (%)
Amikasin	28/484(6)	1/64(1,5)	1/17(6)	0/12(0)	2/15(13)	30/592(5)
AMC	270/847(32)	36/110(32,7)	4/29(14)	15/17(88)	0/8(0)	325/1011(32)
Ampisilin	487/755(64,5)	95/95(100)	15/24(62,5)	16/16(100)	-/(-)	613/890(69)
Gentamisin	86/852(10)	10/112(9)	3/31(10)	1/18(5,5)	1/28(3,6)	101/1041(10)
Meropenem	1/479(0,2)	2/65(3)	0/16(0)	0/12(0)	2/13(15)	5/585(0,8)
Nitrofurantoin	80/732(11)	62/87(71)	24/24(100)	13/14(93)	11/20(55)	190/877(21,6)
Seftriakson	217/821(26,4)	31/103(30)	6/28(21,4)	4/17(23,5)	9/22(41)	267/991(27)
Sefuroksim	258/847(30,5)	45/110(41)	9/31(29)	12/17(70,6)	17/27(63)	341/1032(30,4)
SXT	318/853(37,3)	26/112(23)	8/30(26,6)	2/19(10,5)	5/28(18)	359/1042(34,4)

n: Üreyen bakteri sayısı, R:Dirençli, -: Çalışılmadı.

AMC: Amoksisilin-klavulanik asit, SXT: Trimetoprim-sulfametoksazol.

*Diğer: Raoultella spp. (n:8), Citrobacter spp. (n:7), Morganella spp. (n:7), Serratia spp. (n:5), Hafnia alvei (n:1).

Tablo 3: Stafilokok ve Enterokokların antibiyotik direnç oranları

Antibiyotik	KNS	<i>S.aureus</i>	<i>Enterococcus spp.</i>
	(n:59)	(n:17)	(n:38)
	R/n (%)	R/n (%)	R/n (%)
Ampisilin	-/(-)	-/(-)	22/29(76)
Eritromisin	51/58(88)	8/17(47)	-/(-)
Gentamisin	7/59(12)	0/17(0)	-/(-)
HL-Gentamisin	-/(-)	-/(-)	9/30(30)
Klindamisin	31/59(52,5)	4/17(23,5)	-/(-)
Linezolid	0/52(0)	0/17(0)	0/38(0)
Penisilin	53/59(90)	15/17(88)	-/(-)
SXT	5/58(8,6)	0/17(0)	-/(-)
Teikoplanin	0/52(0)	0/17(0)	0/38(0)
Vankomisin	0/56(0)	0/17(0)	0/38(0)

n: Üreyen bakteri sayısı, R:Dirençli, -: Çalışılmadı.

KNS: Koagülaz negatif stafilokok.

HL-Gentamisin: Yüksek düzey gentamisin, SXT: Trimetoprim-sulfametoksazol.

İzole edilen *Enterobacteriaceae* grubu bakterilerin antibiyotik direnç oranları Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu grupta direnç en çok %69 ile ampisiline ve %34,4 ile trimetoprim-sulfametoksazole (SXT) karşı gözlenirken, en az %0,8 ile meropeneme ve %5 ile amikasinine karşı gözlenmiştir.

Stafilokok ve Enterokokların antibiyotik direnç oranları Tablo 3'te sunulmuştur. KNS ve *S.aureus* izolatlarında en dirençli antibiyotik penisilin olurken (%90 ve %88) her iki grupta da linezolid, vankomisin ve teikoplanine karşı dirençli mikroorganizma saptanmamıştır.

İzole edilen KNS suşlarının *S.aureus* suşlarına göre daha dirençli olduğu tespit edilmiştir. *Enterococcus* spp. izolatları ise en fazla direnci %76 ile ampisiline ve %30 ile yüksek düzey gentamisine karşı gösterirken, çalışmaya alınan diğer antimikrobiyallere karşı direnç gözlenmemiştir.

TARTIŞMA

Özellikle erken çocukluk döneminde görülen İYE uygun antimikrobiyaller ile tedavi edilmezse, uzun dönemde hastalarda hipertansiyon ve böbrek yetmezliği gibi ciddi problemlere neden olabileceğinden önemli bir sağlık sorunudur (1). Etken bakteri türünün belirlenmesi de İYE tanısı konan hastalarda oldukça önemlidir. Ülkemizde Çanakkale (6), Antalya (7), Tekirdağ (8), Konya (9), Tokat (10), Sivas (11) ve Van'da (12) yapılan çalışmalarda en sık etken olarak *E.coli* bulunurken, sıklık sırasına göre daha sonra gelen mikroorganizmalar değişmektedir. Çalışmamızda da yapılan diğer çalışmalara paralel olarak en sık *E.coli* izole edilmiştir. Çalışmamızda 2. sıklıkta *Klebsiella* spp. görülmüş olup, Çanakkale (6), Antalya (7), Tokat (10), Sivas (11) ve Van'dan (12) yapılan çalışmalarda da 2. sırada aynı etken bulunmuştur. Bununla birlikte Tekirdağ (8) ve Konya'da (9) 2. sıklıkta *Enterococcus* spp. görülmüştür. Çalışmamızda 3. sıklıkta KNS grubu bakteriler izole edilirken, Tekirdağ (8) ve Konya'da (9) sırası ile 3. ve 6. sıklıkta KNS grubu mikroorganizmalar saptanmıştır.

Güneş ve ark. (8) 127 olgu ile yaptıkları çalışmalarında *Enterobacteriaceae* ailesine üye bakterilerde ampisilin direncini %65,2, Doğan ve ark. (9) 337 hasta ile yaptıkları çalışmalarında %30,5, Gündüz ve ark. (13) 407 hastayı dahil ettikleri çalışmalarında gram negatif bakterilerde %73,7, Salduz ve ark. (14) 197 hasta ile yaptıkları çalışmalarında gram negatif bakterilerde %71,3 olarak tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da 1043 enterik bakteri izolatında ampisilin direnci %69 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç ülke ortalaması ile uyumludur. Özellikle *Klebsiella* spp ve *Enterobacter* spp. izolatlarında direnç oranının %100 olarak bulunması, bu bakterilerin ampisiline doğal olarak dirençli olmasından kaynaklanmaktadır (15).

Ülkemizde son yıllarda yapılan çeşitli çalışmalarda üriner sistemden elde edilen Gram negatif bakterilerin amoksi-

silin-klavulanik asit (AMC) direnci %4,3 ile %37,1 arasında değiştiği gözlenmiştir (8, 9, 13, 14). Doğan ve ark. (9) çalışmalarında çıkan %4,3' lük en düşük oranı, hastaları yoğun bakımı olmayan bir taşra devlet hastanesindeki poliklinik hasta grubundan seçmelerine ve hasta grubunda hastane enfeksiyonu olgusu olmamasına bağlamışlardır. Bir eğitim ve araştırma hastanesi olarak bizim çalışmamızda da bu sonuç %32 ile ülke ortalamasına uyumlu çıkmıştır.

İdrar yolu enfeksiyonunun ampirik tedavisinde sık kullanılan SXT' ye enterik bakterilerin gösterdikleri direnç oranları Güneş ve ark.'nın (8) çalışmasında %44,6 olarak bulunurken, Doğan ve ark.'nın (9) çalışmasında %20,4 olarak tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda ise bu oranın diğer çalışmalarla uyumlu olarak %34,4 olduğu gözlenmiştir. Üriner sistemden elde edilen Gram negatif bakterilerin amikasin direncinin farklı çalışmalarda %0 ile %7,6 arasında değiştiği bildirilmektedir (8, 14). Bizim çalışmamızdaki değer ise %5 olarak bu değerlerle uyumludur. Güneş ve ark. (8) gentamisin direncini %20,7, Salduz ve ark. (14) %5,6 olarak tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da bu oran %10 olarak bulunmuş ve ülke sonuçları ile uyumlu olduğu gözlenmiştir.

Sefalosporinler etki spektrumlarının uygunluğu nedeniyle İYE'de sık tercih edilen antibiyotiklerdir. Tekirdağ'da (8) yapılan çalışmada enterik bakterilerin sefuroksime olan direnç oranı %39,1 ve seftriaksona olan direnç oranı %23,9 olarak saptanırken, Konya'da (9) yapılan bir çalışmada bu oranlar sırası ile %10 ve %1,4 olarak bulunmuştur. İYE 'den elde edilen Gram negatif bakterilerin direnç oranlarının araştırıldığı iki çalışmada ise sefuroksim ve seftriakson direnç oranları Manisa'da %17,7 ve %0, İstanbul'da ise %6,9 ve %6,2 olarak tespit edilmiştir (13, 14). Bizim çalışmamızda sefuroksim direnci %30,4 ve seftriakson direnci ise %27 oranlarında bulunmuştur. Bu oranların özellikle yoğun bakım ünitelerinin bulunduğu üniversite hastanelerinde yapılan diğer çalışmalar ile uyumlu olduğu gözlenmiştir. Sefalosporin grubu antibiyotiklerin kullanım sıklığının artması, önümüzdeki yıllarda direnç oranlarını artırabileceğinden daha geniş serili çalışmalar ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

Karbapenemler geniş bir antibakteriyel etki spektrumuna sahiptir ve meropenem, dirençli Gram negatif bakte-

riyel enfeksiyonların tedavisinde sıklıkla tercih edilmektedir. Cebe ve ark. (11) direnç oranlarını %0,8, Güneş ve ark. (8) direnç oranlarını %0 bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ise meropenem direnci %0,8 olarak tespit edilmiştir. Düşük direnç oranlarının karbapenem grubu ilaçların duyarlılık sonuçlarının kısıtlı olarak bildirilmesi ve parenteral uygulanmasının kullanımlarını kısıtlıyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Vankomisin direnci, Gram pozitif bakterilerde özellikle enterokoklarda önemli bir problemdir ve vankomisine dirençli enterokoklardaki artış tedavide sıkıntılar yaşanmasına neden olabilmektedir. Ülkemizde ve dünyada yapılmış olan çeşitli çalışmalarda vankomisin direnci %1 ile %14,3 arasında saptanmıştır (8, 16-18). Güneş ve ark. (8) vankomisin direnç oranını %14,3 olarak buldukları çalışmalarında bu yüksek oranı, suş sayısının azlığına, elektronik McFarland cihazı ile okuma yapılmamasına ve vankomisine dirençli olarak değerlendirilen enterokoklara herhangi bir doğrulama testinin yapılamamış olmasına bağlamışlardır. Bizim çalışmamızda tespit ettiğimiz Gram pozitif bakterilerin tümü, vankomisine duyarlı olarak bulunmuştur.

Hastanemize başvuran çocuk hastaların idrar kültürlerinde üreyen mikroorganizma çeşitliliği ve antibiyotik direnç oranlarının araştırıldığı bu çalışma, çocukluk döneminde İYE sağaltımında antibiyogram yapılmasının önemini ve gerekliliğini göstermektedir. Ampirik tedavi ve profilakside kullanılacak antibiyotiklerin yeniden seçilmesi ile morbidite ve mortalitede ciddi anlamda azalma olacağı düşünülmektedir. Bölgemizde düşük direnç oranları nedeniyle aminoglikozidler, çocuklarda idrar yolu enfeksiyonu tedavisinde önerilebilecek antibiyotikler arasındadır. Ampirik tedavi başlanması gereken durumlarda ise ampisilin, AMC, sefuroksim ve SXT gibi antibiyotiklerin direnç nedeni ile daha az tercih edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Dönmez O. Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonları. J Curr Pediatr. 2003;1:50-8.
2. Shaikh N, Morone NE, Lopez J, Chianese J, Sangvai S, D'Amico F, et al. Does this child have a urinary tract infection? JAMA. 2007;298(24):2895-904.

3. Özçakar ZB, Yalçınkaya F. Üriner Sistem Enfeksiyonları. Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci. 2007;3(2):99-104.
4. Üstün C, Demir YS, Demir S, Demirören S, Kurtoğlu MG. Pediatrik yaş grubu toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonlarından izole edilen Escherichia coli ve Klebsiella spp. suşlarının in-vitro antibiyotik direnci. ANKEM Derg. 2009;23(4):155-60.
5. Prais D, Straussberg R, Avitzur Y, Nussinovitch M, Harel L, Amir J. Bacterial susceptibility to oral antibiotics in community acquired urinary tract infection. Arch Dis Child. 2003;88(3):215-8.
6. Aylanç H, Topaloğlu N, Battal F, Yıldırım Ş, Binnetoğlu FK, Tekin M, et al. İdrar yolu enfeksiyonu geçiren çocukların kültürlerinden izole edilen mikroorganizmalar ve antibiyotik direnç oranları. Anatol J Clin Investig. 2014;8(3):121-5.
7. Çoban B, Ülkü N, Kaplan H, Topal B, Erdoğan H, Baskın E. Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonu etkenleri ve antibiyotik dirençlerinin beş yıllık değerlendirmesi. Turk Pediatri Ars. 2014;49:124-9.
8. Güneş H, Donma MM, Nalbantoğlu B, Aydın M, Kaya AD, Topçu B. Namık Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne başvuran çocuklarda idrar örneklerinden izole edilen etkenler ve antibiyotik direnç durumları. Cumhuriyet Medical Journal. 2013;35:1-8.
9. Doğan M, Aydemir Ö, Feyzioğlu B, Baykan M. Çocukların idrar örneklerinden izole edilen bakteriler ve antibiyotik duyarlılıkları. ANKEM Derg. 2013;27(4):206-12.
10. Yılmaz R, Karaaslan E, Özçetin M, Arslan B, Kılınc M, Kazancı NÖ. Çocuklarda idrar yolları enfeksiyonu etkenleri ve antibiyotik duyarlılıkları. J Contemp Med. 2012;2(1):17-21.
11. Cebe A, Ayvaz A, Yıldız N, Çetinkaya S. Sivas ilinde çocukluk çağı idrar yolu enfeksiyonlarında idrar kültür sonuçları: İlk tedavi seçimi nasıl olmalıdır? Van Tıp Dergisi. 2008;15(1):7-12.
12. Bozkurt H, Güdücüoğlu H, Kurtoğlu MG, Bozkurt EN, Gülmez S, Berktaş M. Çocuk yaş grubu idrar kültürlerinin değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi. 2004;11(1):17-21.
13. Gündüz T, Tosun S, Demirel MM, Ertan P. Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonlarında antibiyotik direnci: Beş yıllık sonuçlar. Pamukkale Medical Journal. 2008;1(2):87-90.
14. Salduz ZİY, Yiğit Ö. İdrar yolu enfeksiyonlu çocuklardan izole edilen bakterilerin antibiyotik duyarlılıkları. J Pediatr Inf. 2010;4:138-42.
15. Livermore DM, Winstanley TG, Shannon KP. Interpretative reading: recognizing the unusual and inferring resistance mechanisms from resistance phenotypes. J Antimicrob Chemother. 2001;48 Suppl 1:87-102.
16. Barros M, Martinelli R, Rocha H. Enterococcal urinary tract infections in a university hospital: clinical studies. Braz J Infect Dis. 2009;13(4):294-6.

17. Kibar F, Yaman A, Dünder İH. İdrar örneklerinden izole edilen bakteriler ve antibiyotiklere duyarlılıkları. *Türk Mikrobiyol Cem Derg.* 2004;34:162-70.
18. Karlowsky JA, Lagace-Wiens PR, Simner PJ, DeCorby MR, Adam HJ, Walkty A, et al. Antimicrobial resistance in urinary tract pathogens in Canada from 2007 to 2009: CANWARD surveillance study. *Antimicrob Agents Chemother.* 2011;55(7):3169-75.

OBEZİTENİN KADINLARDA FERTİLİTE VE GEBELİK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

The Impact of Obesity on Female Fertility and Pregnancy

Mustafa KARA¹, Yaprak ENGİN ÜSTÜN¹

ÖZET

Obezite subfertilite ile birliktedir ve obezite arttıkça daha düşük gebelik oranları ve gebelik oluşması için gereken zamanda artışa yol açıyor gibi görünmektedir. Obezite gebelik sırasında pek çok maternal ve fetal risklere yol açmaktadır. Bu riskler obezitenin derecesi arttıkça daha sık görülür. Bu problemlerle başa çıkmak ve olası riskleri azaltmak klinisyene çözülmesi gereken bir sorun olarak yansır. Bu derleme obezitenin fertilitte ve gebelik üzerine olan etkisi konusunda ışık tutacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Obezite; Fertilitte; Gebelik*

ABSTRACT

Obesity is associated with subfertility and increasing obesity appears to be lead to lower spontaneous pregnancy rates and increased time to pregnancy. Obesity during pregnancy is associated with numerous maternal and perinatal risks. The risk of problems increases with increasing degrees of obesity. Managing these problems, and potentially reducing their risk, can pose a challenge to the clinician. In conclusion, this review will highlight the impact of obesity on female fertility and pregnancy.

Key words: *Obesity; Fertility and Pregnancy*

¹Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD,
Yozgat

Mustafa KARA, Doç. Dr.
Yaprak ENGİN ÜSTÜN, Uzm. Dr.

İletişim:

Doç. Dr. Mustafa KARA
Adres: Adnan Menderes Bulvarı
No 44 66200 Yozgat
Tel: +90 354 212 70 01
e-mail:
mustafa.kara@bozok.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 15.07.2015
Kabul tarihi/Accepted: 16.09.2015

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):70-3
Bozok Med J 2017;7(1):70-3

FİZYOPATOLOJİ

Adipöz doku aktif bir endokrin organdır. Obez kadınlarda leptin artar, adipokin azalır. Bu da insülin rezistansında artışa neden olur. Androjen düzeyleri de yükselebilir. Tüm bu değişiklikler anovulasyona neden olur (1).

Obezite gebelerde gözlenen kötü yan etkilerin doğrudan sebebi olabileceği gibi obezite ile bu yan etkiler arasında her iki duruma neden olan faktörler nedeniyle bir birliktelik de söz konusu olabilir. Olumsuz etkiler obez kadınlarda diabetes sıklığının artmasına bağlı olabilir ancak, glukoz düzeyleri normal olan obez kadınlarda da risk artmaktadır (2). Bazı olumsuz etkilerin patogeneğinde adipöz doku ile ilişkili metabolik, vasküler, ya da inflamatuvar yolların regülasyonunun bozulması ve birçok organ sisteminin bundan etkilenmesi yer alır (3). Örneğin, insülin rezistansı ve inflamatuvar yolaktaki anormallikler preeklampsi ile ilişkili bulunmuştur (4).

PREVALANS

Obezitenin üreme çağındaki kadınlarda ve gebelerdeki prevalansı genel popülasyondaki artışa paralel olarak artmaktadır (5). ABD’de 2010 yılında yapılan Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Anketi (NNHANES) sonuçlarına göre üreme çağındaki (20-39 yaş) kadınların % 31,9’u obezdir (VKİ \geq 30 kg/m²). Prevalans % 56.2 ile non hispanik siyahlarda en yaygın olarak bulunmuştur (6).

OBEZİTENİN FERTİLİTE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Ovulatuvar disfonksiyon ile karakterize olan polikistik over sendromunda (PKOS) obezite sık görülür (7). PKOS’lu kadınlarda görülen insülin rezistansı normal oosit gelişimi üzerinde olumsuz etki yapar ve kilo kaybının tedavi edici etkisi vardır (8). Düzenli adet gören kadınlarda bile obezite spontan gebelik oranlarını azaltan etki gösterir. Ancak bu konudaki çalışmaların çoğu gözlemseldir, aşırı kilolu ya da obez toplumları tanımlamada kullanılan yöntemler çelişkili ve tutarsızdır. Bu nedenle bu konuda geniş ölçekli randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır (9).

OBEZİTENİN GEBELİK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Gebelikte obezite pek çok maternal ve fetal risklere yol açmaktadır. Obezite arttıkça riskler de artmaktadır. Obezite gebelik öncesi vücut kitle indeksinin (VKİ) 30 kg/m² veya üzerinde olması olarak tanımlanmaktadır (10). Gebelikte önerilen kilo artışı Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Gebelikte önerilen kilo artışı

Gebelik Öncesi Ağırlık	VKİ (kg/m ²)	Önerilen kilo artışı
Zayıf	<19.0	12.5-16
Normal	19.0-24.9	9.0-14.0
Hafif şişman	25.0-30.0	7.0-9.0
Şişman	>30	6.0

Üreme çağında ve gebe kadında obezite sıklığı toplumda obezite sıklığının artışına paralel olarak artış göstermiştir. Gebelikte obezite sorunları prenatal riskler, intrapartum riskler, postpartum riskler ve perinatal riskler şeklinde irdelenmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Obezitenin gebelikte oluşturduğu riskler

PRENATAL RİSKLER	İNTRAPARTUM RİSKLER	POSTPARTUM RİSKLER	PERİNATAL RİSKLER
Düşük	Disfonksiyonel eylem	Artmış enfeksiyon riski	Konjenital anomali
Gestasyonel DM	Artmış eylem indüksiyonu	Artmış postpartum hemoraji riski	Ölüm
Gebeliğin indüklediği HT	Artmış sezaryen doğum	Emzirmede başarısızlıklar	Makrozomi
Erken doğum	Başarısız doğum analjezisi	Artmış venöz tromboemboli riski	Otizim
Postterm gebelik	Artmış omuz distosisi		Astma
Çoğul gebelik			
İdrar yolu enfeksiyonu			
Uyku apnesi			

VKİ'ndeki her 1 kg/m²'lik artışta gestasyonel diabetes mellitus sıklığı %0.92 artmaktadır. Gestasyonel diyabet mellitus sıklığındaki artışın nedeni insülin direncindeki artıştır. VKİ'ndeki her 5-7 kg/m²'lik artışta preeklampsi riski 2 katına çıkmaktadır (11). Preeklampsi riskindeki artıştan, insülin direnci, hiperlipidemi ve subklinik inflamasyon sorumlu tutulmaktadır. Obeziteyle ilişkili maternal bozukluklar (preeklampsi, hipertansiyon, diyabet gibi) nedeniyle obez gebelerde erken doğum riski artmıştır (12). Maternal bozukluk görülmeyen olgularda ise postterm gebelik sıklığı artmış gözükmemektedir (13). Yine artmış folikül stimülan hormon (FSH) düzeylerine bağlı olarak obez gebelerde dizigotik ikizlik artmıştır. İdrar yolu enfeksiyonları ise %42 oranında artmış olarak rapor edilmektedir (14).

Obez kadınlarda eylemin 1. evresi uzar (15). Eylem indüksiyonu başlanması normal kilolu gebelere göre obez gebelerde daha yaygındır ve eylem indüksiyon başarısızlığı da çalışmalarda artmış gözükmemektedir (16). Obez gebelerde elektif ve acil sezaryen oranları makrozomi, gestasyonel diyabet gibi nedenlerle artmıştır. Bazı olgularda maternal pelviste artmış yağ dokusuna bağlı olarak distosi de gelişmektedir (17). VKİ'ndeki her 1 kg/m²'lik artışta sezaryen gebelik ihtimali %7 artmaktadır (18). Yine obez gebelerde sezaryende cilt insizyonundan bebeğin çıkarılmasına kadar geçen süre, operasyon süresi uzamaktadır, 1000 ml üzerinde kanama riski artmaktadır, cilt enfeksiyonu, tromboemboli, endometrit riski de artmıştır. Zor entübasyon ihtimali, epidural katater takılırken girişim sayısı artmıştır. Tüm obez gebelerde doğum öncesi anestezi tarafından değerlendirme gerekliliği öneriler arasındadır (19).

Makrozomi, obez annelerin bebeklerinde daha sık görülmektedir. Makrozomi de omuz distosisi için risk faktörüdür. Obez annelerde laktasyonun başlaması daha geç olmaktadır. Laktasyon süresi de kısalmıştır. Obezite nöral tüp defekti görülme riskini 1.8-3 kat arttırmaktadır. Bebek ölümleri sıklığı da obez gebelerde artmaktadır (20-22).

Obez gebelerde rutin prenatal bakımda aşağıdaki değişikliklerin yapılması önerilmektedir:

Obez gebelerde diyabet taramasını ilk trimesterde uygulayınız.

Erken gebelik döneminde bazal kan basıncını uygun

manşonlu tansiyon aletiyle saptayınız. Bazal preeklampsi laboratuvar testlerini (idrar proteini, kreatinin, trombosit, karaciğer fonksiyon testleri) erken dönemde isteyiniz.

Gestasyonel yaşı saptamak için erken ultrason isteyiniz.

Diyet, egzersiz ve kilo alımı için konsülte ediniz. Gebelik döneminde zayıflama programlarının uygulanması, gerek fetüsü gerekse süt salınımını olumsuz yönde etkileyeceğinden sakıncalıdır. Önerilen gebelik öncesi dönemde uygun ağırlığa gelmektir. Ancak bu sağlanamıyorsa gebeliğin başlangıcından itibaren annenin yanlış beslenme alışkanlıkları düzenlenmelidir.

Obezite tek başına antenatal fetal monitörizasyon için bir endikasyon değildir. Testler standart endikasyonlarla uygulanmalıdır.

Obezite tek başına doğum indüksiyonu için endikasyon değildir.

Aneztezi konsültasyonu istenmelidir.

Venöz tromboembolizm için ek risk faktörleri varsa tromboprolaksi başlayınız.

Sezaryen uygulanacaksa cerrahi tekniği modifiye ediniz.

Emzirmeyi destekleyiniz.

Kontraseptif yöntem olarak spirali öneriniz.

KAYNAKLAR

1. Procaccini C, Jirillo E, Matarese G. Leptin as an immunomodulator. *Mol Aspects Med* 2012;33(1):35-45.
2. Owens LA, O'Sullivan EP, Kirwan B, Avalos G, Gaffney G, Dunne F. ATLANTIC DIP: the impact of obesity on pregnancy outcome in glucose-tolerant women. *Diabetes Care* 2010;33(3):577-9.
3. Ramsay JE, Ferrell WR, Crawford L, Wallace AM, Greer IA, Sattar N. Maternal obesity is associated with dysregulation of metabolic, vascular, and inflammatory pathways. *J Clin Endocrinol Metab* 2002;87(9):4231-7.
4. Hauth JC, Clifton RG, Roberts JM, Myatt L, Spong CY, Leveno KJ et al. Maternal insulin resistance and preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2011;204(4):327.e1-6.
5. Ehrenberg HM, Dierker L, Milluzzi C, Mercer BM. Prevalence of maternal obesity in an urban center. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187(5):1189-93.
6. Flegal KM, Carroll MD, Kit BK, Ogden CL. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. *JAMA* 2012;307(5):491-7.

7. Asunción M, Calvo RM, San Millán JL, Sancho J, Avila S, Escobar-Morreale HF. A prospective study of the prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected Caucasian women from Spain. *J Clin Endocrinol Metab* 2000;85(7):2434-8.
8. Moran LJ, Hutchison SK, Norman RJ, Teede HJ. Lifestyle changes in women with polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;16;(2):CD007506.
9. van der Steeg JW, Steures P, Eijkemans MJ, Habbema JD, Hompes PG, Burggraaff JM et al. Obesity affects spontaneous pregnancy chances in subfertile, ovulatory women. *Hum Reprod* 2008;23(2):324-8.
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee opinion no. 549: obesity in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2013;121(1):213-7.
11. Torloni MR, Betrán AP, Horta BL, Nakamura MU, Atallah AN, Moron AF et al. Prepregnancy BMI and the risk of gestational diabetes: a systematic review of the literature with meta-analysis. *Obes Rev* 2009;10(2):194-203.
12. Catalano PM, Kirwan JP, Haugel-de Mouzon S, King J. Gestational diabetes and insulin resistance: role in short- and long-term implications for mother and fetus. *J Nutr* 2003;133(5 Suppl 2):1674S.
13. Usha Kiran TS, Hemmadi S, Bethel J, Evans J. Outcome of pregnancy in a woman with an increased body mass index. *BJOG* 2005;112(6):768-72.
14. Abrams BF, Laros RK Jr. Prepregnancy weight, weight gain, and birth weight. *Am J Obstet Gynecol* 1986;154(3):503-9.
15. Chin JR, Henry E, Holmgren CM, Varner MW, Branch DW. Maternal obesity and contraction strength in the first stage of labor. *Am J Obstet Gynecol* 2012;207(2):129.e1-6.
16. Wolfe KB, Rossi RA, Warshak CR. The effect of maternal obesity on the rate of failed induction of labor. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205(2):128.e1-7.
17. Poobalan AS, Aucott LS, Gurung T, Smith WC, Bhattacharya S. Obesity as an independent risk factor for elective and emergency caesarean delivery in nulliparous women--systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Obes Rev* 2009;10(1):28-35.
18. Brost BC, Goldenberg RL, Mercer BM, Iams JD, Meis PJ, Moawad AH et al. The Preterm Prediction Study: association of cesarean delivery with increases in maternal weight and body mass index. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177(2):333-7.
19. Conner SN, Tuuli MG, Longman RE, Odibo AO, Macones GA, Cahill AG. Impact of obesity on incision-to-delivery interval and neonatal outcomes at cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;209(4):386.e1-6.
20. Jensen DM, Damm P, Sørensen B, Mølsted-Pedersen L, Westergaard JG, Ovesen P et al. Pregnancy outcome and prepregnancy body mass index in 2459 glucose-tolerant Danish women. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189(1):239-44.
21. Chapman DJ, Pérez-Escamilla R. Identification of risk factors for delayed onset of lactation. *J Am Diet Assoc* 1999;99(4):450-4.
22. Rasmussen SA, Chu SY, Kim SY, Schmid CH, Lau J. Maternal obesity and risk of neural tube defects: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198(6):611-9.

VENÖZ ÜLSERASYON PATOFİYOLOJİSİ, TEDAVİSİ VE NÜKSLERİN ÖNLENMESİ

The Pathophysiology, Treatment and Preventing Recurrence of Venous Ulceration

Meral EKİM¹, Hasan EKİM², Zeynep Tuğba OZAN³

ÖZET

Venöz ülserasyonlar yetişkin populasyonun yaklaşık %1'ini etkileyen önemli hastalıklardandır. Yüzeysel ve derin venöz yetmezlik, venöz akım tıkanıklığı ve baldır kas pompasının yetmezliği ile ilişkili olan venöz hipertansiyonun venöz ülserlerin gelişiminde altta yatan neden olduğu düşünülmektedir. Doku hipoksisi, inflamasyon ve lenfatik disfonksiyonun bir arada olması venöz ülserasyona yol açabilir. Ancak, venöz ülser gelişiminde altta yatan biyokimyasal mekanizma tam olarak bilinmemektedir. Venöz hipertansiyonun interstisyel mesafeye sıvı ve moleküllerin kaçışına neden olarak doku iskemisine yol açtığı hipoteze edilmiştir. Bu kısmi iskemik durum; serbest radikallerin ve venöz ülserasyonun oluşmasında muhtemelen esas nedendir.

Dereceli kompresyon tedavisi uygulanması tedavide dayanak noktasıdır ve ülser yaralarının iyileşmesini çabuklaştırır. Pentoksifilin ve purifiye flavonoid fraksiyonu venöz ülserlerin tedavisinde etkili bulunmuştur. Ülser defektlerin cilt greftleri veya biyomühendislik ürünü yapay derilerle kapatılması ancak geçici bir iyileşme sağlar. Üstelik venöz hipertansiyonun mevcudiyetinin devam etmesi nedeniyle nüks oranları da oldukça yüksektir. Kompresyon ve tıbbi tedaviye ek olarak venöz hipertansiyonu ve nüksleri azaltmak için uygun olgularda cerrahi girişimler de yapılmalıdır. Tüm bu tedavi yöntemlerine rağmen nüks olabilir. Bu yüzden venöz hipertansiyonla ilişkili biyokimyasal olayları aydınlatmak için ileri çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Venöz ülser; Venöz yetmezlik; Oksidatif stres.

ABSTRACT

Venous ulceration is an important disorder affecting about 1% of the adult people. Venous hypertension is thought to be the underlying cause of the development of venous ulcers, related with superficial and deep venous insufficiency, venous flow obstruction and failure of the calf muscle pump. The combination of tissue hypoxia, inflammation and lymphatic dysfunction may lead to venous ulceration. However, the underlying biochemical mechanism of venous ulcer development is not known exactly. It has been hypothesized that venous hypertension produced an egress of fluid and molecules into the interstitium leading to tissue ischemia. This partially ischemic condition may be the basis for generation of free radicals and venous ulceration.

The application of gradually compression therapy results in accelerated healing of ulcerous wounds and has been the mainstay of the management. Pentoxifylline and purified micronized flavonoid fraction have been found to be effective for treatment of venous ulcers. Coverage of the ulcerous defects with skin grafts or bioengineering artificial leather provides temporary healing. Moreover, recurrence rates are very high due to continued presence of the venous hypertension. In addition to the compression and medical therapy, surgical interventions should be performed to decrease the venous hypertension and recurrence rate in appropriate cases. Despite all of these treatment modalities recurrence may be inevitable. Thus, further studies are required to elucidate the biochemical events associated with venous hypertension.

Key words: Venous ulcer; Venous insufficiency; Oxidative stress

¹Bozok Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Biyokimya Anabilim Dalı, Yozgat

²Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Yozgat

³Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye Anabilim Dalı, Yozgat

Meral EKİM,
Hasan EKİM, Prof. Dr.
Zeynep Tuğba OZAN, Yrd. Doç. Dr.

İletişim:

Yrd. Doç. Dr. Zeynep Tuğba OZAN
Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dahiliye Ana Bilim Dalı, Yozgat
Tel: 05056401017
e-mail:
drtugba09@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 18.03.2016
Kabul tarihi/Accepted: 31.03.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):74-9
Bozok Med J 2017;7(1):74-9

GİRİŞ

Alt ekstremitte ülserlerinin yaklaşık %80'inden kronik venöz yetmezlik sorumludur ve yetişkin populasyonun yaklaşık %1'ini etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Venöz ülserlerin patofizyolojisi tam olarak aydınlatılmamıştır. Kronik venöz yetmezlik ve onunla ilişkili venöz hipertansiyon ülser oluşumunda primer mekanizma olarak düşünülmektedir. Venöz ülserlerin olası nedenleri lökosit aktivasyonuna yol açan inflamatuvar süreçler, endotel hasarı, trombosit agregasyonu ve intrasellüler ödem olabilir (1). Venöz yetmezliğin yanında ileri yaş, şişmanlık, fakirlik, diyabet, hipertansiyon, travma ve konjestif kalp yetmezliği venöz ülser gelişiminde risk faktörüdür (2). Son zamanlarda lazer uygulamalarına bağlı venöz ülserler ile de karşılaşılmaktadır (Şekil 1).

Şekil 1. Laser tedavisi sonrası gelişen venöz ülser.



Venöz ülserler sıklıkla tozluk bölgesi de denilen baldırın üçte birlik distal kısmında bulunur ve genellikle iç malleol civarında lokalize olur (Şekil 2). Bu bölge en alt seviyedeki üç perforatör venin bulunduğu ve en yüksek hidrostatik basınca maruz kalan alt ekstremitte bölgesidir. Arteriyel ülserlerin aksine venöz ülserler fasyayı pek geçmez ve yüzeyledir (3). Venöz ülserler dış malleol hizasında da nadir de olsa görülebilir.

Alt ekstremitte kasları gevşediğinde normal ven kapakları yüzeysel venleri ve kapillerleri venöz basınç artışından korurlar (4). Ven kapaklarının yetmezliğinde ise superfisyel venöz basınç artarak doku travması ve ülser neden olur. Venöz hipertansiyon venlerin ve venüllerin genişlemesine ve uzamasına da neden olur; bu da permeabilite artışına ve etraf dokulara plazma ve eritrositlerin sızmasına yol açarak normal mikrosirkülasyonu bozar.

Şekil.2. İç malleol civarında iyileşmiş venöz ülser.



Venöz ülseri olan hastaların %56-63'ünde yüzeysel veya derin ven yetmezliğine eşlik eden perforan ven yetersizliği olduğu gözlenmiştir. Perforan venlerin yetmezliğine bağlı reflünün venöz ülserlere neden olduğu yaklaşık 150 yıl önce Gay tarafından ileri sürülmüştür. (5). Günümüzde kronik venöz yetmezlik ve hastalıkların değerlendirilmesinde kullanılan CEAP sınıflandırmasına göre venöz ülserler C6, iyileşen venöz ülserlerde C5 olarak sınıflandırılmaktadır.

Venöz yetmezlik sonucu oluşan venöz hipertansiyon başlangıç döneminde ağrı ve ödeme, sonraları ciltte pigmentasyon artışına, hiperkeratoza ve ülser sebeptir. Genellikle ülserler 50 yaş ve üzerinde görülse de 40 yaş altında da venöz ülser oluşabilir (6). Venöz hipertansiyonu oluşturan ana sebep ise; adeta bir periferik kalp gibi görev yapan baldır kas pompasının fonksiyonunun bozulması ve kapakçıklardaki yetmezliktir. Venöz ülser gelişmesi için derin, yüzeysel ve perforan sistemden en az ikisinde yetmezlik olması gerekmektedir. Perforan ve yüzeysel ven yetmezliğinin beraber düzeltilmesi halinde venöz hemodinami ve baldır kas pompası çalışması düzelir (7).

Venöz yetmezlik şüphesiz venöz tromboz gibi venlerde obstruksiyona yol açan patolojilerden sonra da gelişebilir. Rekanalizasyon gelişirken bir soğan kabuğu gibi ince olan ven kapaklarında pıhtıyla birlikte eridiğinden özellikle tedavisi geciken olgularda venöz yetmezlik kaçınılmazdır. Önce lipodermatoskleroz sonrada venöz ülser gelişebilir (Şekil 3).

Şekil 3. Yaygın lipodermatoskleroz ve iç malleol civarında venöz ülserasyon başlangıcı.



Venöz hipertansiyon gelişmesini fizyopatolojik yönden açıklamak için aşağıdaki teoriler ileri sürülmüştür:

1. Ambulatuvar venöz basıncın kronik olarak yükselecek venöz hipertansiyon gelişmesi: Venöz basınç 40 mmHg'dan az ise venöz ülser insidansı minimal iken basınç 80 mmHg'yi aşarsa venöz ülser gelişme insidansı %80'i bile aşmaktadır.

2. Fibrin cuff teorisi: Fibrin cuff hipotezine göre venöz basıncın artmasıyla kapillerleri örten endotel hücrelerin arasındaki gözenekler esner; kapillerlerin permeabilitesinin artmasıyla ve büyük moleküllerin geçişine müsaade etmesiyle, özellikle fibrinojen interstisyel dokuya kaçar. Fibrinojen daha sonra perikapiller fibrin cuff'ları oluşturmak için fibrin'e polimerize olur. Böylece gelişen fibrin tabakası (fibrin cuff) oksijen ve besinlerin dokulara nakline engel olduğu gibi CO₂ gibi atık maddelerin de atılmasına engel olan bir barikat oluşturur (8). Ancak, dermal kapillerlerin etrafındaki perikapiller fibrin cuff'ların kesintili olması ve bu cuff'ların sebat etmesine rağmen ülserlerin iyileşebilmesi, cuff'ların sadece bariyer gibi görünmesini şüpheli konuma sokmaktadır (4). Monositler özellikle aktive olunca, sitokinleri (IL-1) ve muhtemelen de TNF'yi serbest bırakır. Bunlar vasküler permeabilite artmasına neden olan endotel hücrelerinin aktivasyonuna neden olur ki fibrinojenin perikapiller mesafeleri geçerek fibrin cuff'ları oluşturmasına neden olan mekanizma olabilir.

Diğer bir gözlem de venöz ülserli hastalarda fibrinolitik sistemin yetersizliğidir. Bilindiği gibi normalde fibrin fibrinolitik sistem vasıtasıyla süratle temizlenir. Fibrinolitik kapasitedeki yetersizliğin de perikapiller fibrin cuff'lardan kaynaklandığı ileri sürülmüştür (4).

Ayrıca, zayıf venöz dönüş sekonder olarak oluşan alt ekstremitelerin dermal ve subkutan tabakalarındaki ödem de doku metabolizmasını ciddi olarak kısıtlayarak venöz ülser riskini artırır. Özellikle hareket azlığı olan obez hastalarda risk daha da artar. Cildin ve subkutan dokuların ilerleyici hasarı sonucu küçük travmalar bile yara açılmasına neden olur (9).

3. Kapiller mikrosirkülasyon bozularak kapiller mikrotrombozlar oluşur. Bu durumlarda lenfatik dolaşım bozulur ve doku düzeyinde hipoksi-hipoperfüzyon oluşur.

4. Lökosit treping teorisi: Venöz hipertansiyon kapiller tansiyonu ve akım hızını azaltır. Kapillerler ve postkapiller venüllerde kan akımının yavaşlaması beyaz kürelerin aktive veya aktive olmayan endotele yapışmasıyla sonuçlanır. Beyaz hücrelerin kırmızı hücrelere göre daha yavaş akım hızında akmasına bağlı olarak postkapiller venüllerde beyaz kürelerin bir marginasyonu oluşur. Kapana tutulan beyaz küreler kapillerlerin tıkanmasına neden olur. Böylece hipoksi gelişerek doku perfüzyonu bozulur ve kapillerlerin etrafında iskemi alanları oluşur. İnterstisyel alanlara sızarak inflamatuvar reaksiyonlar oluşturan aktive lökositler doku hasarından ve venöz ülserden sorumlu olan serbest oksijen radikallerini, proteolitik enzimleri, sitokinleri ve daha fazla lökositleri cezbeden kemotaktik maddeleri serbest bırakır. Aktive olmuş lökositlerin kalp, beyin, böbrek ve akciğer gibi organlarda doku hasarının mediatörü olduğu gösterilmiştir (8).

Floresan video kapiller mikroskopi kullanılarak venöz hastalıklarda floresanın kapillerlerin dışına difüze olduğu gösterilmiştir. Bu da venöz hastalıklarda endotelial disfonksiyon nedeniyle kapillerlerin bu moleküllere karşı normalden daha fazla geçirgen olduğunu gösterir. Mikroskopi ile venöz hastalıkta ekstremitenin kapillerlerin azaldığı görülmüştür. Bu tıpkı kapiller tromboz da olduğu gibi kapillerleri tıkayan lökositler nedeniyle eritrositlerin kapillerlere geçememesinden dolayı mikroskobide kapillerlerin görünmez hale geldiğini akla getirir

(8). Bu görüşler de lökosit trapping teorisini destekler gözükmektedir.

Venöz ülserlerin iyileşme evreleri

İyileşme 4 evrede olur. Önce koagülasyon ve hemostaz evresi, sonra inflamasyon, daha sonra proliferasyon ve en son remodeling evresi görülür. Hemostaz, hasar sonrası dermal damarlardan kaçan plateletlerin kollajen ve diğer ekstrasellüler matriks moleküllerine temas etmesiyle oluşur. Uyarılmış plateletler pıhtılaşma kaskadını uyarıp, degranülasyon, koagülasyon faktörleri ve inflamatuvar sitokinlerin salınımına neden olur. İnflamatuvar evre, sitokinlere cevap olarak hasardan sonra saatler içinde nötrofillerin gelmesiyle başlar. Yabancı antijenler lökositler ve makrofajlar tarafından nötralize edilerek sterilizasyon sağlanmaya çalışılır. Proliferasyon fazı da immün hücrelerin çevre deri dokusunda ve dolaşımda hücre onarımını uyarıp iyi vaskülarize granülasyon dokusu oluşumuna neden olmasıyla başlar. Böylece doku onarımının çatısı oluşur ve yara kapanması için reepitelizasyon sağlanır. Yara iyileşmesinin son evresinde ise endojen dermal fibroblastlar ekstrasellüler matriksi reorganize edip, granülasyon dokusunun matriksinin güçlenmesi ve rejenere dermal dokuya ek ekstrasellüler proteinlerin katılmasını sağlarlar (10).

Ülsere yaralarda ağrı bazen tahammül sınırlarını zorlayabilir. Doku hasarını takiben sürekli inflamasyon durumu lokal ağrı reseptörlerini harekete geçiren mediatörlerin salınımını uyarır. Çevre deride ve yaranın derin yapılarında hassasiyetin artmasına neden olur. Ağrı doku hasarıyla (nosiseptif) veya sinir yaralanmasına bağlı olabilir. Venöz ülserlerin %66.6-86.5'i ülser yerinde veya ayaklarda ağrıyla birlikte. Ülserler mobiliteyi bozar, yara ağrısı geceleri artar, uyku bozukluklarına neden olur. Birçok hastada ağrı yaşam kalitesini etkileyen ana faktördür (11).

Venöz ülserli olgularda ülserin lokalizasyonu, çapı ve özellikleri değerlendirildikten sonra venöz ve arteriyel sistemin fizik muayenesi ve vasküler doppler incelenmesi mutlaka yapılarak CEAP sınıflandırmasına göre formülize edilerek tedaviye başlanmalıdır. Geniş kapsamlı tedavi egzersiz, nutrisyonel değerlendirme, kompresyon tedavisi, vasküler rekonstrüksiyon ve ileri tedavi usullerinin içerir (12). Çok katlı kompresyon ban-

dajlarının ayak bileği çevresinde sıvı ekstravazasyonunu azalttığı, lipodermatoskleroza yumuşattığı, derin venöz akım hızını arttırdığı, ödemi ve reflüyü azalttığı, santral kompartmanlara kan geçişini arttırdığı, venöz pompayı kuvvetlendirdiği, mikrosirkülasyonu ve lef drenajını arttırdığı sanılmaktadır (13). Ancak, klinik olarak anlamlı arteriyel hastalık veya dekompanse kalp yetmezliği varsa kompresyon tedavisi uygulanmamalıdır.

Venöz ülserin başlangıç tedavisinde non-elastik bandajlardan, idame tedavisinde ise elastik bandajlardan yararlanır. Unna bandajı çinko içeren elastik olmayan bir bandajdır. Elastik olmayan bandajlar istirahat halinde düşük basınç, mobilizasyon esnasında ise yüksek basınç uygular. Unna bandajı istirahat halinde düşük basınç sağladığından hafif arteriyel yetmezliği de olan venöz ülserlerde güvenle uygulanabilir. Ancak, Unna bandajı yara eksudasını emmez ve kötü kokar. Ayrıca ödemin azalması veya artmasıyla oluşması olası çap değişimlerine adapte olamaz, bu nedenle sık sık yenilenmelidir (14).

Venöz ülserasyonda bakteriyel kolonizasyon yara iyileşmesine olumsuz etki yapar. Gram dokuda 105 den az bakteri kolonizasyonu antibiyotik tedavisi gerektirmez. Sistemik antibiyotik tedavisi ancak kesin enfeksiyon varsa uygulanmalıdır (2). Enfekte ülserlerde kompresyon tedavisi enfeksiyon tedavi edildikten sonra uygulanmalıdır. Pürülan sekresyon varsa veya eritem, endurasyon, hassasiyet, sellülit ve ısı artışı eşlik ediyorsa ülserin enfekte olabileceğini akla getirmelidir. Enfekte doku debride edilerek mikroorganizmalar ve nekrotik doku ortamdandan kaldırılmalıdır.

Pentoksifilin venöz ülserlerin tedavisinde kompresyona yardımcı olduğu gibi kompresyon uygulanmadığında da etkili olabilir, 400 mg/gün doz yeterlidir, daha fazla dozda yararı gösterilmemiştir (15). Pentoksifilin kanın viskozitesini, platelet agregasyonunu ve fibrinojen seviyelerini azaltarak kan akımının verimliliğini sağlayarak doku oksijenasyonunun artmasına yol açar (16). Böylece pentoksifilin ülsere bölgeye kan akımını kolaylaştırır. Mikronize purifiye flavonoid türevlerinin ven dokusunda lökosit tuzağını engelleyici, mikrovasküler kaçacağı azaltıcı ve nötropeniye neden olmadan prostaglandinlerin ve serbest oksijen radikallerinin sentezini engelle-

yici gibi bazı yararlı koruyucu etkileri vardır (15).

Venöz ülserli hastaların ülserlerinin kenarlarından alınan biyopsilerde yapılan biyokimyasal incelemelerde lipoperoksidasyon artışının göstergesi olan malon dialdehid (MDA) seviyelerinin arttığı gösterilmiştir (17). Bu da altta yatan biyokimyasal mekanizmaların önemini göstermektedir.

Altta yatan patoloji sürdüğü sürece venöz ülserler nüks eğilimlidir. Ülser nükslerini azaltmak amacıyla gerektiğinde yüzeysel, derin ve perforan venlere yönelik cerrahi tedavi uygulanmalıdır. Cerrahi tedavi uygulanacak hastaların derin venlerinin açık olması gerekir. İnsizyon ülserine alandan uzak yapılmalı ve cilt matriksi sütür ile kapatılmalıdır. Ameliyatta cildin subkutan tekniklerle kapatılması uygun değildir. Mümkünse koter kullanılmamalıdır. Superfisyal ve perforatör ven cerrahisi uygulanan derin venöz yetmezliği olan hastalarda venöz ülserlerin daha zor iyileştiği ve rekürrens oranının daha fazla olduğu bildirilmiştir (5).

Bir yıldan daha uzun süren yaraların iki tabakalı biyomühendislik ürünü deri replasmanı ile sadece kompresyon uygulanmasına oranla daha iyi iyileşebileceği belirtilmiştir. Ancak gerek vasküler girişimler gerekse deri replasmanı kompresyon uygulanması olmadan kullanılmamalıdır (12).

Split cilt greftleri emniyetli ve etkin bir tedavi olup yarının hızlı kapanmasını sağlar ve iyileşmesine katkıda olur. Ancak, kompresyonla kombine olarak kullanılmalıdır. Kompresyon tedavisi superfisyal venöz sistemdeki kan hacmini azaltır, geçici de olsa kapak yetersizliğini önler ve yetmezlikli perforatör venlerden reflüyü engeller (11). Kompresyon tedavisi keza arteriyel akım değişiminden sürerken derin venleri boşaltan baldır kaslarının kasılmasını artırarak deri ve subkutan dokuya oksijen transportuna, ödemin ve inflamasyonun azalmasına, yara epitelizeasyonun desteklenmesine, böylece ağrının azalmasına ve mobilitenin düzelmesine ve hastanın günlük yaşam aktivitelerini sağlaması yeteneğini kazanmasına katkıda bulunur (11).

SONUÇ

Kronik venöz yetmezliğe bağlı olarak gelişen venöz hipertansiyon nedeniyle salınan serbest oksijen radikalleri ve proteolitik enzimler doku hasarı ve ülser gelişmesine yol açabilir. Eşlik eden diyabet, protein eksikliği gibi risk faktörleri de mutlaka düzeltilmelidir. Biyomühendislik ürünü yapay deriler kullanılarak yara kapatılsa bile altta yatan venöz hipertansiyona yol açan fizyopatolojik değişiklikler düzeltilmezse rekürrens kaçınılmaz olacaktır venöz hipertansiyonu düzelterek vasküler girişimler gerektiğinde uygulanmalıdır. Tüm bu tedavi yöntemlerine rağmen nüks olabilir. Tedavi sonrası nükslerin kesin olarak önlenmesi için altta yatan biyokimyasal olayları tam olarak aydınlatacak ileri çalışmalara gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

1. Collins L, Serai S. Diagnosis and treatment of venous ulcers. *Am Fam Physicians* 2010;81(8):989-996.
2. Akgül A, Durmazlar SPK. Venöz ülserlerin medikal tedavisi. *T-Klinik J Cardiovasc Surg Special Topics* 2008;1(3):31-33.
3. Gücü A, Polat A, Kutluk E, Durmazlar SPK, Akgül A. Venöz ülserde tanı. *T-Klinik J Cardiovasc Surg Special Topics* 2008;1(3):17-22.
4. Brem H, Kirsner RS, Falanga V. Protocol for the successful treatment of venous ulcers. *Am J Surg* 2004;188:15-85.
5. Hastaoğlu İO, Toköz H, Yurdakul İ, Bilgen F. Aktif ya da iyileşmiş venöz ülser tedavisinde doppler ultrason ile işaretlenmiş perforan venlerin subfasiyal açık ligasyonunun yeri; orta-geç dönem sonuçlarımız. *Damar Cer Derg* 2013;22(1):136-141.
6. Aykut K, Çetinkol Y, Albayrak G, Güzeloğlu M. Venöz ülserlerde bakteri kolonizasyonu ve antibiyoterapinin yara iyileşmesinin etkisi. *Tepecik Eğit Hast Derg* 2012;22(2):107-110.
7. İyem H, Tavlı M, Yüksel A, Buket S. Aktif venöz ülserli hastalarda perforatör venlerin subfasiyal ligasyonu; Erken ve orta dönem sonuçları. *Turkish J Vsc Surg* 2007;16(3):13-18.
8. Shami SK, Shields DA, Scurr JH and Smith PDC. Leg ulceration in venous disease. *Postgrad Med J* 1992;68:779-785.
9. Tobon J, Whitney JD, and Jarrett M. Nutritional status and wound severity of overweight and obese patients with venous leg ulcers: A pilot study. *J Vasc Nurs.* 2008; 26(2):43-52. doi: 10.1016/j.jvn.2007.12.002.
10. Türsen Ü. Ülser tedavisinde yara örtüleri. *Turk J Dermatol* 2013;7:61-71.
11. Salome GM, de Almendo SA, Ferreira LM. Evaluation of pain in patients with venous ulcers after skin grafting. *J Tissue*

Viability 2014. Doi.org/10.1016/jtv.2014.04.004.

12. White-Chu EF nad Conner-Kerr TA. Overview of guidelines for the prevention and treatment of venous leg ulcers: a US perspective. *J Multidisciplinary Healthcare* 2014;7:111-117.

13. Fowkes FG, Evans CJ, Lee AJ. Prevalence and risk factors for chronic venous insufficiency. *Angiology* 2001;52:S5-S15.

14. Durmazlar PK, Akgül A, Eskiöglü F. Venöz ülserde geleneksel yara bakımı ve yara bakım ürünleri. *T-Klinik J Cardiovasc Surg Special Topics* 2008;1(3):59-64.

15. MCDaniel JC, Roy S, and Wilgus TA. Neutrophil activity in chronic venous leg ulcers- A target for therapy. *Wound Repair Regen* 2013;21(3):339-351.

16. Maessen-Visch MB and de Roos KP. Dutch venous ulcer guideline update. *Phlebology* 2014;29(1S):153-156.

17. Ramasastry SS, Angel MF, Narayanan K, Basford RA, and Futrell JW. Biochemical evidence of lipoperoxidation in venous stasis ulcer. Beneficial role of vitamin E as antioxidant. *Annals New York Academy of Sciences*. 2006. DOI: 10.1111/j.1749-6632.1989.tb14970.x

HEMODİYALİZ HEMŞİRELERİNDE TÜKENMİŞLİK VE ÖNLEMLER HEMOTÜKENMİŞLİK

Burnout of Hemodialysis Nurses and Precaution Hemoburnout

Sevgisun KAPUCU

ÖZET

Hemodiyaliz hemşireleri, zor çalışma koşullarında ve kronik hastalıklı, takibi zor hasta grubuyla çalışır. Hemşireler, gerek çalışma koşulları, gerek hasta ve kendilerinden kaynaklanan stresörlerden dolayı sıklıkla tükenmişlik sendromu yaşayabilmektedirler. Bu derleme makalede, hemodiyaliz hemşirelerinde tükenmişlik durumlarını inceleyen literatür eşliğinde, tükenmişlik sendromunun nedenleri, çıktıları ve önleme koşulları tartışılmaktadır. Derleme makale bu yönü ile hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmişlik sendromundan korunmaları ve ekip arkadaşları tarafından daha iyi anlaşılabilmesi için literatüre katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Tükenmişlik; Hemodiyaliz hemşireliği; İş doyumu; Stres*

ABSTRACT

Hemodialysis nurses work in the complex working conditions and though group of patients with chronic diseased. Nurses are often able to experience burnout syndrome because of stressors from patients and themselves and their working conditions. In this review article, the causes of burnout syndrome, output and prevention conditions are discussed in the context of the literature reviewing burnout cases in hemodialysis nurses. This review article will help the hemodialysis nurses to protect themselves from the burnout syndrome and contribute to the literature so that they can be better understood by their teammates.

Key words: *Burnout; Haemodialysis nursing; Job satisfaction; Stress*

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği
Ana Bilim Dalı, Ankara

Sevgisun KAPUCU, Doç. Dr.

İletişim:

Doç. Dr. Sevgisun KAPUCU
Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi Sıhhiye, 06100/Ankara
Tel: +90 312 3051880/124
e-mail:
sevgisun@hacettepe.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 06.12.2016
Kabul tarihi/Accepted: 17.01.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):71-8
Bozok Med J 2017;7(1):71-8

Giriş

Tükenmişlik psikolojik stresin bir türüdür ve toplumda sosyoekonomik boyutta önemli olumsuz etkilere neden olmaktadır. Pek çok profesyonel meslek sahibinin bu nedenle erken emekli olduğunu ya da iş değişikliğine gittiğini görebiliriz (1,2). Mesleki tükenmişlik, işyerinde uzun mesai saatleri, aşırı iş yükü, başarılı olmayı engelleyen yetersiz kaynaklar gibi kronik stres yaratan durumlara karşı oluşan psikolojik bir tepkidir. Bu durum, bireylerin kendilerini güçsüz hissetmesi, motivasyon kaybı ve heyecan kaybı ile karakterize tükenme duygularını içerir. Bu duygular hayal kırıklığı ile birlikte daha da artarak iş yeri ortamında etkin ve verimli çalışmayı engeller (3). Ayrıca tükenmişlik durumu çalışılan işyeri ortamlarının aşırı yoğun ve stresli olmasıyla da yakından ilişkilidir (4).

Tükenmişlik durumu bir sendrom olarak ele alınmıştır ve ilk defa 1974 yılında Freudenberger tarafından; sağlık çalışanları arasında görülen yorgunluk, hayal kırıklığı ve iş bırakma durumlarını tanımlamak için ortaya atılmıştır. Freudenberger, bu durumu, enerji, güç veya kaynaklar üzerinde aşırı talepler oluşturarak başarısızlığa uğramak, yıpranmak ve yorulup tükenmek” şeklinde tarif etmiştir (5,6). Daha sonraları da tükenmişliğin tanımları yapılmıştır (6,7). Tükenmişlik sendromunu daha kapsamlı olarak tanımlayan araştırmacılar olan Maslach’a göre tükenmişlik “iş gereği yoğun duygusal taleplere maruz kalan ve sürekli diğer insanlarla yüz yüze çalışmak durumunda olan kişilerde görülen fiziksel bitkinlik, uzun süreli yorgunluk, çaresizlik ve umutsuzluk duygularının, yapılan işe, hayata ve diğer insanlara karşı olumsuz tutumlarla yansıması ile oluşan bir sendrom”dur (9,10). Maslach ve Jackson bu sendroma ilişkin üç temel etmen tanımlamıştır: Duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma, kişisel başarıda azalma (11). Tükenmişlik öncelikle bireyin duygusal kaynaklarını tüketmesi ile ortaya çıkmakta ve kişinin duygusal anlamda tükenmesi ile sonuçlanmaktadır. Duygusal anlamda tükenen birey bir sonraki aşamada çevresindeki insanlarla olan ilişkisini sınırlandırarak psikolojik olarak insanlardan uzaklaşır. Bu şekilde duyarsızlaşma boyutu kendisini gösterir. Son aşamada ise birey daha önceki olumlu tutumlarıyla şimdiki tutumları arasındaki ayrımı fark eder ve bunun sonucunda mesafeli tutumları-

nın, çalıştığı kuruma ve topluma katkılarını sınırladığını düşünür. Böylece birey iş ve insan ilişkileri konusunda bir yetersizlik duygusu içerisine girmekte, kısacası işini yapma ve müşterilerine hizmet sunma konusunda, kendisini yetersiz görmeye başlamaktadır. Kişinin kendini olumsuz değerlendirme eğilimi içerisinde olması kişisel başarı boyutu içerisinde tanımlanmaktadır (12).

Hemodiyaliz Hemşirelerinde Tükenmişlik Sendromu

Tükenmişlik sendromu pek çok meslek grubunda görülmesine rağmen, özellikle hemşire, doktor ve sosyal hizmet uzmanı gibi profesyonel bakım veren, kısıtlı imkânlarla ve aşırı iş yükü ile çalışan sağlık personeli üyelerinde daha sık görülmektedir (13,14). Sağlık ekibi üyeleri içinde yer alan ve 24 saat hasta ile birlikte çalışan, hastanın tüm bakım sorumluluklarını üstlenen hemşireler, tükenmişlik sendromu için, diğer sağlık personelinde daha fazla yatkınlık göstermektedir. Hemşireliğin hizmet alanı, sağlıklı/hasta birey ve/veya yakınları ve toplum, dolayısı ile insandır. Tükenmişliğin doğrudan insana hizmet eden, hizmetin kalitesinde insan etmeninin çok önemli bir yere sahip olduğu mesleklerde daha sık görüldüğü bilinmektedir. Bununla birlikte araştırmalar sağlık kurumlarında çalışan kişilerin tükenmişliği yoğun olarak yaşadığını göstermektedir (13-18). Hemşireler arasında sıklıkla görülen tükenmişlik sendromu, fiziksel yorgunluk veya uykusuzluk gibi sağlık sorunlarına yol açmasının yanı sıra, aynı zamanda hastanın memnuniyetini ve güvenliğini de olumsuz etkilediğinden ciddi bir sorun olarak ele alınması gerekir. Verimlilikte bir azalmaya ek olarak, tükenmişlik aynı zamanda iş tatminsizliğine, depresyona, hastaların ve ailelerinin ihmal edilmesine, kalitesiz sağlık bakımına ve maddi kayıplara da neden olur (14-18).. Yiğit ve ark. (2016)’nın bir üniversite hastanesindeki alınan iş güvenliği koşulları ile tükenmişlik arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, iş güvenliğinin tükenmişliği negatif olarak etkilediği ve bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır, ayrıca araştırmadaki sağlık çalışanları için, iş güvenliğinin azalmasının tükenmişliğin artmasına neden olacağı belirtilmiştir (19). Literatür (11, 20-29) incelendiğinde, tükenmişlik konusunun hemşirenin farklı çalışma alanlarında (örneğin; onkoloji, yoğun ve palyatif bakım, acil ve psikiyatri ve diyaliz gibi) araştırıldığını görmekteyiz.

Hemodiyaliz gibi çalışma ortamları, hemşirelerin hastalara güvenli, etkili ve etkin bakım sağlamak için kompleks hemodiyaliz ekipmanı konusunda uzmanlaşmasını gerektiren oldukça teknik bilgi alanlarıdır. Hemodiyaliz hastaları diyaliz tedavilerini devam ettirme sürecini yaşarken, hemodiyaliz hemşireleri savunucusu, bakım verici, eğitici, rehber ve teknisyen gibi çok zorlayıcı rollerini yerine getirmek zorundadırlar (24, 25). Tüm bu kompleks iş yükü, iş ortamı ve organizasyon faktörlerine bağlı hemodiyaliz hemşirelerinin yüksek düzeyde tükenmişlik sendromu yaşadıkları saptanmıştır. Son dönem böbrek hastalığı gibi kronik hastalığı olan hastalara bakım vermek, tam donanımlı cihazlarla yönetilen teknik bir ortamda çalışmak ve hastaların artan beklentileri ile baş etmek hemodiyaliz hemşireleri için oldukça stresli bir durumdur (11,18). Klersy ve ark. (2007) hemodiyaliz ünitesinde çalışan 344 hemşire ve hekimin tükenmişlik ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarında, hemşire ve doktorların referans alınan diğer meslek grubuna göre tükenmişlik ve yaşam kalitesi puanlarını daha düşük bulmuşlar. Ayrıca hemşirelerin hekimlerden daha fazla tükenmişlik yaşadıkları ve bunun nedeninin de zorlu hasta bakım koşullarından kaynaklandığını belirtmişlerdir (1).

Amerika'da hemodiyaliz hemşirelerinin üçte biri (11), Avustralya ve Yeni Zelanda da %52'si (30) tükenmişlik sendromu yaşamaktadır. Argentero ve ark (2008) İtalya'da hemodiyaliz ünitesinde çalışan hemşire ve doktorlar üzerinde yaptıkları çalışmada, her iki meslek grubunda orta düzeyde tükenmişlik seviyesi belirlenmiştir. Hemşirelerin emosyonel tükenmeyi doktorlara göre daha fazla yaşadığı ve yüksek seviyede olduğu, her iki grubun tükenmişliğinin hasta memnuniyetinin düşüklüğü ile pozitif yönde, emosyonel tükenme ile negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır (31). Ülkemizde 2007-2014 yılları arasında bu alanda yapılan beş çalışma (21, 26-29) incelendiğinde; çalışmaların tamamında Maslach tükenmişlik ölçeği kullanıldığı, çalışmaların birbirine benzer şekilde tükenmişlik düzeylerinin orta ve altında olduğu saptanmıştır (tablo 1).

Hemodiyaliz Hemşirelerinde Tükenmişlik Sendromu Görülme Nedenleri

Hemşirelik mesleğinde, diğer meslek gruplarına göre konumu, çalışma koşulları ve sorumlulukları nedeni-

le tükenmişlik sendromunun daha fazla görüldüğü bilinmektedir. Hemşireler, iş yükü fazlalığı, düşük ücret, duygusal destek verme zorunluluğu, sağlık hizmetlerinde karşılaşılan yetersizlikler, otonomi azlığı, rol belirsizliği, yükselme, gelişme ve ödüllendirme olanaklarının sınırlı olması, mesleğin imajı ve özgüven eksikliği gibi etmenler nedeniyle iş ortamında yoğun baskı altında kalmakta ve büyük ölçüde stres yaşamaktadırlar (18,30-33). Hemşirelerde tükenmişliği etkileyen faktörlere baktığımızda; eğitim düzeyi, yaş, çalışma şekli, hemşire sayısı ve araç-gereç yetersizliği, temizlik ve düzenin sağlanması, gelir durumu, oturulan konutun niteliği, kurumun sunduğu; beslenme hizmeti, dinlenme tesisi ve hemşire odası, ev işleri ve çocuk bakımı, sağlık sorunu, mesleki statü ve yönetici desteği başlıklarının ele alındığını görüyoruz (34). Demir (2004)'in derleme makalesinde, belirttiği gibi, düşük eğitim seviyesinde, genç, uzun süre ve vardiyalı sistemle çalışan hemşirelerin daha çok tükenmişlik yaşadığını belirtmiştir. Ayrıca mesleki deneyimi daha az olanların, gece çalışanların, hasta bakım yükünün fazla olanların da daha çok tükenmişlik yaşadıkları görülmektedir. Bunun yanısıra olumsuz çalışma koşulları, malzeme yetersizliği, riskli çevre koşulları ve aile ve sağlık sorunları da tükenmişlik sendromunu arttıran faktörlerdendir (34).

Hemodiyaliz hemşireleri hemşirelik mesleğine bağlı tükenmişlik faktörlerinin yanı sıra, kronik bir hastalığa sahip son dönem böbrek yetmezliği olan komplike hasta grubuyla çalışma zorlukları nedeniyle de tükenmişlik sendromu için oldukça riskli bir gruba girmektedir (30- 32, 35). Karkar ve ark. (2015) çalışmalarında, hemodiyaliz hemşirelerinin %79'unda orta düzeyde stres, %32'sinde ise yüksek düzeyde tükenmişlik saptamışlar. Aynı çalışmada hemşirelerde stres yaratan nedenlere baktığımızda; %15.9'u arızalı makineler (teknik arıza), %14.6'sı iğne batması yaralanması, %11'i zorlayıcı ve manipülatif hastalar, %11'i uzun saat çalışmak ve %11'i de daha az iş tazminatı verilmesini göstermişlerdir (35). Ayraller ve ark. (2011)'nin çalışmasında hemodiyaliz hemşirelerinin %59.8'inin düşük düzeyde duygusal tükenmişlik yaşadığı ve bu grubun kadın, sosyal faaliyetleri yetersiz ve ekonomik yönden zayıf olan grup olduğu saptanmıştır (28).

Tablo 1. Türkiye de 2007-2014 yılları arasında yapılan hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmiş düzeylerini gösteren çalışmalar

Yazar/Yıl	Amaç	Örneklem	Veri Toplama Araçları/Yöntem	Sonuç	Öneriler
2007 Arıkan F Köksal CD Gökçe Ç	Diyaliz hemşirelerindeki mesleğe bağlı stres, tükenmişlik ve iş doyumu düzeylerini belirlemek.	183 hemşire; 31 diyaliz hemşiresi,100 yoğun bakım ve 49 genel klinik hemşiresi	Work-Related Strain Inventory (WRSI)- İş ilişkili Güçlük Envanteri Maslach Burnout Inventory (MBI)-Maslach Tükenmişlik Ölçeği The Minnesota Work Satisfaction Questionnaire (MWSQ)- Minesota İş Doyum Anketi	Hemodiyaliz hemşirelerinin diğer klinik ve yoğun bakım hemşirelerine göre daha az tükenmişlik yaşadığı ve iş doyumlarının daha iyi olduğu saptanmış.	Diyaliz hemşirelerinin koşullarının ve çalışma ortamlarının yoğun bakım ve klinik ortamların iyileştirilmesinde model olarak alınması önerilmiştir.
2009 Kapucu S Akkuş Y Akdemir N Karacan Y	Hemodiyaliz ünitesinde çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeylerini belirlemek	75 hemodiyaliz hemşiresi, 17 diyaliz merkezi	Anket formu ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MBI)	Duygusal Tükenme puanı: 16.03±6.28 Duyarsızlaşma puanı: 4.72±3.20 Kişisel Başarı: 20.97±4.61 Duygusal puanı yüksek olan hemşirelerin meslekten ayrılma düşüncelerinin daha fazla olduğu, ayrıca çalışma koşullarında hiçbir önlem alınmadığını düşünen hemşirelerin genel olarak tükenme puanları yüksek çıkmıştır.	Çalışma sonucunda, hemodiyaliz hemşirelerinin çalışma koşullarının iyileştirilmesi, görev tanımlarının belirlenmesi ve diyaliz eğitimlerinin düzenlenmesi gibi koşulların hemşirelerin tükenmişliğini azaltacağı vurgulanmıştır.
2009 Şenturan L Gülseven Karabacak B Ecevit Alpar Ş Sabuncu N	Araştırma, hemodiyaliz hastaları ile çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyini incelemek amacıyla planlanmıştır	Hemodiyaliz ünitelerinde çalışan 187 hemşire	Bilgi Formu Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MTÖ)	Hemodiyaliz hemşirelerinin duygusal tükenme alt boyutu puan ortalaması 16,25±6,97; duyarsızlaşma alt boyutu puan ortalaması 4,67±4; kişisel başarı alt boyutu puan ortalaması ise 22,83±5,20 bulunmuş. Hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmişlik düzeylerinin düşük olduğu ve kendilerini başarılı olarak algıladıkları; çalışma yılı arttıkça tükenmenin arttığı saptanmış.	Hemşirelerin belirli aralıklarla tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi, Hemşirelerin istekleri dışında hemodiyalizde çalıştırılmaması Tükenmeye yol açan faktörlerin belirlenmesi ve önlem alınması önerilmiştir.
2011 Ayraller A Yavuz BG Bakım B Karamustafaloğlu O	Bu çalışmanın amacı diyaliz tedavisi gören hastalara bakım veren sağlık çalışanlarında iş doyumu, tükenmişlik seviyelerinin araştırılmasıdır.	Diyaliz ünitelerinde çalışan 107 sağlık çalışanı	Sosyodemografik form, Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Minesota İş Doymu Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği	Katılımcıların %59.8'inde düşük düzeyde, %34.8'inde orta düzeyde, %5.4'ünde şiddetli seviyede duygusal tükenmişlik saptanmıştır. %24.3'ünde olası depresyon tespit edilmiştir. Duygusal tükenmişlik puanları ile beck depresyon puanları açısından pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır (r=0.462, p<0.001). Maslach toplam puanları ile minesota iş doyumu arasında negatif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır (r=-0.291, p=0.003).	Önceki çalışmalarını destekler biçimde çalışmadan elde edilen bulgular sağlık çalışanlarının ruhsal olarak zorlandığını göstermektedir. Bu alanda ileriye yönelik çalışmalar sağlık çalışanlarına psikososyal destek programlarının geliştirilmesi
2014 Kavurmacı M Cantekin I Tan M	Hemodiyaliz ünitesinde çalışan hemşirelerin tükenmiş düzeylerinin ve ilişkili faktörlerin belirlenmesidir.	32 hemodiyaliz hemşiresi	Sosyodemografik form, Maslach Tükenmişlik Ölçeği	Hemşireler duygusal tükenme alt ölçeğinden 17.07 ± 8.29, duyarsızlaşma alt boyutundan 5.89 ± 4.13 ve kişisel başarı alt boyutundan 20.64 ± 4.10 puan alınmıştır. Hemşirelerin duygusal alt ölçekler açısından orta düzeyde tükenmişlik yaşadıklarını, duyarsızlaşma ve kişisel başarı alt ölçeği açısından üst düzey bir tükenmişlik yaşadıkları görülmüştür.	Daha geniş grupta çalışmanın tekrarlanması önerilmiştir.

Hayes ve ark. (2014) çalışmalarında, çalışma ortamının hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmişliğini dolaylı olarak etkilediği, olumlu koşulların yaratıldığı ortamlarda tükenmişliği azalacağını belirtmişlerdir (30). Hayes ve ark. (2015) 417 hemşire ile yaptıkları çalışmalarında, hemşirelerde görülen tükenmişliğin yüksek stres düzeyi, yapılan iş memnuniyeti ve olumsuz çalışma ortamı ile ilişkili olduğunu saptamışlardır. Ayrıca aynı çalışmada, özellikle emosyonel tükenmişliğin yaşanmasında, aşırı iş yükü olması, destek azlığı ve doktorlarla olan çatışma durumlarının yaşanması ile ilişkili olduğu saptanmıştır (zıt yönlü güçlü bir ilişki) (35). Bunun dışında yapılan birkaç çalışmada, hemodiyaliz ünitesinde daha uzun süre çalışan yaş almış hemşirelerin genç olanlara göre çalışma ortamlarında daha az stres yaşadıkları ve tükenmişlik düzeylerinin de daha düşük olduğu belirtilmektedir (30, 35-37). Şenturan ve ark. (2009)'nın çalışmasında ise, devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin özel hastanelerde çalışanlara göre tükenmişlik puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ve bu durumun iş yükü fazlalığı, çalışma koşullarının olumsuzluğu nedeniyle olabileceği tartışılmıştır (21). Kapucu ve ark (2009) ise çalışmalarında, hemodiyaliz hemşirelerinin çalıştıkları ortamlarda kanla bulaşan hastalıklara ilişkin risk faktörlerinden rahatsız olduklarını belirttikleri ve ünitelerinde yeterince önlem alınmadığını düşünen hemşire grubunda emosyonel tükenme düzeyinin daha yüksek bulunduğunu vurgulamışlardır (26). Yiğit ve ark. (2016) iş güvenliğinin tükenmişliğe etkisini belirlemeyi amaçlayan çalışmalarında, araştırmadaki sağlık çalışanları için, iş güvenliğinin azalmasının tükenmişliğin artmasını sağlayacağı saptanmıştır. Bu nedenle hastane yöneticileri iş yerindeki olası kazaları engellemek için iş güvenliğini artırıcı tedbirler almalıdır. Bunun için çalışma saatlerini düzenlenmeli, stres azaltıcı tedbirler, iş güvenliği kültürü oluşturmaya yönelik eğitimler, çalışanlarda güvenlik bilinci oluşturma, çalışma ortamını düzenlemek ve çalışanların mesleki ve bireysel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayarak tükenmişliği azaltmak gibi tedbirler alınmalıdır (19).

Hemodiyaliz Hemşirelerinde Görülen Tükenmişlik Sendromunun Sonuçları

Doğrudan insana hizmet veren meslek gruplarında tükenmişliğin çok ciddi sonuçları olduğu belirtilmektedir. Yoğun düzeyde tükenmişlik yaşayan bireylerde; işten

ayrılma, iş doyumsuzluğu, evlilik ve aile içinde geçimsizlik, benlik saygısında azalma, bir işe yoğunlaşmada güçlük, sosyal izolasyon, yorgunluk, cinsel ilginin azalması, baş ağrısı, soğuk algınlığı, gastrointestinal sistem sorunları, uyku bozuklukları, alkol ve ilaç kullanımında artış gibi sorunlara yol açmaktadır (34). Hemodiyaliz hemşirelerinde tükenmişlik sendromunun çıktıkları yukarıdaki sorunlarla benzerlik göstermekle birlikte, çalışma alanına özgü sonuçlarda vermektedir. Hemodiyaliz hemşireleri diyaliz seanslarının başlaması ve sona erdirilmesi sırasında hayatı tehdit eden komplikasyonlar görüldüğünde sık sık acil müdahalede bulunmak zorunda kalabilir. Ayrıca bu yoğun faaliyet programı içinde kronik hastalığa sahip hasta ve yakınlarından gelen sözlü/ fiziksel istismar durumları ile karşılaşabilir (31,35,38). Dahası, hemodiyaliz hemşirelerinin kompleks diyaliz tekniklerini, sofistike modern hemodiyaliz makinelerini ve enfeksiyon kontrol politikaları ve prosedürlerini iyi bilmeleri ve kendilerini bu konularda sürekli eğitmeleri gerekmektedir. Bunların yanı sıra sürekli artan hasta sayısı, aşırı iş yükü, alanda uzmanlığa sahip sertifikalı hemşire eksikliği gibi sorunlar hemodiyaliz hemşirelerinde aşırı strese ve tükenmeye neden olabilmektedir (16, 39). Yapılan bazı çalışmalar, tükenmişlik düzeyinde artışla beraber işten ayrılmaların arttığını, hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmişlik ile iş bırakma niyetleri arasında ilişki olduğunu vurgulamışlardır (11, 26). Tükenmiş hemodiyaliz hemşirelerinde, teknik hatalarda artış, hasta ve personelle iletişim bozukluğu yaşama, işine karşı aşırı boş vermişlik, depresyon ve işten ayrılma isteği, hastayı yok sayma, robotik davranışlar, hasta takibinde yetersizlik gibi olumsuz davranış ve çıktılar görülebilmektedir (40-43). Hemodiyaliz hemşirelerinde görülen tükenmişlik çıktılarından önemli bir gösterge de, hasta bakım kalitesinde düşme ve mortalite hızında artış görülmesidir (43).

Tükenmişlik Sendromunu Önleme ve Başetme Yolları
Tükenmişlik sendromunu önlemek ve üstesinden gelmek için esas olan, problemin varlığını ve önemini kabul etmektir. Tükenmişliği önlemek için uygulanan yöntemlerin oluşturulması için, bir taraftan sağlık çalışanlarının günlük rutinini gözlemek, diğer taraftan da var olan olgular için geliştirilmiş tedavi tekniklerini incelemek gerekir.

Hemodiyaliz hemşirelerinde tükenmişliğin temel nedeni stres olduğundan, bu konuda geliştirilen başatma yöntemlerinin çoğu da, stres ile mücadele etme yöntemlerini içermektedir. Çalışanları daha gerçekçi amaçlar benimsemeleri yönünde cesaretlendirmek bireyin kendisiyle ilgili beklentilerinde azalma sağlayabilir. Bireyin kendisi, tutumları, karar verme ve problem çözme yaklaşımları ile ilgili bilişsel değişiklikler yapması, değerlerini, algı ve beklentilerini netleştirmesi yarar sağlayacaktır. İletişim becerilerini kuvvetlendirmek ve çalışanın rolünün netliği için bazı stratejiler öğretilir (3,45). Quill ve Williamson stres yönetimini 5 kategoriye ayırmışlardır (45);

- Kendine zaman ayırma: meditasyon, psikoterapi, tıp haricinde başka bir konuda eğitim alma
- Duyguların paylaşımı: Tıp içi veya dışından grup aktivitelerine katılma, duygu ve düşüncelerin aile fertleriyle paylaşılması, aile ve arkadaşlara zaman ayrılması
- Fiziki ve emosyonel bireysel ihtiyaçların karşılanması: Uygun nöbet listesinin ayarlanması, sık tatile çıkma, akşam ve hafta sonu mesailerinin sınırlandırılması, düzenli tıbbi bakım ve düzenli egzersiz
- Bireysel filozofik düşüncenin geliştirilmesi: Uzun ve kısa vadeli planların yapılması ve uygulamaya konması, zaman yönetiminin iyi yapılması
- Stresten kurtulmaya yönelik eğitim toplantıları.

Hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmişliğine yönelik yapılan çalışmaların sonucunda verilen öneriler aşağıda belirtilmiştir (1,11,16,21,23,26-33,35-39,44);

- Çalışma ortamlarının iyileştirilmesi ve güvenli çalışma koşullarının oluşturulması
- Hemodiyaliz hemşirelerinin alanında yetkinliğinin sağlanması (sertifikalandırma)
- Tükenmişlik erken dönemde tanınıp önlem alınması gereken bir durum olduğu için kurumlar tarafından hemşirelerin belirli aralıklarla tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi ve önlem alınması
- Hemşirelerin üniversite mezunu olması
- Kalifiye hemşire yöneticilerinin olması
- Hemşirelerin iletişim becerilerinin geliştirilmesi
- Enfeksiyonların önlenmesinde enfeksiyon kontrol hemşirelerinin aktif hale getirilmesi ve aşılama programlarının düzenlenmesi,
- Sözel ya da fiziksel şiddetle karşılaşan hemşirelerin danışmanlık hizmeti alabilecekleri organizasyonların düzenlenmesi, güvenlik tedbirlerinin artırılması

-Hemşirelerin istekleri dışında hemodiyalizde çalıştırılmaması; başka ünitelerde çalışmak isteyenlere bu fırsatın verilmesi

-Hemşirelerin sosyal yönlerinin desteklenmesi

-Düzenli aralıklarla sağlık kontrollerinin yapılması önerilmiştir.

Sonuç olarak; hemodiyaliz hemşireleri olumsuz çalışma koşulları, ağır iş yükleri, kronik hastalığı olan, diyaliz sırasında acil durumları sıklıkla yaşanan hasta ile çalışmaları gibi sayılabilecek aşırı stresli iş koşullarından dolayı, tükenmişlik sendromu yaşamaktadır. Bu derleme makale hemodiyaliz hemşirelerinin tükenmişlik sendromundan korunmaları ve ekip arkadaşları tarafından daha iyi anlaşılabilmesi için literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Klersy C, Callegari A, Martinelli V, Vizzardi V, Navino C, Malberti F et al. Burnout in health care providers of dialysis service in Northern Italy. A multicentre study. *Nephrol Dial Transplant* 2007; 22: 2283–90.
2. Ardıç K. Tükenmişlik Sendromu Akademisyenler Üzerinde Bir Uygulama (GOÜ Örneği). *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2008;10(2):69-96.
3. Ruotsalainen JH, Verbeek JH, Mariné A, Serra C (2014). "Preventing occupational stress in healthcare workers". *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002892.pub5/epdf>
4. Lee V, Henderson MC. Occupational stress and organizational commitment in nurse administrators. *J Nurs Adm* 1996;26:21-8.
5. Freudenberge J. Staff burnout. *J Soc Issues* 1974;30:159–65.
6. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MB. Job burnout. *Annu Rev Psychol* 2001; 52:397–422.
7. Sturgess J, Poulsen A, The Prevalence of burnout in occupational herapists. *Occup Ther Ment Health* 1983; 3(4): 47-60.
8. Rogers JC, Dodson SC, Burnout in occupational therapists. *Am J Occup Therapy* 1988; 42(12): 787-92.
9. Maslach C& Jackson SE. The Measurement of Experienced Burnout. *Journal of Occupational Behavior* 1981; 2: 99 – 113.
10. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job Burnout. *Annual Review Psychology* 2001; 52: 397 – 422.
11. Flynn L, Thomas-Hawkins C, Clarke SP. Organizational Traits, Care Processes, and Burnout Among hronic Hemodialysis Nurses. *West J Nurs Res* 2009; 31(5): 569–82.

12. Maslach C, Leiter MP. Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology* 2008;93(3):498–512.
13. Claxton RP, Catalan J, Burgess AP. Psychological distress and burnout among buddies: demographic, situational and motivational factors. *AIDS Care* 1998;10 (2): 175-90.
14. Little LF, Gaffney IC, Rosen KH, Bender MM. Corporate instability is related to airline pilots' stress symptoms. *Aviat. Space Environ. Med* 1990;61 (11): 977-82.
15. Bakker AB, Le Blanc PM, Schaufeli WB. Burnout contagion among intensive care nurses. *J Adv Nurs* 2005; 51:276–87.
16. Brokalaki H, Matziou V, Thanou J, Ziropiannis P, Dafni U, Papadatou D. Job-related stress among nursing personnel in Greek dialysis units. *EDTNA ERCA J.* 2001; 27(4):181–6.
17. Kilfedder CJ, Power KG, Wells TJ. Burnout in psychiatric nursing. *J Adv Nurs* 2001;34:383–96.
18. Demir A. Investigation of burnout levels of nurses and some factors influencing burnout. *J Hacettepe Univ Sch Nurs.* 1999; 8: 34–44.
19. Yiğit İ, Akpınar AT, Taş Y. İş Güvenliğinin Tükenmişliğe Etkisini Belirlemeye Yönelik Üniversite Hastanesinde Bir Araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2016; 12:53-75.
20. Alacacıoğlu A, Yavuzsen T, Dirioz M, Oztop I, Yılmaz U. Burnout in nurses and physicians working at an oncology department. *Psychooncology* 2008; 18: 543–8.
21. Şenturan L, Gülseven Karabacak B, Ecevit Alpar ,S, Sabuncu N. The levels of burnout in nurses who work in hemodialysis units. *Nurs Sci Art Maltepe Univ.* 2009;2(2):33–45.
22. Laschinger, H. Spence, ve Leiter, Michae. The Impact Of Nursing Work Environments On Patient Safety Outcomes: The Mediating Role Of Burnout/Engagement”, *Journal of Nursing Administration* 2006; 36: 259–67.
23. Trbojevic´-Stankovic´ J, Stojimirovic´ B, Soldatovic´ I, Petrovic´ D, Nešic´ D, Simic´ S. Work-related factors as predictors of burnout in Serbian nurses working in hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 2015; 42(6): 553-61.
24. Bennett PN. Technological intimacy in haemodialysis nursing. *Nurs Inq* 2011;18(3):247–52.
25. Tranter SA, Donoghue J, Baker J. Nursing the machine: An ethnography of a hospital haemodialysis unit. *Journal of Nephrology and Renal Transplantation* 2009;2(3):28–41.
26. Kapucu SS, Yeliz Akkus Y, Akdemir N, Karacan Y. The Burnout and Exhaustion Levels of Nurses Working in Haemodialysis Units. *Journal of Renal Care* 2009; 35(3): 134–40.
27. Kavurmaci M, Cantekin I, Curcani M. Burnout levels of hemodialysis nurses. *Ren Fail* 2014; 36(7): 1038–42.
28. Ayraller A, Yavuz BG, Bakım B, Karamustafaloğlu O. Diyaliz Ünitesinde Çalışan Sağlık Ekibinde Tükenmişlik Sendromu. *JAREM* 2011; 1: 52-6.
29. Arıkan F, Koksall C, Gokce C. Work-related stress, burnout, and job satisfaction of dialysis nurses in association with perceived relations with professional contacts. *Dialysis and Transplantation* 2007; 36(4): 182-91.
30. Hayes B, Douglas C, Bonner A. Predicting emotional exhaustion among haemodialysis nurses: a structural equation model using Kanter's structural empowerment theory. *JAN* 2014; 70(12), 2897–909.
31. Argentero P, Dell'Olivo B, Ferretti MS. Staff burnout and patient satisfaction with the quality of dialysis care. *Am J Kidney Dis.* 2008 Jan;51(1):80-92.
32. Uğur S, Acuner AM, Gökteş B, Şenoğlu B. Effects of Physical Environment on the Stress Levels of Hemodialysis Nurses in Ankara Turkey. *Med Syst* 2007; 31:283–7.
33. Van Bogaert P, Clarke S, Willems R, Mondelaers M. Nurse practice environment, workload, burnout, job outcomes, and quality of care in psychiatric hospitals: A structural equation model approach. *J Adv Nurs* 2013;69(7):1515–24.
34. Demir A. Hemşirelikte Tükenmişliğe Bir Bakış. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2004; 7(1):10-20.
35. Karkar A, Dammang ML, Bouhaha BM. Stress and Burnout among Hemodialysis Nurses: A Single-Center, Prospective Survey Study. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2015; 26(1): 12-8.
36. Hayes B, Douglas C, Bonner A. Work environment, job satisfaction, stress and burnout in haemodialysis nurses. *J Nurs Manag* 2015;23(5):588–98.
37. Hayes B, Douglas C, Bonner A. Haemodialysis work environment contributors to job satisfaction and stress: a sequential mixed methods study. *BMC Nursing* 2015; 14 (58):3-13
38. Vahey DC, Aiken LH, Sloane DM, Clarke SP, Vargas D. Nurse burnout and patient satisfaction. *Med Care* 2004;42 Suppl 2:57-66.
39. Hayes B, Bonnet A. Job satisfaction, stress and burnout associated with hemodialysis nursing: A review of literature. *J Ren Care* 2010; 36:174-9.
40. Heinen MM, van Achterberg T, Schwendimann R, Zander B, Matthews A, Kozka M, et al. Nurses' intention to leave their profession: A cross sectional observational study in 10 European countries. *Int J Nurs Stud.* 2013;50:174–84.
41. Cicolini G, Comparcini D, Simonetti V. Workplace empowerment and nurses' job satisfaction: A systematic literature review. *J Nurs Manag.* 2013;22(7):855–71.
42. De Gieter S, Hofmans J, Pepermans R. Revisiting the impact of job satisfaction and organizational commitment on nurse turnover intentions: An individual differences analysis. *Int J Nurs Stud.* 2011;48:1562–9.
43. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Lake ET, Cheney T. Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *J Nurs Adm.* 2008;38(5):223–9.
44. Cürçani M. Tan M. Diyaliz Üniteleri ve Nefroloji Servis-

rinde Çalışan Hemşirelerin Karşılaştıkları Mesleki Riskler ve Sağlık Sorunları. TAF Prev Med Bull 2009; 8(4):339-44

45. Quill TE, Williamson PR. Health approaches to physician stress. Arch Intern Med 1990;150:1857-61.

İNİENSEFALİ CLAUSUS: OLGU SUNUMU

Iniencephaly Clausus: A Case Report

Fedi ERCAN, Müslüm SARIKAYA, Aybike TAZEGÜL PEKİN, Sevcan SARIKAYA, Ali ACAR

ÖZET

İniensefali başın fikse hiperekstansiyonu ve kısa, immobil boyun ile karakterize nadir bir nöral tüp defektidir. Bu bozukluk servikal veya torakal vertebrayı içine alan vertebra defekti (rachischisis) ve servikal omurga ile boynun hiperekstansiyonu gibi iki karakteristik bulgu ile tanımlanmaktadır. Sıklığı 0.1-10/10,000 arasında değişir ve fetusların %90'dan fazlası kızdır. İniensefali apertus ve iniensefali clausus olmak üzere iki tipi vardır. Erken tanı ve terminasyon ile maternal riskler azalır. Anneye gelecekteki gebelikleri için folik asit takviyesi alması yönünde önerileride bulunulmalıdır. Burada prenatal dönemde tanı alan iniensefali clausus olgusunu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *İniensefali; İniensefali clausus; Nöral tüp defekti; Prenatal ultrasonografi.*

ABSTRACT

Iniencephaly is a rare neural tube defect characterized by marked, fixed hyperextension the head and a short, immobile neck. It is a disorder that is defined by two characteristic findings including spina bifida of the cervical or thoracal vertebra (rachischisis), and hyperextension of the cervical spine. Incidence varies from 1 - 10/100,000 and more than 90% of the fetuses are female. That is classified into two types of iniencephaly apertus and iniencephaly clausus. Early diagnosis and termination of pregnancy reduces the maternal risks. The mother should be recommended folic acid supplementation for future pregnancies. We report a case of iniencephaly clausus diagnosed prenatally by ultrasound examination.

Key words: *Iniencephaly; Iniecephaly clausus; Neural tube defect; Prenatal ultrasonography*

Necmettin Erbakan Üniversitesi
Meram Tıp Fakültesi, Kadın
Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı,
Konya

Fedi ERCAN, Uzm. Dr.
Müslüm SARIKAYA, Uzm. Dr.
Aybike TAZEGÜL PEKİN, Doç. Dr.
Sevcan SARIKAYA, Dr.
Ali ACAR, Prof. Dr.

İletişim:

Uzm. Dr. Fedi ERCAN
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Meram Tıp Fakültesi, Kadın
Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı,
Perinatoloji Ünitesi, Konya
Tel: 0505 895 53 09
e-mail:
fediercan@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 05.09.2016
Kabul tarihi/Accepted: 22.12.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):88-91
Bozok Med J 2017;7(1):88-91

GİRİŞ

İniensefali, boynun aşırı hiperekstansiyonu ve çeşitli spinal seviyelerde rachischisis ile karakterize nadir ve letal bir nöral tüp defektidir. İniensefali ilk kez 1836 yılında Saint-Hilaire tarafından tanımlanmıştır (1). İnsidansı tam olarak bilinmemekle beraber %0.001-0.01 civarında olup, çok nadir görülen bir nöral tüp defektidir (2). Etiyopatogenezi bilinmemektedir.

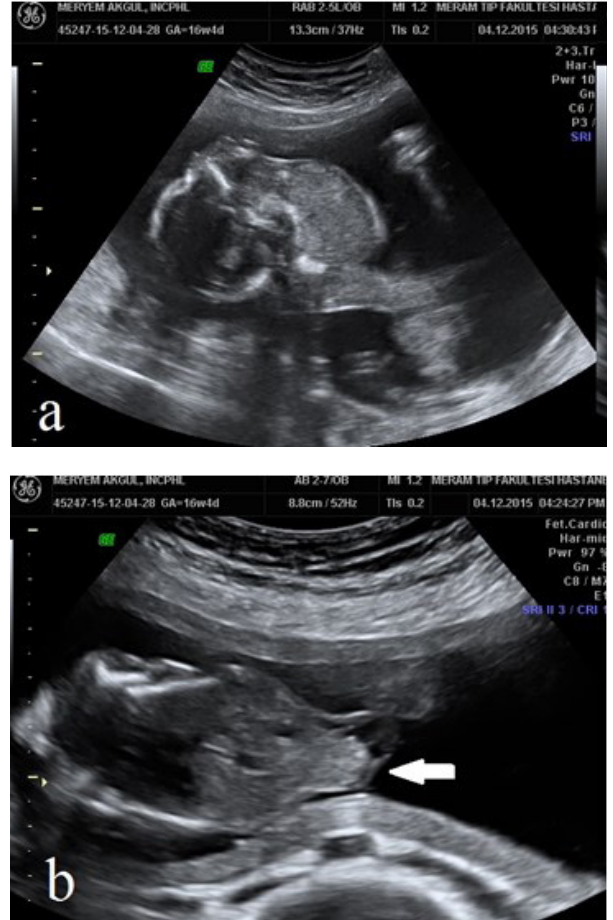
İniensefali, ensefalosel varlığına veya yokluğuna göre iki gruba ayrılır. Bunlar İniensefali apertus ve İniensefali clausus'dur . İniensefaliye sıklıkla diyafragma hernisi ve gastrointestinal malformasyonlar eşlik eder (3). Viabilite aşamasına gelen ve doğan iniensefali bebekler literatürde bildirilen birkaç vaka dışında doğum sonrası erken dönemde kaybedilirler (4).

Erken tanı ve gebelik sonlandırması maternal riskleri azaltmak için mümkün olan en kısa sürede yapılmalıdır. Burada 16.gelibek haftasında tanı alan ve termine edilen iniensefali clausus olgusu sunulmaktadır.

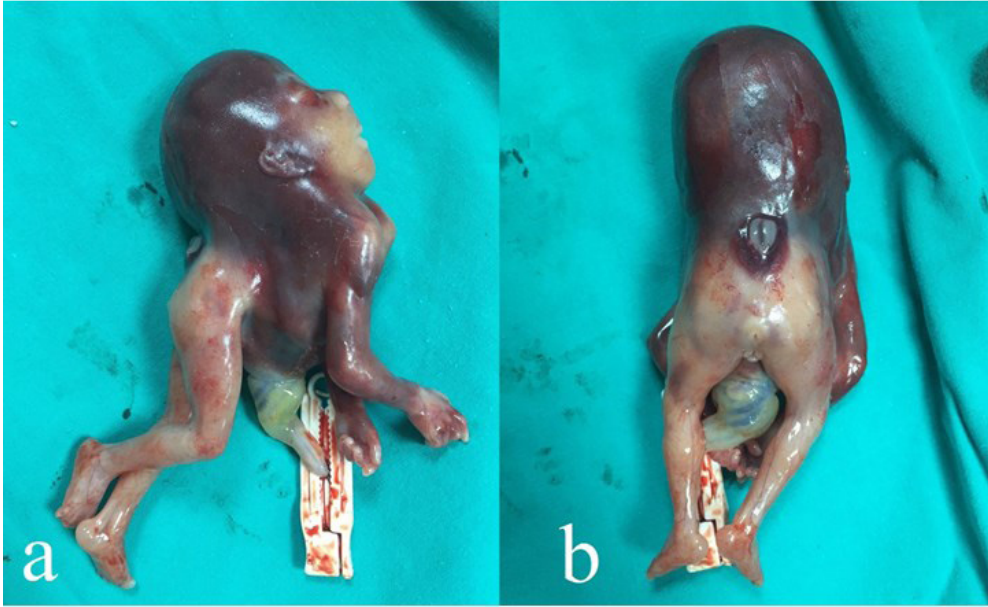
OLGU SUNUMU

Otuz yaşında primigravit gebe hastanemize anormal ultrason bulguları nedeniyle 16.haftada refere edildi. Gebe eşiyle akraba değildi, herhangi bir teratojen maruziyeti yoktu. Ancak gebelikte folik asit takviyesi almamıştı. Ultrason görüntüleri Voluson 730 Pro ile 4-8 MHz konveks prop kullanılarak yapıldı. Konvansiyonel gri skala ultrasonda midsagittal planda başın hiperekstansiyonu ve tipik "hayalci" fetus (stargezer fetus) görüntüsü ile (Resim 1a), eşlik eden omfalosel görülmekteydi (Resim 1b).

Hasta gebelik terminasyonu seçeneğini istedi. Misoprostol vajinal uygulama ile 16. haftada gebelik termine edildi. Postmortem incelemede başın hiperekstansiyonu, torasik seviyede vertebra füzyon defekti ile düşük kulak, bacaklara göre kolun büyük olması ve omfalosel görüldü (Resim 2a ve 2b). Fetal karyotip 46, XX olarak tespit edildi.



Resim 1. İniensefali clausus ultrason görüntüleri. (a) Hiperekstansiyonda baş ile tipik "hayalci" fetus (stargezer fetus). (b) Küçük omfalosel (ok).



Resim 2. Postmortem fotoğraflar. (a) Lateral görüntüde hiperekstansiyonda baş, düşük kulak, bacaklara göre daha büyük kollar ve omfalosel. (b) Dorsal görüntüde torakal rachischisis.

TARTIŞMA

İniensefali servikal vertebral kolon ve oksipital kemiğin füzyonu sonucu fetal başın omurga üzerinde hiperekstansiyonu ile sonuçlanan oldukça nadir bir merkezi sinir sistemi anomalisidir (5). Kız fetuslarda 9 kat daha sık görülmektedir ve bunun sebebi bilinmemektedir. Burada sunulan olgu fenotip ve genotip olarak kız fetüstür. Düşük sosyoekonomik düzey ve folik asit eksikliği, obezite, sülfanamid, antitümör ilaçlar ve tetrasiklin ile risk artışı olduğu düşünülmektedir (6). Bu hastanın gebelikte folik asit desteği almamış olması risk faktörü olabilir. Hiperhomosisteinemi olan gebelerin NTD riski artmaktadır. Folik asit, yüksek plazma homosistein düzeylerini düşürür ve NTD riskini azaltır. İniensefali nöral tüp defektleri öyküsü olan ailelerde görülür ve yineleme riski %5'tir (7).

Fetus ultrasonda tipik stargezer fetus ("hayalci" fetus) görünümünde izlenir. İniensefali tanısında yardımcı ultrasonografi bulguları, genişlemiş foremen magnum ve oksipital kemik defekti ile malforme vertebraların irregüler füzyonu, servikal omurganın hiperekstansiyonu ve bu nedenler göğüs ile devamlılık gösteren çene ve yüz şeklindedir (8).

İniensefali, iniensefali clausus (spinal defekt ile ilişkili form) ve iniensefali apertus (ensefalosel ile ilişkili form) olarak ikiye ayrılır (9). Sefalosel bulunmadığından bu vaka iniensefali clausus ile uyumludur. Ayırıcı tanı olarak anensefali, Klippel-Fiel sendromu (KFS) ve servikal meningomyelosel dışlanmalıdır (6). Omurganın konjenital hiperekstansiyonu iniensefali claususunu anensefaliden ayırır. Anensefalide servikal vertebra füzyonu ve boynun hiperekstansiyonu söz konusu değildir. Anensefali nörokraniumun total yokluğu ile giden, hiperekstansiyondaki başın ciltle kaplı olmadığı bir anomalidir. İniensefalide ise hiperekstansiyondaki baş ciltle kaplıdır. Servikal vertebra iniensefalide anormal iken anensefalide tamamen normaldir. Bu vakada da baş tamamen hiperekstansiyonda olup, üstü ciltle devamlılık göstermekteydi. Diğer taraftan KFS ile ayırıcı tanı yapmak çok önemlidir. KFS, erken fetal dönemde servikal vertebra segmentasyonunda hata sonucu meydana gelir. Servikal vertebra füzyonu ve malformasyonuna rağmen fetal başın hiperekstansiyonu KFS'de görülmez, ancak iniensefalinin tipik özelliğidir. KFS letal olmadığı ve cerrahi ile tedavi şansı olduğu için ayırıcı tanı yapmak önemlidir. Ayırıcı tanısı yapılması gereken diğer hastalıklar servikal teratom, nukal tümörler, nukal lenfatik sistem gelişim anomalileridir (lenfanjiom gibi).

İniensefaliye; anensefali, düşük kulaklar, kalp malformasyonları, diyafragma hernisi, omfalosel, gastrointestinal atrezi, tek umbilikal arter, böbrek anomalileri ve bacaklara göre kolun rölatif büyük oluşu gibi diğer organ anomalileri ile beraberlik gösterebilir (10). Bu olguda, servikotorakal rachischisis, küçük omfalosel, düşük kulaklar ve bacaklara göre kolun rölatif büyük oluşu eşlik etmektedir. İniensefali letal bir anomali olarak kabul edilmekle birlikte, literatürde az sayıda olguda uzun sağkalmı bildirilmiştir (4).

SONUÇ

İniensefali nadir görülen ve etiyopatogenezi anlaşılammış bir nöral tüp defektidir. Letal bir anomali olup antenatal dönemde omurga aksında bozulma, oksipital kemik defekti, fetal başın hiperekstansiyonu ve vertebral yapıların füzyonu ile tanınır. Erken tanı ve terminasyon maternal morbidite ve mortaliteyi gebede gelişebilecek ruhsal travmaların önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

REFERANSLAR

1. Gadodia A, Gupta P, Sharma R, Kumar S, Gupta G. Antenatal sonography and MRI of iniensephaly apertus and clausus. *Fetal Diagn Ther.* 2010;27(3):178-80.
2. Ceylaner G, Ceylaner S, Günyeli I, Ekici E, Celasun B, Danişman N. Evaluation of 2407 fetuses in a Turkish population. *Prenatal Diagnosis.* 2007;27(9):800-7.
3. Seckin KD, Kadirogullari P, Yuçel B, Karaaslan O, Yıldırım G. An Iniensephaly Case Diagnosed in the First Trimester and Review of the Literature. *İKSST Derg.* 2016;8(1):61-4.
4. Ayter MH, Dogulu F, Cemil B, Ergun E, Kurt G, Baykaner K. Iniensephaly and long-term survival: A rare case report. *Childs Nerv Syst.* 2007;23(6):719-21.
5. Pungavkar SA, Sainani NI, Karnik AS, Mohanty PH, Lawande MA, Patkar DP, et al. Antenatal diagnosis of iniensephaly: Sonographic and MR correlation: A case Report. *Korean J Radiol.* 2004;8(4):351-5.
6. Tugrul S, Uludoğan M, Pekin O, Uslu H, Celik C, Ersan F. Iniensephaly: Prenatal diagnosis with postmortem findings. *J Obstet Gybecol.* 2007;33(4):566-9.
7. Jayant K, Mehta A, Sanghvi LD. A study of congenital malformations in Mumbai. *J Obstet Gynaecol India.* 1961;11(1):280-94.
8. Gadodia A, Gupta P, Sharma R, Kumar S, Gupta G. Antenatal sonography and MRI of iniensephaly apertus and clausus.

Fetal Diagn Ther. 2010;27(3):178-80.

9. Lewis HL. Iniensephalus. *Am J Obstet* 1897;35:11-53.

10. Bhandari B, Tak SK, Mehta R, Agrawal RK. Iniensephaly with several rare associated anomalies. *Indian Pediatr.* 1982;19(8):722-4.

RİNOLİTİASİS: OLGU SUNUMU VE LİTERATÜR GÖZDEN GEÇİRME

Rinolithiasis: A Case Presentation and Literature Review

Onur ERGÜN¹, Emel TAHİR², Serdar ÖZER³

ÖZET

Rinolithiasis burun tıkanıklığının bir nedenidir. Burun tıkanıklığı, akıntı, kanama, tekrarlayan sinüzit ve koku alamama şikayetleri özellikle tek taraflı ise ayırıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır. Pıhtı, kemik parçacıkları veya yabancı cisim etrafında organize olabilirler. Endoskop yardımı ile olarak kolaylıkla tanınabilir ve tedavi edilebilir. Bu yazıda kliniğimize tekrarlayan sinüzit ile başvuran bir rinolit olgusuna ve literatürde bu konuyla ilgili diğer yazılara değineceğiz.

Anahtar Kelimeler: *Burun taşı; Sinüzit; Endoskopi*

ABSTRACT

Rinolithiasis is a uncommon cause of nasal obstruction. It may lead to rhinorrhea, epistaxis, recurrent sinusitis and anosmia. Blood clots, exogeneous foreign bodies or bone fragments may form rhinolith. They can be easily recognized and removed by endoscopic approach. In this paper, a patient with recurrent sinusitis due to rhinolith is introduced and other cases in the literature is reviewed.

Key words: *Rhinolith; Sinusitis; Endoscopy*

¹Yozgat Şehir Hastanesi, Yozgat

²Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara

Onur ERGÜN, Dr.
Emel TAHİR, Dr.
Serdar ÖZER, Doç. Dr.

İletişim:

Dr. Emel TAHİR
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara
Tel: 0312 596 20 00
e-mail: emeltahir@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 03.03.2015
Kabul tarihi/Accepted: 27.12.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):92-5
Bozok Med J 2017;7(1):92-5

GİRİŞ

Burun taşları (rinolithiasis) burun içindeki endojen veya ekzojen kalıntıların etrafında çeşitli tuzların zaman içinde birikmesiyle oluşan kitlelerdir (1). Burun boşluğundaki diş kökleri, kan pıhtıları, kemik parçaları endojen; meyve tohumları, toz partikülleri, ahşap parçaları, plastik ve metalik çeşitli yabancı cisimler, cerrahi sırasında unutulmuş olabilecek tamponlar ekzojen yabancı cisimlere örnek gösterilebilir. Burun taşı olan olgular, genelde tek taraflı burun tıkanıklığı, geniz akıntısı, kötü kokulu burun akıntısı, burun kanaması, koku alamama, yüzde şişlik gibi belirtilerle başvururlar (1,2). Çok çeşitli yaş dağılımında (3-76 yaş) , büyüklüklerde (0.5-3cm) ve ağırlıklarda (0.5-110 gr) olabilirler (3,4). Burun taşları genelde nazal hijyeni bozuk, düşük gelir düzeyindeki hastalarda karşımıza çıkar. Literatürde konu ile ilgili vaka sunumları şeklinde az sayıda yayın vardır. Bu yazıda burun taşı tanısı alan ve endoskopik tedavi edilen bir vakayı hikayesi, fizik muayene bulguları, görüntülemeleri, endoskopi görüntüleri ve güncel literatür bilgileri eşliğinde tartışılmıştır.

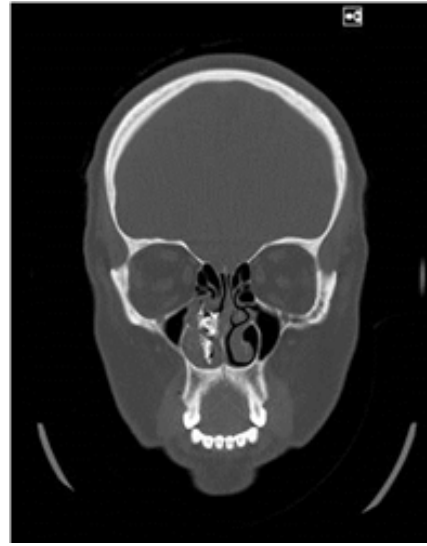
OLGU

Olgu sunumumuzda tartışılan 47 yaşındaki kadın hasta, 1 yıldır devam eden, tedaviye cevapsız, tek taraflı burun tıkanıklığı ve geniz akıntısı nedeniyle merkezimize başvurmuştur. Hastanın hikayesi alınmış ve bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleri incelenmiştir. Sağ tarafta, alt meayı dolduran, kemik dansitesinde, kalsifik kitle ve aynı tarafta alt konka ve alt meatusta reaksiyoner yumuşak doku kalınlaşması görülmüştür (Resim 1).

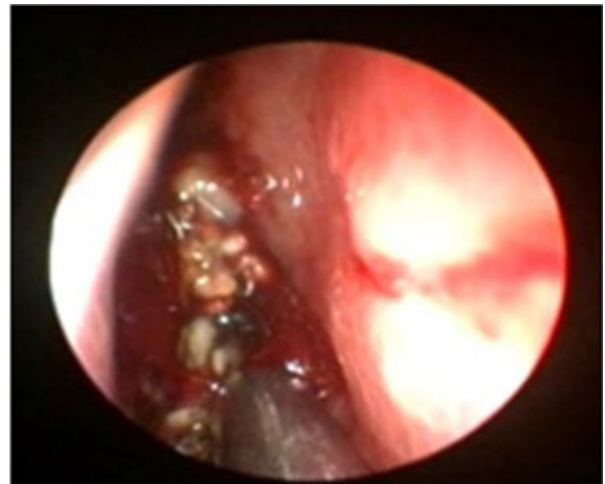
Hastaya detaylı bir fizik muayene ve rijid endoskopi yapılmıştır (Resim 2). Yaklaşık 2x1x1cm'lik, sert, düzensiz sınırlı, kalsifik kitle görülmüştür. Hastaya bu değerlendirme sonucunda kronik rinosinüzit ve rinolithiasis tanısı konmuştur. Hastanın sağ alt meayı dolduran burun taşı, endoskopik olarak lokal anesteziyle küçük parçalar halinde çıkarılmış ve hastaya kronik sinüzite yönelik oral antibiyotik, nazal yıkama ve nazal topikal steroid tedavisi verilmiştir (Resim 3). Çıkarılan burun taşı parçaları detaylı mineral incelemesine gönderilmiştir. Yapılan analizde Cu X-ışın tüplü Philips PW 3710/1830 XRD analliz cihazı ile 2,5-70o arasında gerçekleştirilen XRD

analiz sonucu: 13-H.2224 Dahlite[Ca₅(PO₄,CO₃)₃OH] ve Whitlockite[(Ca,Mg)₃(PO₄)₂] olarak bulunmuştur. Parçaların arasında yabancı cisim izlenmemiştir.

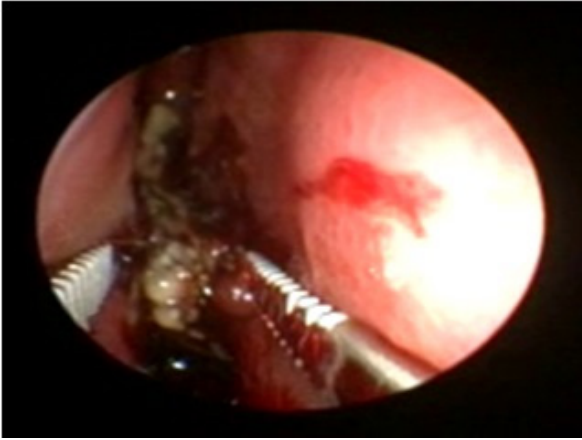
Hastanın tedavi sonrası 6 aylık takibinde, kronik sinüzitin düzeldiği, burun taşının ise tekrarlamadığı görülmüştür (Resim 4). Tedavinin 1.ayında çekilen kontrol paranazal BT görüntülemesinde kalıntı kalsifik kitle veya sinüzit saptanmamıştır (Resim 5).



Resim 1: Hastanın tedavi öncesi paranazal BT'sinde alt meadaki burun taşı ve reaksiyoner kronik rinosinüzite bağlı yumuşak doku kalınlaşmaları görülmektedir.



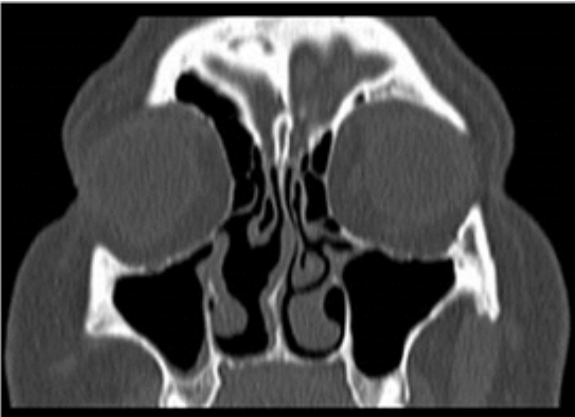
Resim 2: Burun taşı ve pasajın rijid endoskopi görüntüleri.



Resim 3: Rinolitinin endoskopik olarak çıkarılması.



Resim 4: Tedavi sonrasındaki endoskopik görüntüde burun taşının tekrarlamadığı görülüyor.



Resim 5: Tedavi sonrası görüntülemelerde sinüzitin düzel- diği görülüyor.

TARTIŞMA

Rinolitler genellikle düşük sosyoekonomik düzeyde ve kadın hastalarda karşımıza çıkmaktadır. İntranazal dış,epitelyum debrisleri, pıhtı, kemik parçacıkları veya harici bir yabancı cisim literatürde patogenezi suçlanmaktadır (3). Olgu sunumumuzdaki hastadan çıkarılan burun taşı parçaları, literatürde de en sık karşımıza çıkan bileşik olan dahlite ve whitlochite yapısındadır. Nazal mukus, gözyaşı ve pürülan sekresyonlarda bulunan Ca, Mg ve PO4 tuzlarının hava akımının kurutucu etkisiyle genelde alt meada bulunan bir yabancı cisim etrafında kademeli olarak birikmesiyle oluştuğu düşünülmektedir (4). Na ve Cl iyonları nazal sekresyonlarda en çok bulunan iyonlar olsalar da yüksek çözünürlükleri nedeniyle burun taşlarının yapısında karşımıza çıkmamaktadırlar. Nazal pH düzeyi de burun taşının minerolojik yapısı üzerine belirleyici önemdedir. Pürülan sekresyon varlığında olduğu gibi asidik pH ortamında okzalatlara birikerek sert burun taşlarını oluşturmaktadırlar. Zamanla çekirdeği oluşturan yabancı cisim eriyip kaybolabileceği için olgumuzda olduğu gibi sıklıkla tespit edilememektedir (5). Dakriosistorinostomi gibi geçirilmiş cerrahilere bağlı yabancı cisimlerin de rinolite neden olabileceği akılda tutulmalıdır (6).

Burun taşları genelde kronik rinosinüzite neden olurlar. Tekrarlayan rinosinüziti olan ve özellikle tek taraflı burun tıkanıklığı hikayesi veren olgularda anterior rinoskopi ile atlanabilecek burun taşı gibi obstrüktif patolojiler de göz önünde bulundurularak endoskopik muayene yapılmalıdır (7). Büyük ebatlara ulaşırlarsa septum ve sert damak perforasyonu, alt konkanın deformasyonu gibi komplikasyonlara neden olabilirler. Özdemir ve ark'n(8) da gösterdiği gibi çok nadir de olsa uzun süreli ve büyük burun taşlarında kronik iritasyona bağlı yassı hücreli kanser gelişebileceği de göz önüne alınmalıdır. Burun taşına bağlı sinüzit komplikasyonu olarak epidural apse literatürde bildirilmiştir (9). Genc ve ark (10) yazılarında bilateral burun taşına dikkat çekmişlerdir. Bu hastalarda her iki nazal pasajın da endoskopik muayenesi dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Tek başına medikal tedavi burun taşı eşliğindeki rinosinüzitlerin tedavisinde yeterli olmamaktadır. Medikal tedavi ile birlikte ana odağı oluşturan burun taşının da mutlaka çıkarılması gerekir. Rijid endoskopi Yuca ve ark'da (11) belirttiği gibi

yüksek başarı oranı ve düşük morbiditesiyle öncelikle tercih edilmesi gereken yaklaşımdır. Rijid endoskopi, çoğu olguda poliklinik koşullarında lokal anestezi eşliğinde sorunsuzca uygulanabilir ve klinik şüphe halinde biyopsi alınabilir. Doğan ve ark (12) 26 yaşında bir erkek hastada tedaviye rağmen tekrarlayan rinolit tariflemişlerdir fakat tedavi sonrası burunda başka bir yabancı cisim olmadığı sürece klinik tablonun tekrarlanması olağan değildir.

SONUÇ

Tek taraflı burun tıkanıklığı, geniz akıntısı, kötü kokulu burun akıntısı, burun kanaması, koku alamama, yüzde şişlik gibi belirtilerle başvuran hastalarda burun taşı ön tanısı üzerinde durulmalı ve rinosinüzitin medikal tedavisinin yanında rijid endoskopi ile burun taşı da çıkarılmalıdır. Kronik iritasyona bağlı gelişmiş olabilecek malignensi ihtimali de akıldan çıkarılmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Özdemir S, Akbaş Y, Görgülü O, Selçuk T, Sayar Ç. Rhinolithiasis: Review of 21 cases. Am J Rhinol Allergy. 2010 Nov-Dec;24(6):136-9.
2. Hadi U, Ghossaini S, Zaytoun G. Rhinolithiasis: a forgotten entity. Otolaryngol Head Neck Surg. 2002 Jan;126(1):48-51.
3. M.Zalagh, A.Akhaddar, F.Benariba.Chronic rhinorrhea revealing an actinomycotic rhinolithiasis with ectopic tooth. Int J Oral Maxillofac Surg. 2012 Mar;41(3):297-9.
4. Viengphet V, Godfried M.R. Methods for Determining the Composition of Nasal Fluid by X-Ray Microanalysis. Microsc Res Tech. 2004 Feb 1;63(2):122-8.
5. Yaşar H, Özkul H, Verim A. Rhinolithiasis: A retrospective study and review of the literature. Ear Nose Throat J. 2009 Jul;88(7):E24.
6. Levy J, Monos T, Puterman M. Rhinolithiasis: A very late complication after dacryocystorhinostomy with rubbergum and polyethylene stenting. Am J Ophthalmol. 2004 Dec;138(6):1065-7.
7. Öğretmenoğlu O. The value of endoscopy in the diagnosis of rhinolithiasis: a case report. Kulak Burun Bogaz İhtis Derg. 2003 Sep;11(3):89-92.
8. Özdemir S, Görgülü O, Akbaş Y, Selçuk T, Sayar H, Tarkan Ö. An unusual co-presentation of rhinolithiasis and squamous cell carcinoma in the nasal cavity. J Craniomaxillofac Surg. 2012 Jul;40(5):137-9.

9. Atmaca S, Belet N, Sensoy G, Belet U. Rhinolithiasis: an unusual cause of sinusitis complicated with frontal osteomyelitis and epidural abscess. Turk J Pediatr. 2010 Mar-Apr;52(2):187-90.

10. Genc S, Kahraman E, Ozel HE, Genc MG .Bilateral rinolithiasis. J Craniofac Surg. 2011 Nov;22(6):2429 .

11. Yuca K, Çaksen H, Etlik Ö, Bayram İ, Sakin Y.F, Dülger H, Kırış M. The importance of rigid nasal endoscopy in the diagnosis and treatment of rhinolithiasis. Auris Nasus Larynx. 2006 Mar;33(1):19-22.

12. Dogan M, Dogan DO, Duger C, Polat S, Muderris S. Recurrent rhinolithiasis: a case report with review of the literature. West Indian Med J. 2012 Oct;61(7):760-3.

GEBELİKTE PRİMER BEYİN TÜMÖRÜ; MENİNGIOMA

Primary Intracranial Tumor In The Pregnancy; Meningioma

Sefa ARLIER

ÖZET

Amaç: Meningiomlar beyin ve spinal kordun meningeal örtülerinden köken alan, gebelikle birlikte en sık görülen primer intrakraniyal beyin tümörüdür. Gebelikte aynı yaş hasta grubuyla karşılaştırıldığında meningeoma görülme sıklığının artmamasına rağmen, gebelik esnasında var olan meningeoma klinik açıdan daha da belirgin ve semptomatik hale gelebilir. Gebeliğin herhangi bir döneminde acil cerrahi müdahale zorunluluğu oluşabilir. Bu olgu ile gebelikte meningeoma varlığında klinik yönetimi tartışmayı amaçladık.

Olgu: Olgumuz 37 yaşında gebelikte meningeoma tanısıyla stabil takip edilmekteydi. Gebeliğin 31. haftasında gelişen nörolojik defisit, şiddetli baş ağrısı ve genel durumda bozulma saptanması üzerine acil olarak beyin cerrahi kliniğine yatırıldı. MRI'da sağ kortikal bölgeden başlayıp beyin tabanına doğru uzanan, beyinde kayma yapan, gebelik öncesi boyutlarına göre 3 kat büyüme gösteren 60.5x42.5x69 mm boyutunda kitle gözlemlendi. Acil cerrahi müdahale yapılarak sezaryen ile doğum gerçekleştirildi, aynı seansta kraniotomi yapılarak tümör çıkartıldı.

Sonuç: Gebelikte meningeomalar hızla büyümesi, mevcut klinik durumu değiştirmesi veya akut komplikasyon eklenmesi ile ciddi problemlere yol açabilir. Gebelikte birlikte görülen meningeoma hastalarında karşılaşılabilecek problemlerin tedavisi Obstetrisyen, Beyin Cerrahi, Anestezi ve Yeni Doğan uzmanından oluşan multidisipliner ekip ile yönetilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Meningioma, Gebelik, Sezaryen.

ABSTRACT

Objective: Meningioma's originated from the brain and spinal cord meningeal cover are most common primary intracranial tumor in the pregnancy. Although compared to the same age group of patients incidence of meningeoma are not increased in the pregnancy but it may become more apparent clinical and may require emergency surgeon during pregnancy. In this case we aim to discuss clinical management meningeoma in the pregnancy.

Case: Our patient was 37 years with a diagnosis of meningeoma with clinical stable in the pregnancy. Because of severe headaches, general deterioration and emergency neurological deficits at the 31 weeks, patient was emergently admitted to the neurosurgery clinic. MRI (Magnetic Resonans Imagine) shows that Starting from the right cortical areas on extends from the base of the brain, after the 60.5x42.5x69 mm showing 3-fold growth compared to the size before pregnancy which is caused to shift in the brain. Emergency caesarean section was performed and the tumor was removed with craniotomy at the same period.

Conclusion: Meningioma in pregnancy can lead to serious problems by rapidly growing, changing the current clinical situation or adding acute complications. The treatment of the problems that can be encountered in meningeoma in the pregnancy should be managed with multidisciplinary team consisting of Obstetrician, Brain Surgery, Anesthesia and Neonatal specialists

Key words: Meningioma, Pregnancy, Caesarean Section.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana
Numune Eğitim ve Araştırma
Hastanesi

Sefa ARLIER, Uzm. Dr.

İletişim:

Uzm.Dr. Sefa ARLIER
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana
Numune Eğitim ve Araştırma
Hastanesi
Tel: 0(322) 355 01 01
e-mail:
sefaarlier@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 17.10.2016
Kabul tarihi/Accepted: 17.01.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):96-9
Bozok Med J 2017;7(1):96-9

GİRİŞ

Meningioma arachnoid memranın meningotelial hücrelerinden kaynaklanan yavaş büyüyen, kapsülsüz %90 oranında bening karakterli çoğunlukla asemptomatik seyreden primer beyin tümörleridir (1). Kadınlarda daha sık görülür. Kadın erkek oranı 3.15:1 ile en yüksek seviyeye 35-44 yaşlar arasında ulaşır. ABD de 2002-2006 yılları arasında beyin tümörleri arasında %33.8 ile gebelikte en yüksek oranda görülen primer beyin tümörü olarak rapor edilmiştir (2). Etiyolojide suçlanan pek çok etken vardır. Ailesel yatkınlık olmakla birlikte sporadik meningioma vakalarında birden fazla fokal kromozomal delesyon ile birlikteliği gösterilmiştir. Ailesel geçişte önemli bir kanıt nörofibromatozis tip 2 (NF 2)'dir. Sık görülen (%50-70) anomalinin 22. kromozomda monozomi olduğu bulunmuştur (3). Genetik bozukluk dışında en sık suçlanan diğer etiyolojik etken iyonize radyasyon maruziyetidir. İyonize radyasyona maruziyetin meningioma gelişim riskini 6-10 kata kadar arttırdığı belirtilmektedir (4). Kadınlarda erkeklere göre sık görülmesinin sebebinin internal veya eksternal seks hormonlarının (Progesteron, Östrojen) etiyolojik etken olabileceği ve bu hormonların da meningiomaları arttırdığı belirtilmektedir (5, 6). Başka suçlanan etiyolojiler mobil telefonlar, sigara meslek, diyet, alerji ve yaş gibi çeşitli sosyodemografik değişkenlerdir (7). WHO (dünya sağlık örgütü) Sınıflamasına göre meningiomalar benign (Grade I) - (90%) – meningotelyal, fibröz, transizyonel, psammomatöz, anjioblastik (en agresif) Atipik (Grade II) - (7%) - Koroid, berrak hücreli, atipik Anaplastik/Malign (Grade III) - (2%) - papiller, rhabdoid, anaplastik şeklindedir (8).

VAKA

37 yaşında Gravida 1, Parite 0, Abortus 0, yaşayan bebeği olmayan hasta 15 aydan beri meningioma tanısıyla izlenmekteydi. MRI'da 21x18x16 mm boyutunda meningioma ile uyumlu kitle gebelik öncesinde tanısı konulmuştu. Sağlık çalışanı olan hasta isteyerek gebeliği planlamıştı. Hastaya Beyin Cerrahi Kliniğinde ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde gelişebilecek olası riskler konusunda ayrıntılı bilgi verildi. Gebe Beyin Cerrahi Kliniği ile Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde multidisipliner yaklaşımla takip edildi. Bu süreçte bebek geli-

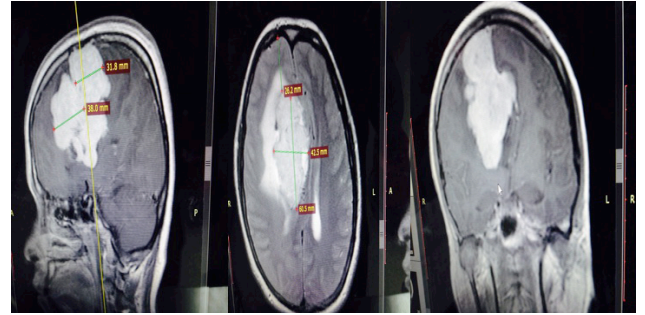
şimi ve annenin genel durumu 3. trimestere kadar normal devam etti. Gebeliğinin 31. Haftasında şiddetlenen baş ağrısı, sol elde ve ayakta uyuşukluk, his azalması ve belirgin kuvvet kaybı gözlenmesi üzerine Beyin Cerrahi Kliniğine yatışı yapıldı. Bulantı kusma belirtileri yanında nörolojik defisitinin artması ve durumunun hızla kötüleşmesi üzerine çekilen MR görüntülemeye sağ lateral ventriküle üstten bası oluşturan, korpus kallosumda da sola doğru deviyeye eden ve beyinde kayma meydana getiren bilobüle 60.5x42.5x69 mm boyutunda kalsifiye alanlar içeren etraf dokularda ödem ve bası etkisi gösteren solid kitle saptandı. Önceki MR ölçümlerindeki boyutlarla karşılaştırıldığında kitlenin gebelik öncesine göre yaklaşık 3 kat büyüdüğü gözlemlendi. Beyin Cerrahi Kliniği hastanın kitlesine mümkün olan en kısa sürede müdahale gerektiği belirtmeleri üzerine fetüs Akciğer maturasyonu açısından iki doz intramuskular betamethasone 12x2 mg 12 saat arayla uygulandı. Yapılan obstetrik ultrasonografi (USG) de 31 hafta gebelik, 1900 gram, makat geli, amnios sıvı indeksi (ASI) 161 mm, plesanta fundus posterior tek canlı fetüs izlendi. Fetal doppler ölçümleri normal olarak değerlendirildi. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği ve Beyin Cerrahi Kliniği tarafından yapılan ortak değerlendirmede gebeliğin erken sezaryen ile sonlandırılarak bebeğin alınmasının erken doğum komplikasyonları açısından riskli olabileceği, gebeliğin devamının ise nöroşirürjikal açıdan hasta hayatını tehdit edeceği sonucuna varıldı. Ameliyatın anne ve bebek sağlığı açısından sakıncaları ve söz konusu riskler hastaya ve yakınlarına anlatılarak cerrahi müdahale ve vaka takdimi için onam alındı. Cerrahi öncesinde Yeni Doğan Kliniğinde bebek için uygun kuvöz ve Yeni Doğan ekibince hazırlık yapıldı. Anne için uygun postoperatif yoğun bakım şartları sağlandı. Beyin Cerrahi, Kadın Hastalığı ve Doğum ekibi yanında Yeni Doğan ve Anestezi ekibi eşliğinde sezaryen uygulanan hasta 1970 gram Apgar 8-7 erkek bebek makat geliş ile doğurtuldu. Sezaryen operasyon bitimini takiben Beyin Cerrahi ekibi tarafından meningioma çıkarılması için aynı seansta operasyona devam edildi. Meningioması rezeke edilen hastada intraoperatif ve postoperatif herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Postoperatif 14. gün anne ve 26. gün bebek kontrollere gelmek üzere taburcu edildi. Patolojik incelemede materyal benign meningioma ile uyumlu olarak rapor edildi.

TARTIŞMA

Beyin tümörlerinin yönetimi gebelik varlığında multidisipliner yaklaşım gerektiren anne ve bebek açısından ek riskler oluşturan karmaşık klinik bir durumdur (9). Zorunlu acil haller dışında tıbbın temel ilkesi olan “önce zarar verme” prensibiyle meningeomalı gebe hastaların tedavisi konservatif bir yaklaşımla gebeliğin normal seyrini tamamlanması ve ardından nöroşirürjikal patolojinin tedavisi şeklinde olmalıdır (10). Meningiomaların gebelikte hızla büyüdüğü ve gebelik sonrası gerilediği bilinmektedir (5). Bunun sebebinin meningeomaların % 70 inde progesteron % 10’ unda östrojen reseptörü pozitif olması ve özellikle de 2. trimesterde artan seks steroidleri ve özellikle progesteronun etkinin tümöral büyümeyi hızlandırdığı düşünülmektedir (11). Meningioma vakalarında kadın cinsiyetinin daha fazla olması ve menopoza sonrası tümör büyümenin yavaşladığını bildiren çalışmalar bu kanıyı desteklemektedir. Aynı zamanda kontraseptif ve hormon replasman tedavisinin de meningeoma görülme ve büyüme riskini arttırdığı bildirilmektedir (8). Yine de bu hızlı büyümeyi açıklayan kesin neden tam olarak anlaşılamamıştır (5,6). Bizim vakamızda hasta gebelikten korunmak için hiç hormonal kontrasepsiyon yöntemi kullanmamıştı. Patolojik materyalde immunohistokimyasal olarak östrojen ve progesteron reseptörü malesef bakılmadı. Gebelikte artan volüm ve salgılanan büyüme faktörlerinin tümör boyutunda artma ve tümör çevresinde ödem artışına sebep olarak klinik semptomlarda kötüleşmeden sorumlu olabileceği düşünülmektedir (9,12). Bu hızlı büyümenin kitle etkisi ile beyin sapında herniasyon, orta hat kayması dışında gebelik sırasında tümörde kanama ve hidrosefali gibi akut komplikasyonların oluşması acil cerrahi müdahale gerektirebilir (13). Bizim vakamız daha önce meningeoma tanısı alan ve istemli olarak gebe kalarak gebeliğini 31. haftasına kadar devam eden, fakat bu haftada hastanın klinik durumun hızlı kötüleşmesine bağlı acil sezaryen ve beyin tümörü operasyonu gerektiren meningeomalı bir hastaydı. Benzer şekilde gebelik esnasında başarılı bir şekilde tedavi edilen meningeoma vakaları bildirilmiştir (14). Fakat bu vakada cerrahi öncesi hızlı gelişen ağır nörolojik defisit olması yanında tümör boyutunun çok büyük olmasına rağmen ve cerrahi sonrasında klinik olarak tama yakın düzelleme olması şaşırtıcı ve yüz güldürücüydü. Acil sezaryen gerektiren

durumlar kanıtlanmış malign patoloji, hidrosefali, artan intrakranial basınç ve buna bağlı herniasyon ile birlikte görülen ilerleyen nörolojik defisittir. Sunduğumuz olguda olduğu gibi, nöroşirürjikal patoloji gebeliğin normal seyrinde ilerlemesine olanak sağlayamayacak şekilde anne adayının hayatını tehdit ederek acil cerrahi gerektirir nitelikte olabilmektedir (9,12,15). Normal doğum intrakranial basınçta artma ve bunun sonucu beyin sapı herniasyona bağlı solunum ve dolaşım merkezinin ani inhibisyonu oluşabileceği düşünülerek sezaryen ile doğum tercih edildi.

Sonuç: Meningioma ile takip edilen hastalar gebelik isteyebilir. Gebelik öncesinde boyutları sabit kalan tümör, gebelik esnasında hızla büyüyerek bebek ve anne açısından risklere neden olabilir. Gebelikte birlikte görülen meningeomalı olgularda hastanın ve doğacak bebeğin durumu multidisipliner olarak obstetrisyen, beyin cerrahi anestezi ve yeni doğan uzmanı ile birlikte dikkatle tartışılarak karar verilmesi anne ve bebek kliniği açısından iyileşme sağlayacaktır.



Resim 1. Lezyonun preoperatif dönemde çekilmiş kontrastlı T1 ağırlıklı aksiyel, sagittal ve horizontal MR (magnetik rezonans) görüntüsü.

KAYNAKLAR

1. Sanson M, Cornu P. Biology of meningiomas. *Acta Neurochir (Wien)*. 2000;142(5):493-505.
2. Wiemels J, Wrensch M, Claus EB. Epidemiology and etiology of meningioma. *J Neurooncol*. 2010;99(3):307-14.
3. Hansson CM, Buckley PG, Grigeliuniene G, Piotrowski A, Hellstrom AR, Mantripragada K, et al. Comprehensive genetic and epigenetic analysis of sporadic meningioma for macro-mutations on 22q and micro-mutations within the NF2 locus. *BMC Genomics*. 2007;8:16.
4. Preston DL, Ron E, Yonehara S, Kobuke T, Fujii H, Kishikawa

- M, et al. Tumors of the nervous system and pituitary gland associated with atomic bomb radiation exposure. *J Natl Cancer Inst.* 2002;94(20):1555-63.
5. Vadivelu S, Sharer L, Schulder M. Regression of multiple intracranial meningiomas after cessation of long-term progesterone agonist therapy. *J Neurosurg.* 2010;112(5):920-4.
 6. Claus EB, Black PM, Bondy ML, Calvocoressi L, Schildkraut JM, Wiemels JL, et al. Exogenous hormone use and meningioma risk: what do we tell our patients? *Cancer.* 2007;110(3):471-6.
 7. Custer BS, Koepsell TD, Mueller BA. The association between breast carcinoma and meningioma in women. *Cancer.* 2002;94(6):1626-35.
 8. Nakazato Y. [The 4th Edition of WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System published in 2007]. *No Shinkei Geka.* 2008;36(6):473-91.
 9. Lynch JC, Gouvea F, Emmerich JC, Kokinovrachos G, Pereira C, Welling L, et al. Management strategy for brain tumour diagnosed during pregnancy. *Br J Neurosurg.* 2011;25(2):225-30.
 10. Phang SY, Whitfield P. Postpartum Regression of a Presumed Cavernous Meningioma. *Case Rep Oncol Med.* 2016;2016:2649426.
 11. Jay JR, MacLaughlin DT, Riley KR, Martuza RL. Modulation of meningioma cell growth by sex steroid hormones in vitro. *J Neurosurg.* 1985;62(5):757-62.
 12. Kanaan I, Jallu A, Kanaan H. Management Strategy for Meningioma in Pregnancy: A Clinical Study. *Skull Base.* 2003;13(4):197-203.
 13. Lee KH, Lall RR, Chandler JP, Bigio EH, Mao Q. Pineal choroid meningioma complicated by repetitive hemorrhage during pregnancy: case report and literature review. *Neuropathology.* 2013;33(2):192-8.
 14. Lusic EA, Scheithauer BW, Yachnis AT, Fischer BR, Chicoine MR, Paulus W, et al. Meningiomas in pregnancy: a clinicopathologic study of 17 cases. *Neurosurgery.* 2012;71(5):951-61.
 15. Barutçuoğlu M, Temiz C, İşisağ A, Selçuki M, Diniz G. Does transitional type of meningioma indicate recurrence risk alone? : a case report. *Tepecik Eğitim Hast Derg* 2011; 21: 99-102.

FARKLI KLİNİK GÖRÜNÜMLERDE TİNEA İNKOGNİTO: OLGU SERİSİ

Tinea Incognito With Different Clinical Presentation: Case Series

Birgül TEPE

ÖZET

Tinea inkognito, genellikle uygunsuz topikal steroid kullanımından kaynaklanan, atipik klinik özelliklere sahip yüzeysel bir mantar enfeksiyonudur. Farklı şekillerde karşımıza çıkabilir veya birçok dermatozu taklit edebilir. Atipik görünümünden dolayı, ayırıcı tanısı klinisyen için zor olabilir. Hastalığın tanısında %20 potasyum hidroksit ile mikrobik inceleme (nativ preparat), basit ve ucuz bir testtir. Bu nedenle; eritemli skuamlı deri lezyonlarında topikal steroid tedavisi başlamadan önce, nativ preparat yapılması tinea inkognito gelişimini azaltacaktır. Bu yazıda; kliniğimizde farklı klinik görünümüyle çeşitli dermatozlara benzeyen, tinea inkognito tanı ve tedavisi almış 15 olgu sunulmaktadır. Olguların tümünde nativ preparatta hifa ve sporlar görüldü. Ekzema ve abse benzeri tinea inkognito en sık tip idi. Daha az olarak eritema multiforme, morfea, diskoid lupus eritematozus, liken simpleks kronikus ve kserozis benzeri tinea inkognito gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: *Tinea inkognito; Topikal steroid; Vaka serisi; Nativ preparat.*

ABSTRACT

Tinea incognito is a superficial fungal infection with atypical clinical features which usually is caused by an improper use of topical steroids. Its clinical presentation may vary and mimic the most of dermatoses. Differential diagnosis may be challenging for the clinician due to its atypical presentation. Microscopic examination with 20% potassium hydroxide (native preparation) is a simple and inexpensive test in diagnosis of disease. Thus, performing native preparation for erythematous scaly skin lesions before starting topical steroids will reduce tinea incognito development. Herein, 15 cases of tinea incognito which resembling various dermatoses with different clinical appearance were diagnosed and treated in our clinic is presented. All cases were seen hyphae and spores on the native preparation. Eczema-like and abcess-like tinea incognito were the most common type. Its were lessen observed erythema multiforme, morphea, discoid lupus erythematous, lichen simpleks chronicus and kserosis-like tinea incognito.

Key words: *Tinea incognito; Topical steroid; Case series; Native preparation.*

Serbest Dermatolog, 06600,
Ankara, Türkiye

Birgül TEPE, Uzm. Dr.

İletişim:

Uzm. Dr. Birgül TEPE
Adres: Bademlidere mah. 259.sok.
No:14 Çankaya/ Ankara, Türkiye
Tel: 0(533) 4182354
e-mail:
birgul_tp@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 17.10.2016

Kabul tarihi/Accepted: 17.10.2016

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):100-4
Bozok Med J 2017;7(1):100-4

Giriş

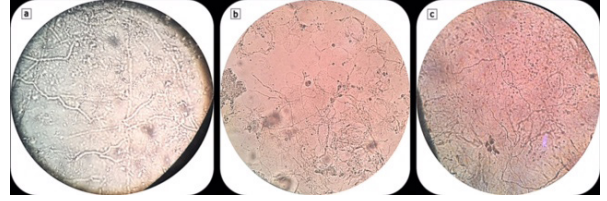
Tinea inkognito (TI), mantar enfeksiyonu bulunan bir bölgeye, uygunsuz topikal steroid veya kalsinörin inhibitörlerinin kullanımı ile gelişen, olağan klinik görünümünü kaybetmiş bir dermatofitoz'dur (1-3). İlk kez 1968 yılında Ivey ve Marks tarafından "steroid ile değişmiş tinea" olarak tanımlanmıştır (2-5). TI, steroidlerin fungus üzerine doğrudan farmakolojik etkilerinden ziyade, konağın mantar enfeksiyonuna yanıtını değiştirmesi sonucu gelişir (3,5). Uygulanan topikal steroidler, lokal immün yanıtı bloke eder ve fungal gelişimi kolaylaştırır. Böylece, tuhaf biçimsiz bir klinik görünüm ortaya çıkar. Tutulum bölgesine göre, birçok deri hastalığına benzeyebilir. Bu da, doğru tanı ve tedavinin gecikmesine neden olur (1-6).

Burada, 2014 yılı içinde kliniğimize farklı zamanlarda başvuran ve değişik klinik görünlere sahip toplam 15 TI olgusu sunulmaktadır. Amacımız, büyük taklitçilerden biri olan TI'ya dikkat çekmektir.

OLGULAR

TI tanısı alan 15 hastanın 9'u erkek (%60), 6'sı kadın (%40) idi. Kadın/erkek oranı 0.66 olarak hesaplandı. Hastaların yaşları 7-66 yaş arasında değişmekteydi ve yaş ortalamaları 34 yıl idi. Hastalığın ortalama süresi, 4.3 ay (minimum-maksimum ay: 1-12 ay) idi. Lezyonlar hastaların 14'ünde (%93) lokalize, 1'inde (%7) yaygındı. Hastaların hepsinde klobetazol propiyonat, metilprednisolon aseponat gibi güçlü ve orta etkili bir topikal steroid kullanım öyküsü mevcuttu. Topikal pimekrolimus veya takrolimus kullanım öyküsü yoktu. Topikal steroid hastaların 12'sinde (%80) doktor kontrolünde, 3'ünde (%20) ise kendilerince uygulanmıştı. Hastalar TI tanısı almadan önce, sırasıyla ekzema (n=4, %25), allerjik kontakt dermatit (AKD) (n=3, %20), irritan kontakt dermatit (İKD) (n=1, %7), morfea (n=1, %7), diskoid lupus eritematozus (DLE) (n=1, %7), dermatit (n=1, %7) ve prurigo (n=1, %7) tanıları ile takip ve tedavi edilmişti. Üç hastada ise topikal steroid kullanımı kendileri tarafından olduğu için, önceki tanıları yoktu. Lezyonlar, en sık el sırtı/eller (n=7, %46.6)'de görüldü. Daha az sıklıkta ise kol (n=3, %20), yüz (n=2, %13.3), göbük (n=1, %6.7), meme altı (n=1, %6.7) ve kalça (n=1, %6.7) tutulumuna

rastlandı. Hastaların hepsinde mantar elementleri açısından, potasyum hidroksit (KOH) ile direkt bakı pozitif idi (Resim 1).



Resim 1: %20 KOH ile yapılan direkt bakıda dallanmış septalı hifalar (x40, x10).

TI'nın en sık gözlenen klinik tipi, tinea manum (n=7, %46.7), tinea corporis (n=6 %35.7) ve tinea fasiyalis (n=2, %14.3) olarak gözlemlendi. Ayrıca üç hastada tinea pedis, 1 hastada tinea cruris, 1 hastada el onikomikozu ve 1 hastada ayak onikomikozu vardı. Altı hastada (%40) mevcut lezyonlarda kenar aktivasyonları korunmuştu. El sırtı tutulumu olan hastaların 2'sinde (%28.57) lezyonlar abse (Resim 2a), 3'ünde (%42.85) ekzema (Resim 2b), 1'inde (%14.29) kserozis ve 1'inde (%14.29) eritema multiforme (EM), (Resim 2c) benzeri görünümde idi. Diğer bölgelerde ise; psöriasisiform, seboreik dermatit (SD), ekzema (Resim 2d), DLE (Resim 2e), morfea (Resim 2f) ve liken simpleks kronikus (LSK) benzeri görünümler tespit edildi. Hastaların hepsine 2-6 hafta arasında değişen sürelerde sistemik terbinafin ve topikal antifungal tedaviler verildi. Ayrıca abse benzeri lezyonu olan 2 hastaya, sekonder bakteriyel enfeksiyon açısından trimetoprim/sulfametaksazol tedavisi de eklendi. Tedavi sonrası lezyonlar hastaların tümünde düzeldi.



Resim 2:

- a) Sol el sırtında " abse benzeri" plak lezyon (olgu 6).
b) Sağ el sırtında " ekzema benzeri" plak lezyon (olgu 12).
c) Bilateral el sırtı ve kollarda "eritema multiforme benzeri" lezyonlar (olgu 4).
d) Bilateral el ve kollarda yaygın " ekzema benzeri" plak lezyon (olgu 2).
e) Burun sırtında " DLE benzeri" plak lezyon (olgu 1).
f) Sol ön kolda "morfea benzeri" plak lezyon (olgu 15).

Hastalara ait demografik özellikler, klinik ve laboratuvar bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Olguların demografik, klinik ve mikroskopik özellikleri.

Olgu no	Cinsiyet (E /K)	Yaş (yıl)	Lokalizasyon ve tip	Süre (ay)	Önceki tanı	Eşlik eden mantar enfeksiyonu	Klinik görünüm
1	E	7	Yüz / Tinea fasiei	1	DLE	yok	DLE bnz
2	E	66	Kollar / Tinea corporis	5	AKD	El/ayak onikomikozu	Ekzema bnz
3	E	45	Göbek / Tinea corporis	2	yok	Tinea pedis	SD bnz
4	K	23	Eller / Tinea manum	3	Ekzema	yok	EM bnz
5	K	48	Memealtı / T. corporis	4	Morfea	yok	Morfea bnz
6	E	32	El sırtı/ Tinea manum	1	Ekzema	yok	Abse bnz
7	E	34	El sırtı/ Tinea manum	1	yok	yok	Abse bnz
8	E	23	Eller / Tinea manum	12	Ekzema	El onikomikozu	Kserozis bnz
9	K	14	El sırtı/ Tinea manum	1	İKD	yok	Ekzema bnz
10	E	41	Kol /Tinea corporis	2	AKD	Tinea pedis	Ekzema bnz
11	E	13	Yüz/ Tinea fasiei	1	Dermatit	yok	Psöriasisiform plak bnz
12	K	22	El sırtı/ Tinea manum	5	Ekzema	yok	Ekzema bnz
13	K	35	Eller/ Tinea manum	12	AKD	yok	Ekzema bnz
14	K	66	Kalça/ Tinea corporis	6	Prurigo	Tinea cruris	LSK bnz
15	E	19	Kol /Tinea corporis	8	yok	yok	Morfea bnz

E: erkek, K: kadın, DLE: Diskoid lupus eritematozus, AKD: Allerjik kontakt dermatit, SD: Seboreik dermatit EM: Eritema .multiforme, İKD: İrritan kontakt dermatit, LSK: Liken simpleks kronikus, bnz: benzeri,

TARTIŞMA

Dermatofitler, deri, kıl ve tırnak gibi dokulardaki keratini kullanma yeteneğine sahip mantarlardır (1,4). İnsanlarda zoofilik ve jeofilik türler, mikroabseler ve püstüller ile karakterize inflamatuvar lezyonlara yol açarken; antropofilik türler, daha hafif enfeksiyonlara yol açar (4,6). Boynuzsu tabakadaki varlıkları, epidermis altında ekzematöz bir lokal immün yanıtı uyarır. Ekzematöz deri zayıf bir keratin üreticisi olduğu için; dermatofitler besin sağlamak için çevre keratinize dokuya yayılır ve merkezi alanda enfeksiyon spontan kaybolur. Eş zamanlı topikal steroid kullanıldığı zaman, lezyonların tipik klinik görünümü değişir ve çevreye doğru beklenenden daha hızlı büyüme gösterir (6).

Olağan yüzeysel mantar lezyonları, oval veya yuvarlak, keskin sınırlı, skuamli, kenarları deriden kabarık, merkezi kısmi veya tam düzelmiş, kenar aktivasyonu gösteren annüler plak şeklindedir. Psöriaziform, püstüler yada ekzematöz lezyonlar da görülebilir (7). Etkilenmiş bölgeye bağlı olarak SD, rozasea, psöriazis, ekzema, impetigo, nörodermatit, kontakt dermatit, DLE, perioral dermatit, atopik dermatit, pitriyazis rozea (PR), sarkoidoz gibi birçok hastalığa benzeyebilir (2,3). Tı'da uygun-suz topikal steroid kullanımına bağlı olarak, klasik klinik görüntü değişir; skuam olmadan diffüz eritem, papül, püstül, telenjektazi, pigmentasyon değişiklikleri tabloya hakim olur (2,7). Hastanın öyküsü tipiktir. Klinik belirtiler, başlangıçta silikleşir veya kaybolur. İlacın kesilmesiyle yakınmalar tekrar şiddetlenir. Bu, hastanın ilacı defalarca kullanmasına neden olacak bir kısır döngü yaratır (8). Hastalar bu ilaçları genellikle arkadaş, komşu veya eczane tavsiyesi ile alırlar, bazen evde buldukları bir kremi kendi kendilerine uyguluyorlar yada daha sıklıkla doktor tarafından verildiğini söylerler (2,8). Olgularımızın hepsinde yanlış tanı veya uygunsuz kullanıma bağlı topikal steroid ile tedavi öyküsü mevcuttu. Buna göre; 3 olgu kendiliğinden evde bulunan bir topikal steroidi kullanmış, 10 olguya aile hekimi ve 2 olguya cildiye hekimi tarafından topikal steroid verilmişti. Olgularımızın tümü, düzelme ve alevlenme şeklinde tipik bir öykü tarifledi. Ayrıca olgu 1'in gözden kaçırılmış bir aile öyküsü vardı. Altı olguda (%40), lezyonlarda kenar aktivasyonu korunmuştu ve 5 olguda (%33), lezyonlara ikinci bir mantar enfeksiyonu eşlik ediyordu.

Literatürde likenoid, rozasea, psöriazis, poikiloderma, SD, follikülit, ekzema ve alopesi benzeri farklı klinik görünümlere sahip Tı olguları bildirilmiştir (5). Ansar ve arkadaşları (9)'nın 16 yıl süresince 6325 hasta üzerinde yaptıkları retrospektif bir çalışmada, ekzema, piyoderma, SD, rozasea, psöriazis, DLE, PR, AKD, follikülit, fotosensitif dermatit benzeri klinik görünümlere sahip toplam 56 vaka saptanmıştır. En sık gövde ve yüz tutulumu görülmüştür. Kim ve arkadaşları (10)'nın Kore'de 9 yıl süreyle toplam 283 hasta üzerinde yaptıkları çok merkezli bir çalışmada ise; sırasıyla en sık ekzema, psöriazis ve DLE benzeri Tı gözlenmiştir. Bunların dışında daha az sıklıkta dermatit, impetigo, ürtiker, follikülit, intertrigo, LSK ve vitiligo benzeri görünümler de tespit edilmiştir. Lezyonlar en sık yüz ve gövdede görülürken, hastaların % 91'inde eşzamanlı mantar enfeksiyonu da saptanmıştır. Gerçeker ve arkadaşları (11)'nin ülkemizde 6326 hasta üzerinde yaptıkları retrospektif bir çalışmada da, Tı'lı 21 hasta rapor edilmiştir. Daha önce ekzema, psöriazis, vaskülit, DLE, SD tanıları ile topikal steroid tedavisi alan bu hastalarda; en sık gövde, el ve yüz lokalizasyonlarına rastlanmıştır. Dereli ve arkadaşları (8) da, eritemli-skuamli psöriaziform, impetigo, ekzema ve makülopapüler döküntü benzeri 5 Tı'lu vaka yayınlamıştır. Klinik görünümlerine göre olgularımızda literatürle uyumlu olarak, en sık ekzema ve abse benzeri Tı gözlendi. Farklı olarak olgu 4'te "EM benzeri", olgu 5 ve 15'te "morfea benzeri" ve olgu 8'de "kserozis benzeri" klinik görünüm mevcuttu. Literatürden farklı olarak en sık yerleşim bölgesi, el ve el sırtı olarak tespit edildi. Bu, el ve el ekzeması terimlerinin hekimler tarafından uyumlu bir ikili olarak algılanmasından ve öncelikle topikal steroid reçete edilmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Tı genellikle erişkinlerde görülmekle birlikte; Romano ve arkadaşları (5), üç çocuk hastada psöriazis, ekzema ve liken benzeri Tı bildirmiştir. Seraslan (12) da, uygun-suz topikal pimekrolimus kullanımına bağlı püstüler psöriazis benzeri Tı gelişen 11 yaşındaki bir kız çocuğu rapor etmiştir. del Boz ve arkadaşları (13)'nin Tı tanılı 54 çocuk üzerinde yaptıkları bir çalışmada; en sık yüz ve gövde yerleşimli klinik formlara rastlanılmıştır. Tanı, vakaların % 91.5'inde direkt bakı ve % 85.2 'sinde kültür ile doğrulanmıştır. Olgularımızın da 3'ü (%20) çocuk idi ve literatürle uyumlu olarak en sık yüz bölgesi etkilendi.

TI'da tanı, hem anamnez hem de klinik görünümüne dayanır. Ancak tanı, direkt mikroskopik inceleme ve kültür ile doğrulanmalıdır (2,6). Kim ve arkadaşları (10) TI tanısında yardımcı olmak üzere; tipik klinik görünümün kaybolması, steroid veya kalsinörin kullanım öyküsü, KOH incelemesi, mantar kültürü veya deri biyopsi örneğinin değerlendirildiği en az bir mikolojik testin pozitif olması ve antifungal tedavi sonrası iyileşme şeklinde 4 diagnostik kriter önermiştir. Olgularımızın hemen hepsinde bu 4 diagnostik kriterin hepsi mevcuttu. KOH ile direkt mikroskopik incelemede, dallanmış hifa ve sporlar dermatofitlerin tipik özelliğidir (7). Coğrafik olarak farklılıklar göstermekle birlikte, erişkinlerde en sık izole edilen ajan *Trichophyton rubrum* iken; çocuklarda *Microsporum canis* ve *T. mentagrophytes*'dir (11,13). Teknik imkansızlıklar nedeni ile olgularımızın hiçbirine mantar kültürü yapılamadı. Sistemik ve topikal antifungal tedavi ile tam kür sağlanır. Tedavi süresi, klinik ve mikolojik yanıtı göre değişmektedir (2). KOH ile direkt bakı, tüm olgularımızda pozitif idi. Sistemik ve topikal antifungal tedavi ile tüm lezyonlar düzeldi.

Sonuç olarak, dermatofitozlar günümüzde de önemli bir koruyucu halk sağlığı problemi olmaya devam etmektedir. Kötü hijyen koşulları, hayvan teması, uygunsuz ve uzun süreli steroid kullanımı ile bağışıklık sistemindeki yetersizlikler; dermatofitoz gelişimini kolaylaştırır. Bu nedenle atipik eritemli skuamli hastalıkların ayırıcı tanısında, büyük taklitçilerden biri olan TI da düşünülmelidir. Özellikle öyküsünde uzamış topikal steroid kullanımı olan hastalarda; pahalı, zaman ve ekipman gerektiren tetkikleri istemeden önce, KOH ile direkt mikroskopik inceleme yapılmalıdır. Bu tetkik, rutin poliklinik şartlarında gerek uzman gerekse de pratisyen hekimler tarafından kolayca yapılabilecek ucuz ve basit bir yöntemdir. Böylece, klinik pratikte sık görülen dermatofitozların yanlış tanı ve tedavi almaları önlenmiş olunur.

KAYNAKLAR

1. Siddaiah N, Erickson Q, Miller G, Elston DM. Tacrolimus-induced tinea incognito. *Cutis* 2004;73:237-8.
2. Arenas R, Moreno-Coutino G, Vera L, Welsh O. Tinea Incognito. *Clin Dermatol.* 2010;28:137-9.
3. Calcaterra R, Fazio R, Mirisola C, Baggi L. Rosacea-like tinea incognito due to *Trichophyton mentagrophytes* vr. *mentagrophytes*. *Acta Dermatovenerol Croat* 2013;21(4):263-4.

4. Jacobs JA, Kolbach DN, Vermeulen AH, Smeets MH, Neuman HA. Tinea incognito due to *Trichophyton rubrum* after local steroid therapy. *Clin Infect Dis* 2001;33(15): e142-144.
5. Romano C, Asta F, Massai L. Tinea incognito due to *Microsporum gypseum* in three children. *Pediatr Dermatol* 2000;17:41-4.
6. Celic D, Rados J, Skerlev M, Dobric I. What do we really know about " tinea incognito "? *Acta Dermatovenerol Croat* 2005;13(1):17-21.
7. Yu C, Zhou J, Liu J. Tinea incognito due to *microsporum gypseum*. *J Biomed Res* 2010; 24(1):81-3.
8. Dereli T. Tinea incognito: Dermatofitler ve dermatofitozlar. *İnfeksiyon Dergisi* 2007; 21(ek 2): S103-12.
9. Ansar A, Farshchian M, Nazeri H, Ghiasian SA. Clinico-epidemiological and mycological aspects of tinea incognito in Iran: A 16-year study. *Med Mycol J* 2011;52(1):25-32.
10. Kim W-J, Kim T-W, Mun J-H, Song M, Kim H-S, Ko H-C, et al. Tinea incognito in Korea and its risk factors: Nine-year multi-center survey. *J Korean Med Sci* 2013;28:145-51.
11. Gerceker Turk B, Taskın B, Karaca N, Sezgin AO, Aytımur D. Clinical and mycological analysis of twenty-one cases of tinea incognito in the Aegean region of Turkey: A retrospective study. *Acta Dermatovenerol Croat* 2013;21(2): 93-8.
12. Serarşlan G. Pustular psoriasis-like tinea incognito due to *Trichopyton rubrum*. *Mycoses* 2007;50:523-4.
13. del Boz J, Crespo V, Rivas-Ruiz F, de Troya M. Tinea incognito in children: 54 cases. *Mycoses* 2009;54:254-8.

MEME KANSERİNİN KOSTA METASTAZI: OLGU SUNUMU

Breast Cancer With Rib Bone Metastasis: Case Report

Bartu BADAĞ

ÖZET

Meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür. Meme kanseri sıklıkla uzak metastaz görülen bir kanser tipidir. Meme kanserinin en sık metastaz yaptığı yer kemiktir. Kemik metastazlarının da en sık yerleşim yeri vertebradır ancak kaburga kemiğine olan metastazlar ise daha nadir görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Meme kanseri; Uzak metastaz; Vertebra*

ABSTRACT

Breast cancer is the most common cancer type in woman. Breast cancer is a cancer type that distant metastasis commonly seen. The most common metastatic site of breast cancer is bone. Bone metastasis most frequently accommodate at vertebra but rib bone metastasis have been rarely seen .

Key words: *Breast cancer; Distant metastasis; Vertebra*

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Genel Cerrahi Kliniği, Eskişehir

Bartu BADAĞ, Uzm. Dr.

İletişim:

Uzm. Dr. Bartu BADAĞ,
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Genel Cerrahi Kliniği
Tel: 0 222 444 66 26.
e-mail:
drbartu@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 22.08.2016
Kabul tarihi/Accepted: 28.02.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):105-7
Bozok Med J 2017;7(1):105-7

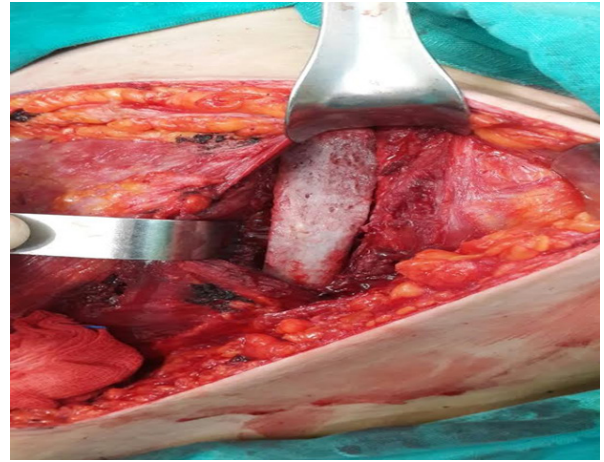
GİRİŞ

Meme kanseri kadınlarda sık gözlenen kanser türüdür. Primer tedavi sonrası nükslerin 2/3'ü uzak metastaz şeklinde ortaya çıkar. Meme kanseri en sık kemiğe metastaz yapar. Kemik metastazlarının en yaygın yerleşim yeri vertebradır. Servikal omurga metastazları, torakal ve lomber omurgaya göre daha az oranda gözlenir. Bu tarz metastazlar osteosklerotik ve osteolitik şekilde gözlenebilir (1). Downey ve arkadaşları meme kanserli hastaların operasyon sonrası takibinde 191 hastada sadece kot metastazı olan 15 hasta tespit etmişlerdir. (2) Radyolojik olarak spinal metastaz tespit edilenlerde, vertebra cisminin % 30-50'si etkilenmemiş olmalıdır. (3) Klinik bulgular radyolojik anomalilerin gerisinde kalır. Hızlı uygulanan tedavi semptomları rahatlatılabilir ve geç sekelleri önleyebilir. (4)

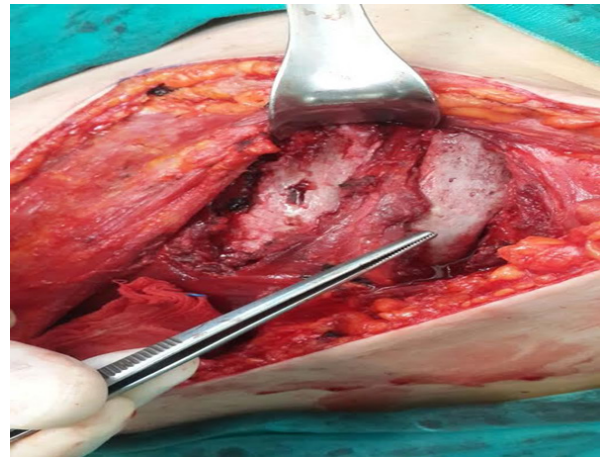
OLGU

46 yaşında, bayan hasta sağ memesinde ele gelen kitle nedeniyle dış merkeze başvurmuş. Hastaya temmuz 2015'te bu kitleye yönelik çekilen meme ultrasonografisinde saat 6-7 lokalizasyonunda parenkim içerisinde 3.4x7.3 cm boyutunda, hipoekojen karakterde nodüler imaj mevcutmuş. Lezyona süperpoze birkaç punktat ekojenite mevcut olup, mikrokalsifikasyon açısından anlamlı olabilecekleri düşünülmüş. Devamında çekilen bilateral meme mamografisinde ise BRADS-0 olarak kabul edilmiş. Bu lezyona yönelik yapılan ince iğne aspirasyon biyopsi sonucu : invaziv duktal karsinoma gelmiş. Histopatolojik incelemede histolojik grade 2 , tubul formasyonu:3, nükleer grade: 2, mitotik aktivite: 2, desmoplastik reaksiyon: orta, perinöral ve vasküler invazyon: yok, invaziv tümör çapı: 1,7 cm, ER: %100 pozitif, PR: negatif cerbB2: skor negatif, E-Cadherin (4), Ki67: %30 + olarak raporlanması üzerine hastaya yine aynı merkezde eksizyonel biyopsi uygulanmış. Sonuç invaziv duktal karsinoma intraduktal komedokarsinoma olarak raporlanmış. Hastaya aynı dönem çekilen PET CT'de 'sağ 5. kosta anterior kesiminde malignite ile uyumlu olabilecek (lokal invazyon?) hipermetabolik destrüktif görünümün izlendiği F-18 FDG tüm vücut pozitron emisyon tomografi bulguları olarak raporlanması üzerine merkezimize yönlendirilen ve onkolojicerrahi konseyine çıkarılan hastada kot lezyonunun

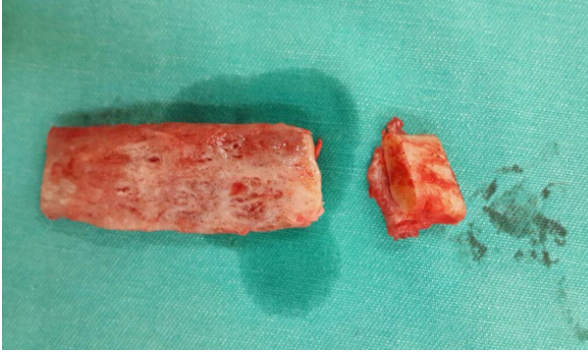
uzak metastaz lehine kabul edilmesi üzerine hastaya kemoterapi kararı verildi. Hastanın tüm vücut tarama tetkiklerinde başka herhangi bir organ metastazı bulunmamaktaydı. 12 hafta taxol tedavisi alan hasta modifiye radikal mastektomi için servisimize yönlendirildi. Hastaya elektif şartlarda intraoperatif göğüs cerrahisinin de iştirakı kabul edilerek sağ modifiye radikal mastektomi ve aksiller diseksiyon + 5. kot parsiyel rezeksiyon işlemleri yapılmıştır.



Şekil 1: Metastatik kot



Şekil 2: Normal kot ve metastatik kot



Şekil 3: Parsiyel kot rezeksiyonu

TARTIŞMA VE SONUÇ

Meme kanseri dünyada kadınlar arasında en sık görülen kanser tipi olup yaklaşık %30'luk bir pay almaktadır. (5) Meme kanserinin nedenleri arasında genetik, çevresel, hormonal, sosyobiyojik ve psikolojik etmenlerin beraberce yer aldığı düşünülmektedir. (6) Meme kanserinde en sık tutulum kemik, akciğer ve karaciğerde görülmektedir. Metastazlar yıllar sonra ortaya çıkabilir. (7) Abrams ve ark. (8) tarafından yapılan geniş çaplı bir otopsi serisi çalışmasında hastaların yaklaşık %37'sinde iskelet sistemi tutulumu olduğu bildirilmiştir. Bir başka prospektif çalışmada radikal mastektomi sonrası izlenen hastaların %26'sında ilk tutulan metastatik bölgenin kemik olduğu saptanmıştır. (9) Bu rakamlar meme kanserinde kemik metastazlarının ne denli ciddi boyutta bir sorun oluşturduğunu gözler önüne sermektedir. Sadece iskelet sistemi tutulan veya dominant metastazın kemikte olduğu meme kanserli olgularda ortalama yaşam süresi 2-3 yıl olarak raporlanmaktadır. (9) Tüm iskelet sisteminde en sık tutulan kemikler sırasıyla vertebra korpusları, pelvis, femur proksimali ve humerustur. (10) Kemik metastazları ile mücadelede sistemik tedavi, cerrahi, ışın tedavisi gibi seçenekler multidisipliner bir yaklaşım çerçevesinde değerlendirilmelidir. Öncelikle komplikasyon tedavisini içeren sonrasında malign kitleye yönelik tedavi, palyasyon sağlanması, kemik yıkımının önlenmesi gibi sıralanan bir tedavi programı planlanması en uygun yaklaşım olacaktır. Olgumuzda uzak metastaz olarak sadece iskelet sistemini tutan ve de bu sistemde çok sıklıkla görülmeyen izole kot metastazi olgusunu sunmayı ve kemik ağrısı ile gelen meme kanserli hastalarda kot metastazlarının da akılda tutulmasını amaçladık.

KAYNAKLAR

1. Harrington, K.D. Metastatic disease of the spine. *J. Bone Joint Surg. Am.* 1986; 68, 1110-1115.
2. Robert J Downey, Valerie Rusch, F.Ida Hsu, Larry Leon, Ennapadam Venkatraman, David Linehan, Manjit Bains, Kimberly van Zee, Robert Korst, Robert Ginsberg. Chest wall resection for locally recurrent breast cancer: Is it worthwhile? *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery.* 2000;119, 420-428.
3. Rayan, F, Mukundan, C., Shukla, D.D., Barrington, R.L. Odontoid metastasis: Apotential lethal complication. *Eur. J. Orthop.Traumatol.* 2009;10, 199-201.
4. Silvenberg E, Lubera J: Cancer statistics 1987. *C.A. Cancer J Clin* 37: 19.
5. Greenlee RT, Murray T, Bolden S, et al. Cancer statistics, 2000. *CA Cancer J Clin* 50: 7-33.
6. Tannock IF, Hill RP (eds): The basic science of Oncology. 2nd ed. New York, Mc Graw-Hill, 1992.
7. Fisher B, Constantino J, Redmond C, Poisson R, Bowman D, Couture J, et al. A randomized clinical trial evaluating sequential methotrexate and fluorouracil in the treatment of patients with node-negative breast cancer who have estrogen-receptor-negative tumors. *N Eng J Med* 1989; 320: 473.
8. Abrams HL, Spiro R, Goldstein N. Metastases in carcinoma. Analysis of 1000 cases. *Cancer* 1950 3:74-95.
9. Fisher B, Ravdin RG, Ausman RK, et al. Surgical adjuvant chemotherapy in cancer of the breast: Results of a decade of cooperative investigation. *Ann Surg* 1968; 168:337-56.
10. Aaron AD. Treatment of metastatic adenocarcinoma of the pelvis and extremities. *J Bone Joint Surg Am* 1997 79:917-22.

OLGU SUNUMU: 10 HAFTA RÜPTÜRE OLMAMIŞ TUBAL EKTOPIK GEBELİK

Case Report: A Late Diagnosis of an Unruptured, 10 Weeks Tubal Pregnancy

Dilek İNCESU¹, Ersin ÇİNTESUN²

ÖZET

Ektopik gebelik kısaca gebeliğin uterus dışına yerleşmesi durumudur. Sıklıkla tuba uterinaya yerleşir. Geç tanı konulması durumunda ciddi maternal morbidite ve mortalite nedenidir. Bu olgu sunumu ile 10 haftaya kadar rüptüre olmamış nadir bir tubal ektopik olgusu tartışılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Ektopik gebelik; 10 hafta gebelik; Tuba Uterina*

ABSTRACT

Ectopic pregnancy is known as implantation of the embryo outside the uterus. It usually occurs in fallopian tubes. Delayed diagnosis may cause severe maternal morbidity and mortality. We aimed to discuss a rare tubal pregnancy that has not been ruptured for up to 10 weeks.

Key words: *Ectopic Pregnancy; 10 weeks pregnancy; Fallopian tubes*

¹Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Hematoloji Bilim Dalı;

²Keçiören Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği,
ANKARA

Dilek İNCESU, Uzm. Dr.
Ersin ÇİNTESUN, Uzm. Dr.

İletişim:

Uzm. Dr. Dilek İNCESU
Novafertil Tüp Bebek Merkezi,
Konya,
Tel: 05052341234
e-mail:
incesu_dilek@yahoo.com

Geliş tarihi/Received: 14.11.2016
Kabul tarihi/Accepted: 27.01.2017

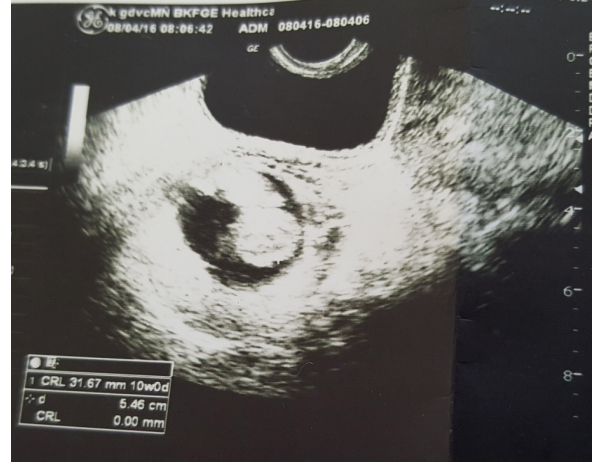
Bozok Tıp Derg 2017;7(1):108-10
Bozok Med J 2017;7(1):108-10

GİRİŞ

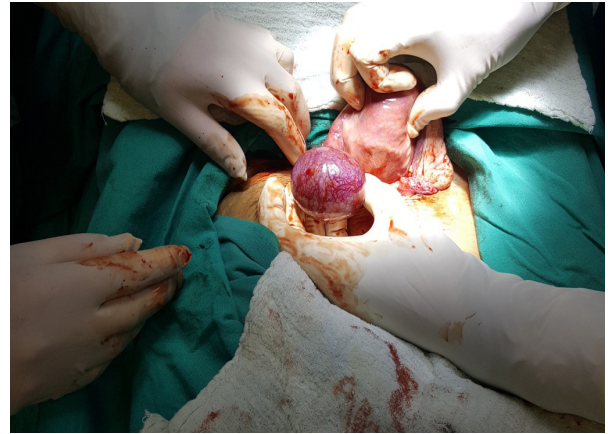
Ektopik gebelik gebelik kesesinin uterus kavitesi dışında bir yere implante olması durumudur. Yüzde 98 den fazlası tuba uterinaya implante olmaktadır. Karın ağrısı ve vajinal kanama en sık semptomlar olmakla birlikte hastaların yaklaşık yüzde 50 si tubal rüptür öncesinde asemptomatiktir. Tubal ektopik gebeler birinci trimester anne ölümlerinin günümüzde en sık sebebidir. Tubal ektopik gebelikler için risk faktörleri, ektopik gebelik öyküsü, geçirilmiş cerrahi / enfeksiyonlara bağlı tubal hasar, RIA kullanımı ,sigara ve tüp bebek gebeliklerdir. Bu olgu sunumunda 10. Haftada tanı almış, rüptüre olmamış tubal yerleşimli ektopik gebelik olgusunu tartışmayı amaçladık.

OLGU

27 yaşında, gravidası 4, paritesi 3 olan hasta pelvik ağrı şikayeti ile başvurdu. Hastanın iki aylık adet rötarı olduğu öğrenildi. Geçirilmiş iki sezaryen operasyonu dışında ilaç,alkol,sigara ve RIA(Rahim İçi Araç) kullanım öyküsü yoktu. Hastanın pelvik muayenesinde vajinal kanama izlenmedi. Hastanın batın muayenesinde sağ alt kadranda hassasiyet, defans ve rebound pozitif olarak saptandı. Yapılan transvajinal ultrasonografide, endometrial kavite 6mm ve sağ tubada 45 mm gestasyonel kese içerisinde CRL(baş-popo mesafesi): 31,6 mm 10 hafta fetal kalp atımı pozitif olan fetus izlendi. (ŞEKİL 1). Douglas boşluğunda ve abdomende serbest sıvı veya hematoma izlenmedi. Laboratuvar incelemesinde Beta hCG: 38569 mIU/ml, hemoglobin: 11,7 g/dl olarak ölçüldü. Hastaya laparotomi yapıldı ve batın gözleminde sağ tubanın ampulla bölgesinde yaklaşık 5*5 cm çapında rüptüre olmamış ektopik odak izlendi (ŞEKİL 2).Batında serbest sıvı, kan veya hematoma izlenmedi. Sağ salpenjektomi uygulandı. Endometrium ince olduğundan dilatasyon-küretaj (D/C) yapılmadı. Hasta postoperatif iki gün serviste takip edildikten sonra seri Beta hCG takipleri yaptırması önerilerek taburcu edildi. Hastanın takiplerinde beta hCG düzeyi giderek azalmakla beraber 1.ay kontrolünden sonra hasta takibe gelmeyi bırakmıştır.



Şekil 1. Ultrasonografik Görüntü



Şekil 2. Operasyon Görüntüsü

TARTIŞMA

Ektopik gebelik insidansı yaklaşık %2 olup en sık 35-44 yaş arası görülür(1).Birinci trimester anne morbiditesi ve mortalitesinin en sık nedenidir(2). Ektopik gebelik ekstruterin gebeliklerin genel adıdır. Ektopik gebeliklerin çok büyük bir kısmı tubal lokalizasyonlu olmakla birlikte interstisyel, ovaryan, abdominal, intraligament, servikal, sezaryan skar, posthisterektomik ve heterotopik olabilir. Ektopik gebelik tanısı normal gebeliklere göre düşük serum Beta hCG düzeyi ve transvajinal ultrasonografide intrauterin gebelik kesesi görülmesi ile konmaktadır. Transvajinal ultrasonografi ektopik gebelik tanısında oldukça efektifir(3). Ancak sağlık hizmetlerine ulaşmada aksaklık olabilecek kırsal alan-

larda tanı gecikmesi sonucu hastalar rüptür ile de baş vurabilmektedir. Tuba uterinada submukozal tabakanın olmaması, trofoblastların musküler tabakayı erozyona uğratması ve tubanın genişleme kapasitesinin olmaması tubal rüptür sebebidir. Yapılan bir çalışmada tubal rüptürün çoğunlukla 7,2±2,2 haftada meydana geldiği bildirilmiştir(4). Literatür değerlendirildiğinde ise tubal gebeliklerin ikinci trimestere kadar devam ettiğini gösteren ender vaka bildirimleri mevcuttur(5-7). Tarafımıza başvuran hastanın da rüptür olmadığı gözlenmiştir. Ektopik gebelik tedavi modaliteleri cerrahi, metotrekstat ve bekleme tedavisi olarak özetlenebilir. Hastaların yaklaşık üçte biri metotrekstat için uygunken, üçte ikisine cerrahi tedavi uygulanır geri kalan çok az hasta grubu bekleme tedavisine alınır(8). Metotrekstat tedavisi için uygun adaylar; hemodinamik açıdan stabil, tercihen ektopik odak boyutu 3-4 cm'den küçük, fetal kalp atımı olmayan, beta hCG değeri 5000 mIU/ml'den küçük ve metotrekstat tedavisine kontrendikasyonu olmayan hastalardır(9-11). Bekleme tedavisi ise, beta hCG değeri 200'den küçük olup düşme eğiliminde olan ve ultrasonografide lokalizasyonu belli olmayan veya ektopik gebelik şüphesi taşıyan gebeliklerde tercih edilmelidir(12). Geri kalan hastalarda cerrahi tedavi uygulanır. Cerrahi tedavi olarak salpingostomi veya salpenjektomi yapılabilir. Salpenjektomi fertilitasını tamamlamış hastalarda, rüptür veya ciddi hasarlı tubada, salpingostomi ile eksiz edilemeyecek büyüklükte ektopik gebelik odak(3cm'den büyük) varlığında tercih edilir. Çocuk isteği olan, hemodinamik olarak stabil, rüptüre olmayan tubal gebeliklerde salpingostomi uygulanır. Ayrıca karşı tuba hasarlı ise salpingostomi düşünülmelidir(13-15). Bu olguda hastamızın yaşayan üç çocuğu olması ve ektopik gebelik odağın büyük olması nedeniyle salpenjektomiyi tercih ettik.

Sonuç olarak ektopik gebelik adet rötarı, karın ağrısı ve vajinal kanama ile başvuran hastalarda akla getirilmesi gereken bir hastalıktır. Tanının gecikmesi ciddi morbidite ve mortalite sebebi olabilir.

KAYNAKLAR

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ectopic pregnancy--United States, 1990-1992. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1995; 44:46.

2. Grimes DA. The morbidity and mortality of pregnancy: Still risky business. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1994;170(5):1489-94.
3. Condous G, Okaro E, Khalid A, Lu C, Van Huffel S, Timmerman D, et al. The accuracy of transvaginal ultrasonography for the diagnosis of ectopic pregnancy prior to surgery. Human reproduction. 2005;20(5):1404-9.
4. Saxon D, Falcone T, Mascha EJ, Marino T, Yao M, Tulandi T. A study of ruptured tubal ectopic pregnancy. Obstetrics and gynecology. 1997;90(1):46-9.
5. Khalil MM, Badran EY, Ramadan MF, Shazly SA-EM, Ali MK, Abdel Badee AY. An advanced second trimester tubal pregnancy: Case report. Middle East Fertility Society Journal. 2012;17(2):136-8.
6. Radaelli T, Bulfamante G, Cetin I, Marconi AM, Pardi G. Advanced tubal pregnancy associated with severe fetal growth restriction: a case report. The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet. 2003;13(6):422-5.
7. Guèye MDN, Guèye M, Thiam I, Mbaye M, Gaye AM, Diouf AA, et al. Unruptured tubal pregnancy in the second trimester. South Sudan Medical Journal. 2013;6(4):95-6.
8. Van Den Eeden, Stephen K., et al. "Ectopic pregnancy rate and treatment utilization in a large managed care organization." Obstetrics & Gynecology 105.5, Part 1 (2005): 1052-1057.
9. Menon S, Colins J, Barnhart KT. Establishing a human chorionic gonadotropin cutoff to guide methotrexate treatment of ectopic pregnancy: a systematic review. Fertil Steril 2007; 87:481.
10. Lipscomb GH, McCord ML, Stovall TG, et al. Predictors of success of methotrexate treatment in women with tubal ectopic pregnancies. N Engl J Med 1999; 341:1974.
11. Lipscomb GH, Bran D, McCord ML, et al. Analysis of three hundred fifteen ectopic pregnancies treated with single-dose methotrexate. Am J Obstet Gynecol 1998; 178:1354.
12. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 94: Medical management of ectopic pregnancy. Obstet Gynecol 2008; 111:1479.
13. Fernandez H, Capmas P, Lucot JP, et al. Fertility after ectopic pregnancy: the DEMETER randomized trial. Hum Reprod 2013; 28:1247.
14. Mol F, van Mello NM, Strandell A, et al. Salpingotomy versus salpingectomy in women with tubal pregnancy (ESEP study): an open-label, multicentre, randomised controlled trial. Lancet 2014; 383:1483.
15. Cheng X, Tian X, Yan Z, et al. Comparison of the Fertility Outcome of Salpingotomy and Salpingectomy in Women with Tubal Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One 2016; 11:e0152343.

EDİTÖRE MEKTUP: METİLENTETRAHİDROFOLAT REDÜKTAZ POLİMORFİZMLERİ KALITSAL TROMBOFİLİ NEDENİ DEĞİLDİR

Letter To the Editor: Methylenetetrahydrofolate Reductase Polymorphisms are Not a Cause of Inherited Thrombophilia

Cengiz BEYAN¹, Esin BEYAN²

Sayın Editör,

Derginizin 2015 yılı 5. cilt 4. sayısında yayınlanan Ekim ve arkadaşlarına ait derin ven trombozu (DVT) olan yaşlı hastalarda trombofilik mutasyonların sıklığına dair araştırmayı büyük bir ilgi ile okuduk. Çelişkili bulduğumuz bazı hususları paylaşmak istiyoruz.

Güncel kaynaklara göre, günümüzde venöz tromboembolizmi (VTE) olguların değerlendirilmesinde araştırılan kalıtsal trombofilik nedenleri faktör V Leiden, protrombin gen G20210A mutasyonu, antitrombin, protein C ve protein S eksiklikleridir (1). En sık kalıtsal trombofilik nedenleri faktör V Leiden ve protrombin gen G20210A mutasyonu olup, birlikte kalıtsal trombofilik olguların %50-60'ını teşkil ederler. Kalıtsal doğal antikoagulan eksiklikleri olan antitrombin, protein C ve protein S eksiklikleri ise diğer olguların önemli bir kısmını oluşturmakta olup, çok az sayıdaki olgu ise nadir bir neden olan disfibrinojenemiler ile ilişkilidir (1).

Yazarlar tarafından faktör V Leiden, protrombin gen G20210A mutasyonu ve metilentetrahydrofolat redüktaz (MTHFR) mutasyonları (C677T, A1298C) DVT'ye yatkınlık yaratan mutasyonlar olarak tanımlanmışlardır. Güncel bilgilerimize göre, venöz tromboembolizm (VTE) yönünden yapılan değerlendirmelerde plazma homosistein düzeyleri ölçümünün veya MTHFR C677T varyantının araştırılmasının klinik kanıtı bulunmamaktadır (1). 2007 yılında Bezemer ve arkadaşları tarafından yayınlanan araştırma ("The Multiple Environmental and Genetic Assessment (MEGA) of risk factors for venous thrombosis"; MEGA study) MTHFR C677T polimorfizminin VTE riski yaratmadığını göstermiştir (2). DVT veya pulmoner emboli 4375 hasta ile 4856 kontrol olgusunun dahil edildiği araştırmada sonuç olarak venöz tromboembolizm etyolojisinde MTHFR C677T polimorfizminin küçük bir etkisinin olabilmesi olasılığı dahi dışlanmıştır. Diğer kapsamlı çalışmalarda da benzer sonuç elde edilmiştir (3, 4). Ayrıca, MTHFR A1298C polimorfizminin de VTE'li olgularda rolü olduğunu gösteren çalışma yoktur. Dahası, Sazcı ve arkadaşları 2005 yılında ülkemizde sağlıklı insanlardaki MTHFR polimorfizm sıklıklarını rapor etmişlerdir (5). Bu çalışmaya göre ülkemizdeki MTHFR polimorfizm sıklıkları C677T için %42,9%, T677T için %9,6, A1298C için %43,7 ve C1298C için ise %10,0 olarak tanımlanmış olup, bu oranlar da yazarların çalışmalarında rapor ettikleri hastalarda tespit edilen oranlardan belirgin bir farklılık göstermemektedir.

Sonuç olarak, VTE'li olgularda kalıtsal trombofilik nedenlerinin araştırılması gerekli görülür ise faktör V Leiden, protrombin gen G20210A mutasyonu, antitrombin, protein C ve protein S eksiklikleri tetkik edilmeli; MTHFR polimorfizimleri venöz tromboza yatkınlık yönünden yapılan incelemelerde etyolojik bir neden olarak görülmemeli ve araştırılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Genetik polimorfizm; kalıtsal trombofilik; metilentetrahydrofolat redüktaz, trombofilik; venöz tromboembolizm.

Key Words: Genetic polymorphism; inherited thrombophilia; methylenetetrahydrofolate reductase, thrombophilia, venous thromboembolism.

¹TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

²Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara

Cengiz BEYAN, Prof. Dr.
Esin BEYAN, Doç. Dr.

İletişim:

Prof. Dr. Cengiz BEYAN
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
TOBB ETÜ Hastanesi
Yaşam Caddesi No:5
Söğütözü, Çankaya 06510, ANKARA
Tel: +90 312 292 9832
e-mail:
cengizbeyan@etu.edu.tr;
cengizbeyan@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 30.01.2016
Kabul tarihi/Accepted: 07.01.2017

Bozok Tıp Derg 2017;7(1):111-12
Bozok Med J 2017;7(1):111-12

KAYNAKLAR

1. Beyan C. Trombofili. *HematoLog*. 2014;4(3):389-400.
2. Bezemer ID, Doggen CJ, Vos HL, Rosendaal FR. No association between the common MTHFR 677C→T polymorphism and venous thrombosis: results from the MEGA study. *Arch Intern Med*. 2007;167(5):497-501.
3. Simone B, De Stefano V, Leoncini E, Zacho J, Martinelli I, Emmerich J, et al. Risk of venous thromboembolism associated with single and combined effects of Factor V Leiden, Prothrombin 20210A and Methylenetetrahydrofolate reductase C677T: a meta-analysis involving over 11,000 cases and 21,000 controls. *Eur J Epidemiol*. 2013;28(8):621-47.
4. Tsai AW, Cushman M, Tsai MY, Heckbert SR, Rosamond WD, Aleksic N, et al. Serum homocysteine, thermolabile variant of methylene tetrahydrofolate reductase (MTHFR), and venous thromboembolism: Longitudinal Investigation of Thromboembolism Etiology (LITE). *Am J Hematol*. 2003;72(3):192-200.
5. Sazci A, Ergul E, Kaya G, Kara I. Genotype and allele frequencies of the polymorphic methylenetetrahydrofolate reductase gene in Turkey. *Cell Biochem Funct*. 2005;23(1):51-4.



BOZOK TIP DERGİSİ

Yayın hakkı devir ve çıkar çatışması beyan formu

Makale Adı:

Makale Numarası:

Bu form ile yazar(lar) bildirir ki:

1. Yayın hakları yazının sınırsız olarak basılmasını, çoğaltılmasını ve dağıtılmasını ve mikrofilm, elektronik form (offline, online) veya başka benzer reproduksiyonlarını kapsamaktadır.
2. Ben (biz) makale ile ilgili herhangi bir konuda ortaya çıkabilecek herhangi bir çıkar çatışması veya ilişkisi olduğu durumlarda, makale yayınlanmadan önce Bozok Tıp Dergisi editörünü bilgilendirmeyi taahhüt ediyorum(z). Bu ilişki ilaç firmaları, biyomedikal alet üreticileri veya ürün veya hizmetleri makalede geçen konular ile ilgili olabilecek veya çalışmayı destekleyen diğer kuruluşları kapsamaktadır.
3. Yazar(lar) makaleyi herhangi bir dağıtım amacı ile herhangi bir şekilde çoğaltmak istediğinde Bozok Tıp Dergisi'nden izin almak zorundadır.
4. Biz aşağıda isim ve imzaları bulunan yazarlar, Bozok Tıp Dergisi'nde yayınlanmak üzere gönderdiğimiz yazımızın original olduğunu; eşzamanlı olarak herhangi bir başka dergiye değerlendirilmek üzere sunulmadığını; daha önce yayınlanmadığını; gerekli görülen düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkımızı, yazı yayına kabul edildiği takdirde "Bozok Tıp Dergisi"ne devrettiğimizi kabul ederiz.

Katkıda bulunanlar:

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:	
Verilerin elde edilmesi:	
Verilerin analizi ve yorumlanması:	
Yazının kaleme alınması:	
Eleştirel gözden geçirme:	
İstatistiksel değerlendirme:	

Makaledeki Sırasıyla Yazarın Adı Soyadı İmza Tarih

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



BOZOK MEDICAL JOURNAL

Copyright transfer and conflict of interest statement

Article Title:

Manuscript Number:

With this form all author(s) certify and accept that:

1. The copyright covers unlimited rights to publish, reproduce and distribute the article in any form of reproduction including microfilm electronic form (online, offline) and any other forms.
2. We grant to inform the editor of the Bozok Medical Journal about real or apparent conflict(s) of interest that may have a direct bearing on the subject matter of the article before the article is published. This pertains to relationships with pharmaceutical companies, biomedical device manufacturers or other corporation whose products or services may be related to the subject matter of the article or who have sponsored the study.
3. Author(s) must obtain permission from the Bozok Medical Journal to reproduce the article in any medium for distribution purposes.
4. The author(s) undersigned hereby declare that the manuscript submitted for publication in the Bozok Medical Journal is original; has not previously been published elsewhere nor is it under consideration by any other journal; and agree to transfer all copyright ownership to the "Bozok Medical Journal" effective upon acceptance of the manuscript for publication with all necessary revisions in the order that they appear in the manuscript

Author Contributions:

Study conception and design:	
Acquisition of data:	
Analysis and interpretation of data:	
Drafting of manuscript:	
Critical revision:	
Statistical Analysis:	

Author Name Surname Sign Date

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



Yazarlara Bilgi

Bozok Tıp Dergisi, Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin resmi yayın organıdır ve yılda dört sayı yayımlanır. Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizcedir. Tıbbın her dalı ile ilgili olabilecek klinik ve deneysel çalışmalara dayalı original araştırma yazıları, derlemeler, orijinal olgu sunumları, editöre mektuplar, orijinal görüntüler, toplantı, haber ve duyurular dergide yayımlanır.

Genel Bilgiler

Yayımlanmak için gönderilen makalelerin daha önce başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Eğer makalede daha önce yayımlanmış; alıntı yazı, tablo, resim vs. mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır.

Dergi, yayımlanan makalelerin bilimsel ve etik kurallar çerçevesinde hazırlanmış olması ve ticari kaygılarda olmaması şartını gözetmektedir. Makalelerin bilimsel ve etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Makalenin değerlendirilmesi aşamasında, yayın kurulunun gerek görmesi halinde, makale ile ilgili araştırma verilerinin ve/veya etik kurul onayı belgesinin sunulması yazarlardan talep edilebilir.

Dergiye gönderilen makale biçimsel esaslara uygun ise, editör ve en az iki danışmanın incelemesinden geçip, gerek görüldüğü takdirde, istenen değişiklikler yazarlarca yapıldıktan sonra yayımlanır. Gönderilmiş olan makalelerdeki yazım ve dilbilgisi hataları, makalenin içeriğine dokunmadan, editorial komitemiz tarafından düzeltilmektedir.

Makalelerin değerlendirilmeye alınabilmesi için, 'Telif Hakkı', 'Potansiyel Çıkar Çatışması Beyanı' ve klinik araştırmalarda 'Etik Kurul Onayı' nın bir kopyası makale gönderimi ile eşzamanlı olarak, e-mail (tip.editor@bozok.edu.tr) yada faks yoluyla (+90 354 214 06 12) dikkatine gönderilmelidir. Bu formları içermeyen yazılar değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Yayımlanmak üzere kabul edilen yazıların her türlü yayın hakkı dergiyi yayımlayan kuruma aittir. Yazılardaki düşünce ve öneriler tamamen yazarların sorumluluğundadır ve yazarlara gönderdikleri yazıları karşılığında herhangi bir ücret ödenmez.

Yazım Kuralları

• Yazılar çift aralıklı, yazı boyutu 12 punto olmalı, kenarlardan 2,5 cm boşluk bırakılarak, standart A4 sayfasına, Microsoft Office Word belgesi veya rich text format olarak hazırlanmalıdır.

• Her bölüm yeni bir sayfadan başlamalıdır.

• Yazılar başlık sayfasından başlanarak numaralanmalı, sayfa numaraları sağ alt köşeye yazılmalıdır.

• Kapak sayfasında; yazının başlığı (Türkçe ve İngilizce), sayfa başlarında kullanılacak 40 karakteri aşmayan kısa başlık, en az 3 ve en çok 6 anahtar sözcük, tüm yazarların ad-soyadları, akademik ünvanları, kurumları, iş telefonu-GSM, e-posta ve yazışma adresleri bulunmalıdır. Ayrıca yazının hazırlanması için alınmış herhangi bir destek ya da bağış varsa belirtilmelidir.

• Özetler; Türkçe ve İngilizce olarak yazının çeşidine uygun olarak hazırlanmalıdır.

• Anahtar kelimeler; en az 3 en çok 6 olmak üzere Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. Kelimeler birbirlerinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalıdır. İngilizce kelimeler Index Medicus taki Medical Subjects Headings listesine uygun olmalıdır (Bkz: www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html). Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri (TBT)'ne uygun olarak verilmelidir (Bkz: www.bilimterimleri.com).

• Şekil, resim, tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlelerin sonunda belirtilmeli; sırayla numaralanmalı ve yazıdan ayrı olarak sunulmalıdır. Şekil, resim, tablo ve grafiklerin açıklamaları makale sonuna eklenmelidir. Kullanılan kısaltmalar şekil, resim, tablo ve grafiklerin altındaki açıklamada belirtilmelidir. Görseller EPS, TIFF, JPG ve PDF formatında gönderilmeli ve fotoğraflar 300 dpi ve vektörel çizimler ise 600 dpi çözünürlükte olmalıdır.

• Teşekkür kısmında; çıkar çatışması, finansal destek, bağış ve diğer bütün editöryal (istatistiksel analiz, İngilizce/Türkçe değerlendirme) ve/veya teknik yardım varsa, metnin sonunda sunulmalıdır.

• Yazının sonundaki kaynak listesi kaynakların yazıdaki geliş sıralarına göre hazırlanmalıdır. Kaynak yazımı için kullanılan format Index Medicus'a uygun olmalıdır. (Bkz: www.icmje.org). Kaynaklar yazıda, ilgili cümle sonunda parantez içine alınarak belirtilmelidir. Kaynak numaraları birbirini takip ediyorsa başlangıç ve bitiş sayıları arasında kısa çizgi konur. Kaynaktaki yazar sayısı 6 veya daha az ise tüm yazarlar belirtilmeli; 6'dan fazla ise, sadece ilk 6 isim yazılmalı ve diğerleri et al şeklinde gösterilmelidir. Kongre bildirileri, kişisel deneyimler, basılmamış yayınlar, tezler ve internet adresleri kaynak olarak gösterilemez. On-line yayınlar için; DOI tek kabul edilebilir on-line referanstr.

• Kaynak seçiminin ulusal yayınlardan yapılması tavsiye edilmektedir.

Kaynakların yazımı için örnekler (**Lütfen noktalama işaretlerine dikkat ediniz**):

• **Makale için;** Yazar(lar)ın soyad(lar)ı ve isim(ler)inin başharf(ler)i, makale ismi, dergi ismi, yıl, cilt, sayı, sayfa no'su belirtilmelidir.

*Rempel D, Dahin L, Lundborg G. Pathophysiology of nerve compression syndromes: response of peripheral nerves to loading. J Bone Joint Surg. 1999;81(11):1600-10.

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

*Kozin SH, Bishop AT, Cooney WP. Tendinitis of the wrist. In Cooney WP, Linscheid RL, Dobins JH, eds. The wrist: diagnosis and operative treatment. Vol. 2. St. Louis: Mosby, 1998. p. 1181-96.



• **Digital Object Identifier (DOI):**

*Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. BMJ. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752.

• **Diğer kaynak türleri için, Bkz. "ICMJE Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample References".**

Yazı çeşitleri

Orijinal araştırmalar:

Prospektif veya retrospektif, tıbbın tüm alanları ile ilgili her türlü deneysel ve klinik çalışmalardır.

İçerik:

- Özet; Türkçe ve İngilizce olarak, ortalama 200-250 kelime olacak şekilde; amaç, gereç ve yöntemler, bulgular ve sonuç bölümlerinden oluşmalıdır.

- Giriş
- Gereç ve yöntemler
- Bulgular
- Tartışma / sonuç
- Teşekkür
- Kaynaklar

*Makalenin tamamı, yaklaşık 5000 sözcükten uzun olmamalı, şekil ve tablo sayısı altıyı geçmemeli, kaynaklar 40'ı aşmamalıdır.

Klinik Derlemeler:

Doğrudan veya davet edilen yazarlar tarafından hazırlanır. Tıbbi özellik gösteren her türlü konu için son tıp literatürünü de içine alacak şekilde hazırlanmalıdır. Yazarın o konu ile ilgili basılmış yayınlarının olması özellikle tercih nedenidir.İçeriği;

- Özet (Ortalama 200-250 kelime, bölümsüz, Türkçe ve İngilizce)
- Konu ile ilgili başlıklar
- Kaynaklar

*Derleme 5000 sözcüğü aşmamalı, şekil ve tablo en fazla 4, kaynak sayısı en fazla 100 olmalıdır.

Kısa bildiriler:

-2000 sözcüğü aşmamalı, şekil ve tablo en fazla 2, kaynak sayısı en fazla 20 olmalıdır.

Olgu Sunumu:

Nadir görülen, tanı ve tedavide farklılık gösteren makalelerdir. Yeterli sayıda fotoğraflarla ve şemalarla desteklenmiş olmalıdır.

İçerik:

- Özet (ortalama 100-150 kelime; bölümsüz; Türkçe ve İngilizce)
- Giriş
- Olgu Sunumu
- Tartışma
- Kaynaklar

Editöre mektup

Son bir yıl içinde dergide yayınlanmış makalelere yanıt olarak gönderilir. Yazı hakkında okuyucuların farklı görüş, deneyim ve sorularını içerir.

İçerik:

- Başlık ve özet bölümleri yoktur
- Mektuplar en fazla 500 kelimelik yazılardır, kaynak sayısı 5 ile sınırlıdır, şekil ve tablo içermez.
- Hangi makaleye (sayı, tarih verilerek) ithaf bulunduğu belirtilmeli ve sonunda yazarın ismi, kurumu, adresi bulunmalıdır.
- Mektuba cevap, editör veya makalenin yazar(lar)ı tarafından, yine dergide yayımlanarak verilir.

Kontrol Listesi

Makale aşağıda gösterildiği gibi ayrı dosyalar halinde hazırlanmalıdır:

- 1.Başvuru Mektubu
- 2.Başlık sayfası
- 3.Özet
- 4.Ana metin (makale metni, teşekkür, kaynaklar, tablolar ve şekil başlıkları)
- 5.Şekiller
- 6.Yayın Hakları Devir Formu

*Yazım kurallarına göre hazırlanan makaleler tip.editor@bozok.edu.tr adresine gönderilmelidir.



Instructions For Authors

Bozok Medical Journal is an official publication of Bozok University, School of Medicine and is published four times a year. Official languages of the journal are Turkish and English. Concerning all aspects of medicine, the journal invites submission of original articles based on clinical and laboratory studies, review articles, original case reports, letters to the editor, meetings, news and announcements of congresses.

General Information

Articles are accepted for publication on the condition that they are original, are not under consideration by another journal, or have not been previously published. Direct quotations, tables, or illustrations that have appeared in copyrighted material must be accompanied by written permission for their use from the copyright owner and authors.

The Journal commit to rigorous peer review, and stipulates freedom from commercial influence, and promotion of the highest ethical and scientific standards in published articles. It is the authors' responsibility to prepare a manuscript that meets scientific criterias and ethical criterias. During the evaluation of the manuscript, the research data and/or ethics committee approval form can be requested from the authors if it's required by the editorial board.

All articles are subject to review by the editors and at least two referees. Acceptance is based on significance, and originality of the material submitted. If the article is accepted for publication, it may be subject to editorial revisions to aid clarity and understanding without changing the data presented.

The publisher owns the copyright of all published articles. The authors are responsible for the statements and opinions expressed in the published material and are not paid by any means for their manuscripts. A copyright release form signed by all authors, a copy of conflict of interest and a copy of the approval of ethics committee must be posted simultaneously with the manuscript to the following address: e-mail (tip.editor@bozok.edu.tr) or by fax (+90 354 214 06 12). Submissions received without these forms (copyright, conflict of interest and approval of ethics committee) cannot be sent out for review.

The publisher owns the copyright of all published articles. Statements and opinions expressed in the published material herein are those of the author(s). Manuscript writers are not paid by any means for their manuscripts.

Editorial Policies

- Text should be double spaced with 2,5 cm margins on both sides of a standard A4 page, using 12-point font. Manuscripts should be written with Microsoft Office Word document or rich text format.

- Each section should start on a separate page.

- The pages should be numbered consecutively, beginning with the title page and the page numbers should be placed in the lower right corner of each page.

- The title page should be organized as follows: Full title of the article, both in Turkish and English, all author's full names with academic degrees, and names of departments and institutions, short title of not more than 40 characters for page headings, at least 3 and maximum 6 key words, corresponding author's e-mail, postal address, telephone and fax numbers, any grants or fellowships supporting the writing of the manuscript.

- Abstracts should written Turkish and English according to categories of articles.

- Key words should be minimally 3 and maximum 6, and should written Turkish and English. The words should be separated by semicolon (;), from each other. English key words should be appropriate to "Medical Subject Headings (MESH)" (Look: www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html). Turkish key words should be appropriate to "Türkiye Bilim Terimleri (TBT)" (Look: www.bilimterimleri.com).

- All figures, pictures, tables and graphics should be cited at the end of the relevant sentence and numbered consecutively and kept separately from the main text. Explanations about figures, pictures, tables and graphics must be placed at the end of the article. All abbreviations used, must be listed in explanation which will be placed at the bottom of each figure, picture, table and graphic. Submit your figures as EPS, TIFF, JPG or PDF files, use 300 dpi resolution for pictures and 600 dpi resolution for line art.

- In acknowledgements section; conflict of interest, financial support, grants, and all other editorial (statistical analysis, language editing) and/or technical assistance if present, must be presented at the end of the text.

- The list of the references at the end of the paper should be given according to their first appearance in the text. Journal abbreviations should conform to the style used in the Cumulated Index Medicus (please look at: www.icmje.org). Citations in the text should be identified by numbers in brackets at the end of the relevant sentence. If reference numbers follow each other, the hyphen is placed between the starting and ending numbers. All authors should be listed if six or fewer, otherwise list the first six and add the et al. Declarations, personal experiments, unpublished papers, thesis can not be given as reference. Format for on-line-only publications; DOI is the only acceptable on-line reference.

- **Choosing references from national magazines is recommend.**

Examples for writing references (*please give attention to punctuation*):

- **Format for journal articles;** initials of author's names and surnames, titles of article, journal name, date, volume, number, and inclusive pages, must be indicated.

* Rempel D, Dahin L, Lundborg G. Pathophysiology of nevre compression syndromes: response of peripheral nerves to loading. J Bone Joint Surg. 1999;81(11):1600-10.

- **Format for books;** initials of author's names and surnames, chapter title, editor's name, book title, edition, city, publisher, date and pages.

* Kozin SH, Bishop AT, Cooney WP. Tendinitis of the wrist. In Cooney WP, Linscheid RL, Dobins JH, eds. The wrist: diagnosis and operative treatment. Vol. 2. St. Louis: Mosby, 1998: 1181-96.



• **Article with a Digital Object Identifier (DOI):**

*Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. *BMJ*. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752.

• For other reference style, please refer to “[ICMJE Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample References](#)”.

CATEGORIES OF ARTICLES

Original Research Articles:

Original prospective or retrospective studies of basic or clinical investigations in areas relevant to medicine.

Content: - Abstract (200-250 words; the structured abstract contain the following sections: Objective, material and methods, results, conclusion; both in Turkish and English)

- Introduction
- Material and Methods
- Results
- Discussion/ Conclusion
- Acknowledgements
- References

*Original articles should be no longer than 5000 words and should include no more than 6 figures / tables and 40 references.

Review Articles

The authors may be invited to write or may submit a review article. Reviews including the latest medical literature may be prepared on all medical topics. Authors who have published materials on the topic are preferred.

Content: - Abstract (200-250 words; without structural divisions; both in Turkish and English)

- Titles on related topics
- References

* These manuscripts should be no longer than 5000 words and include no more than 4 figures and tables and 100 references.

Short Communications

It should be no longer than 2000 words and include no more than 2 figures and tables and 20 references.

Case Reports

Brief descriptions of a previously undocumented disease process, a unique unreported manifestation or treatment of a known disease process, or unique unreported complications of treatment regimens. They should include an adequate number of photos and figures.

Content: - Abstract (average 100-150 words; without structural divisions; both in Turkish and English)

- Introduction
- Case report
- Discussion
- References

Letters to the Editor

These are the letters that include different views, experiments and questions of the readers about the manuscripts that were published in this journal in the recent year.

Content: - There's no title, abstract, any figures or tables

- It should be no more that 500 words, the number of references should not exceed 5.

- Submitted letters should include a note indicating the attribution to an article (with the number and date) and the name, affiliation and address of the author(s) at the end.

- The answer to the letter is given by the editor or the author(s) of the manuscript and is published in the journal.

Checklist

The manuscript should be prepared as separate files in the following order:

1. Cover Letter
2. Title Page
3. Abstract
4. Main Text (text, acknowledgments, references, tables, and figure legends)
5. Figures
6. Copyright Form

Manuscripts should be prepared according to the instructions to authors and submitted online to the tip.editor@bozok.edu.tr

